



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación  
la Ciencia y la Cultura



Convención del Patrimonio Mundial

# CCBP

## Programa de Desarrollo de Capacidades para el Caribe

Para el patrimonio mundial



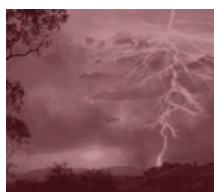
Gestión de la preparación  
ante el riesgo.

MÓDULO

# 3



# Módulo



# 3

Gestión  
de la preparación  
ante el riesgo

Realizado por: Herbert S. Stovel



Nos gustaría expresar nuestro sincero agradecimiento a los colegas de la Unidad de Proyectos Especiales del Centro de Patrimonio Mundial, así como a los colegas de la Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la UNESCO por su apoyo y disposición, y de igual manera a los colegas de las oficinas de UNESCO en Kingston y en Puerto Príncipe.

Igualmente quisiéramos expresar nuestra gratitud a los Consultores, colaboradores, traductores, diseñadores y editores que colaboraron en la elaboración de estos módulos de capacitación.

Nuestro especial reconocimiento para la Red de Expertos del Caribe, y las instituciones que han colaborado con este proyecto.

De manera muy especial, nuestro agradecimiento a los gobiernos de los Países Bajos, Italia y Andorra por su apoyo financiero a este proyecto.

### **Centro de Patrimonio Mundial**

Francesco Bandarin, Director

#### **Unidad de proyectos especiales**

Ron van Oers

Sachiko Haragushi

### **Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la UNESCO**

Herman van Hooff, Director

Grazia Piras

Victor Marin

Sandra Varela

### **Consultores**

Grazia Piras (Módulo 1)

Ricardo Núñez (Módulo 2)

Herbert S. Stovel (Módulo 3)

Isabel Rigol (Módulo 4)

Cristina Lamandi (Módulo 5)

### **Diseño y Edición**

Juan Ricardo Martínez Bazil

Ivón Peñalver

### **Traductores**

Christian Parrilla

Jacques Bonaldi

Mike Phillips

Marina Lamadrid

Julián Rodríguez

### **UNESCO La Habana**

Calle Calzada 551 esquina a calle D, Vedado,

La Habana 10400

Telfs.: (537) 833 3438,

(537) 832 2840, (537) 832 7638,

(537) 832 1787,

Fax: (537) 833 3144

E-mail: [ccbp@unesco.org.cu](mailto:ccbp@unesco.org.cu)

[www.unesco.org.cu/ccbp](http://www.unesco.org.cu/ccbp)

### **AVISO**

Los autores son responsables de la elección y presentación de la información contenida en la presente publicación. Las opiniones aquí expuestas pertenecen a los autores, no reflejan necesariamente las opiniones de la UNESCO y no comprometen en forma alguna a la Organización.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la presentación de los datos que en ella figuran no implican, por parte de la Secretaría de la UNESCO, ninguna toma de posición respecto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o zonas, sus autoridades, ni respecto al trazado de sus fronteras o límites.

## Programa de gestión del patrimonio cultural para el caribe

El Programa de desarrollo de capacidades para el Caribe (CCBP) es un programa de capacitación a largo plazo, centrado en la gestión del patrimonio cultural, y dirigido a crear en el Caribe una red de expertos en materia de patrimonio, los cuales, a su vez, pueden compartir sus conocimientos técnicos y su experiencia sobre el modo de operar de la Convención sobre la protección del patrimonio mundial y sobre la gestión del patrimonio en general.

El CCBP se concibió en respuesta a las necesidades identificadas en el Informe Periódico: el estado del Patrimonio Mundial en América Latina y el Caribe (<http://whc.unesco.org/en/series/18>), que mostró que la mayoría de los Estados Partes del Caribe aún no tienen la competencia y los conocimientos técnicos necesarios que les permitan proteger plenamente los sitios del Patrimonio Mundial existentes, llevar a cabo la gestión, e identificar nuevos sitios.

El CCBP fue aprobado en 2004 por el Comité del Patrimonio Mundial, como parte del Plan de Acción del Caribe para el Patrimonio Mundial en América Latina y el Caribe.

El **CCBP se compone de** un módulo de capacitación básico y de carácter obligatorio relativo a la Aplicación de la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial y **de otros módulos que se centran en los diversos aspectos de la gestión** (turismo, centros históricos, riesgos y paisaje cultural). Cada módulo tiene una duración de 30 horas y comprende ejercicios prácticos, análisis de estudios de caso en la región y debates.

La UNESCO se complace en presentar esta primera edición del **Módulo 3: Gestión de la preparación ante el riesgo**, que ha sido elaborado con la contribución del consultor Herbert S. Stovel.

El Caribe está expuesto a desastres naturales frecuentes, como terremotos, huracanes, abundantes lluvias, inundaciones, tormentas tropicales, erupciones volcánicas y otros eventos que ocasionan grandes pérdidas económicas y humanas. Los participantes se familiarizarán con riesgos de diferente naturaleza que amenazan a sitios del patrimonio (p.ej. conflictos armados, falta de mantenimiento, contaminación industrial). También se proporcionará la metodología para evaluar los daños. Este módulo preparará a los especialistas en materia de patrimonio para que enfrenten y afronten las diferentes fases de la preparación ante el riesgo: preparación, respuesta y recuperación.

# Contenido

Clases		Introducción	8
		Programa temático	10
	<b>2</b>	Desafíos de la gestión de riesgos del patrimonio cultural I y II	11
	<b>3</b>	Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: herramientas de análisis	16
	<b>4</b>	Ejercicio sobre los contenidos del módulo	18
	<b>5</b>	Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión de riesgos del patrimonio cultural I y II	21
	<b>6</b>	Estrategias de preparación ante riesgos para diversos tipos de patrimonio cultural (colecciones, edificaciones, ciudades históricas y paisajes)	25
	<b>7</b>	Estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos	28
	<b>8</b>	Estrategias de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas	31
	<b>9</b>	Estrategias de preparación ante riesgos de incendio	35
	<b>10</b>	Estrategias de preparación ante riesgos relacionados con el cambio climático I y II	38
	<b>11</b>	Estrategias de preparación ante riesgos de conflicto armado	44
<b>12</b>	Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: fortalecimiento e implementación de los planes de preparación ante riesgos	49	

# Introducción

En esta sesión interactiva se presentan los objetivos, estructura y contenido del módulo, así como su relación con las expectativas planteadas por los participantes. También se dan a conocer los recursos de que se dispone para el desarrollo de esta temática.

MATERIAS	OBJETIVOS DE LOS PARTICIPANTES
1. Objetivos del módulo	Los participantes identificarán los vínculos existentes entre sus expectativas, necesidades y objetivos del módulo.
2. Contenido, estructura y metodología del módulo	Los participantes conocerán la estructura, contenido y metodología que se han previsto para alcanzar los objetivos del módulo.
3. Referencias del módulo	Los participantes conocerán los recursos humanos, materiales impresos y recursos de la web que se proponen para desarrollar esta temática, así como las mejores formas de acceder a ellos y utilizarlos.

## Guía para la organización de la sesión introductoria

### 1. Objetivos del módulo

Después de la apertura formal del curso, se les pedirá a los participantes que se identifiquen. Cada uno de ellos se referirá a su trayectoria profesional, su situación laboral actual y expectativas alrededor del curso.

El instructor del curso tomará nota de los objetivos expuestos por los participantes y los relacionará con los objetivos del curso.

Los objetivos instructivos básicos del curso son los siguientes:

- Los estudiantes se familiarizarán con los conceptos básicos de la preparación ante riesgos y serán capaces de relacionarlos con los conceptos básicos de la conservación del patrimonio.
- Los participantes conocerán los principales recursos que se pueden utilizar para elaborar estrategias eficaces de preparación ante riesgos del patrimonio cultural, así como las ventajas y desventajas de cada uno de esos recursos en una diversidad de contextos patrimoniales culturales y en relación con una gran variedad de peligros.
- Los participantes aprenderán a aplicar en situaciones de la vida real su comprensión de los elementos básicos de las estrategias eficaces de preparación ante riesgos del patrimonio cultural.
- Los participantes regresarán a sus lugares de residencia con la preparación suficiente para aplicar una «agenda de cambio» elaborada durante el curso y diseñada para aplicarse en situaciones prácticas de la vida real.



**Otros objetivos del curso serán:**

- Evaluar la eficacia de los materiales y objetivos del curso con vistas a su uso ulterior en otros contextos.
- Crear una red permanente integrada por personas de una misma región interesadas en continuar profundizando en los contenidos del curso.

**2. Contenido, estructura y metodología del módulo**

Utilizando el pizarrón o un rotafolio, el instructor presentará los contenidos y la estructura que se han previsto para el curso, y a continuación los relacionará con el programa detallado del módulo que se distribuyó al iniciarse el mismo.

El instructor conducirá un debate con los participantes sobre el enfoque previsto para el módulo, y expondrá los diversos métodos pedagógicos que se utilizan: conferencias, debates y revisión como parte de las sesiones individuales, ejercicio(s) o actividades equivalentes: visitas de campo, seguimiento de post-módulo. Debe aclararse que, en general, la mayoría de las sesiones estarán dedicadas a impartir conocimientos a los participantes y a fomentar su concientización, y que el ejercicio o los ejercicios serán utilizados para guiar a los participantes en la aplicación de los conocimientos adquiridos en las conferencias. El instructor enfatizará en la importancia de aplicar un enfoque interactivo, así como en la gran utilidad de los aportes de los participantes.

**3. Referencias del módulo**

El instructor revisará los recursos disponibles para el módulo, entre los cuales están incluidos los siguientes:

- **Recursos humanos.** Si se van a utilizar otros instructores, deberán ser presentados y descrita su experiencia profesional. Si bien es cierto que habitualmente un solo instructor imparte un módulo de estas características, siempre resulta provechoso involucrar a expertos locales en calidad de consultantes, sobre todo como apoyo al desarrollo del ejercicio o los ejercicios. El instructor principal también deberá presentarse a sí mismo(a), refiriéndose a aquellos datos de su trayectoria profesional que guarden relación con el curso. El instructor deberá sugerir que los participantes, debido a su calificación y experiencia, también sean considerados recursos humanos del curso.
- **Documentos de referencia.** Se deberá confeccionar un paquete de materiales de referencia en papel (copias impresas) o en soporte digital, que será entregado a cada participante. El paquete será diseñado para servir de material de referencia durante el módulo, pero a su vez será suficientemente abarcador para servir de material de apoyo a los participantes al regresar a sus lugares de residencia. Entre los materiales también se incluyen los distribuidos durante las sesiones de clase, así como capítulos o artículos extraídos de las referencias principales utilizadas en el trabajo de campo. Por último se debe incluir una bibliografía exhaustiva de las fuentes tanto editoriales como de la web.

# Programa temático

Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Apertura del curso	5.Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión de riesgos del patrimonio cultural I	7.Estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno	10.Estrategias de preparación ante riesgos relacionados con el cambio climático I	12.Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: fortalecimiento e implementación de los planes de preparación
1.Introducción al módulo				
2.Desafíos de la gestión de riesgos del patrimonio cultural I	5.Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión de riesgos del patrimonio cultural II	8.Estrategias de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas	10.Estrategias de preparación ante riesgos relacionados con el cambio climático II	4.Ejercicio – últimas sesiones de trabajo
<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>
2.Desafíos de la gestión de riesgos del patrimonio cultural II	6.Estrategias de preparación ante riesgos para diversos tipos de patrimonio cultural (colecciones, edificaciones, ciudades históricas y paisajes)	9.Estrategias de preparación ante riesgos de incendio	11.Estrategias de preparación ante riesgos de conflicto armado	4.Ejercicio – últimas sesiones de trabajo
<b>Almuerzo</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Almuerzo</b>	<b>Almuerzo</b>
3.Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: herramientas de análisis	4.Ejercicio – visita a sitio	4.Ejercicio –sesión de trabajo	4.Ejercicio – sesión de trabajo	4.Ejercicio – presentaciones y discusión I
<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>	<b>Receso</b>
4.Presentación del ejercicio	4.Ejercicio – visita a un sitio	4.Ejercicio - sesión de trabajo	4.Ejercicio – sesión de trabajo	4.Ejercicio – presentaciones y discusión II  Conclusiones y clausura

## Clase 2. Desafíos de la gestión de riesgos del patrimonio cultural I y II

**Tema:** Comprensión del estado actual de los esfuerzos encaminados a fomentar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural, así como las vías más eficaces para elaborar y poner en práctica estrategias de perfeccionamiento en una variedad de contextos.

TEMAS	OBJETIVOS
2.1. Situación actual del patrimonio cultural: ¿por qué la creciente preocupación por los riesgos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán las causas de la creciente preocupación por los riesgos del patrimonio cultural.</li> <li>• Los participantes sabrán acerca de algunos estudios de casos y ejemplos que sugieren que el patrimonio cultural se encuentra cada vez en mayor peligro, y por tanto es legítima la creciente preocupación por los riesgos del patrimonio cultural.</li> <li>• Los participantes conocerán los diversos términos que se utilizan en esta esfera.</li> </ul>
2.2. Diversidad y carácter del patrimonio cultural, métodos para su cuidado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán el carácter del patrimonio cultural según se entiende en la actualidad.</li> <li>• Los participantes comprobarán la evolución experimentada por la apreciación y el reconocimiento del patrimonio cultural a lo largo del tiempo.</li> <li>• Los participantes conocerán la diversidad y complejidad del patrimonio cultural, así como la dificultad para protegerlo en las circunstancias actuales.</li> <li>• Los participantes conocerán los cambios que se han producido en el análisis y abordaje del cuidado y conservación del patrimonio cultural en los últimos 150 años.</li> </ul>
2.3. Evolución de los enfoques de la gestión de riesgos en la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán los componentes claves de la estructura de la preparación ante riesgos en la sociedad civil.</li> </ul>
2.4. Desafíos actuales y oportunidades de perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán los muchos y muy diversos obstáculos de actitud—institucionales y técnicos—que entorpecen el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.</li> <li>• Los participantes conocerán las significativas oportunidades y los recientes avances en la comprensión del problema, todo lo cual ha ayudado a facilitar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.</li> </ul>
2.5. Necesidad de un enfoque integrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán el carácter no integrado de los primeros esfuerzos realizados para perfeccionar la preparación ante riesgos, en relación con los recursos culturales y los sistemas de gestión existentes.</li> <li>• Los participantes entenderán sobre la importancia de contar con un enfoque integrado para el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.</li> </ul>

## RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

**2.1. Situación actual del patrimonio cultural:  
¿por qué la creciente preocupación por  
los riesgos?**

En la información que ofrecen los medios sobre los desastres naturales frecuentemente aparecen referencias a que en la actualidad, un número creciente de desastres naturales afectan a las comunidades humanas, los bienes y también el patrimonio cultural. Y lo cierto es que cada vez estos desastres son más severos;

- Cada vez con mayor frecuencia, luego de ocurrir un desastre natural, aparece en la prensa una declaración oficial en la que se incluyen frases que expresan que «este desastre demuestra el incremento en la severidad / frecuencia de este tipo de evento».
- Independientemente de que podamos probar o no la veracidad de tan dramáticas aseveraciones, las mismas atraen significativamente la atención de los medios y frecuentemente se repiten una y otra vez.

En ese contexto es más perceptible e inmediata la impresión de que el patrimonio cultural se encuentra en una situación de creciente peligro, con posibilidades de desaparición.

Desde el inicio de la década de los 90, cuando comenzaron a aparecer en la televisión imágenes en vivo de sitios en que ocurrían desastres—huracanes que azotaban a Charleston, el colapso de pasos superiores en autopistas de San Francisco o bombas que caían sobre Bagdad, todo en tiempo real— la idea de que es normal la pérdida de bienes, vidas humanas y patrimonio cultural desfila ante nuestros ojos.

Algunas organizaciones han hecho suyo este problema y han atraído hacia el mismo una significativa cantidad de atención pública. En 1996, el Comité Internacional del Escudo Azul (CIEA) fue constituido por cuatro ONG (ICOMOS, ICOM, IFLA, ICA) que trabajaban con la UNESCO en el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos, siguiendo los lineamientos de la Convención de la Haya, aunque no se limitaban a la misma. De cierto modo, estos esfuerzos se percibían como comparables a la creación del Comité Internacional de la Cruz Roja, creado para apoyar la Convención de Ginebra. Si bien el CIEA no se ha convertido en el centro principal de atención de la actividad de preparación ante riesgos a nivel internacional que se pensó llegaría a ser, el mismo ha servido de útil plataforma para el intercambio profesional e institucional en esta esfera.

Algunos han tratado de perfeccionar la vigilancia del «patrimonio en peligro», por ejemplo, el ICOMOS que, anualmente, publica una compilación interna-

cional (con el mismo nombre) que contiene reseñas sobre sitios amenazados pertenecientes a sus comités nacionales. La organización Vigía Mundial de Monumentos, dirigida por el Fondo de Monumentos del Mundo, con sede en la Ciudad de Nueva Cork, desde principios de los 90 ha solicitado nominaciones de patrimonio amenazado para elaborar su lista de los Cien patrimonios más amenazados del planeta. Algunos países elaboran listas como ésta a escala nacional. Entre esos países están los Estados Unidos, donde el Fideicomiso Nacional para la Preservación Histórica ha elaborado y mantiene actualizada una lista de los diez sitios patrimoniales más amenazados en el país.

Además de informar sobre los sitios amenazados, muchos organismos y autoridades públicas han llevado a cabo nuevas y visiblemente eficaces iniciativas encaminadas a perfeccionar la preparación ante riesgos. Un ejemplo son los italianos, con su creación de la «cartografía de los riesgos».

Actualmente, en el proceso de inscripción en el Patrimonio Mundial, una de las cualidades que se exigen para demostrar la eficacia en la gestión es la capacidad para manejar los riesgos.

La preocupación por organizar adiestramientos en la gestión de riesgos del patrimonio cultural en el Caribe se remonta a la solicitud realizada por el Comité del Patrimonio Mundial al ICCROM en 1998 para dar seguimiento a los impactos negativos del huracán Georges, que había azotado a la República Dominicana en octubre de ese año. Desde entonces, en dos ocasiones el ICCROM ha organizado cursos de adiestramiento de una semana de duración en la República Dominicana para el área del Caribe, y además se han puesto en práctica otras iniciativas de la UNESCO relacionadas con el tema.

Basado en debates realizados en ocasión de la 28va sesión del Comité del Patrimonio Mundial, orientados a perfeccionar la aplicación de disposiciones para la asistencia de emergencia, y la visibilidad de desastres que tienen efectos adversos sobre sitios de importancia para el Patrimonio Mundial, Bam en Irán, fue convertida en sitio del patrimonio mundial después del terremoto ocurrido allí en 1999, y lo mismo sucedió con Galle en Sri Lanka, severamente afectada por el tsunami de 2005, entre otros). Por tales razones el Comité del Patrimonio Mundial, en su 31ra sesión, celebrada en Nueva Zelanda, aprobó una Estrategia para la reducción de riesgos a los bienes del patrimonio mundial.

Debido al significativo incremento en la percepción de los riesgos del patrimonio cultural, que es a su vez resultado de la mayor atención que ahora se brinda a la perceptible demostración de las pérdidas asociadas a tales riesgos, y también con el mayor interés que actualmente se presta a la búsqueda de soluciones técnicas y estratégicas dirigidas a proteger el patrimonio cultural contra las amenazas, la preocupación por los riesgos ha pasado a ocupar una posición cada vez más central en los debates y conferencias sobre patrimonio cultural.

### Una nota sobre los términos que se utilizan en esta esfera.

En este módulo, utilizaremos el término «preparación ante riesgos» para referirnos a los esfuerzos que se realizan para perfeccionar el cuidado del patrimonio cultural. Sin embargo, los participantes deben estar conscientes de que en los diversos informes y publicaciones que consultarán, encontrarán otros términos similares. En algunas publicaciones, en particular las dedicadas a los desastres naturales, se usa el término «preparación ante los desastres». Otras publicaciones, que hacen hincapié en la necesidad de un enfoque holista, utilizan el término «gestión de riesgos». El Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO ha elaborado algunos informes y organizado algunas reuniones en los dos últimos años que han estado centrados en la «reducción de riesgos» – es decir, no en la filosofía (de una mejor preparación) o en el enfoque (de una mejor gestión), sino en los resultados que se espera obtener. El objetivo de la UNESCO es hacer que sus términos coincidan más con los utilizados por la defensa civil a escala internacional. En este módulo los participantes encontrarán – y podrán utilizar – todos estos términos, casi todo el tiempo.

## 2.2. Diversidad y naturaleza del patrimonio cultural. Métodos para su cuidado

El término «patrimonio cultural» es relativamente nuevo, pues su popularidad se remonta esencialmente a la Convención del Patrimonio Mundial de 1972. Los servicios gubernamentales de conservación creados a fines del siglo XIX y principios del XX utilizaban los términos «departamentos de servicios arqueológicos» o «departamentos de antigüedades». En algunos países (por ejemplo, la India y Nepal) todavía se usan esos términos. Durante los años que siguieron a la Segunda Guerra Mundial, una época dedicada a la reconstrucción de las estructuras y del modo de vida que habían sido destruidos por la guerra, en general se hablaba de «monumentos y sitios» (para referirse al patrimonio construido), o de colecciones y objetos de museo. A partir de mediados de la década de los 70, cuando la preocupación por el patrimonio construido se institucionalizó en casi todos los países del mundo,

el concepto de patrimonio creció y se expandió: de lo monumental y especial—lo más antiguo, lo de mayores dimensiones, lo más bello—, a lo representativo y socialmente pertinente; de la estructura aislada al complejo arquitectónico; del complejo al barrio o el distrito; del distrito a la ciudad histórica; de la ciudad histórica al paisaje o el territorio.

La selección de objetos para ser exhibidos en los museos tuvo un desarrollo similar, pasando de objetos que reflejaban la vida de la élite a objetos ampliamente representativos de todos los niveles y formas del desarrollo social.

El interés también se ha desplazado de lo material a lo inmaterial, en particular en los últimos 5 años con la llegada de la nueva Convención de la UNESCO para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.

Por otra parte, los enfoques que se aplican a la conservación se han transformado a través del tiempo. La preocupación predominante en el siglo XIX por la limitada elección entre «restauración» y «preservación» ha sido sustituida en los últimos 30 años por la preocupación por alcanzar un equilibrio entre las ganancias económicas y el respeto por los valores patrimoniales en el contexto de la «rehabilitación». En la actualidad exploramos la relación entre sostenibilidad y conservación. Además, han cambiado los modos de conservación: mientras en el pasado se trataba de gestionar una «intervención» en lugares u objetos patrimoniales importantes, actualmente los cuidados asistenciales muestran un mayor interés por el sistema de gestión y las condiciones necesarias para una conservación a largo plazo. En este punto se debe destacar la adopción de enfoques «preventivos» en los museos desde la década de los 80 como forma de concentrar los escasos recursos disponibles en las prioridades de conservación, haciendo «más con menos» para cumplir las normas ambientales, y de ese modo crear una estructura de trabajo sensible al riesgo.

La expansión de lo que se entiende por patrimonio se ha visto reflejada también en las destrezas necesarias para cuidarlo. Ahora el cuidado del patrimonio requiere un tratamiento interdisciplinario, habilidades técnicas para utilizar tanto materiales tradicionales como modernos, además de la habilidad para integrar las dimensiones material e inmaterial del patrimonio.

## 2.3. Evolución de los enfoques de la gestión de riesgos en la sociedad civil

Hace un siglo, en muchas partes del mundo los desastres eran interpretados como fenómenos inevitables, como «actos de Dios». Se pensaba que era inútil prepararse para tales eventos. Todavía hoy día puede encontrarse esa actitud, como sucedió en el Monte

Athos después de un incendio ocurrido en 2005 en uno de los 20 monasterios del Patrimonio Mundial (Chilandari), donde los monjes estimaron que era inútil prepararse mejor para eventos similares en el futuro.

En nuestro ampliamente seglar mundo moderno, los gobiernos están mucho más interesados en asumir la responsabilidad de reducir las consecuencias de los desastres.

Generalmente los desastres son locales—destruyen o afectan comunidades o partes de comunidades—pero los recursos y las habilidades especializadas necesarias para responder a los desastres rara vez se encuentran de manera independiente a nivel local. Es por eso que a lo largo del tiempo muchos gobiernos nacionales han tratado de crear instituciones de preparación ante riesgos que operen a escala nacional, tales como la FEMA—Agencia Federal para el Manejo de Emergencias—en los Estados Unidos, que funcionan como estructuras de política nacional y garantizan una preparación y respuesta eficaces a nivel local, además de apoyar los esfuerzos locales encaminados a perfeccionar la preparación.

Organismos locales claves también han asumido una mayor responsabilidad en la protección del patrimonio cultural a escala local, ante y durante las emergencias: los museos locales importantes cuentan con planes de preparación ante riesgos para la protección de las edificaciones y las colecciones, los que pueden adaptarse con vistas a su aplicación en otras instituciones locales.

#### **2.4.Desafíos actuales y oportunidades de perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural**

Generalmente se asume que el patrimonio cultural tiene una prioridad menor en la planificación y respuesta a situaciones de emergencia que las vidas humanas y los bienes. Los profesionales del patrimonio cultural con frecuencia son reacios a mostrarse demasiado activos durante las emergencias, por temor a ofender a los encargados de proteger las vidas humanas y los bienes. Sin embargo, los funcionarios de la defensa civil generalmente están felices de trabajar con el patrimonio cultural, siempre que los bienes que le dan importancia se puedan definir de antemano, y si se pueden establecer prioridades a la hora de «salvar». Se debe señalar que para proteger el patrimonio cultural en medio de la preocupación por la vida y los bienes, es necesario que exista un compromiso de planificar las medidas con antelación.

En muchas áreas de interés, esta sigue siendo la actitud prevaleciente. Durante las operaciones de recu-

peración que siguieron a los desastres de Gujarat en la India (terremoto) y Sri Lanka (tsunami) lamentablemente se hizo hincapié en la reubicación de personas en asentamientos no apropiados para el mantenimiento de las redes sociales existentes y los modos de vida tradicionales, así como las estructuras de las familias y los clanes. La lección es la misma: quejarse cuando la recuperación ya está en ejecución, para entonces ya es demasiado tarde; el compromiso de tener en cuenta el patrimonio debe incluirse en la preparación antes de que ocurra el desastre.

Entre los muchos avances ocurridos durante la última década o un poco más, está el trabajo de los profesionales de la conservación, al investigar y demostrar hasta qué punto los sistemas de construcción tradicionales pueden resistir los efectos de los terremotos, en contraposición con lo que popularmente se cree. A raíz del terremoto de Bam en Irán que causó la muerte de muchos miles de personas, numerosos artículos de prensa llamaron a la destrucción de la arquitectura tradicional de ladrillos de barro. En realidad, una docena de personas murieron dentro de la ciudadela de barro debido a la caída de cúpulas tradicionales «restauradas», pero el 99.9% de las muertes fueron causadas por la caída de edificaciones de acero y hormigón armado. Es importante que lecciones como estas sean ampliamente divulgadas.

#### **2.5.Necesidad de un enfoque integrado**

En el pasado, incluso cuando se le reconocía como importante, la preparación ante riesgos era tratada como un complemento de la planificación de la gestión del patrimonio cultural. Generalmente las autoridades ordenaban la elaboración de un plan de preparación ante riesgos distinto e independiente del plan de gestión del patrimonio. Los enfoques integrados brindan muchas ventajas pero es necesario reconocer que existen dos niveles diferentes de integración. El primer nivel del interés por integrar la preparación ante riesgos se incluye dentro de las prácticas generales de gestión de los recursos culturales. El segundo nivel es incorporar el interés por la gestión de riesgos del patrimonio cultural dentro de los planes generales de preparación ante riesgos de las comunidades. La integración garantiza que los defensores del patrimonio cultural no entren en conflicto con los funcionarios de la defensa civil durante o después de las emergencias. También garantiza que las prioridades del patrimonio cultural se incluyan en los presupuestos y planes de respuesta a riesgos y de recuperación.

### Bibliografía de referencia

Comité del Patrimonio Mundial. *"Issues related to the state of conservation of World Heritage properties: Strategy for Reducing Risks from Disasters at World Heritage properties"*. Comité del Patrimonio Mundial. Punto 7.2 de la Agenda Provisional. 31ra Sesión. Christchurch, Nueva Zelanda 23 de junio – 2 de julio 2007

Comité del Patrimonio Mundial. *"Issues related to the state of conservation of World Heritage properties: Strategy for reducing Risks from Disasters at World Heritage properties"*. Comité del Patrimonio Mundial. Punto 7.2 de la Agenda Provisional. 30ma Sesión. Vilnius, Lituania 8-16 de julio 2006

ICOMOS. *Heritage at Risk. Serie ICOMOS World Report on Monuments and Sites in Danger*. Publicada anualmente desde 2000 hasta el presente. Publicaciones recientes:

- *"Heritage at Risk – Special 2006. The Soviet Heritage and European Modernism"*. 192 páginas
- *"Underwater cultural heritage at risk: managing natural and human impacts. Heritage at Risk - Special Edition"*. Editado por Robert Grenier, David Nutley y Ian Cochran. Abril 2006
- *"Cultural heritage at risk in the event of armed conflicts: Urgent regional workshop, 20-24 February 2002, Ohrid, Republic of Macedonia"*. Skopje: Comité Nacional Macedonio del ICOMOS, 2004. 139 p.

Simposio Internacional *"Patrimonio cultural: Preparación y reacción ante los desastres"*. Memorias, Museo Salar Jung, Hyderabad, India, 23-27 de noviembre 2003 / Programa de Respuesta a Emergencias en Museos del ICOMO.. París. 2004. 347 p.

<http://www.worldmonumentswatch.org/>

En el sitio web de Vigía Mundial de Monumentos (perteneciente al Fondo de Monumentos del Mundo) se pueden encontrar los esfuerzos realizados desde 1996 hasta 2006 para identificar cada dos años los 100 patrimonios más amenazados del planeta.

Saito, Hidetoshi, ed. *"Risk preparedness for cultural properties : development of guidelines for emergency response"*. Simposio Internacional de Kobe / Tokio (1997 : Kobe y Tokio, Japón). Tokio. 1999. 499 páginas

Stovel, H. *"Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage"*. Roma. ICCROM. 1998.

ICOMOS. *"Evaluation report of UNESCO's action concerning the safeguarding of cultural property with regard to disaster preparedness and management"*. Informe elaborado por el ICOMOS según contrato con la UNESCO. Marzo de 1995. Compilado por el Secretariado del ICOMOS a raíz de los debates de la Reunión Consultiva celebrada en la sede del ICOMOS, 13-14 de febrero 1995. Marzo 1995

Bumbaru, Dinu. *"Golden Section, Blue Helmets and Red Cross. Towards cooperation for Conservation in Times of Emergencies"*. M.A. en Conservación, Universidad de York, Instituto de Estudios Avanzados de Arquitectura, York 1994

Nelson, C.L. *"Protecting the past from natural disasters"*. Washington, D.C. Fideicomiso Nacional para la Preservación Histórica. 1991

Naciones Unidas. *"Disaster Prevention and Mitigation: a compendium of current knowledge"*. Nueva York. 1986

## Clase 3. Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: herramientas de análisis

Tema: En esta clase se aborda el análisis que debe realizarse para comprender las fuentes de riesgo, así como el modo de aplicar los resultados de ese análisis.

TEMAS	OBJETIVOS INSTRUCTIVOS
3.1. Comprensión y formas de medición de los riesgos	Los participantes aprenderán a aplicar métodos de medición de los riesgos y sus partes componentes (vulnerabilidad, peligro) en una diversidad de contextos y circunstancias.
3.2. Uso del análisis de los riesgos	Los participantes conocerán los mejores modos de aplicar los resultados del análisis de riesgos en el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos.

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 3.1. Comprensión y formas de medición de los riesgos

Definición de riesgo y de las variables a él asociadas: riesgo es el producto de la vulnerabilidad (grado de susceptibilidad a efectos adversos derivados de determinadas amenazas, por ejemplo, terremoto, incendio, inundación, huracán, acción humana, etc.) y peligro (la probabilidad de ocurrencia de determinadas amenazas).

Riesgo = vulnerabilidad x peligro.

##### Pasos en la definición del riesgo

- Definir los peligros que podrían causar un efecto en el patrimonio cultural que se desea proteger.
- Asegurarse de identificar peligros que sean específicos del lugar.
- Los peligros pueden provenir de muchas fuentes, tanto naturales como humanas, y es útil tratar de identificar una amplia gama de amenazas potenciales.

En general, la evaluación de los riesgos incluye toda la gama de condiciones que rodean al patrimonio, por lo que se deben evaluar los factores ambientales, sociales, económicos, e incluso políticos que lo afectan.

Tradicionalmente, las personas encargadas de la gestión de riesgos se han centrado en las amenazas físicas provenientes de la naturaleza: terremotos, tsunamis, inundaciones, huracanes, tifones, deslizamientos de tierra, etc.

Pero también es importante incluir el análisis de amenazas físicas que pueden ser creadas por la actividad (o inactividad) humana. Por ejemplo, los puentes se desploman por falta de un mantenimiento apropiado; con frecuencia el patrimonio cultural de valor simbólico es blanco de acciones destructivas durante los conflictos armados; se inician incendios intencionalmente; los fallos que se producen en el funcionamiento de la infraestructura urbana (alcantarillado, suministro de agua, sistemas eléctricos) cuando ésta es obsoleta

y no se le brinda mantenimiento apropiado, pueden tener efectos inmediatos, además de provocar fallos indirectos en elementos relacionados ubicados en la superficie o bien en sistemas paralelos.

También es importante tratar de evaluar las tendencias económicas y sociales que podrían tener un efecto en el cuidado que se brinda al patrimonio cultural – modificaciones en tendencias demográficas que, por ejemplo, acelerarán el desarrollo impulsado por el mercado, o reducirán la demanda en el uso de las estructuras patrimoniales.

##### Pasos en la medición de los peligros

1. La medición del peligro incluye investigar cuál ha sido el comportamiento en el pasado de la fuente (amenaza) que lo provoca, y predecir la probabilidad de ocurrencia.

La predictabilidad basada en el comportamiento pasado no siempre es absoluta. Por ejemplo, la inundación ocurrida en el Río Misisipí en 1993 (las aguas alcanzaron un nivel 50 pies por encima del normal) fue descrita por los expertos como inundación de 500 años – que ocurre una vez cada 500 años. Sin embargo, una inundación de la misma severidad ocurrió tres años más tarde en 1996. La actividad humana – proteger de las inundaciones a algunas comunidades construyendo diques y presas – provocó que los efectos fueran mayores en otras comunidades. Esos mayores efectos sufridos por las comunidades no protegidas no han sido analizados exhaustivamente por las personas encargadas.

2. Al analizar cada una de las amenazas con potencial para afectar el patrimonio cultural en cuestión, es importante identificar la probabilidad de ocurrencia de la amenaza. Tal probabilidad se debe clasificar utilizando una escala de categorías gradadas: generalmente es suficiente distinguir entre probabilidad «alta», «media» y «baja».
3. Se debe evaluar el carácter del efecto de la amenaza: algunas amenazas, por ejemplo los terremotos,



son cataclismos que ocurren sin ningún aviso previo o con muy poco aviso previo; otras son graduales, es decir, ocurren lentamente, lo que permite que haya tiempo para prepararse para enfrentarlas. Las inundaciones pueden ser cataclísmicas, o sea, tomar la forma de «avenidas torrenciales», o bien tener un desarrollo lento durante semanas e incluso meses antes de alcanzar su nivel máximo.

#### 4. Evaluación cualitativa del potencial para mitigar o controlar el peligro

- Identificar las fuentes conocidas y potenciales del peligro.
- Elaborar un inventario de los posibles medios de control, manejo o mitigación del efecto de las fuentes identificadas o potenciales del peligro, incluyendo la evaluación del grado de dificultad asociada a cada medida remedial que será aplicada.

#### Pasos en la definición de la vulnerabilidad

- Identificar los componentes del patrimonio cultural en cuestión; si se trata de una ciudad histórica, será útil aislar las edificaciones y estructuras individuales; en el caso de un objeto, será útil aislar los diferentes elementos físicos que lo componen.
- Evaluar la vulnerabilidad de cada componente ante cada una de las amenazas identificadas, lo que incluye identificar el material y las características del comportamiento del componente, con vistas a poder evaluar los posibles efectos de la amenaza sobre esas características. Este análisis alcanza su mayor utilidad si se organiza en forma de una matriz que muestre la vulnerabilidad de los componentes individuales del patrimonio cultural ante todas las amenazas significativas. La vulnerabilidad se debe evaluar aplicando una clasificación progresiva: generalmente son suficientes los términos “alta”, “media” y “baja”. Al calcular la vulnerabilidad, también es útil tomar nota de los medios posibles para reducir la vulnerabilidad de cada uno de los elementos que se analizan (reforzamiento de la estructura, protección de las superficies, etc.) siempre que sea posible.

#### Pasos en el cálculo del riesgo

- Determinar la causa del peligro y la vulnerabilidad ante cada amenaza (causa o producto del peligro).
- 2. Clasificar los resultados: el resultado de este análisis será una jerarquía de aquellos lugares u objetos del patrimonio cultural que se encuentran en una situación de riesgo alto, moderado o bajo, así como los estadios intermedios.

### 3.2. Uso del análisis de los riesgos

Una vez establecido el riesgo existente en determinadas circunstancias para el patrimonio cultural designado, es importante determinar el mejor modo de organizar esa información y de utilizarla como herramienta en la toma de decisiones.

La información puede organizarse de diversos modos: se puede elaborar una lista de los objetos o lugares de

valor cultural patrimonial que muestren un alto nivel de peligro y vulnerabilidad, y utilizarla para planificar acciones remediales.

Esa información también se puede cartografiar. Los investigadores italianos han popularizado un sistema de cartografía de los riesgos en el que se combina información sobre el peligro, la vulnerabilidad y el riesgo resultante.

El sistema se puede aplicar en una variedad de escalas – del territorio a la ciudad y de la ciudad al barrio. También se pueden incluir otras variables dentro del análisis. Por ejemplo, se puede cartografiar el valor patrimonial de componentes individuales mediante la superposición cartográfica – físicamente o mediante tecnología SIG –, con lo que se obtiene una información que puede ser útil al combinarse con el peligro y la vulnerabilidad.

La información puede utilizarse de diversos modos:

- Para apoyar a los directivos del patrimonio cultural en la evaluación de las prioridades de acción, con la finalidad de reducir los riesgos.
- Para ayudar a los planificadores a determinar y diseñar los niveles de «riesgo aceptable» del patrimonio cultural en situaciones específicas.
- Para intentar medir los efectos asociados con el riesgo, una vez que el riesgo sea «conocido» o calculado. Las técnicas y métodos que se emplean en esta medición se han elaborado durante los últimos treinta años para realizar «evaluaciones del impacto ambiental» y son bien conocidas en la actualidad.

Todas las técnicas anteriores tienen el propósito de ser utilizadas como elementos de planes de preparación ante riesgos elaborados con suficiente antelación. Sin embargo, también es importante ser capaces de realizar un análisis de riesgos en el momento en que los desastres están ocurriendo, con vistas a tomar decisiones encaminadas a:

- Salvar la vida de personas que aún están en riesgo.
- Reducir pérdidas de bienes y de patrimonio.
- Dirigir la atención hacia las fuentes de peligros que pueden ser eliminadas o mitigadas más eficazmente.

#### Bibliografía de referencia

Patton, Dorothy. “The ABCs of Risk Assessment”. *EPA Journal*, Ene/feb/mar 1999.  
<http://www.lehigh.edu/kaf3/public/www-data/risk/riskass.html>

Saito, Hidetoshi, ed. “Risk preparedness for cultural properties: development of guidelines for emergency response”. Simposio Internacional de Kobe / Tokio (1997 : Kobe y Tokio, Japón). Tokio. 1999. 499 páginas

Stovel, H. “Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage”. Roma: ICCROM. 1998

Giovanni Castelli, ed. “La carta del rischio del patrimonio culturale. The risk map of the Cultural Heritage”. Ministero per i beni culturali e ambientali. Ufficio centrale per i beni archaeologici, architecttonici, artistici e storici. Istituto centrale per il restauro. BONIFICA. Roma. 1997

<http://www.aec2000.it/aec2000/projects/riskmap>  
Istituto Centrale per il Restauro, Rome. 1997

## Clase 4. Ejercicio sobre los contenidos del módulo

Tema: El objetivo de este ejercicio es brindar a los participantes la oportunidad de aplicar los contenidos aprendidos durante el curso.

TEMAS	OBJETIVOS
4.1. Presentación del ejercicio	Los participantes conocerán el propósito del ejercicio y se familiarizarán con las expectativas de los organizadores, el horario de las actividades que deben realizar, y otras cuestiones relacionadas con la organización del ejercicio, tales como la composición de los equipos y la jefatura de los mismos. Los participantes recibirán sus paquetes de información de base durante la sesión introductoria para que puedan aclarar sus dudas antes de comenzar el ejercicio.
4.2. Desarrollo del ejercicio, incluida la visita a un sitio	Los participantes obtendrán información relacionada con el ejercicio mediante una visita a un sitio, y se les guiará a lo largo de las sesiones de trabajo subsiguientes hasta que alcancen los objetivos del ejercicio.
4.3. Conclusión del ejercicio y presentaciones	Los participantes ganarán experiencia en la presentación de conclusiones profesionales ante un público profesional o general, y recibirán una amplia retroalimentación sobre su trabajo.

### GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL EJERCICIO

#### 4.1. Presentación del ejercicio

- El ejercicio debe estar relacionado con un **sitio específico**, y aprovechar las oportunidades y los problemas que caracterizan un solo sitio. Por tanto al diseñarse debe tenerse en cuenta la ubicación prevista para el curso, la calificación de los participantes y la posibilidad de ofrecer pleno acceso a sitios que representen retos, a la información básica pertinente y a expertos en el tema.
- El ejercicio no tiene que ser el mismo para todos, de hecho si se utiliza una batería de temas relacionados será más rica la experiencia de aprendizaje colectivo.
- Generalmente en estos ejercicios se obtienen mejores resultados cuando se realizan con equipos de 4 ó 5 personas que analizan un mismo problema. De este modo los participantes aprenden unos de otros, y pueden profundizar más en el tema. Cuando el número de equipos es pequeño, las presentaciones pueden ser más detalladas y la retroalimentación más exhaustiva.
- En los equipos debe haber tanto personas expertas en la protección del patrimonio cultural como en la defensa civil, para simular la necesidad de respetar e integrar los dos puntos de vista profesionales, como ocurre en la vida real.

- Los temas de los ejercicios podrían incluir los siguientes—según mi propia experiencia— en la zona colonial de Santo Domingo y otros lugares):

- **Elaboración del «mapa de riesgos»** de una sección de una ciudad histórica, que puede ser una manzana o un barrio. Para elaborar el mapa, los participantes deberán investigar la vulnerabilidad de las estructuras o elementos del área de estudio ante diversas amenazas (terremoto, huracán, incendio, etc.), así como los peligros asociados con las mismas y los tipos más probables de efectos. La elaboración del mapa también requerirá que los participantes definan el valor patrimonial de las edificaciones ubicadas en el área de estudio de manera muy general (alto, medio, bajo). También deberán sintetizar los hallazgos que hayan cartografiado con vistas a elaborar un plan de acción encaminado a reducir los riesgos en el área de estudio.
- **Elaboración de un plan de respuesta a emergencias para una institución, por ejemplo, un museo pequeño.** El ejercicio se concentrará tanto en los objetos como en la estructura, para lo cual será necesario trabajar en estrecha colaboración con el personal del museo.
- **Elaboración de un plan de respuesta integrada para una comunidad.** En este caso se requie-

re un equipo grande, una buena coordinación, la plena disposición de los funcionarios de la ciudad a brindar acceso a la información y a las personas pertinentes, y suficiente tiempo para poder elaborar un plan útil para la comunidad. En un ejercicio como este realizado en Santo Domingo, el equipo de 9 personas incluía 3 ó 4 miembros del sistema local de defensa civil, gracias a lo cual tuvimos acceso a la información pertinente y a un cliente que nos brindó su apoyo. De ese modo se obtuvo un producto—aunque en un estado preliminar—que la comunidad deseaba tener.

- Los equipos deben constituirse **y los jefes de equipo identificarse** durante la primera sesión introductoria. Debe quedar claro que **el ejercicio es un componente significativo del curso de adiestramiento**, y que se espera que los participantes lo tomen en serio y trabajen con entusiasmo. Los participantes responderán mejor a tareas en las que se presenten desafíos «de la vida real». **Siempre que sea posible, los resultados del ejercicio deben tratarse como trabajo profesional y entregarse a la institución u organismo anfitrión.**

#### 4.2. Desarrollo del ejercicio, incluida la visita a un sitio

- Para que un ejercicio sea exitoso, es necesario contar con suficiente tiempo para que los participantes reciban las instrucciones necesarias, conozcan lo que se espera de ellos, realicen la investigación, visiten el sitio varias veces y trabajen en equipo.
- No debe asumirse que los participantes trabajarán en el ejercicio durante la noche.
- Si se espera o es necesario que se trabaje de noche, esto debe aparecer en el horario del curso y la sesión o sesiones nocturnas contarán con la participación del instructor o algún experto consultante.
- La visita al sitio debe organizarse de modo tal que durante la misma se presente la información de base necesaria para realizar el ejercicio: presentación de los problemas, resumen de las experiencias locales anteriores en el campo de la preparación ante riesgos, obstáculos para la elaboración de una estrategia, recursos disponibles. Se designará un experto local, quien apoyará el trabajo del equipo durante esa semana y recibirá a los grupos que deseen hacer una nueva visita al sitio o realizar entrevistas.
- Se debe elaborar con suficiente antelación un paquete de materiales útiles para la realización del ejercicio, que contendrá toda la información de base: planos y fotografías del sitio y sus elementos importantes, copias de las disposiciones pertinentes, procedimientos, cometidos, planes de protección, etc., incluidas fotografías de desastres anteriores y sus consecuencias. Estos datos por lo general, no se obtienen rápidamente, por lo que para garantizar que el ejercicio sea realista, es ne-

cesario planificar su adquisición con suficiente antelación. Se debe contar con suficientes copias de toda esta información para entregar una a cada participante.

#### 4.3. Conclusión del ejercicio y presentaciones

- Los ejercicios son más provechosos cuando se dedica suficiente tiempo a la presentación, retroalimentación y debate del trabajo de cada equipo, así como a un análisis general de todas las presentaciones.
- Se deben elaborar con antelación los lineamientos que regirán las presentaciones: tecnología utilizada, extensión y organización. Estos lineamientos, especialmente los relacionados con el tiempo, deberán cumplirse estrictamente.
- De ser posible, también resulta útil invitar a la presentación a personas que tengan responsabilidades relacionadas con los temas de los ejercicios para que los participantes tengan una retroalimentación «real».
- La **retroalimentación** es la parte más importante de un ejercicio. Sean cuales fueren los factores que limiten el desarrollo de las presentaciones, la retroalimentación, conducida por el instructor, siempre deberá ocupar un lugar central.

#### Anexo: Alternativa al ejercicio anterior: caso de estudio simulado

- Es posible que en algunas comunidades sea difícil tener acceso a instituciones, problemas y profesionales reales que sirvan de base al desarrollo del ejercicio. En ese caso, como no es posible realizar el ejercicio en un sitio real, habrá que buscar una alternativa simulada.
- Una forma de lograrlo es crear un escenario simulado de desastre y «actuar» las interacciones entre las personas que desempeñarían funciones importantes en un escenario similar de la vida real.

Sería del siguiente modo:

- Elaborar un guión para el escenario seleccionado y escribir el resumen del argumento y la descripción de los personajes principales.

El escenario escogido, por ejemplo, podría ser:

Un incendio de grandes proporciones en el centro de una ciudad Patrimonio Mundial, que abarca una manzana completa. El incendio comienza en un edificio donde hay un centro nocturno y rápidamente se propaga a las edificaciones adyacentes. A la mañana siguiente, ya son 13 los edificios que están al menos destruidos parcialmente, y uno se ha desplomado. No han ocurrido pérdidas de vidas humanas. El jefe de los bomberos hace levantar una barrera alrededor de la manzana, y prohíbe la entrada a la zona. Se niega

el acceso a los especialistas del patrimonio que desean entrar para investigar el estado de las edificaciones y determinar el modo de estabilizarlas. El grupo de especialistas del patrimonio se dirige a los medios de difusión y acusan al jefe de los bomberos de ser indiferente al patrimonio. Este último responde que los encargados del patrimonio son indiferentes a la pérdida de vidas humanas. El alcalde orienta al personal de planificación que ignoren a los encargados del patrimonio. Los encargados del patrimonio se dirigen al Centro del Patrimonio Mundial. El alcalde comienza a recibir llamadas telefónicas del gobierno británico en las que le preguntan por qué no está protegido el Patrimonio Mundial. El grupo de personas encargadas del patrimonio se dirigen a los medios llevando consigo su enfoque: utilizar una plataforma rodante de probada eficacia que se pueda colocar en las paredes exteriores para estabilizarlas; la plataforma se puede fijar a las aberturas que quedaron en las paredes al quemarse las ventanas, sin riesgo para las personas. El jefe de los bomberos se refiere a los encargados del patrimonio como «un montón de idiotas».

El vocero principal del equipo de patrimonio es contratado por el Ayuntamiento para elaborar un enfoque de diseño para la reconstrucción de la manzana, y de repente deja de hacer declaraciones. Sin su líder, el grupo de encargados del patrimonio pierde su visión estratégica. Solicitan ser invitados a las reuniones sobre el futuro de la manzana. La solicitud es denegada. El propietario anuncia que desea que el sitio se despeje y se inicie una nueva urbanización costada por la ciudad y el Centro del Patrimonio Mundial. La ciudad recibe la visita de una delegación del Centro del Patrimonio Mundial, que declara que «la ciudad no está haciendo lo suficiente para cumplir sus obligaciones de Estado Parte según la Convención del Patrimonio Mundial de 1972».

El debate dura dos semanas. Al final de esas dos semanas, once de las doce edificaciones que aún estaban en pie, se desploman. Al día siguiente, el jefe de los bomberos envía tractores niveladores, que retiran todo el material, incluido material de muy alto valor arqueológico de los siglos XIII y XIV, el que yacía enterrado bajo las edificaciones dañadas por el incendio. Los expertos del patrimonio vuelven a protestar, y al alcalde se le escucha decir: «¿otra vez esos idiotas?»

Un mes más tarde, el experto en patrimonio Herb Stovel ofrece una conferencia en la ciudad en la que expresa que el sistema completo de preparación ante riesgos le había fallado a la ciudad, y explica por qué lo dice. El alcalde y el jefe de los bomberos se niegan a asistir a la conferencia, y se les cita diciendo: «¡es una pena que teniendo tantos idiotas locales encargados del patrimonio haya que importar más de Canadá!»

La simulación será actuada por los participantes según las acciones que se describen anteriormente, pero la interacción entre ellos se realizará según perfiles de

personajes escritos y distribuidos con antelación. Habrá perfiles de personajes para el alcalde, el jefe de planificación física municipal, el reportero de los medios, el experto en patrimonio y líder del grupo, experto en patrimonio 1, experto en patrimonio 2, propietarios 1, 2 y 3, el jefe de planificación física municipal, el encargado de planificación del patrimonio municipal, etc. Varios participantes pueden encarnar el mismo papel; dos o tres participantes por papel si fuera necesario.

El perfil de personaje del alcalde sería aproximadamente como sigue:

- Alcalde elegido por su plataforma de urbanización, para renovar y modernizar la imagen de la ciudad histórica; no ha brindado su apoyo a los problemas de protección del patrimonio cuando éstos han sido debatidos en el Ayuntamiento.
- En desacuerdo con el estatus de Patrimonio Mundial porque no desea que su ciudad sea gobernada desde París por los burócratas de la UNESCO.
- No cree en la toma de decisiones por consenso y piensa que él es el único que tiene la competencia y autoridad necesarias para decidir sobre todos los asuntos; ha declarado a la prensa en reiteradas ocasiones que lo que necesita la ciudad es «un gobierno firme que la guíe, no armonía ni consenso».
- Ha sido acusado de difamación por media docena de miembros del gobierno local, parlamentarios y ciudadanos.
- El juego es conducido por un animador, que se guía por un guión e invita a los actores a ejecutar las iniciativas planificadas, y que, además, de vez en cuando anuncia «noticias» a las que los actores deben reaccionar. Generalmente después de pasado un tiempo, los actores se hacen cargo de la situación y ellos mismos conducen el juego.
- La primera sesión estará dedicada a presentar la simulación, explicar cómo se desarrollará, presentar a los personajes y explicar las reglas de funcionamiento del juego.

El ejercicio se desarrollará durante las dos o tres sesiones siguientes.

- En la sesión final se discutirá la situación que sirve de base a la simulación. El instructor guiará el debate, de modo que se logre un análisis fructífero. El tema principal que deben debatir los participantes es la interrogante de Stovel: ¿de qué modo el sistema de preparación ante riesgos le falló a la ciudad? o
- Sería importante al final del debate que los mensajes y enseñanzas claves de la simulación aporten a los participantes retroalimentación sobre lo que ocurrió «en la vida real», y sobre en qué medida en la vida real la situación habría sido diferente. (Por cierto, por increíble que parezca, ¡esta es una historia tomada de la vida real!)

## Clase 5. Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión de riesgos del patrimonio cultural I y II

**Tema:** Esta clase tiene el propósito de ofrecer una visión panorámica de las herramientas de planificación al alcance de los funcionarios y profesionales correspondientes para tomar decisiones encaminadas a elevar la calidad de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural en una diversidad de contextos.

TEMAS	OBJETIVOS
5.1.Elementos de un enfoque acertado de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural	Los participantes conocerán los dos elementos claves que integran los enfoques acertados de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.
5.2.Estructura de la planificación para el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos	Los participantes se familiarizarán con los elementos claves de las estructuras de planificación de la preparación ante riesgos para las fases de <i>preparación, respuesta y recuperación</i> . Los participantes aprenderán a utilizar sus conocimientos sobre los elementos claves de la estructura de planificación de la preparación ante riesgos para tomar decisiones encaminadas a mejorar la situación del patrimonio cultural que se les solicite atender.
5.3.Principios de una preparación eficaz ante riesgos del patrimonio cultural	Los participantes aprenderán los principios claves de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural y cómo utilizarlos eficazmente en la toma de decisiones.

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 5.1. Elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural

Un enfoque acertado para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural incluye el establecimiento **de una estructura general de planificación y un conjunto de principios que sirvan de guía para la acción.**

El concepto de estructura de planificación incluye el reconocimiento de que el mejor modo de perfeccionar la preparación ante riesgos es trabajar siguiendo las **tres fases de los programas de gestión de riesgos: preparación, respuesta y recuperación**, las cuales corresponden a la planificación antes de ocurrir los desastres, las acciones que se ejecutan durante los desastres y las acciones que se realizan después de los desastres.

Si bien en el pasado se elaboraron, publicaron e incorporaron a esta esfera muchos principios del cuidado del patrimonio cultural, la mayoría de ellos tenían que ver con labores de «intervención», es decir, ejecutar las mejores acciones para reparar, restaurar y rehabilitar, elementos del patrimonio cultural que habían sido dañados, desatendidos o alterados con la finalidad de hacerlos regresar a un estado idóneo de apariencia y uso. **Los principios que se describen a continuación, sin embargo, son principios de prevención**, que se ocupan de encontrar la mejor forma de establecer condiciones alrededor del patrimonio que garanticen su salud y supervivencia a largo plazo.

La estructura y los principios que aquí se proponen pueden aplicarse tanto a diferentes formas del patrimonio cultural: edificaciones, objetos, ciudades, paisajes), como a diferentes formas de peligro (incendios, terremotos, huracanes, etc.), lo que les otorga utilidad e inmediatez en situaciones y circunstancias específicas.

## 5.2 Estructura de planificación para el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos

Al definir los elementos de la gestión de riesgos para las fases de preparación, respuesta y recuperación, los funcionarios encargados de esta tarea obtendrán una visión panorámica de cuales son sus opciones en el perfeccionamiento de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural. Estos funcionarios pueden tratar de determinar los costos, beneficios y efectos (negativos o positivos) asociados a cada fase, lo que les permitirá identificar las vías de actuación más apropiadas entre las que tienen ante sí.

### Fase de preparación

Los esfuerzos encaminados a perfeccionar la estructura de planificación antes de que ocurra un desastre (preparación) pueden concentrarse en un conjunto de áreas de acción que se apoyan unas a otras. Entre ellas se encuentran:

- **Reducir las amenazas «en la fuente»**, lo que implicaría reducir las posibles fuentes de peligro de las diversas amenazas en su fuente (por ejemplo, eliminar fuentes potenciales de incendios)
- **Reducir la vulnerabilidad «en la fuente»**, lo que implicaría esfuerzos encaminados a reforzar la capacidad de un bien para soportar determinados peligros (por ejemplo, el uso de reforzamiento estructural antisísmico)
- **Incrementar la capacidad de respuesta «en la fuente»**, lo que implicaría, por ejemplo, instalar en una edificación un sistema húmedo o seco de protección contra incendios para proteger los objetos y la edificación. La elección de la sustancia que se utilizará en el sistema dependerá de los tipos de materiales que deben protegerse, así como de su susceptibilidad a las diversas sustancias químicas que se usan en esos sistemas.
- **Extender el tiempo de aviso previo a la ocurrencia del desastre**, lo que implicaría, por ejemplo, el uso de detectores de humo o alarmas para avisar la ocurrencia de un incendio o sensores de terremotos para brindar indicaciones de actividad sísmica inminente.
- **Elaboración de planes de respuesta a emergencias**. El componente más importante de la estructura de planificación de la fase de preparación es el establecimiento de un plan de respuesta a emergencias. El plan deberá indicar qué acciones se pueden realizar **«en la fuente»**, (como se describe anteriormente), antes de que ocurra el desastre, con la finalidad de reducir los riesgos. También deberá contener las instrucciones que deben seguirse en el momento del desastre, así como las personas que deben llevarlas a cabo. Este plan será elaborado mediante consultas con todas las personas que trabajan, viven o utilizan un lugar específico. El mismo deberá incluir:
  - Documentación de la propiedad y un análisis que establezca las prioridades del salvamento en el momento del desastre
  - Orientaciones a los equipos de la defensa civil sobre la mejor forma de mitigar los desastres con pérdidas mínimas de patrimonio cultural importante (se incluyen, por ejemplo, orientaciones sobre dónde crear corredores en una estructura histórica para canalizar el movimiento del humo).
  - Establecer una «cadena de mando» (red de comunicaciones) que incluya responsabilidades asignadas de antemano en lo referente al patrimonio, así como claridad en cuanto al lugar de cada quien en la «cadena».
  - Preparación por adelantado de equipos de respuesta que cuenten con los recursos necesarios y realización de simulaciones de emergencia, tales como simulacros de incendios o ejercicios de evacuación, en los que se haga hincapié en qué se puede hacer para satisfacer las necesidades del patrimonio cultural sin afectar el auxilio a los seres humanos en el momento del desastre.
  - Elevar el nivel de compromiso con las acciones posteriores al desastre para asegurar el patrimonio cultural en aquellas áreas donde esto pueda hacerse sin riesgos para la vida humana. Después del incendio ocurrido en la Ciudad del Patrimonio Mundial de Edinburgo en 2001, los funcionarios de riesgo de la ciudad impidieron que los expertos en patrimonio pusieran en práctica técnicas de estabilización de probada eficacia para paredes de mampostería autoestables las que habían perdido sus apoyos laterales, estructuras de pisos y techos durante el incendio). Como resultado de esta medida, dos semanas después del incendio, no se había realizado ninguna acción de estabilización para asegurar las edificaciones del patrimonio, tal y como habían sugerido los expertos, y 12 de las 13 edificaciones se desplomaron, hecho que no tendría que haber ocurrido.
  - Un resumen asequible. Incluso cuando el plan de respuesta a emergencias sea abarcador y detallado y contenga todas las disposiciones pertinentes, debe elaborarse un resumen y garantizar que todas las personas tengan fácil acceso al mismo, por ejemplo, se puede colocar en el interior de todas las puertas de una instalación, y garantizar que cada trabajador tenga una copia en su agenda. Este resumen del plan debe actualizarse regularmente y cada cierto tiempo se debe distribuir copias de la versión actualizada a todos los encargados de implementar acciones en él contenidas.

### Fase de respuesta

Las acciones que se realizan durante la fase de respuesta para perfeccionar la estructura de planificación de la preparación ante riesgos prestarán la mayor atención a la puesta en práctica del plan de respuesta a emergencias elaborado durante la fase de preparación de la estructura de planificación.

### Vigilancia de la puesta en práctica del plan de respuesta a emergencias

¿Se han puesto en práctica todas las disposiciones del plan de preparación para emergencias?

¿Se ha brindado la atención priorizada planificada a los problemas y necesidades del patrimonio, tal y como se espera?

- De no ser así, ¿qué fue lo que no funcionó y qué experiencias se pueden extraer para que no ocurra la próxima vez?
- ¿El plan de respuesta a emergencias ha estado al alcance de todos aquellos que deben utilizarlo e implementar las acciones en él contenidas?
- ¿Fue posible movilizar al equipo de conservación correctamente equipado y listo para actuar?

### Fase de recuperación

Las acciones que se realicen durante la fase de recuperación para perfeccionar la estructura de preparación ante riesgos prestarán atención a los siguientes aspectos:

#### - Mitigación de efectos adversos

En este caso, el objetivo es reducir o eliminar las pérdidas ocasionadas por el desastre. Entre las acciones de mitigación de efectos adversos se incluyen, la elaboración de un registro completo de los elementos patrimoniales por medios manuales o fotográficos antes de su demolición o reconstrucción; acciones encaminadas a la retirada de escombros de las edificaciones devastadas por inundaciones; acciones dirigidas a reparar los efectos adversos del trabajo de extinción del incendio, por ejemplo, la remoción de los marcos de los frescos empapados en agua con gran contenido de sal durante la respuesta al incendio ocurrido en el monasterio de Chilandari en el Monte Athos) o, incluso, el suministro de alojamiento temporal a los que han perdido sus hogares durante un desastre.

#### - Reconstrucción de lugares de valor patrimonial que han quedado destruidos

Las acciones, en esta oportunidad, deben centrarse tanto en la recuperación del ambiente de estabilidad social y seguridad que pudiera haber existido en una comunidad antes del desastre, como en la recuperación de las estructuras físicas. Los especialistas en ciencias sociales indican que un elemento integral de la recuperación física es la reconstrucción de las redes sociales y mecanismos de apoyo inmateriales que operan en las comunidades. La recuperación es más que la rehabilitación de los elementos físicos. Dentro de la recuperación física también se debe prestar atención a la sustitución de estructuras perdidas en formas y patrones tradicionales en aquellos lugares donde estos hayan probado su capacidad para ofrecer resistencia a las fuerzas asociadas con la amenaza.

#### - Uso de la retroalimentación ofrecida por el desastre para perfeccionar la planificación para emergencias

Las lecciones aprendidas durante las acciones de respuesta y después del desastre deben conducir a una revisión de los mecanismos y las disposiciones relacionadas con la planificación anticipada.

### 5.3 Principios de una eficaz preparación ante riesgos del patrimonio cultural

Los principios de «prevención» descritos a continuación tienen el propósito de servir de guía a los funcionarios y profesionales en el análisis y evaluación de las opciones a su alcance, y en la toma de decisiones sobre cuáles son las acciones más apropiadas para perfeccionar la gestión de riesgos del patrimonio cultural en el tipo específico de situación que enfrentan. Estos principios se derivan de los que aparecen en Stovel, Herb. Preparación ante el riesgo: Un manual para el manejo del patrimonio cultural mundial. ICCROM-UNESCO-ICOMOS-WHC. Roma. 1998. Páginas 20-24.)

#### 1. La clave de la protección eficaz del patrimonio cultural contra los riesgos es la planificación y preparación anticipadas.

Las acciones encaminadas a la preparación anticipada se revierten en una respuesta eficaz y en pérdidas mínimas de importante patrimonio cultural.

#### 2. La planificación anticipada de acciones relacionadas con bienes del patrimonio cultural debe concebirse en términos del bien visto como un todo.

Todos los componentes de un bien cultural dado, incluidas las edificaciones, estructuras y sus contenidos, así como paisajes asociados, deben considerarse como un todo, y como tal planificarse. De este modo se logrará elaborar un plan integrado de respuesta a emergencias, aplicable a cualquier bien específico.

#### 3. La planificación anticipada de la respuesta a emergencias debe ser integrada.

La planificación de la respuesta a emergencias del patrimonio cultural debe garantizar la integración de consideraciones pertinentes relacionadas con el patrimonio dentro de la estrategia general de prevención de desastres del bien en cuestión.

#### 4. Intervención mínima: en las edificaciones del patrimonio los requisitos de preparación se deben cumplir de modo que causen los menores daños posibles a valores del patrimonio.

Los requisitos y normas establecidos para contener el riesgo, por ejemplo, la cantidad de sustancias químicas o la tasa de uso de los sistemas rociadores visibles en edificaciones históricas nunca debe reducirse. Se debe lograr que el diseño y la instalación de esos sistemas cause el menor daño posible a los valores patrimoniales del bien que se esté protegiendo.

### 5. Los bienes del patrimonio, sus atributos significativos y su historial de respuesta a desastres, deben estar claramente documentados como base de una correcta planificación, respuesta y recuperación.

- En la documentación se debe consignar la significación cultural y de uso, así como la relación de la estructura o elementos con su entorno, a modo de poder establecer prioridades en la protección. También se debe incluir información que sirva de guía en una posible recuperación de ocurrir un desastre, tal y como sucedió con los planos del Profesor Lorentz y sus alumnos, realizados durante la Segunda Guerra Mundial, los cuales sirvieron de guía en la reconstrucción del Ghetto de Varsovia en Polonia en los años de la postguerra.
- La documentación también debe contener información sobre cómo las estructuras, objetos, etc. han resistido los efectos de amenazas específicas en el pasado.

### 6. Los programas de mantenimiento de bienes históricos deben incorporar una perspectiva de patrimonio cultural en peligro.

Los programas de mantenimiento se deben diseñar de modo tal que incluyan una respuesta planificada para todas las fuentes potenciales, humanas y naturales, a corto y a largo plazos, de deterioro y pérdida, y no sólo los efectos del desgaste diario, o de las condiciones meteorológicas.

### 7. Los residentes y usuarios del bien deben participar directamente en la elaboración de planes de respuesta a emergencias.

La participación de todos los residentes y usuarios del bien es vital porque estas personas pueden aportar sus experiencias singulares de primera mano. Además, al participar se ampliará su comprensión del propósito, la urgencia y la aplicación de las medidas planificadas, y por tanto será mayor la probabilidad de una respuesta eficaz.

### 8. Durante las emergencias, se le debe otorgar una alta prioridad al aseguramiento de elementos patrimoniales.

En una situación de emergencia, las acciones encaminadas a preservar el patrimonio nunca deben comprometer las dirigidas a preservar vidas humanas. Sin embargo, el patrimonio, por ser un registro material e inmaterial de todas las vidas pasadas y actuales, merece que se le dedique el máximo de importancia en la planificación de la respuesta a emergencias.

### 9. Luego de un desastre, se deben realizar todas las acciones necesarias para garantizar la conservación y reparación de estructuras y elementos que hayan sufrido daños o pérdidas.

Para lograr este objetivo es necesario un compromiso por adelantado de:

- Proteger el patrimonio durante las acciones de salvamento incluidas en los planes de respuesta a emergencias.
- Obtener la asesoría de profesionales calificados en el sitio luego de ocurrido el desastre, con vistas a realizar una evaluación del patrimonio dañado.

- Reconocer la capacidad de muchas formas tradicionales de construcción de edificaciones para soportar la acción de diversas amenazas.
- Comprometerse a aplicar los lineamientos de los reglamentos de construcción que corresponda de manera flexible, sin poner en peligro la vida humana.

### 10. Los principios de conservación deben incorporarse donde corresponda en todas las fases de la planificación, respuesta y recuperación de desastres.

Los principios de conservación deben aplicarse a lo largo de todas las fases del proceso de planificación de la preparación, lo que incluye:

- Acciones encaminadas a proteger la documentación sobre el bien antes, durante y después de la emergencia, para garantizar la seguridad de la misma (con copias de seguridad en varios lugares), así como su confiabilidad (información incuestionablemente correcta) y fácil acceso.
- Su aplicación entre los instrumentos legales y normativos que se aplican al cuidado de elementos patrimoniales dañados o perdidos
- Insistencia en el uso de asesoría calificada en la esfera de la conservación en todas las decisiones relacionadas con el futuro del patrimonio amenazado o dañado. Esto es importante para garantizar que las decisiones tomadas por funcionarios de la seguridad pública estén basadas en una asesoría confiable en el campo de la conservación en lo referente a la estabilidad estructural y a cualquier amenaza percibida a la vida humana.

### Bibliografía de referencia

- <http://www.conservationtech.com/>  
Sitio web creado por Randolph Langenbach en el que se puede encontrar una gran cantidad de informes y ponencias ilustradas que reflejan los más de 20 años que el Sr. Langenbach ha dedicado a la evaluación del comportamiento de los materiales tradicionales de construcción cuando ocurren desastres, en especial durante los terremotos.
- Langenbach, R. "Survivors Amongst the Rubble – Traditional Timber Masonry Buildings that Survived the Great 1999 Earthquakes in Turkey and the 2001 Earthquake in India, while Modern Buildings Fell". 2002
- Jigyasu, Rohit. "Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity – the Case of Earthquake Prone Rural Communities in India and Nepal", Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología. Trondheim. 2002
- Saito, Hidetoshi, ed. "Risk preparedness for cultural properties : development of guidelines for emergency response". Simposio Internacional de Kobe / Tokio (1997 : Kobe y Tokio, Japón). Tokio. 1999. 499 páginas
- Stovel, H. "Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage". Roma: ICCROM. 1998.
- Bumbaru, Dinu. "Golden Section, Blue Helmets and Red Cross. Towards cooperation for Conservation in Times of Emergencies". M.A. en Conservación, Universidad de York, Instituto de Estudios Avanzados de Arquitectura, York 1994
- Nelson, C.L. "Protecting the past from natural disasters". Washington, D.C. Fideicomiso Nacional para la Preservación Histórica. 1991
- Naciones Unidas. "Disaster Prevention and Mitigation: a compendium of current knowledge". Nueva York. 1986



## Clase 6. Estrategias de preparación ante riesgos para diversos tipos de patrimonio cultural (colecciones, edificaciones, ciudades históricas y paisajes)

**Tema:** El objetivo de esta clase es aplicar las estrategias de preparación ante riesgos correspondientes a los distintos tipos de patrimonio cultural, así como describir las diferencias existentes entre ellas.

TEMAS	OBJETIVOS
1. Tipos de patrimonio cultural	Los participantes conocerán los tipos de patrimonio cultural susceptibles a riesgos.
2. Aspectos que deben tenerse en cuenta al elaborar estrategias de preparación ante riesgos para colecciones, edificaciones, ciudades históricas y paisajes patrimoniales	Los participantes conocerán los aspectos claves que deben tenerse en cuenta al elaborar estrategias de preparación ante riesgos para diversas formas del patrimonio cultural: objetos pertenecientes a colecciones patrimoniales guardadas en museos, edificaciones y estructuras individuales o complejos arquitectónicos, ciudades y asentamientos históricos, y territorios de valor patrimonial o paisajes culturales.

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 6.1 Tipos de patrimonio cultural

La Convención del Patrimonio Mundial (Art. 1) contiene una definición de patrimonio cultural que es útil tanto para comprender este concepto como para adentrarnos en las diferencias existentes entre las diversas formas de patrimonio cultural. Se definen allí tres tipos de patrimonio cultural:

- **monumentos:** obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- **conjuntos:** grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les den un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.
- **lugares:** obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan

un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

En términos generales se puede decir que estas formas de patrimonio cultural corresponden a edificaciones o estructuras individuales, asentamientos o ciudades históricas y también a territorios de valor patrimonial (o paisajes culturales). En el contexto del Patrimonio Mundial, los sitios arqueológicos también pueden abordarse como paisajes culturales fósiles, y en este curso se incluyen en la categoría de paisajes culturales. Como se plantea anteriormente, todos los aspectos del patrimonio de determinado lugar, sea mueble o inmueble, deben ser tratados como un todo. Por tanto, los análisis que se realizan en el curso son aplicables tanto a los objetos y colecciones patrimoniales expuestas en museos como a las pertenecientes a colecciones conservadas en las bóvedas de los museos.

Resulta útil revisar estas categorías para comprender tanto las similitudes como las diferencias existentes entre las formas de patrimonio cultural, pues esa información es indispensable al elaborar estrategias correctas de preparación ante riesgos.

## 6.2 Aspectos que deben tenerse en cuenta al elaborar estrategias de preparación ante riesgos para colecciones, edificaciones, ciudades históricas y paisajes patrimoniales

### Objetos y colecciones conservados en museos

Las acciones encaminadas a perfeccionar las estrategias de gestión de riesgos para objetos y colecciones conservados en museos deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las características materiales de los objetos, así como los recubrimientos de las superficies o sustancias utilizadas para unir las partes, y la susceptibilidad de los materiales orgánicos e inorgánicos ante las diversas amenazas, incluidas la humedad, las variaciones de temperatura, y las amenazas de carácter más dramático, como los terremotos, las inundaciones, etc.
- El posible efecto de diversas amenazas claves sobre la supervivencia y la conservación a largo plazo de los objetos y colecciones.
- La presencia de sistemas de alarma temprana para todas las amenazas razonables
- La necesidad de elaborar un plan de respuesta a emergencias detallado y asequible, el que:
  - establezca prioridades para la protección, traslado en el momento de la emergencia y salvamento de objetos dañados, y
  - detalle las responsabilidades individuales, facilite el acceso a personal experimentado y materiales de salvamento, y garantice condiciones de trabajo apropiadas durante la emergencia.
- La planificación para objetos y colecciones conservados en museos debe hacer referencia a todos los principios contenidos en los reglamentos de conservación pertinentes, incluidos los textos y normas doctrinales del ICOM, y documentos elaborados por otras instituciones profesionales, incluida la Carta de Nueva Orleans de la APT-AIC (1900-91).

### 6.3 Edificaciones o estructuras individuales y complejos arquitectónicos

Generalmente estas formas de patrimonio cultural tienen un solo propietario, lo que simplifica el proceso de elaboración de una estrategia para enfrentar riesgos, pues no se requiere la cooperación entre muchos propietarios. Sin embargo, en **la planificación de la preparación ante riesgos para edificaciones o estructuras individuales debe tenerse en cuenta el contexto geográfico y político, así como las redes de apoyo local, regional y nacional correspondientes.**

Las estrategias de preparación ante riesgos deben garantizar la participación de todos los que tienen que ver con la edificación, desde el personal de mantenimiento hasta los jefes de proyecto.

En el caso de edificaciones individuales, es sumamente importante tener en cuenta las limitaciones de los propietarios privados, que no necesariamente cuentan con los recursos y experiencia con que cuentan los propietarios del sector público.

- La planificación para perfeccionar la gestión de riesgos de estructuras o edificaciones individuales debe basarse en una comprensión cabal del modo en que los valores patrimoniales de la edificación pueden constituir elementos, funciones o características significativas que deben protegerse.
- En la planificación para edificaciones individuales debe hacerse referencia a todos los principios contenidos en los reglamentos de conservación pertinentes, incluida la **Carta de Venecia de 1964**, así como los numerosos textos doctrinales del ICOMOS relacionados con el tema publicados posteriormente, lineamientos del ICOM y los documentos doctrinales elaborados por la UNESCO y por organizaciones regionales, tales como el Consejo de Europa.

### 6.4 Ciudades y asentamientos históricos

**La planificación de la gestión de riesgos** para ciudades y asentamientos históricos debe abordar los posibles conflictos existentes entre intereses rivales, e incluir acciones encaminadas a negociar las soluciones a tales conflictos. La **tensión entre urbanización y conservación** que caracteriza la planificación en las ciudades históricas modernas también está presente en la preparación para enfrentar desastres. El mejor modo de mitigar los posibles conflictos es **establecer lineamientos de recuperación claros antes de que ocurra el desastre.**

**La planificación de la preparación** en ciudades y asentamientos históricos debe **reflejar los diversos contextos legales, sociales y económicos** (economía de mercado, economía de transición, economía centralmente planificada), y en especial los patrones de propiedad, responsabilidad y las tradiciones y mecanismos ya establecidos.

**La planificación para perfeccionar la gestión de riesgos** de ciudades históricas debe basarse en una **comprensión plena del modo en que los valores patrimoniales de la ciudad histórica pueden constituir elementos significativos**, patrones de movimiento y uso, y procesos sociales y culturales que deben ser protegidos.

En el caso de las ciudades y asentamientos históricos, **la planificación** debe tomar en cuenta los lineamientos contenidos en los reglamentos de conservación correspondientes, incluidos la **Recomendación de Nairobi sobre la salvaguarda de los conjuntos históricos o tradicionales y su rol en la vida contemporánea (1976)**, elaborada por la UNESCO, la **Carta del ICOMOS sobre ciudades históricas (Washington, 1987)**, y el **Memorando de Viena (2005)**.

### 6.5 Territorios de valor patrimonial o paisajes culturales (incluidos los sitios arqueológicos, es decir, los paisajes culturales «fósiles» identificados en el contexto del Patrimonio Mundial)

#### Territorios de valor patrimonial, paisajes culturales

Debido a los **múltiples patrones de propiedad** que caracterizan a los paisajes culturales, así como los intereses y objetivos frecuentemente conflictivos de los propietarios, en la mayoría de las ocasiones **la preparación ante riesgos será más eficaz** si se crea **una comisión de coordinación** que reúna a todos los propietarios y sirva de plataforma para coordinar las actividades y eliminar las diferencias.

Una **gestión eficaz de riesgos** del patrimonio cultural debe estar basada en acciones contemporáneas dirigidas a definir el «carácter» de esos paisajes de modo tal que se destaquen los **principales elementos y procesos que deben protegerse**.

**La planificación** para paisajes culturales y territorios patrimoniales debe hacer referencia a las secciones correspondientes de los Lineamientos Operacionales de la UNESCO para la Implementación del Patrimonio Mundial, los resultados de las reuniones de expertos de la UNESCO sobre el tema, el Documento sobre Patrimonio Mundial Número 7—Paisajes culturales: los desafíos de la conservación— y el Documento sobre Patrimonio Mundial Número 6, Paisajes culturales del patrimonio mundial 1992 – 2002.

#### Sitios arqueológicos

Como en el caso de las edificaciones y estructuras individuales, la planificación para perfeccionar la gestión de riesgos para sitios arqueológicos será más eficaz si esos sitios tienen **un solo propietario**, generalmente una autoridad pública.

La planificación para perfeccionar la gestión de riesgos de sitios arqueológicos debe estar basada en una comprensión plena del modo en que los **valores patrimoniales** del sitio pueden constituir elementos significativos que deben ser protegidos.

La planificación para perfeccionar la gestión de riesgos de sitios arqueológicos debe centrar su atención en los siguientes aspectos, entre otros:

- **Establecer niveles aceptables de riesgo** para amenazas específicas, en condiciones dadas, por ejemplo, la estabilidad de las ruinas, el nivel de las aguas de inundación, etc.
- Aplicar **enfoques preventivos**, incluidas la educación pública y la participación de la población.

La planificación para sitios arqueológicos debe hacer referencia a los principios contenidos en los documentos sobre conservación pertinentes, entre ellos las **Recomendaciones de la UNESCO sobre sitios arqueológicos (Nueva Delhi, 1956)**, la **Convención del Consejo de Europa sobre protección del patrimonio arqueológico (1972)**, y la **Carta del ICOMOS para la gestión del patrimonio arqueológico (Lausana, 1990)**.

#### Bibliografía de referencia

<http://www.worldmonumentswatch.org/>

En el sitio Web de Vigía Mundial de Monumentos (perteneciente al Fondo de Monumentos del Mundo) se pueden encontrar los esfuerzos realizados desde 1996 hasta 2006 para identificar cada dos años los 100 patrimonios más amenazados del planeta.

ICOMOS, Serie "Heritage at Risk: ICOMOS World Report on Monuments and Sites in Danger". Publicada anualmente desde 2000 hasta el presente. Publicaciones recientes:

- "Heritage at Risk – Special 2006. The Soviet Heritage and European Modernism". 192 páginas
- "Underwater cultural heritage at risk: managing natural and human impacts. Heritage at Risk - Special Edition". Editado por Robert Grenier, David Nutley y Ian Cochran. Abril 2006
- "Cultural heritage at risk in the event of armed conflicts: Urgent regional workshop, 20-24 February 2002, Ohrid, Republic of Macedonia". Skopje: Comité Nacional Macedonio del ICOMOS, 2004. 139 p.

Simposio Internacional "Patrimonio cultural: Preparación y reacción ante los desastres" Memorias, Museo Salar Jung, Hyderabad, India, 23-27 de noviembre 2003 / Programa de Respuesta a Emergencias en Museos del ICOM. ICOM. París. 2004. 347 p.

Goretti, Agostino. "Historic Centres: Seismic Risk and Post-Earthquake Reconstruction." Centro Nacional de Investigaciones Sísmicas. 2002

Dorge, Valerie; Jones, Sharon. "Building an Emergency Plan A Guide for Museums and Other Cultural Institutions" Instituto Getty de Conservación. 1999. 280 páginas

Stovel, H. "Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage". Roma. ICCROM. 1998

<http://icom.museum/>

El comité científico del ICOM más interesado en el tema de la preparación ante riesgos es el Comité Internacional para la Seguridad de los Museos.

ICOM. "ICOM Guidelines for Disaster Preparedness in Museums" Capítulo 12 de "Emergency Planning and Operations" en Liston, D. ed., "Museum Security and Protection: a handbook for cultural heritage institutions". Londres y Nueva York. ICOM y Routledge. 1993

Fideicomiso Nacional. "Emergency Procedures at Historic Houses". Elaborado para uso interno del Fideicomiso Nacional. Londres. 1992

Jones, Barclay G. "Protecting Historic Architecture and Museum Collections from Natural Disasters". Londres. 1986

## Clase 7. Estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos

**Tema principal:** En esta clase se aplica la estructura y los principios básicos de la planificación de estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno.

TEMAS	OBJETIVOS
7.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural causados por terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes conocerán las diversas consecuencias y tipos de daños que causan los terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno.</li> </ul>
7.2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes conocerán los elementos que componen una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno.</li> <li>Los participantes conocerán el procedimiento que se debe seguir para elaborar una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno.</li> </ul>

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 7.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural causados por terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos

##### Terremotos

Las edificaciones y sus contenidos son especialmente susceptibles de sufrir un colapso estructural, así como daños relacionados con las fuerzas laterales transmitidas por el terremoto.

- Los componentes verticales de una edificación que no cuenten con apoyo lateral pueden desplomarse y caer sobre otros componentes y objetos de la edificación.
- Los fijadores y conexiones comunes de las edificaciones pueden desunirse, desplazarse o romperse.
- Los objetos colocados en las paredes o en vitrinas (especialmente las vitrinas verticales) pueden caer o desplazarse.
- Puede dañarse el sistema de alarma del lugar, y los sistemas de alarma temprana.
- Los sistemas de control de la humedad y la temperatura de los museos, colecciones y galerías pueden dañarse y dejar de funcionar correctamente.
- El acceso de emergencia hacia y desde los bienes puede hacerse imposible debido a daños causados a ele-

mentos del paisaje tales como los árboles, o a postes eléctricos o de comunicaciones.

- Caída y daños a elementos del paisaje tales como árboles, cercas o fragmentos no estabilizados de paredes
- La anegación del suelo puede provocar deslizamientos de tierra o hundimientos.
- Destrucción de la vida animal y vegetal, y pérdida del hábitat de diversas especies, lo que conducirá al empobrecimiento de la biodiversidad
- Las líneas de suministro de servicios – agua, alcantarillado, electricidad, teléfono, gas natural – pueden bloquearse o romperse, aumentando el riesgo de daño secundario por incendio o anegación.
- La infraestructura del transporte – carreteras, puentes, pasos superiores, atarjeas, líneas del ferrocarril, canales navegables, aeropuertos y los vehículos que utilizan esta infraestructura – pueden recibir daños, impidiéndose que los vehículos de emergencia y el personal de conservación puedan dar una respuesta eficaz a la emergencia.

##### Amenazas relacionadas con movimientos del terreno

Otras formas de amenazas relacionadas con movimientos del terreno son los volcanes (generalmente asociados con los terremotos), los deslizamientos de tierra y

de lodo (en ocasiones generados por terremotos), y los aludes. Lo que estas amenazas tienen en común con los terremotos es la posibilidad de que ocurran con poco aviso previo y actúen de manera cataclísmica, no gradual. Además de muchos de los resultados y daños descritos anteriormente, los materiales que fluyen pueden sumergir y consumir tanto estructuras y objetos como a las personas que se encuentren dentro de ellos, así como desplazarlos en dirección del flujo. Debe señalarse que en algunos casos los deslizamientos de tierra, de lodo y los aludes pueden ser provocados por la acción del hombre – en determinadas áreas, la eliminación de árboles de la ladera de una colina y la subsiguiente erosión, generalmente provocan deslizamientos de tierra; por otra parte, la actividad percutiva del hombre puede hacer que se produzcan aludes.

## 7.2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos sísmicos

### Estrategias para los terremotos

A diferencia de lo que ocurre con los incendios, para los que existen disposiciones oficiales, es raro que los gobiernos municipales o las autoridades cívicas asignen a determinada oficina o funcionario responsabilidades relacionadas con la preparación para enfrentar terremotos o la respuesta a los mismos, incluso en regiones con altos niveles de riesgo sísmico. Es posible que a los encargados de asignar tales responsabilidades les parezca que la probabilidad de que ocurra un terremoto es demasiado baja para dedicarle tanta atención.

Generalmente el momento de prestar atención a mejorar la capacidad de las edificaciones para enfrentar los riesgos sísmicos es cuando los mismos entran en proceso de modernización, puesto que el proyecto de renovación debe cumplir las disposiciones de los reglamentos constructivos, incluidas las relacionadas con la actividad sísmica.

Sin embargo, si bien es cierto que el riesgo de terremoto puede parecer menos inmediato que, por ejemplo, el de incendio, es importante asignar la responsabilidad de la protección contra terremotos a personas específicas de las edificaciones o instituciones, así como también de la comunidad. Un funcionario comunitario encargado de la protección contra terremotos puede cartografiar anticipadamente la vulnerabilidad de las edificaciones y canalizar adecuadamente los recursos que se destinen a la modernización, además de estar preparado con antelación para planificar la respuesta, y en el momento de la emergencia, dirigir su puesta en práctica.

Las estrategias de protección contra terremotos deben centrar su atención en la preparación y la respuesta, debido a que no es posible evitar esos fenómenos y el tiempo de aviso previo es generalmente muy corto. Es por

eso que se debe prestar especial atención a las medidas encaminadas a reducir el riesgo en la fuente, fortalecer la resistencia a los terremotos, perfeccionar los sistemas de alarma temprana, y elaborar un plan de respuesta abarcador y suficientemente probado. Cada uno de estos propósitos se amplía a continuación:

- Reducir el riesgo en la fuente:
  - Mejorar el mantenimiento del sitio, incluida la modernización de los sistemas de suministro de electricidad y combustible
  - Reducir el número de fuentes de ignición para reducir la probabilidad de que ocurran incendios secundarios
  - Garantizar el uso adecuado de las áreas de alto riesgo; se debe evitar ubicar en estas áreas servicios como, por ejemplo, restaurantes, donde pueden generarse incendios secundarios fácilmente.
- Fortalecer la resistencia a los terremotos:
  - Reforzar las edificaciones para aumentar su resistencia a las fuerzas laterales de un terremoto
  - “Aislar” la edificación del suelo. Esto se ha hecho – a un elevado costo – en edificaciones muy importantes, por ejemplo, un edificio del siglo XIX destruido por un terremoto en Kobe, Japón, en 1955.
  - Reforzar los fijadores y sistemas de las vitrinas en los museos, y los sistemas de almacenamiento de las colecciones de reserva para ofrecer resistencia a la caída o desplazamiento durante un terremoto
- Perfeccionar los sistemas de alarma temprana:
  - Instalar sistemas soterrados de aviso y comunicaciones capaces de generar una alarma temprana sobre el terremoto. Estos sistemas deben ser capaces de medir la intensidad del terremoto.
  - Perfeccionar los sistemas de aviso y respuesta para incendios (también para controlar los efectos secundarios de un terremoto)
- Elaborar un plan de respuesta abarcador y suficientemente probado:
  - Se debe comenzar por prestar suma atención al análisis de riesgos:
    - Análisis de terremotos ocurridos en el pasado y sus consecuencias
    - Análisis de los patrones regionales de comportamiento sísmico para pronosticar el tiempo, la ubicación y la intensidad de esos fenómenos en el futuro
    - Análisis de la vulnerabilidad (capacidad de resistencia) de cada una de las edificaciones
  - El resultado de este análisis debe ser un plan de respuesta a emergencias que incluya:
    - La conformación de un equipo de respuesta con tareas claramente definidas y una cadena de mando de comunicaciones. La atención al patrimonio debe ocupar un lugar claro en esta estructura de respuesta.

- Asignación de prioridades para la preparación / actuación sobre la base de debates con todos los participantes (residentes, funcionarios de la defensa civil, profesionales del patrimonio). Las acciones remediales que se ejecuten para elevar la resistencia a los terremotos siempre deben ser las que cumplan los requisitos básicos de seguridad y estabilidad con un mínimo de daño a los valores patrimoniales.
- Asignación de prioridades para la protección (y posible traslado, en el caso de objetos y accesorios importantes) en caso de terremoto
- Conformación de equipos con personal calificado en conservación (experiencia y adiestramiento), y acceso a los recursos de salvamento, transporte, equipamiento, materiales, así como una zona de almacenamiento y trabajo "segura", etc.

Estrategias para amenazas relacionadas con movimientos del terreno

Los siguientes aspectos deben recibir especial atención en la elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de volcanes, deslizamientos de lodo, deslizamientos de tierra y aludes:

- Las acciones encaminadas a cartografiar eventos del pasado, localizar el patrimonio cultural amenazado y analizar las fuentes de actividad pasada, constituyen una fase importante de la preparación. Al elaborar los mapas de deslizamientos de tierra y de lodo se debe incluir una valoración de la estabilidad de los taludes, así como el tipo y composición del suelo, con una evaluación de su posible comportamiento cuando esté "húmedo", saturación de agua, obstáculos que podrían impedir los deslizamientos, y los flujos.
- Se debe recordar que la actividad humana ("pavimentando el paraíso" como dice la canción de Joni Mitchell) ha reducido el nivel del manto freático en las zonas pobladas, una situación que no puede revertirse. Estas actividades urbanas pueden causar un efecto en los niveles de humedad y en los patrones de movimiento en el territorio adyacente.
- En aquellos casos en que la actividad humana ha hecho que aumente la probabilidad de ocurrencia de estos fenómenos (por ejemplo, la eliminación de bosques y la consiguiente erosión), se debe analizar la posibilidad de deshacer, reducir o mitigar esa actividad. En lo referente a los deslizamientos de lodo y de tierra, entre las posibles medidas protectoras podrían estar las siguientes: reducir el drenaje superficial de las pendientes, reforzar las pendientes empinadas con relleno granular pesado para evitar el movimiento y aumentar el drenaje subsuperficial, construir muros de retención y realizar siembras, y controlar el uso incorrecto y la explotación excesiva de la tierra.

Recuperación de terremotos y otras amenazas relacionadas con movimientos del terreno

Después de ocurrir un terremoto, el patrimonio cultural que no se desplomó ni fue dañado severamente aún está en gran peligro. Esto se debe a que es posible que las fuerzas de recuperación, en su afán de encontrar sobrevivientes y de restaurar las condiciones normales de vida del lugar, involuntariamente ignoren la estabilidad residual de las edificaciones patrimoniales, y empiecen a despejar todos los tipos de estructuras dañadas. Después de un terremoto, se debe priorizar la realización de una evaluación de las condiciones del lugar por profesionales experimentados del patrimonio, con vistas a "defenderlo" de una innecesaria extirpación o destrucción, y comenzar a planificar la recuperación física, identificando las necesidades de apuntalamiento, estabilización, reforzamiento y sustitución.

Durante la recuperación, se debe prestar atención a los siguientes aspectos:

- En los sitios donde se están retirando los escombros, la limpieza debe realizarse lentamente y con mucho cuidado, para proteger los accesorios, obras de arte, muebles y objetos de los interiores que pudieran haber sobrevivido, y garantizar su traslado cuidadoso a instalaciones de salvamento seguras. Las operaciones de limpieza también deben realizarse de manera que se protejan los recursos arqueológicos potenciales. Estas operaciones deben documentarse exhaustivamente para servir de referencia en el futuro, e incluso para posibles reclamaciones de las compañías aseguradoras.
- Se deben reinstalar y poner inmediatamente en funcionamiento los sistemas de seguridad y alarma contra incendios, y el equipamiento de extinción de incendios ubicado en el sitio, como medida de protección contra daños secundarios del terremoto o consecuencias del desastre (por ejemplo, incendios en las tuberías de gas) y también contra actividades de pillaje.
- En relación con la comunidad, la recuperación es más que proporcionar a las familias un espacio físico similar al que tenían. En el equipo de recuperación debe haber sociólogos y antropólogos, además de especialistas capaces de calcular el carácter de las pérdidas sociales provocadas por el terremoto, así como el nivel que deben alcanzar las condiciones dinámicas sociales, económicas, culturales e institucionales como parte de la recuperación, además de los más convencionales requisitos físicos. Generalmente en la prisa por reubicar a las familias y evitar brotes de enfermedades, se ignora este aspecto de la recuperación. También sucede frecuentemente que los caros asentamientos creados para estos fines son abandonados por las familias que han sido ubicadas en ellos. Por último, los expertos en asentamientos urbanos generalmente son capaces de reconocer y ayudar a volver a crear importantes patrones urbanos que son reflejo de valiosos patrones inmateriales de organización social y comunicaciones creados a lo largo de décadas y hasta siglos.

## Clase 8. Estrategias de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas

**Tema principal:** En esta clase se aplica la estructura básica de planificación y los principios de las estrategias de preparación ante riesgos a los huracanes, las inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas.

TEMAS	OBJETIVOS
8.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural causados por huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes conocerán las diversas consecuencias y tipos de daños que provocan los huracanes, las inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas.</li> </ul>
8.2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los participantes conocerán los diversos elementos que componen una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas.</li> <li>Los participantes conocerán el procedimiento que debe seguirse para elaborar una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas.</li> </ul>

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 8.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural causados por huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas

##### Huracanes

La llegada de un huracán o un tifón se puede predecir con días de antelación, lo que permite preparar con tiempo la respuesta a la emergencia. Sin embargo, un huracán o un tifón puede producir efectos tan devastadores como cualquier otro desastre natural. Por otra parte, los huracanes pueden desatar desastres secundarios, como fue el caso de las inundaciones provocadas por la ruptura de los diques en Nueva Orleans durante el paso del huracán Katrina. Los huracanes y los tifones pueden asociarse con los siguientes tipos de daños:

- Objetos, vehículos, árboles y partes de edificaciones (por ejemplo, techos) que vuelan por los aires impulsados por la fuerza de los vientos, hasta proyectarse contra estructuras erectas, causando daños secundarios
- Techos insuficientemente fijados que son arrancados de edificaciones y estructuras, permitiendo la entrada de la lluvia, frecuentemente torrencial, lo

que causa la inundación de las áreas interiores y sus contenidos

- Destrucción de las redes no soterradas de suministro de electricidad y comunicaciones, haciendo imposibles las acciones de rescate y auxilio
- Destrucción de los sistemas de transporte, incluidas las carreteras, vías férreas y sistemas de transporte aéreo, impidiendo también las acciones de rescate y auxilio
- Surgencias oceánicas que pueden penetrar kilómetros tierra adentro y causar todos los efectos típicos de las inundaciones (ver más adelante)
- Fuertes lluvias que pueden saturar los sistemas de drenaje y penetrar en los sótanos de los edificios y otros puntos bajos de los sistemas de la infraestructura civil, tales como túneles del tren subterráneo, sistemas de alcantarillado y de drenaje de aguas residuales, así como redes soterradas de suministro de agua y electricidad

##### Inundaciones

Las inundaciones pueden ser graduales – por ejemplo, la elevación del nivel de las aguas de un río – o cataclísmicas – por ejemplo, cuando una presa rebasa su

capacidad o los sistemas de protección se debilitan y grandes volúmenes de agua pasan a un sistema fluvial. Sean graduales o cataclísmicas, las inundaciones causan efectos similares:

- Las inundaciones pueden provocar el desplome o el desplazamiento de una edificación y sus contenidos. Los elementos externos de una estructura (por ejemplo, los portales), una vez desprendidos por la inundación, pueden actuar como proyectiles impulsados por las aguas y provocar daños secundarios en otras áreas.
- Las inundaciones pueden debilitar los cimientos de una edificación y el suelo adyacente que le sirve de sostén, desestabilizando y debilitando aún más las estructuras.
- Las redes de suministro de servicios de las edificaciones (por ejemplo, de electricidad) pueden quedar inundadas, lo que hace imposible ponerlas en funcionamiento incluso si no han sido dañadas estructuralmente, además de que no es posible acceder a ellas para repararlas. Además, no podrán funcionar los sistemas de respuesta que dependen de esos servicios. La inundación también puede romper o dañar los sistemas de plomería dedicados al suministro de agua y el transporte de residuales, con lo que aumenta la humedad en los espacios cerrados, incrementando la posibilidad de putrefacción y descomposición fungal.
- La inundación puede provocar que se obstruyan los sistemas de alcantarillado, lo que puede provocar problemas de salud a largo plazo, así como demorar las acciones encaminadas a volver a habitar las edificaciones.
- El agua y la humedad pueden provocar graves daños a los objetos y contenidos de las estructuras (muebles, archivos, bibliotecas, colecciones). Entre los daños están la separación de los objetos de su entorno original, la corrosión de partes metálicas, la destrucción del acabado de las superficies y la pintura, la acumulación en los materiales de impurezas arrastradas por el agua, combaduras y dobleces en los materiales orgánicos, humedecimiento y decoloración de los materiales orgánicos, y la introducción de la descomposición fungal y otras formas de bacterias y mohos que provoca la humedad.
- Cuando ocurre una inundación, pueden quedar capas de lodo dentro de las estructuras después que las aguas se retiran. Dependiendo de la cantidad de lodo depositado y de los contaminantes que éste contenga, es posible que una edificación pierda su habitabilidad.
- A escala municipal, los daños pueden incluir la destrucción o interrupción de los servicios municipales (redes de suministro de electricidad, agua, alcantarillado, gas, telecomunicaciones), lo que hace más difíciles las acciones de auxilio.
- A escala territorial, los elementos definitorios de los paisajes culturales (árboles, sistemas de carreteras

y transporte, hábitats de plantas y animales, e incluso las propias corrientes de agua) y sus patrones asociados pueden quedar destruidos o ser barridos por las aguas. Las carreteras pueden quedar llenas de lodo y los puentes desplazados o perdidos, con lo que se hace imposible el transporte normal. Los escombros provocados por la inundación también pueden quedar depositados a lo largo de la trayectoria de las aguas y provocar problemas para realizar la limpieza a largo plazo.

### Otras amenazas relacionadas con las aguas

La principal amenaza relacionada con las aguas entre las no mencionadas hasta ahora son los tsunamis, cuya llegada se produce con menos posibilidad de aviso que los huracanes, y su severidad puede ser de ligera a severa, dependiendo de la intensidad del terremoto o la actividad volcánica que los genera, la ubicación del epicentro de esa actividad en relación con las costas, la pendiente del fondo marino costa afuera y las condiciones en tierra. Las consecuencias de los tsunamis son similares a las que causan las inundaciones, pero la severidad de las mismas es mayor, debido al bajo nivel de la preparación anterior a su ocurrencia.

En los países fríos, las tormentas de lluvia helada – que se producen cuando la lluvia cae a temperaturas inferiores al punto de congelación y cubre de hielo todas las superficies – pueden provocar daños severos, especialmente cuando el fenómeno persiste durante varios días. Durante una tormenta de lluvia helada ocurrida en Montreal en 1998, luego de cuatro días de precipitaciones heladas, casi la totalidad de la población de esa ciudad–isla de 3 millones de habitantes había sido evacuada, debido a que las líneas de electricidad, sobrecargadas por el hielo, hicieron que la red de suministro colapsara. Cuando las temperaturas bajaron a -20oC, los ciudadanos perdieron el acceso al agua, el transporte, la electricidad y la calefacción.

### 2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de huracanes, inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas

Aunque es posible establecer una clara distinción entre las consecuencias de las inundaciones, los huracanes y otras amenazas relacionadas con las aguas, como por ejemplo los tsunamis, en la práctica, como estos fenómenos generalmente están relacionados entre sí, y con frecuencia son consecuencias unos de otros, las estrategias de perfeccionamiento de la preparación ante riesgos que se presentan a continuación son aplicables a todos ellos.

- Generalmente el riesgo de inundaciones o de huracanes es bien conocido en las comunidades (debido a la ubicación de éstas cerca de corrientes de agua o en la trayectoria de huracanes), y los gobiernos



municipales de estos lugares han creado comisiones locales para proteger mejor a la comunidad y sus edificaciones. Sin embargo, es posible que esas comisiones no tengan la autoridad necesaria para actuar sobre condiciones conocidas. Por ejemplo, las consecuencias potenciales de los daños provocados por un huracán en los diques locales eran del conocimiento de los funcionarios encargados de la preparación ante riesgos en Nueva Orleans décadas antes del azote del huracán Katrina; sin embargo, nadie pudo convencer a los funcionarios electos de la necesidad de actuar. Del mismo modo, fenómenos inesperados de una gran severidad pueden superar las expectativas o anticipaciones planificadas (como fue el caso del tsunami que devastó muchos miles de kilómetros de la costa sur de Asia en 2005).

- Son muchas las acciones que pueden emprender las comisiones municipales para promover la seguridad colectiva, entre ellas, fundamentar la necesidad de fortalecer los sistemas de control de los ríos para garantizar la protección de la población, y si esos sistemas no son confiables, ocuparse de suministrar una cantidad suficiente de bolsas de arena para mejorar la resistencia de las edificaciones individuales a las inundaciones (en Venecia, por ejemplo, las puertas de acceso a la planta baja de los edificios están provistas de insertos quiciales exteriores, los que controlan el 95% del "acqua alta" de la ciudad). También se pueden encargar de aportar las recomendaciones y materiales necesarios para preparar las edificaciones ante el paso de un huracán (por ejemplo, colocar precinta en las ventanas de cristal, fijar paneles protectores exteriores de madera contrachapada, etc.) y de elaborar planes locales de respuesta a emergencias tanto para la comunidad como para las edificaciones individuales.
- Es indispensable contar con sistemas adecuados de alarma temprana para las inundaciones, los huracanes y otras amenazas relacionadas con las aguas. Si esos sistemas están bien diseñados y reciben la atención necesaria para mantenerse en plena capacidad operativa, pueden ayudar a las autoridades a reducir los daños. Sin embargo, esos sistemas generalmente dependen de apoyo del nivel nacional, el que a veces no está disponible (por ejemplo, cuando ocurrió el tsunami del área del Pacífico, existían sistemas de alarma temprana, pero no funcionaban.)

Para elaborar una estrategia correcta de perfeccionamiento de la preparación ante riesgos, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Como parte de la preparación para enfrentar inundaciones, huracanes y tsunamis, es necesario que los techos, cunetas y sistemas de drenaje estén en un buen estado de mantenimiento, ya que su capacidad puede excederse considerablemente durante los desastres. Los controles de los sistemas eléctricos y de calefacción, ventilación y aire acondicionado deben colocarse bien por encima de la altura máxima posible de las aguas. En los edificios en peligro, los objetos de valor deben colocarse por encima de las alturas máximas conocidas de las aguas o trasladarse a los pisos superiores.
- Las edificaciones deben prepararse para que soporten la fuerza de los vientos y del agua. Esto se logrará reforzando su estructura, sus cimientos y sus techos, y asegurando adecuadamente las uniones entre éstos.
- Los suministros y materiales de emergencia (vallas protectoras en los edificios, etc.) deben estar a mano y listos para su rápida instalación.
- Los diques y escolleras protectoras situadas alrededor de las comunidades en peligro deben estar en buenas condiciones de mantenimiento para soportar los vientos o corrientes de agua más fuertes que puedan imaginarse. Además, las redes soterradas de agua y alcantarillado deben estar en buenas condiciones de mantenimiento y haber sido diseñadas para responder a los mayores niveles de estrés que se puedan concebir. (Las inundaciones ocurridas recientemente en el tren subterráneo de la Ciudad de Nueva York pusieron de manifiesto el insuficiente mantenimiento de la infraestructura y los límites de la capacidad de diseño: 2/3 de la corriente que se produce cuando ocurren intensas lluvias).
- Se debe comprobar el funcionamiento de los sistemas de control del agua en los ríos, y monitorear periódicamente su capacidad de respuesta a desastres posibles.
- Se debe planificar cuidadosamente la cantidad y la cobertura de las estaciones de monitoreo dedicadas a la vigilancia de huracanes, inundaciones y tsunamis. La red de comunicaciones que enlaza a estas estaciones debe ser inmune a daños provocados por desastres.
- La planificación de la respuesta a emergencias debe cumplir los siguientes requisitos:
  - Basarse en información científica actualizada y de la más alta calidad, lo que incluye una revisión de los conocimientos extraídos de experiencias anteriores. También debe basarse en la cartografía sistemática y el análisis del comportamiento del clima y los niveles de los ríos a lo largo del tiempo, la infiltración del agua en el terreno, los niveles del manto freático, y el movimiento y estabilidad de la línea costera.
  - Promover la participación regular de los residentes locales, personal encargado del control de inundaciones y expertos del patrimonio cultural en el análisis de los riesgos de todos los componentes de una comunidad con vistas a definir las medidas de protección a corto plazo que puedan ser necesarias, así como las prioridades de la protección en caso de ocurrir un desastre.

- Determinar con suficiente antelación el lugar que ocuparán los objetos y edificaciones del patrimonio en las acciones encaminadas a su protección, y comprometerse a aplicar medidas de protección que cumplan los objetivos de planificación provocando los menores daños posibles a los valores patrimoniales.
- Evaluar el plan mediante la realización periódica de ejercicios y simulacros diseñados para detectar posibles problemas en su puesta en práctica: por ejemplo, ¿cómo se comunicarán las personas si falla el sistema de telefonía? Los ejercicios y simulacros deben complementarse con la capacitación intensiva de los funcionarios públicos y los expertos en patrimonio que estarán en primera línea durante la ocurrencia de un desastre.
- Elaborar inventarios de objetos frágiles y significativos, elementos constructivos y edificaciones que pudieran requerir atención especial durante una emergencia, así como la documentación pertinente sobre ellos.
- Preparar un refugio para guardar los objetos amenazados y para aplicar cuidados de salvamento a los dañados. Los preparativos deben incluir el suministro de materiales de salvamento (incluidos equipos de refrigeración para objetos anegados en agua), acceso a personal experimentado o a asesoría confiable en primeros auxilios, proveer un espacio adecuado, organizar un equipo de expertos en conservación cuyos servicios puedan ponerse en funcionamiento rápidamente, y recursos apropiados para mantener el refugio funcionando durante muchos meses si fuera necesario.

### Recuperación de inundaciones y otras amenazas relacionadas con las aguas

El patrimonio cultural que no se desplomó ni ha recibido daños severos como resultado inmediato de una inundación, un huracán u otro evento relacionado con las aguas, aún se encuentra en gran peligro, ya que las fuerzas de recuperación, en su afán de encontrar sobrevivientes y restaurar las condiciones normales de vida, pueden ignorar involuntariamente la estabilidad residual de las edificaciones patrimoniales y comenzar a despejar todas las estructuras dañadas, independientemente de su tipo. Después de la emergencia, se debe prestar especial atención a la realización de una evaluación de las condiciones existentes, la que será conducida por profesionales experimentados del patrimonio, con vistas a “defender” al patrimonio de un innecesario traslado o destrucción de elementos, y sobre esa base comenzar a planificar la recuperación física, identificando las necesidades de apuntalamiento y estabilización, reparación, traslado (de objetos y accesorios), reforzamiento y sustitución.

Durante la recuperación, se debe prestar atención a los siguientes aspectos:

- En los sitios donde se están retirando los escombros, la limpieza debe realizarse lentamente y con mucho cuidado, para proteger los accesorios, obras de arte, muebles y objetos interiores que pudieran haber sobrevivido, y garantizar su traslado cuidadoso a instalaciones de salvamento seguras. Las operaciones de limpieza también deben realizarse de manera que se protejan los recursos arqueológicos potenciales. Estas operaciones deben documentarse exhaustivamente para servir de referencia en el futuro, e incluso para posibles reclamaciones de las compañías aseguradoras.
- Se deben emprender acciones específicas para limpiar y retirar el lodo que la inundación dejó a su paso, y a continuación secar y descontaminar las superficies y materiales que estén en contacto con la humedad, las que frecuentemente presentan contaminación residual bacteriana y fungal.
- Se deben reinstalar y poner inmediatamente en funcionamiento los sistemas de seguridad y alarma contra incendios y el equipamiento de extinción de incendios ubicado en el sitio, como medida de protección contra daños secundarios del terremoto y también contra actividades de pillaje.
- En relación con la comunidad, la recuperación de los daños causados por una inundación (por ejemplo, la recuperación de los daños provocados por las inundaciones asociadas al huracán Katrina en Nueva Orleans) debe ser más que proporcionar a las familias un espacio físico similar al que tenían. En el equipo de recuperación debe haber sociólogos y antropólogos, además de especialistas capaces de calcular el carácter de las pérdidas sociales provocadas por el desastre, y facilitar un análisis dirigido a determinar las prioridades del patrimonio dentro de la totalidad de las acciones que se ejecutarán. Es importante que los defensores del patrimonio ayuden a establecer el nivel que las condiciones dinámicas sociales, económicas, culturales e institucionales deben alcanzar como parte de la recuperación, además de los más convencionales requisitos físicos.
- Por último, la atención a patrones urbanos que son reflejo de valiosos patrones inmateriales de organización social y comunicaciones creados a lo largo de décadas y hasta siglos, los que son también parte de la “estructura” patrimonial de las comunidades y pueden hacer que las acciones de reconstrucción sean más sensibles a las necesidades humanas.

## Clase 9. Estrategias de preparación ante riesgos de incendio

**Tema:** En esta clase se aplica la estructura de planificación básica y los principios de las estrategias de preparación ante riesgos al enfrentamiento a incendios.

### Temas y objetivos instructivos

TEMAS	OBJETIVOS
9.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural provocados por incendios	Los participantes conocerán las diversas consecuencias y tipos de daños que provocan los incendios.
9.2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de incendio	Los participantes conocerán los diversos componentes de una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de incendio. Los participantes conocerán el procedimiento que se debe seguir para elaborar una estrategia eficaz de preparación ante riesgos de incendio.

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 9.1. Diferentes tipos de daños al patrimonio cultural provocados por incendios

Un incendio puede causar daños severos a objetos, estructuras, áreas residenciales y paisajes del patrimonio cultural, tanto directa como indirectamente. A continuación se detallan las posibles consecuencias y daños que puede provocar un incendio:

- Los objetos y edificaciones pueden quedar total o parcialmente destruidos.
- El calor, el humo y los residuos de la combustión pueden dañar elementos estructurales, objetos, y la pintura y el acabado de las superficies. Los elementos orgánicos, por ejemplo la madera, están en una situación de mayor peligro, aunque las altas temperaturas producidas por el fuego pueden reducir la capacidad estructural de materiales no orgánicos, como las piedras de soporte de carga o el hormigón, sin que se aparezcan signos visibles de deterioro.
- Los daños también pueden ser causados por el uso de agua u otros agentes de extinción de incendios para detener la propagación de las llamas.
- Los sistemas municipales infraestructurales y de comunicaciones pueden ser destruidos o dañados por el fuego, además de que al quedar expuestas, las redes de suministro de gas natural pueden propagar el incendio.
- En el paisaje, el fuego puede destruir el hábitat de animales, aves y plantas, así como árboles, cultivos y la vida vegetal en general. En los lugares donde se pierde la cobertura vegetal del terreno, los daños secundarios provocados por el incremento del escurrimiento de

agua sobre las superficies desprotegidas de las elevaciones pueden causar deslizamientos de lodo o la aparición de otras peligros.

#### 9.2. Elaboración de estrategias de preparación ante riesgos de incendio

Debido a que los incendios ocurren con determinada frecuencia en todas las comunidades, las autoridades municipales generalmente están bien preparadas para responder a ellos, así como para apoyar las medidas de preparación dirigidas a proteger las edificaciones o estructuras individuales. También es frecuente que las instituciones grandes cuenten con funcionarios de prevención de incendios encargados de dirigir las acciones de protección y de respuesta. Esas entidades y funcionarios constituyen un útil mecanismo para la realización de acciones encaminadas a fortalecer la protección contra incendios en el patrimonio cultural. La elaboración de una estrategia adecuada de preparación ante riesgos debe tomar en consideración los siguientes aspectos:

La estrategia debe garantizar que las estructuras se usen y se administren de forma tal que limiten las posibilidades de que ocurra un incendio, tomando las medidas que se relacionan a continuación:

- Las edificaciones sólo se deben utilizar para funciones que presenten un nivel aceptable de riesgo de incendio; de lo contrario, se deben analizar cuidadosamente los daños potenciales asociados con tales usos, con vistas a eliminarlos tomando las medidas de precaución necesarias.

- Las posibles fuentes de ignición y los materiales combustibles deben alejarse de las fuentes de fuego o de calor, y su presencia reducirse al mínimo indispensable en todas las áreas.
- No debe permitirse el «trabajo en caliente», usando sopletes, equipos de soldadura, decapantes de pintura, etc, dentro de las edificaciones de los sitios, a menos que sea indispensable para alcanzar los objetivos constructivos y no haya otra alternativa. De realizarse, estas operaciones deberán monitorearse cuidadosamente, durante el trabajo y luego de concluido el mismo, para evitar que algún material quede ardiendo en rescoldo y de repente adquiera suficiente energía calorífica y se inflame.
- Deben instalarse sistemas de detección de calor, humo y llamas conectados a agentes remotos de vigilancia y respuesta, y darse a los mismos el mantenimiento adecuado.
- Deben instalarse sistemas adecuados y bien diseñados de respuesta a incendios a corto y mediano plazos: extintores de incendios, sistemas de rociado. Los mismos deben mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento.
- Bajo ninguna circunstancia se debe permitir que se fume en las edificaciones. Esta prohibición debe ponerse en práctica y monitorearse su cumplimiento.

La estrategia también debe garantizar que se eleve la capacidad de la edificación para enfrentar los incendios. Esto debe monitorearse mediante las acciones que se relacionan a continuación:

- Garantizar que se preste especial atención al estado de las instalaciones eléctricas, y que los componentes vulnerables que han estado en uso durante largo tiempo sean reparados y modernizados según las más altas normas de la actualidad.
- Las chimeneas y hogares deben limpiarse e inspeccionarse periódicamente para garantizar que los conductos de salida de humo funcionen correctamente. Los equipos de cocción y calentamiento, tales como hornos, depósitos de combustible y líneas de alimentación, también deben inspeccionarse para garantizar que su uso sea seguro.
- Siempre que sea posible, se deben usar materiales y acabados pirorretardantes en el interior de las estructuras.
- Se deben instalar aisladores de incendios como puertas contrafuegos en los pasillos de salida a lo largo de las rutas de salida y entre las secciones de un edificio y entre edificios.
- Análisis del uso de medios alternativos para la protección de la ruta de salida mediante el uso de un sistema de presión del aire positiva para evitar que el humo y las llamas penetren y se propaguen.
- Se deben utilizar pinturas intumescentes (pirorresistentes) en el acabado de las superficies y elementos estructurales siempre que sea posible.
- Se deben instalar pararrayos en todas las estructuras, los que deben estar cuidadosamente conectados a tierra y recibir el mantenimiento requerido para desviar las cargas eléctricas a tierra.

La estrategia debe garantizar la elaboración de un plan de respuesta a incendios para el edificio o la estructura. La elaboración de este debe contar con la colaboración de los residentes y usuarios del edificio, así como de funcionarios de prevención de incendios y expertos en conservación del patrimonio. Los funcionarios de prevención de incendios están en la mejor disposición de tener en cuenta el patrimonio al ejecutar las acciones de respuesta a incendios siempre y cuando el patrimonio y sus necesidades hayan sido identificadas con antelación. En el plan se deben definir, claramente, las funciones de todos los participantes, de modo que las acciones relacionadas con el patrimonio sean ejecutadas por personas responsables y de experiencia, en concordancia con los planes fundamentados y acordados previamente.

Las disposiciones de una tal estrategia deben abordar e incluir los siguientes puntos:

- Un plan de evacuación para el traslado oportuno de personas y objetos designados, según las prioridades acordadas con antelación.
- Un plan de control y mitigación de incendios elaborado de antemano por funcionarios de prevención de incendios y expertos en conservación del patrimonio para garantizar que las acciones de control (creación de conductos de humo y de aire, uso de agua o sustancias químicas pirorretardantes, etc, produzcan afectaciones mínimas a áreas patrimoniales u objetos sensibles.
- Un plan de acceso para los encargados de combatir el incendio (acceso de vehículos, a fuentes de abasto de agua y acceso de emergencia a todas las áreas del edificio).
- Las fuentes de abasto de agua, por ejemplo, presas, tanques, bombas y sistemas de circulación, etc, y la accesibilidad a las mismas debe garantizarse y monitorearse regularmente.
- Un plan de salida para los que escapan del incendio, incluida la instalación de las señales necesarias e iluminación de emergencia.
- Realización periódica de ejercicios y simulacros de incendio para preparar a los residentes y usuarios del edificio para el enfrentamiento a condiciones de emergencia.
- Distribución de una versión duradera (plastificada) en una sola página del plan de respuesta a emergencias a todas las oficinas y áreas de trabajo, la que debe estar siempre visible en un lugar de fácil acceso.
- Adiestramiento periódico de funcionarios de prevención de incendios y expertos en conservación del patrimonio, encaminado a perfeccionar la colaboración en el cuidado y tratamiento de patrimonio valioso cuando ocurre un incendio.
- Designación de un área segura para el almacenamiento de los objetos que se deben reubicar o que han sido dañados por las llamas. Esta área segura debe contar con suficientes materiales de primeros auxilios, y tener unas dimensiones y trazado adecuados para la protección de los materiales trasladados y la recupera-

ción de los dañados; además de proporcionar fácil acceso a personal experimentado y asesoría de calidad.

- Toda la documentación sobre el estado, composición material e historial de reparaciones de los componentes y accesorios del edificio y de las colecciones y objetos, que debe ser fácilmente accesible durante la ocurrencia de un incendio.
- La documentación de los elementos patrimoniales— sean estos atributos del paisaje, objetos pertenecientes a colecciones o accesorios de las viviendas— debe ser elaborada a un nivel de detalle suficiente para que sea útil en la evaluación de su significación patrimonial, y por tanto en la determinación de prioridades para su cuidado y atención durante una emergencia), como apoyo en su salvamento y como guía en su recuperación.
- Análisis de la ubicación de sistemas de extinción de incendios que producen un impacto visual negativo en la estructura patrimonial en que están colocados, sin que se afecte su eficacia. Los áticos y otros espacios no acabados (por ejemplo, el interior de una torre o espira) pueden ser lugares apropiados para la instalación de tanques de reserva y otros accesorios, los que afectarían la apariencia del lugar si se colocaran en otras áreas.

### Recuperación después de un incendio

Al ocurrir un incendio, el patrimonio cultural que no se desplomó ni fue dañado severamente como resultado inmediato del siniestro, aún está en gran peligro. Esto se debe a que es posible que las fuerzas de recuperación, en su afán de encontrar sobrevivientes y de restaurar las condiciones normales de vida del lugar, ignoren involuntariamente la estabilidad residual de las edificaciones patrimoniales, y comiencen, entonces a despejar todos los tipos de estructuras. Después de un incendio, se debe priorizar la realización de una evaluación de las condiciones del lugar por profesionales experimentados del patrimonio, con vistas a «defenderlo» de una innecesaria extirpación o destrucción, y sobre esa base comenzar a planificar la recuperación física, identificando las necesidades de apuntalamiento, estabilización, protección, posible traslado de elementos recuperables, reforzamiento y sustitución.

Durante la recuperación, se debe prestar atención a los siguientes aspectos:

- En los sitios donde se están retirando los escombros, la limpieza debe realizarse lentamente y con mucho cuidado para proteger los accesorios, obras de arte, muebles y objetos interiores que pudieran haber sobrevivido, y garantizar, así, su traslado cuidadoso a instalaciones de salvamento seguras. Las operaciones de limpieza también deben realizarse de manera que se protejan los recursos arqueológicos potenciales. Las operaciones deben documentarse exhaustivamente para servir de referencia en el futuro, e incluso para posibles reclamaciones de las compañías aseguradoras.
- También se deben mitigar tan pronto como sea posible los efectos negativos del combate contra el incendio. Los objetos carbonizados deben ser examinados cuidadosamente para recuperar objetos o elementos que puedan salvarse. El agua residual y las sustancias químicas utilizadas para extinguir el incendio deben retirarse aplicando los métodos físicos o mecánicos que menos daños causen, utilizando esponjas si fuera necesario. El edificio debe secarse minuciosamente utilizando equipos de deshumidificación y mejorando la orientación de las corrientes de aire.
- Se deben reinstalar y poner inmediatamente en funcionamiento los sistemas de seguridad, alarmas contra incendios y el equipamiento de extinción de incendios ubicado en el sitio, como medida de protección contra una posible reignición y contra actividades de pillaje.
- En relación con la comunidad donde ha ocurrido un incendio de grandes proporciones, la recuperación es algo más que proporcionar a las familias un espacio físico similar al que tenían. En el equipo de recuperación debe haber sociólogos y antropólogos, además de especialistas capaces de calcular el carácter de las pérdidas sociales provocadas por el desastre, así como el nivel que deben alcanzar las condiciones dinámicas sociales, económicas, culturales e institucionales como parte de la recuperación, además de los más convencionales requisitos físicos.
- Por último, los expertos en asentamientos urbanos generalmente son capaces de reconocer y ayudar a volver a crear importantes patrones urbanos que son reflejo de valiosos patrones inmateriales de organización social y comunicaciones creados a lo largo de décadas y hasta siglos, los cuales tienen un valor incalculable para la recuperación de la estabilidad social.

### Bibliografía de referenci

- Agrupación Nacional de Fuerzas para Emergencias del Patrimonio. *"Field Guide to Emergency response"*. 2006
- Fideicomiso Nacional. *"Emergency Procedures at Historic Houses"*. Elaborado para uso interno del Fideicomiso Nacional, Londres. 1992
- Agrupación Nacional de Fuerzas para Emergencias del Patrimonio. *"Emergency Response and Salvage Wheel"* FEMA – GCI – Instituto Nacional para la Conservación de Bienes Culturales (NIC). 1995, 2005
- Dorge, Valerie; Jones, Sharon. *"Building an Emergency Plan: A Guide for Museums and Other Cultural Institutions"* Instituto Getty de Conservación. 1999. 280 páginas
- Stovel, H. *"Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage"*. Roma: ICCROM. 1998
- Larsen, Knut Einar, y Marstein, Nils. eds. *"International Symposium on Fire Protection of Historic Buildings and Towns"*. Risor, Noruega, 12-14 de septiembre 1990. Comité Internacional de la Madera, del ICOMOS, Instituto Noruego de Tecnología y Oficina Central de Monumentos y Sitios Históricos. Oslo. 1992
- Nelson, C.L. *"Protecting the past from natural disasters"*. Fideicomiso Nacional para la Preservación Histórica. Washington, D.C. 1991

## Clase 10. Estrategias de preparación ante riesgos relacionados con el cambio climático I y II

**Tema principal:** El objetivo de esta clase es presentar los conceptos básicos del cambio climático y analizar la importancia de esos conceptos en la elaboración de planes generales de preparación ante riesgos del patrimonio cultural.

TEMAS	OBJETIVOS
1. Análisis del debate actual sobre el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán el carácter complejo y en ocasiones político de este debate.</li> <li>• Los participantes conocerán los argumentos a favor y en contra del cambio climático, así como el estado actual del debate en escenarios científicos y políticos.</li> <li>• Los participantes conocerán los efectos del cambio climático sobre el patrimonio natural y cultural en una variedad de contextos.</li> </ul>
2. Elaboración de estrategias para el patrimonio natural y cultural amenazado por el cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los participantes conocerán los principales componentes de una estrategia eficaz de respuesta del patrimonio natural y cultural al cambio climático.</li> <li>• Los participantes conocerán la necesidad de incorporar plenamente las estrategias relacionadas con el cambio climático a las estrategias generales de preparación ante riesgos.</li> </ul>

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 1. Análisis del debate actual sobre el cambio climático

- Es importante reconocer que el cambio climático es un problema relativamente nuevo. Recientemente es que se ha aceptado mayoritariamente que el cambio climático puede atribuirse a la actividad humana, que existen formas de medir el cambio climático, y es necesario encontrar las vías para enfrentarnos a este problema.
- En eso radica la diferencia entre el debate de este tema y de otros temas tratados en el curso. En el caso del cambio climático, no existe una experiencia de décadas o estudios de casos cuyos resultados puedan utilizarse para elaborar estrategias bien probadas de preparación ante riesgos o de reducción de riesgos. En este caso, estamos fundamentalmente investigando, probando, explorando las mejores vías para comprender los efectos del cambio climático y para elaborar estrategias eficaces para contrarrestarlo.
- También es importante reconocer que en una estructura de preparación ante riesgos, el cambio cli-

mático es un peligro, y que la medición del riesgo incluye, como sucede con otras amenazas o fuentes de peligro, medir el alcance del peligro asociado a diversas amenazas de cambio climático, así como el grado de vulnerabilidad asociado con cada amenaza.

- Aunque el reconocimiento del cambio climático es bastante reciente, el fenómeno se puede manifestar indirectamente en tipos de peligros que nos son muy familiares: incremento de las precipitaciones, inundaciones, desertificación, acidificación atmosférica, deslizamientos de tierra y de lodo, huracanes, etc.
- Hasta este momento, la mayor parte de la atención que se ha dedicado a evaluar y responder a los efectos del cambio climático sobre el patrimonio cultural ha sido brindada en el marco del Patrimonio Mundial. Es por eso que el presente módulo ha sido elaborado, fundamentalmente, a partir de referencias a informes publicados sobre debates celebrados en el contexto del Patrimonio Mundial. Del mismo modo que la Convención del Patrimonio Mundial interrelaciona el patrimonio cultural y

el natural, el tratamiento del tema en esta clase está basado y relaciona los enfoques que actualmente se elaboran para las dos áreas.

### Carácter del debate sobre el cambio climático

El material que aparece a continuación puede utilizarse como manual simplificado sobre el cambio climático. Su objetivo es presentar los problemas independientemente de las acciones que podrían ejecutarse para aplicar la comprensión de esos problemas al perfeccionamiento del cuidado del patrimonio cultural amenazado.

- Hace sólo dos o tres años, los principales líderes políticos del mundo—incluidos los de Canadá y los Estados Unidos— expresaban que no había ninguna prueba de que el cambio climático, si es que existía, fuera resultado de la actividad humana. Los Estados Unidos no firmaron el Protocolo de Kioto, mientras otros que sí lo firmaron, o no parecían tomar los objetivos del acuerdo seriamente, o se retractaban de los compromisos contraídos.
- El centro real del debate ha sido el «calentamiento global», el incremento percibido en temperaturas globales debido al aumento durante un tiempo prolongado de «emisiones de gas invernadero» a la atmósfera: ¿se está produciendo un calentamiento global? Y, de ser así, ¿qué lo provoca? ¿El incremento de las emisiones de gas invernadero? Y, de ser así, ¿de qué fuente(s) proviene?
- El cambio climático fue definido por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su Artículo 1, como «un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables». De este modo la CMNUCC establece una distinción entre el «cambio climático», que es atribuible a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera, y la «variabilidad del clima», que es atribuible a causas naturales.
- Los gases invernadero son gases (sobre todo dióxido de carbono) que permiten que la luz solar penetre en la atmósfera pero que también atrapan una parte de la radiación infrarroja que debería dirigirse hacia el exterior, provocando un calentamiento del aire, y con el tiempo del planeta y sus superficies.
- En las dos últimas décadas, muchos científicos han tratado insistentemente de atraer la atención de los líderes mundiales hacia su percepción de que el calentamiento global se está incrementando, y de hacer hincapié tanto en las fuentes humanas (consumo industrial, comercial y personal de fuentes de energía que incrementan el dióxido de carbono de la atmósfera), como en la necesidad de emprender acciones remediales.
- Los esfuerzos de los científicos tuvieron su punto culminante en la adopción de un tratado internacional, la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1994)**, un escenario general para acciones intergubernamentales encaminadas a enfrentar el desafío que representa el cambio climático. La Convención reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por emisiones industriales o de otro origen de dióxido de carbono y otros gases invernadero. La Convención entró en vigor el 21 de marzo de 1994 y ha sido ratificada por 191 países.
- La Convención sobre el Cambio Climático es el espacio propicio para que los gobiernos:
  - Obtengan y compartan información sobre emisiones de gas invernadero, políticas nacionales y mejores prácticas.
  - Pongan en práctica estrategias nacionales para controlar las emisiones de gas invernadero, así como para adaptarse a los efectos esperados, lo que incluye el apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo.
  - Cooperen en la elaboración de vías de adaptación a los efectos del cambio climático.
- El **Protocolo de Kioto de 1997** es una enmienda a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1994. El Protocolo constituye un paso adelante con respecto a la Convención, pues establece metas de cumplimiento de los cambios que se deben realizar. El Protocolo, que entró en vigor el 16 de febrero de 2005, define metas de reducción de las emisiones de gas invernadero de obligatorio cumplimiento para los países firmantes. Su objetivo es estabilizar las concentraciones de gas invernadero en la atmósfera a niveles suficientemente bajos, poniendo fin a la injerencia humana en el sistema climático. A algunos de los llamados países en desarrollo, como la India y China, que han ratificado el Protocolo, no se les asignaron metas de reducción de las emisiones de dióxido de carbono.
- A pesar de estos intensos esfuerzos internacionales por abordar y resolver el problema, un gran número de influyentes personalidades han planteado que no existe suficiente basamento científico para justificar una campaña encaminada a poner fin al calentamiento global, sugiriendo que el calentamiento global es un mito, o que al menos no ha sido probado, y que sus fuentes aún están en disputa. Entre estas personalidades están muchas figuras prominentes del campo de la «ciencia», como el escritor Michael Crichton (autor de *Parque Jurásico*), cuya novela de 2006 *Estado de miedo* contiene sólidos argumentos encaminados a sustentar su visión de que el calentamiento global no existe.
- De hecho, la creciente influencia de los que se oponen a las acciones dirigidas a reducir el calentamiento global ha conseguido entorpecer la

plena puesta en práctica del Protocolo de Kioto como herramienta internacional, al menos por el momento.

- Parte de la dificultad para elaborar una teoría general científicamente creíble radica en que generalmente los científicos han trabajado aislados unos de otros, y que la investigación, por lo general, se ha centrado solamente en las partes que componen el problema, no en el problema como un todo. Estas limitaciones han impedido que la comunidad científica pueda exponer sus opiniones sobre el tema de manera clara. La constitución del Grupo de Trabajo del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), creado para asesorar a la CMNUCC, ha hecho posible la elaboración de fundamentos científicos amplios y abarcadores para el cambio climático, y que en foros científicos se elabore una descripción general clara de los problemas que se analizan.
- Con la publicación / estreno en 2006 del libro / documental de Al Gore *Una verdad incómoda* y la divulgación de los primeros Informes del Grupo de Trabajo del IPCC en la primavera de 2007, los fundamentos científicos del cambio climático se hicieron irrefutables. Estos últimos informes han permitido que se alcance un sólido consenso entre miles de científicos a nivel mundial acerca de la existencia del cambio climático, sus causas humanas, los efectos a él asociados y la tasa de incremento de éstos últimos.
- Incluso personalidades que durante mucho tiempo no habían tomado en serio el problema del cambio climático, como los presidentes Bush ( Estados Unidos) y Stephen Harper ( Canadá), se han visto obligados durante al pasado año a prestar mucha más atención a esos desafíos.

### Efectos del cambio climático sobre el patrimonio natural y cultural

El documento de trabajo del Patrimonio Mundial sobre el cambio climático presentado en la 30ma Sesión del Comité del Patrimonio Mundial contiene la siguiente reseña breve sobre los efectos del cambio climático sobre el patrimonio natural y cultural:

#### Patrimonio natural

Los efectos pueden ser directos y físicos o indirectos, afectando los sistemas ecológicos donde está ubicado el patrimonio.

#### Efectos directos

- Los casquetes polares, los glaciares y el permafrost, el hielo del mar, y la cubierta de hielo y nieve, especialmente en las regiones polares y montañosas, se están derritiendo.
- Las temperaturas y las concentraciones de CO<sub>2</sub> se están elevando, lo que causa un efecto directo o indirecto en las especies vegetales y animales, y por

consiguiente en los ecosistemas.

- Los arrecifes coralinos están perdiendo su colorido.
- Se está alargando el período de crecimiento de las plantas, las áreas ocupadas por plantas y animales se están desplazando hacia los polos y hacia mayores alturas, y debido al incremento en las temperaturas y las concentraciones de CO<sub>2</sub>, cada vez con mayor frecuencia especies de otras regiones invaden las áreas ocupadas por especies autóctonas provocando efectos adversos.
- La composición y configuración de las comunidades bióticas está cambiando, debido al desplazamiento de las áreas ocupadas por determinadas especies y a la extinción de algunas especies, ambas causas a su vez provocadas por el cambio climático.

#### Efectos indirectos

- Todos estos cambios físicos y biológicos afectan aspectos del funcionamiento de los ecosistemas, tales como los ciclos de nutrientes y el aporte de bienes y servicios del ecosistema, lo que tiene un efecto significativo en los medios de subsistencia humana. En otras palabras, las actividades socioeconómicas, incluida la agricultura, la pesca y el turismo, son cada vez más afectadas por el cambio climático, como consecuencia, por ejemplo, de los cambios en el abasto de agua dulce. Por último, el cambio climático interactúa con otros factores que también provocan cambios globales, como los cambios en el uso de la tierra, los cambios socioeconómicos, potencialmente exacerbando los efectos sobre las personas y su entorno.

(Los efectos sobre el patrimonio natural fueron tomados de los documentos de trabajo del Comité del Patrimonio Mundial).

#### Patrimonio cultural

Los efectos pueden ser directos y físicos o indirectos, y afectan el sistema social, cultural y económico donde está ubicado el patrimonio. Entre ellos encontramos los siguientes:

#### Efectos directos

- Los ciclos de cambio, tanto cortos como largos, de los procesos hidrológicos, químicos y biológicos del suelo, pueden trastornar el equilibrio que ha existido durante mucho tiempo entre estos parámetros, y acelerar la degradación de evidencias arqueológicas que hayan quedado preservadas en el terreno, precisamente, por el equilibrio existente entre esos parámetros.
- Las superficies de las paredes y los pisos de las edificaciones históricas pueden ser objeto de un mayor movimiento de contenidos de sal, con su consiguiente perjudicial cristalización sobre las superficies decoradas al secarse, mientras que la humedad del suelo aumenta, y es capaz de pasar a través de esos materiales.



- La madera y otros materiales orgánicos de construcción pueden ser objeto de la creciente infestación biológica, que toma la forma de plagas que migran desde otras altitudes y latitudes.
- Las inundaciones pueden dañar los materiales de construcción que no han sido diseñados para soportar una inmersión prolongada. El secado posterior a la inundación puede estimular el crecimiento de dañinos microorganismos y mohos. Los sitios arqueológicos también pueden estar en peligro, debido a la erosión que acompaña a las inundaciones.
- El incremento de la severidad de las tormentas y de la fuerza de los vientos puede provocar daños estructurales en las edificaciones históricas, así como la pérdida de los techos.
- Los objetos y colecciones patrimoniales pueden estar en peligro, debido al incremento de la humedad y la temperatura y los mayores niveles de radiación ultravioleta.
- El aumento de la desertificación, el deterioro por presencia de sal y la erosión, pueden poner en peligro el patrimonio cultural en el desierto o áreas cercanas.

#### Efectos indirectos

Los efectos indirectos pueden ocurrir en un número de áreas.

- Por su carácter, el patrimonio cultural está íntimamente relacionado con el clima. Por ejemplo, los paisajes rurales se han desarrollado en concordancia con las especies vegetales típicas de los diversos regímenes climáticos. Asimismo, los paisajes urbanos y el patrimonio construido han sido diseñados tomando en consideración el clima local. Es por todo eso que la estabilidad del patrimonio cultural depende tanto de su interacción con el terreno y con la atmósfera.
- El cambio climático también tendrá un efecto físico, social y cultural sobre el modo en que las personas se relacionan con su entorno, ya que se afectarán sus lugares de residencia, trabajo, culto y socialización, además de las edificaciones, sitios y paisajes de valor patrimonial. La combinación del cambio climático y los cambios socioeconómicos resultantes puede tener un efecto mayor en la conservación del patrimonio cultural que el cambio climático por sí solo.

(Los efectos sobre el patrimonio natural fueron adaptados de los documentos de trabajo del Comité del Patrimonio Mundial).

#### Resumen de los efectos

A corto e incluso a mediano plazo, los bienes del patrimonio que están en mayor peligro son los ubicados en zonas bajas, cerca de las masas de agua. En algunas zonas el nivel del agua se está elevando a ritmos

que son difíciles de medir pero, incluso, una pequeña elevación del nivel del mar puede causar enormes efectos. Recuérdese que en una inundación reciente, ocurrida en agosto de 2007, el 70% de Bangladesh quedó bajo el agua.

Además de los efectos asociados con la creciente acción de las inundaciones, los cambios en los niveles de las aguas subterráneas pueden provocar una perjudicial migración de sales a través de estructuras soterradas y externas, así como otros efectos indirectos. Sería útil preguntar a los participantes de países caribeños—todos rodeados de agua, y como resultado del cambio climático, posiblemente sujetos a una mayor incidencia de huracanes de mayor intensidad en el futuro—, ¿cuál es su valoración inicial de la susceptibilidad de la comunidad donde residen a los efectos del cambio climático?

## 2. Elaboración de estrategias para el patrimonio natural y cultural amenazado por el cambio climático

Las acciones encaminadas a salvaguardar el patrimonio de los efectos del cambio climático se agrupan en tres categorías, siguiendo un modelo propuesto en los documentos de trabajo del Comité del Patrimonio Mundial:

- **Acciones preventivas**, dirigidas a la vigilancia y mitigación anticipada de los efectos del cambio climático.
  - **Vigilancia:** es importante intentar medir y comprender los diversos cambios que ocurren en los sitios amenazados. Esta tarea puede incluir la medición directa del efecto del cambio climático sobre aspectos importantes del patrimonio cultural; por ejemplo, medir la pérdida de superficies de piedra caliza en atmósferas ácidas urbanas a lo largo del tiempo.
  - También puede incluir una investigación del comportamiento del clima en esos sitios en el pasado, en la que se analizarían datos tan remotos como lo permitieran los registros confiables con que se cuente.
  - En los casos en que sea difícil medir los efectos pasados, se debe prestar urgente atención al establecimiento de mediciones de línea base contra las cuales se puedan medir con precisión los cambios que ocurran en el futuro.
  - Siempre que sea posible, la vigilancia también debe realizarse comparativamente, es decir, comparando las acciones y reacciones de sitios comparables en situaciones tanto similares como diferentes.
- La vigilancia incluye la realización de investigaciones que ayuden a establecer indicadores de cambio climático eficaces y confiables.

**Mitigación:** es importante planificar acciones que puedan reducir los efectos potenciales del cambio climático sobre el patrimonio. Esto puede significar prestar atención a los siguientes aspectos:

- Proteger al patrimonio erigiendo barreras o instalando mecanismos de reducción de los efectos, como por ejemplo, la proyectada barrera de la laguna de Venecia.
- Reducir otros tipos de efectos adversos sobre los bienes, por ejemplo, las visitas de turistas.
- Incrementar las acciones de mantenimiento encaminadas a garantizar que los bienes aumenten su capacidad de resistencia a los efectos; por ejemplo, reducir las infestaciones de insectos o los ataques de mohos. Es importante que las acciones de mantenimiento estén dirigidas a las causas últimas de los problemas tanto como a sus síntomas, por ejemplo, instalar hiladas a prueba de humedad en las paredes de mampostería en vez de simplemente eliminar la eflorescencia no deseada. Además, esas medidas deben ser diseñadas no sólo para responder a síntomas específicos aislados, sino para abordar el comportamiento del sistema como un todo.

**Acciones correctivas** encaminadas a la adaptación del patrimonio a circunstancias cambiantes:

**Adaptación del bien patrimonial mismo.** La adaptación puede estar dirigida a anticiparse a las nuevas circunstancias cuando la vigilancia ha indicado que el cambio climático probablemente provocará determinadas consecuencias, por ejemplo, nuevos niveles de agua, aumento de las precipitaciones.

- La adaptación del bien generalmente consistirá en acciones dirigidas a reforzar o fortalecer las estructuras o los materiales.
- Tales acciones de reforzamiento generalmente se guían por patrones o enfoques previamente establecidos para las estructuras. Por ejemplo, los medios utilizados para fortalecer las estructuras en vista del aumento en la frecuencia de los huracanes responderán a la práctica aceptada para ese tipo de trabajo.

**Adaptación de los patrones de gestión de los bienes** para anticiparse a las nuevas circunstancias. Esta tarea puede significar otorgar una especial importancia a un conjunto de áreas:

- Fortalecer el uso del componente integridad de la gestión de bienes del patrimonio cultural, garantizando, por ejemplo, que los terrenos asociados con ecosistemas terrestres o acuáticos tengan las dimensiones apropiadas para que los efectos negativos no sean tan severos
- Explorar la posibilidad de utilizar conocimientos

tradicionales en la elaboración de respuestas a cambios climáticos.

- Fortalecer la actividad de vigilancia periódica en áreas bien definidas relacionadas con la medición del cambio climático.
- Re-evaluar las prioridades de la gestión en relación con el cambio climático.
- Vincular las acciones locales al apoyo disponible de organismos regionales y nacionales relacionados con el cambio climático.
- Incrementar el adiestramiento del personal y de todos los participantes en la gestión de los bienes del patrimonio cultural, con vistas a elevar su capacidad para determinar el carácter y los efectos del cambio climático, así como fortalecer y reorientar las acciones de vigilancia.

**Acciones de intercambio de conocimientos,** dirigidas a elevar la calificación de los profesionales involucrados, así como los conocimientos de la población en general

- En este momento, el medio más importante para la promoción útil y eficaz del intercambio de conocimientos es probablemente la creación de una red formada por aquellos que se encuentran en las primeras etapas de la investigación de las implicaciones del cambio climático en sus bienes.
- La red de intercambio de conocimientos permitirá compartir ágilmente las experiencias acumuladas, identificar las prioridades de investigación, promover foros para el análisis directo de temas claves, seleccionar experiencias que reúnan los requisitos para ser publicadas, y finalmente servir de base compartida para proponer los cambios de política, asignación de recursos y prioridades de gestión que se consideren necesarios.
- Una vez que se haya aprobado un conjunto de lineamientos estratégicos encaminados a elevar la atención que se le brinda a evaluar los posibles efectos del cambio climático y a elaborar las posibles respuestas, es importante comenzar a incorporarlos a las estrategias de preparación ante riesgos previamente elaboradas.

## Referencias

### Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO

WHC-06/30.COM/7.1. *Issues related to the state of conservation of World Heritage properties: the impacts of Climate Change on World Heritage Properties*. Incluye «Report on predicting and managing the effects of climate change on World Heritage» y «Strategy to assist States Parties to implement appropriate management responses». París 26 de junio de 2007. UNESCO. Se puede descargar del sitio web del Centro del Patrimonio Mundial: <http://whc.unesco.org/en/home/>.

WHC-07/31.COM/7.1. *Issues related to the state of conservation of World Heritage properties: the impacts of Climate Change on World Heritage Properties*. Incluye un borrador del documento de política sobre los efectos del cambio climático en los bienes del patrimonio mundial. París. 23 de mayo de 2007. UNESCO. Se puede descargar del sitio web del Centro del Patrimonio Mundial: <http://whc.unesco.org/en/home/>.

*Climate Change and World Heritage*. Informes del Patrimonio Mundial 22. Mayo de 2007. Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. 55 páginas. (Incluye «Report on predicting and managing the effects of climate change on World Heritage» y «Strategy to assist States Parties to implement appropriate management responses»). Se puede descargar del sitio web del Centro del Patrimonio Mundial: <http://whc.unesco.org/en/home/>.

*Case Studies on Climate Change and World Heritage*. Junio de 2007. Centro del Patrimonio Mundial de la UNESCO. 82 páginas. Se puede descargar del sitio web del Centro del Patrimonio Mundial: <http://whc.unesco.org/en/home/>.

### Naciones Unidas

<http://www.un.org/climatechange/> Un nuevo sitio web de las Naciones Unidas, "*Gateway to the UN System's Work on Climate Change*", donde se destaca el abarcador trabajo de las distintas secciones del sistema de las Naciones Unidas en la esfera del cambio climático. En este sitio web a los usuarios de Internet les será más fácil encontrar información sobre el cambio climático brindada por todas las secciones que componen el sistema de las Naciones Unidas.

### <http://www.un.org/climatechange/ipcc.shtml>

Informes de los grupos de trabajo del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático fue constituido por la OMM y el PNUMA para evaluar la información científica, técnica y socioeconómica necesaria para comprender el cambio climático, sus efectos potenciales y las opciones de adaptación y mitigación. En este momento el Panel está finalizando su Cuarto Informe de Evaluación, titulado "Cambio Climático 2007", también conocido como 'AR4'. Los informes de los tres Grupos de Trabajo constituyen una evaluación abarcadora y actualizada del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático. El Informe de Síntesis distribuye la información en seis áreas temáticas. Ya se han elaborado los informes científicos completos correspondientes a cada uno de los tres primeros grupos de trabajo, así como un resumen dirigido a los creadores de políticas. Estos informes pueden descargarse visitando el sitio web del IPCC que aparece más arriba.

Informe del Grupo de trabajo I: «La ciencia del cambio climático»

Informe del Grupo de trabajo II: «Efectos, adaptación y vulnerabilidad»

Informe del Grupo de trabajo III: «Mitigación del cambio climático»

Informe del Grupo de trabajo IV: «Informe de síntesis». Presentado en Valencia, España, el 16 de noviembre de 2007.

## Otros

Gore, Al. *An Inconvenient Truth: The planetary emergency of global warming and what we can do about it*. Pensilvania, Nueva York. 2006. 325 páginas

## Clase 11. Estrategias de preparación ante riesgos de conflicto armado

**Tema principal:** En esta clase se aborda el efecto de los conflictos armados sobre el patrimonio cultural, y se revisan estrategias posibles para perfeccionar su protección

TEMAS	OBJETIVOS
11.1 Contexto para la protección del patrimonio cultural durante un conflicto armado	Los participantes conocerán sobre los aspectos que se deben tener en cuenta al evaluar las posibilidades de perfeccionar la protección del patrimonio cultural, en caso de ocurrir un conflicto armado (consecuencias del conflicto armado para el patrimonio cultural, obstáculos en el perfeccionamiento de la protección del patrimonio cultural en tiempos de conflicto armado).
11.2 Carácter y papel de la Convención de La Haya	Los participantes conocerán el carácter de la Convención de La Haya y el papel desempeñado por la misma en el perfeccionamiento de la protección del patrimonio cultural en tiempos de conflicto armado.
11.3 Elaboración de una estrategia para la protección del patrimonio cultural en caso de ocurrir un conflicto armado	Los participantes conocerán las diversas opciones estratégicas que se pueden utilizar para elaborar una estrategia de protección del patrimonio cultural sometido a un conflicto armado, así como las mejores formas de elaborar una estrategia general abarcadora.

### 11.1. Contexto para la protección del patrimonio cultural durante un conflicto armado

A muchas personas les resulta difícil debatir seriamente los efectos de un conflicto armado sobre el patrimonio cultural. La dificultad se debe a que esas personas tienen legítimas preocupaciones morales acerca de la guerra y su presencia en la existencia humana. ¿Por qué debemos hablar de cómo hacer que la guerra no sea tan mala? ¿Por qué debemos hablar de cómo mitigar los peores efectos de ella? ¿Cómo poder hablar de salvar los bienes, sean estos culturales o de otro tipo— no importa cuán valiosos sean o no—cuando los seres humanos son las víctimas de la guerra? ¿Por qué no dedicamos nuestros esfuerzos a poner fin a la guerra y a eliminar sus causas últimas?

Por otra parte, los esfuerzos encaminados a preservar el patrimonio cultural en tiempos de guerra no siempre han sido exitosos. Abundan los ejemplos del uso perverso de tales esfuerzos: el emblema del Escudo Azul, concebido por las partes firmantes de la Convención de La Haya para colocarse en sitios del patrimonio cultural ubicados en zonas de guerra para proteger el patrimonio cultural durante los conflictos bélicos, se ha utilizado, frecuentemente, para señalar a los grupos en conflicto la ubicación de importantes blancos simbólicos.

Sin embargo, esta preocupación—cómo hacer que la guerra no sea tan mala— fue el centro de los debates de una Convención de la UNESCO (**la Convención de La Haya**, conocida en términos más formales como **Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado – 1954**), y la experiencia ha mostrado que las acciones emprendidas en esa dirección pueden conducir a una significativa reducción de las pérdidas de patrimonio cultural en tiempos de conflicto armado.

El debate sobre el contexto de tales acciones debe comenzar por un análisis de las consecuencias de los conflictos armados para el patrimonio cultural, y también de los obstáculos que entorpecen la elaboración de estrategias para el perfeccionamiento de la protección del patrimonio cultural durante los conflictos armados.

#### Consecuencias de los conflictos armados para el patrimonio cultural

- Un conflicto armado puede provocar la destrucción, total o parcial, de estructuras y sus contenidos, por medios directos o indirectos. Por ejemplo, los incendios asociados con los bombardeos o las explosiones de misiles pueden producir tanto o más daño que el impacto explosivo original.

- El agua que se utiliza para extinguir los incendios también puede causar daños significativos a las estructuras y sus contenidos.
- Componentes de edificaciones parcialmente dañadas, como por ejemplo los techos de bóveda laminar de la Ciudad Patrimonio de la Humanidad de Dubrovnik durante las hostilidades de 1991, pueden dejar una estructura expuesta a la acción nociva de los vientos y el agua.
- Durante el estado de inestabilidad social que acompaña a los conflictos armados, las estructuras patrimoniales y sus contenidos pueden ser cada vez más víctimas del saqueo de sus contenidos y de sus elementos interiores y exteriores. Así ocurrió con las cabezas de las estatuas de piedra que fueron retiradas del sitio de Angkor, en Cambodia, durante los conflictos de las décadas de los 70 y los 80). También pueden ser víctimas de una «ocupación» ilegal, como puede ser el uso de iglesias o ayuntamientos para acantonar tropas de ocupación.
- La destrucción de estructuras patrimoniales de valor simbólico. Por ejemplo la destrucción de la Mezquita de Ayodhya en la India, de 400 años de antigüedad, por la población hindú, que consideraba que la mezquita había sido construida en lugares sagrados hindúes de gran importancia (el lugar de nacimiento de Rama) ocasionó la pérdida de los rituales inmateriales asociados con el uso de la mezquita por los fieles islámicos.
- A nivel urbano o territorial, los conflictos armados pueden causar la destrucción de patrones del paisaje que se despliega por encima la superficie del terreno, los hábitats naturales de plantas y animales, y los materiales arqueológicos que se encuentran debajo de la superficie del terreno.
- Por otra parte, a nivel de los asentamientos poblacionales, la destrucción de vidas humanas y de la trama social, cultural y económica de una comunidad, puede destruir la sostenibilidad a largo plazo de una comunidad y por consiguiente eliminar los fundamentos del uso y mantenimiento permanentes de importantes bienes culturales.
- Pero sobre todas las cosas, es importante tener en cuenta que no existe un conjunto de consecuencias físicas que pueda asociarse de manera biunívoca con los conflictos armados, y que por lo tanto los encargados de perfeccionar las medidas de protección deberán anticipar una amplia gama de posibles consecuencias.

Los obstáculos que entorpecen el perfeccionamiento de la protección del patrimonio cultural en caso de conflicto armado son en su mayoría problemas de actitud. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- Aunque los daños y pérdidas puedan ser locales, a diferencia de otras formas de preparación ante riesgos, en las que se hace hincapié en la elabo-

ración de respuestas locales y estrategias locales, la elaboración de una estrategia de protección del patrimonio cultural en tiempos de conflicto armado requerirá acciones a nivel nacional encaminadas a movilizar a los miembros de los Ministerios de Defensa Nacional u organismos similares. Es por eso que es tan necesario armonizar puntos de vista y prioridades que pueden ser muy diferentes a nivel local y a nivel nacional.

- Los oficiales del ejército tienden a ignorar las disposiciones (incluidas las relacionadas con el patrimonio) que entorpezcan el logro de objetivos militares. En tiempos de guerra, es muy difícil oponerse a ese enfoque, si la elección de respetar el patrimonio cultural no bombardeándolo puede poner en peligro las vidas de personal del ejército, incluso cuando los países en conflicto son signatarios de la Convención. Esta noción de preponderancia del imperativo militar fue evidente en la actitud de los miembros del Comando de Bombardeeros de los Aliados, quienes optaron por destruir la Ciudad Barroca más espléndida de Europa (Dresden) y matar a decenas de miles de civiles para acelerar el fin de la guerra y así salvar las vidas de los miembros del ejército. Otro ejemplo, más positivo: es bien sabido que los comandantes norteamericanos que operaban en Japón, durante los últimos días de la guerra, decidieron no bombardear Kioto y Nara, sedes de algunos elementos muy importantes del patrimonio cultural de Japón, a pesar de que hacerlo les habría conferido ventaja desde el punto de vista militar.
- Generalmente los gobiernos son indiferentes a la puesta en práctica de la Convención de La Haya. Entre las convenciones de la UNESCO, la Convención del Patrimonio Mundial, debido a que hace honor al patrimonio compartido de todo el planeta, es con mucho la más popular. La mayoría de los países no encuentran tiempo para dedicar a la Convención de La Haya, incluso cuando apoyan sus objetivos generales, y esto se debe a que la Convención no hace honor al patrimonio o a la humanidad, sino que más bien se propone limitar o controlar el comportamiento gubernamental para proteger el patrimonio en determinadas situaciones (es decir, durante un conflicto armado).

## 11.2 Carácter y papel de la Convención de La Haya

La **Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado**, popularmente conocida como Convención de La Haya, fue aprobada por la UNESCO en mayo de 1954. Los antecedentes de la Convención son los acuerdos internacionales alcanzados en La Haya en 1899 y 1907, y en Washington en 1935, dirigidos a establecer reglas para la protección del patrimonio cultural en tiempos de guerra. Hasta el 2007, 117 estados han ratificado la Convención o han expresado su intención de hacerlo.

Al igual que la Convención del Patrimonio Mundial, la Convención de La Haya es un tratado internacional que compromete a todos los gobiernos que la ratifican a cumplir las obligaciones en ella contenidas.

Los principales artículos de la Convención se refieren a los siguientes aspectos:

- Definición de los bienes culturales: incluye tanto los bienes culturales muebles como los inmuebles, museos, colecciones conservadas, y centros históricos, todo esto según se define en el Artículo 1 de la Convención.
- Elaboración de medidas de protección en tiempos de paz – Artículo 3.
- Los estados se comprometen a proteger los bienes culturales situados tanto en su propio territorio como en el de otras «Altas partes contratantes», absteniéndose de utilizar esos bienes en modos que podrían exponerlos a la destrucción, así como de cometer actos de hostilidad dirigidos hacia el patrimonio cultural de otros – Artículo 4.
- El uso de un emblema especial – el Escudo Azul – para identificar el patrimonio cultural que se encuentra bajo «protección especial» – Artículos 6, 10, 17.
- Preparación de «refugios» protegidos para resguardar los bienes culturales muebles amenazados que estén incluidos en el Registro Internacional de bienes culturales bajo protección especial, Artículo 8.
- Los acontecimientos ocurridos a principios de la década de los 90, por ejemplo, la escisión de Yugoslavia, o los sucesos acaecidos en Cambodia y en otros países, donde el patrimonio cultural fue maltratado por signatarios de la Convención, llevaron a la UNESCO a reevaluar el carácter de la Convención y su eficacia. Entre otras acciones, la revisión de la Convención realizada en 1993 por el Profesor Patrick Boylan y titulada *Revisión de la convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado*, confirmó la importancia de la Convención como medio de protección del patrimonio cultural en países desgarrados por los conflictos armados, y condujo a la elaboración de un Segundo Protocolo, así como a un conjunto de sugerencias de perfeccionamiento.

El Segundo Protocolo propone un conjunto de nuevas definiciones y conceptos para perfeccionar la puesta en práctica de la Convención de 1954. Entre ellos están los siguientes:

- Ofrecer una «protección reforzada» a los bienes culturales que revistan especial importancia para la humanidad, siempre que los mismos gocen de adecuada protección por parte del Estado responsable y no se utilicen con fines militares o para proteger sitios militares. Este mecanismo está apoyado por una nueva Lista: la Lista de bienes culturales bajo protección reforzada, y por un comité inter-

gubernamental constituido para dar cumplimiento al nuevo Protocolo: el Comité intergubernamental para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado. Tanto la Lista como el Comité tienen como propósito fundamental realizar acciones dirigidas a limitar la «necesidad militar». Este concepto fue utilizado inicialmente en la Convención de 1954, que otorgaba a las partes en conflicto una gran libertad para decidir cuando eran aplicables las disposiciones de la Convención.

- Limitar el uso de la «necesidad militar imperativa», según se define en la Convención de 1954. Esa Convención, elaborada en los años que siguieron a la segunda Guerra Mundial, tenía el propósito de proteger el patrimonio cultural en condiciones similares a las de la guerra. El nuevo Protocolo aclara cuando se puede hacer uso de la fuerza militar en los conflictos, y limita ese uso a ataques en los que el propio patrimonio cultural es un objetivo militar, y no existen alternativas factibles.
- Aplicar las disposiciones del Segundo Protocolo de igual manera a los conflictos armados internacionales y a los no internacionales.

El Segundo Protocolo sólo compromete a las partes que decidan aceptarlo.

### 11.3. Elaboración de una estrategia para la protección del patrimonio cultural en caso de ocurrir un conflicto armado

Como se señala anteriormente, se deben elaborar estrategias a escala nacional para garantizar la participación significativa de personal militar de alto rango. Tales estrategias deberán abordar los siguientes aspectos:

**Elaboración de medidas preventivas en tiempos de paz.** En esta tarea deben participar todos los interesados: militares de alto rango, guardianes experimentados del patrimonio cultural del país, las ONG relacionadas con el tema, así como miembros del CIEA (ICOMOS, ICOM, ICA, IFLA), la Comisión Nacional de la UNESCO, etc.

Entre esas medidas deben estar las siguientes:

- Identificación de bienes para su inclusión en el Registro y la Lista de la Convención.
- Elaboración de mapas para uso del ejército en que se señalen las ubicaciones y los «corredores» que deben evitarse de ser posible.
- Planificación del uso del emblema del Escudo Azul.
- Identificación de los refugios donde podrían guardarse los bienes culturales muebles, y preparación de esos refugios con los materiales adecuados, manuales de «primeros auxilios para objetos» herramientas, áreas de trabajo, condiciones ambientales

apropiadas, acceso a personal de experiencia.

- Elaboración de materiales informativos sobre la protección en tiempos de guerra de las estructuras y objetos amenazados, los que serán distribuidos a propietarios y usuarios.
- Preparación por adelantado de la respuesta de salvamento de emergencia: confeccionar una lista de los objetos cuyo traslado se debe priorizar, preparación de los materiales e instalaciones de conservación que serán usados durante las operaciones de salvamento, acceso a personal calificado y experimentado en conservación.
- Adiestramiento encaminado a hacer que el personal militar y los profesionales del patrimonio elaboren juntos formas de respuesta cooperativa a nivel técnico. Es posible que las fuerzas militares deseen designar un oficial para que atienda las labores de protección del patrimonio cultural, cooperando en la elaboración de las medidas preventivas que se señalan arriba, monitoreando la puesta en práctica de las medidas aprobadas y dando seguimiento a su aplicación durante los conflictos. Esas personas asesorarán al personal militar de alto rango sobre sus deberes, responsabilidades y oportunidades de colaboración con los funcionarios y profesionales del patrimonio, ayudarán a elaborar y poner en práctica programas que fomenten el respeto por el patrimonio cultural entre el personal militar, y ayudarán a supervisar la preparación de refugios y otras respuestas de salvamento durante los conflictos.

Durante un conflicto armado, estos mismos oficiales encargados de la protección del patrimonio cultural deben ser ubicados en las líneas de acción militar para prestar una mejor asesoría a los oficiales bajo su mando sobre sus deberes y responsabilidades mientras dure el conflicto, y ayudar a organizar y dirigir una respuesta idónea en el sitio donde el patrimonio que se protege sea dañado o amenazado.

### Recuperación de un conflicto armado

Luego de un conflicto armado, la recuperación del patrimonio cultural se inserta dentro de los esfuerzos más generales de «reconstrucción de post-guerra», los que durante mucho tiempo han sido ejecutados de manera firme y bien diseñada por los organismos de cooperación internacional. No obstante, a continuación se presentan algunas consideraciones a tenerse en cuenta al elaborar una estrategia de recuperación del patrimonio cultural dañado por un conflicto armado.

El patrimonio cultural que no se desplomó ni recibió daños severos como resultado inmediato de una agresión armada, aún se encuentra en gran peligro, ya que las fuerzas de recuperación, en su afán de encontrar sobrevivientes y restaurar las condiciones normales de vida, pueden ignorar involuntariamente la estabilidad

residual de las edificaciones patrimoniales y comenzar a despejar todas las estructuras dañadas, independientemente de su tipo. Después del conflicto, se debe prestar especial atención a la realización de una evaluación de las condiciones existentes, la que será conducida por profesionales experimentados del patrimonio, con vistas a «defender» el patrimonio de un innecesario traslado o destrucción de elementos, y de ese modo comenzar a planificar la recuperación física, identificando las necesidades de apuntalamiento y estabilización, reparación, traslado (de objetos y accesorios), reforzamiento y sustitución.

Durante la recuperación, se debe prestar atención a los siguientes aspectos:

- En los sitios donde se están retirando los escombros, la limpieza debe realizarse lentamente y con mucho cuidado, para proteger los accesorios, obras de arte, muebles y objetos interiores que pudieran haber sobrevivido, y garantizar su traslado cuidadoso a instalaciones de salvamento seguras. Las operaciones de limpieza también deben realizarse de manera que se protejan los recursos arqueológicos potenciales. Estas operaciones deben documentarse exhaustivamente para servir de referencia en el futuro, e incluso para posibles reclamaciones de las compañías aseguradoras.
- Se deben reinstalar y poner inmediatamente en funcionamiento los sistemas de seguridad y alarma contra incendios y el equipamiento de extinción de incendios ubicado en el sitio, como medida de protección contra daños secundarios (por ejemplo, incendios en las tuberías de gas), contra una reiginición y contra actividades de pillaje.
- En relación con la comunidad, la recuperación que se realiza al concluir un conflicto armado es algo más que proporcionar a las familias un espacio físico similar al que tenían. En el equipo de recuperación debe haber sociólogos y antropólogos, además de especialistas capaces de calcular el carácter de las pérdidas sociales provocadas por el conflicto armado, y de propiciar un debate sobre las prioridades del patrimonio dentro de las acciones generales de recuperación. Es importante que los especialistas del patrimonio ayuden a determinar el nivel que las condiciones dinámicas sociales, económicas, culturales e institucionales deben alcanzar como parte de la recuperación, además de los más convencionales requisitos físicos.
- Por último, es vital la atención a patrones urbanos porque son reflejo de valiosos patrones inmateriales de organización social y comunicaciones creados a lo largo de décadas y hasta siglos, y además de formar parte de la estructura patrimonial de las comunidades. Por tanto su protección puede hacer que las acciones de reconstrucción sean más sensibles a las necesidades humanas.

**Bibliografía de referenci**

Hargraves, Ruth. *"Cataclysm and Challenge - Impact of September 11, 2001, on Our Nation's Cultural Heritage"*. Informe elaborado por el Centro Preservación del Patrimonio por encargo de la Agrupación Nacional de Fuerzas para Emergencias del Patrimonio. 2006

<http://www.ifla.org/blueshield.htm>

Sitio web del Comité Internacional del Escudo Azul

ICBS. *"The 2006 Hague Blue Shield Accord"*. 2006

ICOMOS, Serie *"Heritage at Risk. ICOMOS World Report on Monuments and Sites in Danger"*. Publicada anualmente desde 2000 hasta el presente. Publicaciones recientes:

- *"Cultural heritage at risk in the event of armed conflicts: Urgent regional workshop, 20-24 February 2002, Ohrid, Republic of Macedonia"*. Skopje: Comité Nacional Macedonio del ICOMOS, 2004. 139 p.

ICBS. *"Armed conflicts, peace culture and protection of cultural heritage in West Africa"*, Taller Internacional celebrado en Conakry, 19-21 de mayo, 2003

Francioni, Francesco y Lenzerini, Federico. *"The Destruction of the Buddhas of Bamiyan and International Law"*, en *European Journal of International Law*, 2003, n° 4, vol. 14, pp. 619-651

Hladik, Jan, *"Reporting system under the 1954 Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict"*, en *International Review of the Red Cross*, n° 840, vol. 82, 2000, pp. 1001-1016

Henckaerts, Jean Marie, *"New Rules for the Protection of Cultural Property in Armed Conflict"*, en *International Review of the Red Cross*, n° 835, vol. 81, 1999, pp. 593-620

Stovel, H. *"Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage"*. Roma. ICCROM. 1998

ICBS. *"Blue Shield Seminar on the Protection of Cultural Heritage in Emergencies and Exceptional Situations"* 1998

Clement, Étienne, *"Some Recent Practical Experience in the Implementation of the 1954 Hague Convention"*. *International Journal of Cultural Property*, n° 1, vol. 3, 1994, pp. 11-25

Boylan, Patrick J., *"Review of the Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict (The Hague Convention of 1954)"*, París, UNESCO, 1993, 248 p.

Prott, Lyndel V., *"The Protocol to the Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflict (The Hague Convention of 1954)"*, en *Humanitäres Völkerrecht – Informations- Schriften* (Bonn, Cruz Roja de Alemania), vol. 4, 1993, pp. 191-194

Prott, Lyndel V., *"Commentary: 1954 Hague Convention for the protection of cultural property in the event of armed conflict"*, en Ronzitti, N., *"The law of naval warfare"* Dordrecht, Martinus Nijhoff Publishers, 1988, pp. 582-583

UNESCO. *"Convention for the protection of cultural property in the event of armed conflict. The Hague Convention of 1954"*. UNESCO. París. 1954



## Clase 12. Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: fortalecimiento e implementación de los planes de preparación ante riesgos

**Tema principal:** El objetivo de esta clase es presentar una visión general de los diversos medios que pueden utilizarse para fortalecer e implementar planes eficaces de preparación ante riesgos. Esta clase es esencialmente una recapitulación del material tratado previamente en el módulo, y para desarrollarla se invita a los participantes a recordar interactivamente los contenidos de las clases anteriores con vistas a responder las preguntas que se formularán. La clase también contiene un breve segmento informativo sobre las medidas que pueden tomarse a nivel nacional para perfeccionar las condiciones de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.

TEMAS	OBJETIVOS
1. ¿Cuáles son las claves para el fortalecimiento e implementación exitosa de los planes de preparación ante riesgos?	Los participantes analizarán los posibles elementos claves de los enfoques que se aplican al fortalecimiento e implementación de los planes de preparación ante riesgos, sobre la base de los materiales impartidos en el módulo.
2. Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural a nivel nacional	Los participantes conocerán las posibles vías para reforzar las condiciones necesarias para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural a nivel nacional.
3. ¿Qué puede hacer usted (el participante)?	Los participantes analizarán los posibles enfoques que ellos pueden aplicar en su propio contexto de trabajo (o en contextos conocidos), con vistas a perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.

### RESUMEN DE LOS CONTENIDOS QUE SERÁN TRATADOS

#### 1. Claves para el fortalecimiento e implementación exitosa de los planes de preparación ante riesgos

Hay varios ángulos desde los que se pueden evaluar, fortalecer e implementar los planes de preparación ante riesgos. A continuación aparece una revisión de estos ángulos o enfoques:

- Evaluar la eficacia de los “elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión del patrimonio” revisados en el módulo (Clase 5 –

Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos: elementos de un enfoque acertado para perfeccionar la gestión del patrimonio cultural I y II). Estos elementos incluyen un marco general de consideraciones que son importantes en cada fase de la gestión de riesgos (preparación, respuesta, recuperación), así como los principios de la preparación ante riesgos, todo lo cual se aplica en el contexto de las formas del patrimonio cultural que se abordan (objetos, edificaciones, ciudades históricas, paisajes históricos) y el carácter particular de la amenaza objeto de preocupación.

Se debe pedir a los participantes que recuerden estos “elementos de un enfoque acertado” y los apliquen rápidamente a su propia situación (o a una situación seleccionada). El objetivo principal del debate es ver qué elementos entre los revisados son claves para los participantes.

Entre los elementos candidatos a ser seleccionados “claves” podrían estar los siguientes:

- Debates tempranos del tipo “¿Y qué tal si...?” para aclarar la política sobre la importancia del patrimonio en un lugar o comunidad, y para designar y otorgar voz y una función a un defensor / experto del patrimonio
- Adopción de un enfoque integrado para la gestión de riesgos, incorporando las preocupaciones sobre el tema a todos los aspectos de las medidas y estrategias generales de la defensa civil
- Acciones encaminadas a cambiar actitudes en las personas que participan en la gestión de riesgos, con vistas a asignar una mayor prioridad al patrimonio dentro de la gestión de riesgos
- Elaboración de un plan de respuesta a emergencias realista, asequible y suficientemente probado, de conjunto con colegas, residentes y usuarios, en un contexto específico –en el que se asignen prioridades claras (y se adjunten instrucciones) para el tratamiento del patrimonio en las emergencias
- Garantizar que se organice un centro de salvamento y refugio seguro y en buenas condiciones de funcionamiento, con suficiente espacio, recursos y materiales, así como acceso a asesoría especializada, el que será utilizado tanto para guardar objetos / materiales amenazados como para tratarlos (al menos hasta el nivel de primeros auxilios)
- Gestiones a nivel nacional para garantizar la puesta en funcionamiento de una estructura de apoyo a las acciones del nivel local
- Compilación de ejemplos de “mejores prácticas” en los enfoques aplicados a la protección de importante patrimonio cultural
- Y muchos otros...

Muchas de las ideas que se expondrán en el debate normalmente pueden entenderse como componentes de un “enfoque integrado”, como se plantea anteriormente. Se debe hacer hincapié en la complejidad y el carácter interrelacionado de los enfoques integrados.

En este punto se podrían mostrar o hacerse referencia a algunos de los lineamientos contenidos en el Capítulo 10 del libro de H. Stovel Preparación ante el riesgo: Un manual para el manejo del patrimonio cultural mundial, a modo de método abreviado para evaluar todos los elementos de un “enfoque acertado” en diversos contextos. El instructor podría incluso utilizar

los lineamientos del libro durante la clase, pidiendo a los participantes que los lean y hagan comentarios sobre su eficacia.

Se debe prestar atención a los elementos de una estrategia eficaz de preparación ante riesgos a escala nacional. Como se ha señalado anteriormente, éste podría ser un resultado del análisis colectivo. La sección que sigue está dedicada a ese tema, el que no ha sido tratado aún en este módulo.

## 2. Perfeccionamiento de la preparación ante riesgos del patrimonio cultural a nivel nacional

Una de las vías más eficaces para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural a nivel local o de sitio es asegurarse de que existe una estructura de trabajo a nivel nacional capaz de crear condiciones apropiadas para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural.

En algunos países las estructuras de la defensa civil cuentan con disposiciones relacionadas con el patrimonio cultural. Entre estos países están Holanda (como lo demuestra su apoyo a la Convención de La Haya), Suiza (Oficina Federal para la Protección de la Población), y los Estados Unidos (FEMA – Agencia Federal para el Manejo de Emergencias –. En la actualidad, la red del CIEA (Comité Internacional del Escudo Azul) fomenta la realización de acciones similares en una docena de países de todo el mundo.

El perfeccionamiento de las condiciones a escala nacional puede incluir todas o algunas de las siguientes acciones:

- Fortalecimiento de la colaboración entre los funcionarios encargados de la respuesta a emergencias a nivel nacional y los funcionarios de conservación del patrimonio. Esta tarea puede incluir la creación de un comité de alto nivel que reúna a esos funcionarios en un foro público donde se puedan fijar objetivos, procurar recursos y avanzar en el logro de las metas propuestas.

– Canadá avanzó en esa dirección a mediados de la década de los 90 al organizar una “reunión cumbre nacional” sobre el tema a la que asistieron 80 interesados de las esferas del patrimonio y la defensa civil. La reunión estableció una agenda nacional de cambio. Una reunión cumbre como ésta puede ser muy útil para acercar entre sí a los especialistas de las dos esferas con el fin de intercambiar puntos de vista como primer paso para articular políticas y estrategias integradas.

- Mejoramiento de los recursos disponibles para apoyar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural

- Fortalecimiento de las acciones encaminadas a perfeccionar la documentación sobre patrimonio cultural de modo tal que sirva de apoyo a la respuesta a emergencias
- Incremento de las oportunidades de adiestramiento como modo de reunir a los funcionarios del patrimonio cultural y los de respuesta a emergencias, con vistas a elevar la sensibilidad de ambos grupos en relación con las preocupaciones, objetivos y métodos de trabajo de la otra parte

Un excelente material de referencia que puede servir de guía a funcionarios y profesionales en el proceso de formular una estructura nacional integrada es el Manual del gobierno de los Países Bajos para la protección del patrimonio cultural en caso de emergencia.

### 3. ¿Qué puede hacer usted (el participante)?

Se le pregunta a cada participante lo que él o ella puede hacer para perfeccionar la preparación ante riesgos del patrimonio cultural en las condiciones de su lugar de residencia.

- Un modo de conducir esta actividad es dar a los participantes 5 ó 10 minutos para que elaboren por sí solos la respuesta, y luego circular en el grupo pidiendo a cada participante que presente sus ideas.
- La actividad debe servir para reforzar los conocimientos sobre la aplicación de las ideas del curso, así como sobre el modo en que las mismas se relacionan con el contexto de trabajo de los participantes.
- Además, la actividad dará al instructor la oportunidad de resumir los resultados y destacar los temas que aparecen reiteradamente en las respuestas.

El ejercicio puede extenderse pidiendo a los participantes que anoten los cambios que intentan realizar cuando regresen a sus lugares de residencia, y luego realizando un seguimiento a intervalos de 6 y 12 meses (por escrito) en los que se les pregunta qué parte de la agenda de cambio propuesta pudieron llevar a efecto.

Este tipo de ejercicio es un cierre apropiado del componente docente del curso, puesto que involucra a todos los participantes, les ofrece metas por las que trabajar, sirve de medio para que todos se mantengan en contacto en el futuro, y permite al instructor hacer un resumen de los principales mensajes instructivos a partir de los aportes de los participantes.





# CCBP

## Programa de Desarrollo de Capacidades para el Caribe

Para el patrimonio mundial



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación  
la Ciencia y la Cultura

Oficina Regional de Cultura  
para América Latina y el Caribe

ONDER  
NCSM  
LTUUR  
N3IEM  
SCHAP



MÓDULO

# 3

