

Conserva



Nº 5 / Santiago de Chile 2001



Conserva

Nº 5, 2001

**Centro Nacional de Conservación y Restauración**  
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos  
Ministerio de Educación

**Representante Legal:** Clara Budnik Sinai  
**Directora:** Magdalena Krebs Kaulen  
**Subdirectora:** M. Adriana Sáez Braithwaite

**Comité Editorial de este número.**

**Mónica Bahamóndez Prieto**, Ingeniera Química, Jefa

del Laboratorio de Monumentos y Conservación Preventiva del CNCR; **Rafael Barriga Blanco**, Licenciado en Química, Doctor en Ciencias de la Universidad de la Sorbonne de París, Francia, y Director Ejecutivo del Museo de Ciencia y Tecnología, Santiago, Chile; **María Luz Endere**, Abogada y Arqueóloga, Master in Museum and Heritage Studies (UCL), Doctorado en Arqueología en el Institute of Archaeology of the University Collage of London (UCL), Docente e Investigadora de INCUAPA de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina; **Lilia Maturana Meza**, Diseñadora y Conservadora Restauradora, Jefa del Laboratorio de Obras de Arte del CNCR; **Manuel Francisco Mena Larraín**, Doctor en Antropología, Subdirector del Museo Chileno de Arte Precolombino, Profesor del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile; **Jaime Mignone Rettig**, Arquitecto Restaurador, Especialista en Restauración de Monumentos del Politécnico de Milán, Italia, Doctor en Conservación de Bienes Arquitectónicos, Director Ejecutivo de CONPAL-Chile; **Consuelo Valdés Chadwick**, Arqueóloga y Antropóloga, Consultora del Programa de Museos de Fundación Andes, Chile.

**Dirección:** Tabaré 654, Recoleta, Casilla 61-4 Santiago de Chile. Teléfono: (56) 2 7382010 ; Fax : (56) 2 7320252

**Correo electrónico:** cncr@cncr.cl

**Internet:** <http://www.dibam.cl>

ISSN 0717-3539

**Diseño:** Mary Ann Streeter

**Impresores:** Andros

**CONSERVA**, publicación anual del Centro Nacional de Conservación y Restauración, distribuida por suscripción y canje. Permitida la reproducción de los artículos citando la fuente.

Valor suscripción anual

Chile: \$ 8.000; América y El Caribe US\$ 20.00.-; Europa: US\$ 27.-

*Portadas:*

*Consolidación in situ de restos bioantropológicos de niño, Conchal Piedra Azul.*

**Fotografía:** Bernardita Ladrón de Guevara (año 2000).

*Instalación de geotextil sobre la base del depósito excavado, Conchal Piedra Azul.*

**Fotógrafo:** Nelson Gaete (año 2000).

Conser



va

EDITORIAL .....	3
PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO URBANO, PRESERVACIÓN Y RESCATE: BASES CONCEPTUALES E INSTRUMENTOS DE SALVAGUARDA Fabían Garré.....	5
PRESERVACIÓN PATRIMONIAL SIN FETICHISMO: EL CASO DE LA FERIA DE ARTESANÍAS Y TRADICIONES POPULARES DE MATADEROS (BUENOS AIRES) Mónica Beatriz Rotman .....	23
EL SITIO ARQUEOLÓGICO PUNTA ÑAGUÉ: PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN Y ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN DURANTE SU EXCAVACIÓN Roxana Seguel Quintana .....	39
CONSERVACIÓN DE MADERAS ARQUEOLÓGICAS HÚMEDAS: PERSPECTIVA ACTUAL Y RETOS PARA EL FUTURO EN MÉXICO Alejandra Alonso Olvera, María Teresa Tzompantzi Reyes y Demetrio Mendoza Anaya .....	57

LA “MADONA DEL PAJARITO”, DE BERNARDO BITTI: TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN. Pedro Querejazu Leyton . . . . .	81
EL CASO DEL SITIO 10 PM014 CONCHAL PIEDRA AZUL: ARQUEOLOGÍA Y CONSERVACIÓN A PARTIR DEL IMPACTO Nelson Gaete González, Bernardita Ladrón de Guevara González e Ismael Martínez Rivera . . . .	95
PROYECTO COOPERATIVO DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA PARA BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS Paloma Mujica González y Magdalena Krebs Kaulen. . . . .	115
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA METALES EN EL MUSEO HISTÓRICO NACIONAL Juan Manuel Martínez Silva y Carolina Araya Monasterio . . . . .	127
PARTICIPACIÓN DEL CNCR EN PROYECTOS CURSOS Y PUBLICACIONES 2001 . . . . .	143



## EDITORIAL

**C**hile se propone, como gran meta, convertirse en un país desarrollado el año 2010, fecha en que celebraremos el bicentenario de nuestra Independencia. Los esfuerzos para ello están centrados en lograr un desarrollo económico importante y en la necesidad de educar a la población, para que ésta pueda participar plenamente de la sociedad actual.

Cuando hablamos de un país desarrollado, necesariamente viene a nuestra mente la idea de buscar un desarrollo que sea sustentable, donde exista un respeto por los recursos naturales y un reconocimiento por las características culturales de la sociedad. El mero desarrollo económico, a expensas de las riquezas naturales y culturales de un país, no parece suficiente cuando iniciamos este nuevo siglo.

La cultura de un pueblo y como consecuencia su patrimonio cultural tangible e intangible son parte esencial del desarrollo de un país y de las características de una nación, pues fortalece la identidad, impulsa la creatividad e innovación, genera respeto por la diversidad, en síntesis contribuye a la calidad de vida de la población.

En el ámbito del trabajo con el patrimonio cultural debemos

urgentemente sumarnos a este esfuerzo general del país, para llegar al bicentenario efectivamente como un país preocupado por su patrimonio cultural. Más allá de la restauración de uno u otro edificio, debemos, al igual como se trabaja en otros ámbitos del quehacer, establecer prioridades estratégicas, conocer e investigar nuestro patrimonio y promover el acceso de la población al mismo. Es indispensable ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía, que permita que su interacción con el patrimonio se convierta en vivencias relevantes. Así contribuiremos a lograr una mejor comprensión de nuestra historia y de su arte, como una expresión de la creatividad, imaginación y sensibilidad de nuestro pueblo.

Los artículos de la presente revista muestran algunos trabajos que se están desarrollando en distintos países de Latinoamérica en este sentido, ya sea a través de propuestas para políticas públicas, en torno a los criterios con que definimos nuestro patrimonio, o bien en relación a la implementación de programas de capacitación que tienen como fin proveer un mejor servicio. Otros dan cuenta del trabajo de conservación y restauración que se lleva adelante con el fin de ofrecer a la población un patrimonio estudiado y en buen estado de conservación.

Magdalena Krebs Kaulen  
Directora  
Centro Nacional de Conservación y Restauración



Conserva N 3<sup>o</sup> 5, 2001

*Garré: Patrimonio arquitectónico urbano*

## Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda

Fabián Garré

### RESUMEN

El trabajo desarrolla un marco teórico y conceptual, cuya intención es

fijar las premisas para definir políticas de intervención de las administraciones públicas, en los distintos niveles de gobierno (municipal, provincial, nacional). Contribuye asimismo al desarrollo y consolidación de un *corpus* jurídico integral de rescate y protección del patrimonio arquitectónico urbano.

Se realiza un análisis y una propuesta integradora relacionada con la preservación y rescate del patrimonio arquitectónico urbano (histórico y contemporáneo), como parte de una política cultural de protección y revalorización de la historia local.

## **ABSTRACT**

This paper develops a theoretical and conceptual framework, aimed at setting the foundations for the definition of public administration intervention policies at the different government levels (municipal, provincial, national). Besides, it contributes to the development and consolidation of an integrated juridical corpus designed to rescue and protect the urban architectural heritage.

An analysis and an integrating proposal related to the preservation and rescue of the urban architectural heritage (historic and contemporary) are presented, as part of a cultural policy leading to the protection and reevaluation of the local history.

Fabián Garré, Museólogo, Estudio de  
Museología Rosario, Argentina.

Conserva N 5<sup>o</sup> 5, 2001

Garré: Patrimonio arquitectónico urbano

## **MARCO TEORICO. CONCEPTOS Y PRINCIPIOS**

### **Importancia museológica, valor testimonial de patrimonio arquitectónico urbano**

*Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes muebles e inmuebles, materiales e inmateriales, de propiedad de particulares o de instituciones u organismos públicos o semipúblicos que tengan valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte, de la ciencia y de la cultura y por lo tanto sean dignos de ser considerados y conservados para la nación.*

La importancia de la preservación de nuestro patrimonio –en este caso el arquitectónico urbano– surge de su valor como testimonio de distintos fenómenos culturales, y su acción como elemento que mantiene la cohesión de un grupo. Manifiesta, asimismo, los valores desarrollados en el tiempo como acciones válidas de un proceso histórico, y que aún pueden serlo en el futuro.

En este sentido, las obras de referencia (edificios, casas, monumentos, ruinas) adquieren valor museal, entendido como el valor que tienen los objetos o bienes –en este caso bienes inmuebles– considerados patrimonio cultural.

En el marco del valor testimonial, el patrimonio arquitectónico urbano, como parte del patrimonio cultural, forma parte del paisaje cultural, producido por el accionar conjunto del hombre y la naturaleza y constituido por la morfología del territorio y el accionar humano (el hombre como productor de cultura) sobre dicha morfología.

En su aspecto integral, el paisaje cultural, que circunscribe el patrimonio urbano, refleja, fielmente, el testimonio de todas las culturas que históricamente han desarrollado su acción sobre dicho paisaje modelándolo, desde sus orígenes hasta la actualidad. En el caso particular de patrimonio que sale a la luz –por ejemplo ruinas– se debe considerar la posibilidad de su recontextualización (en función de su perspectiva histórica: concepto de hospitalidad) ante la imposibilidad de recrear el entorno prístino.

Este patrimonio urbano arquitectónico inserto en el paisaje cultural –en conjunto– pone en evidencia la existencia de una identidad cultural tangible en el medio ambiente que nos rodea.

Este paisaje cultural resultante, semejante a un rompecabezas debido al dinamismo cultural producto de varias generaciones y/o culturas, brinda la idea de identidad cultural de una región. Desde sus orígenes la diversidad indígena, española

Conserva N° 6 5, 2001

*Garré:* Patrimonio arquitectónico urbano

y europea (en Argentina) hizo posible una pluralidad; el presente es una síntesis de esas formas culturales.

El patrimonio cultural, reflejado en el patrimonio arquitectónico

urbano, es para cada comunidad memoria de su pasado, su conciencia como comunidad y define una identidad que la relaciona con dicho pasado desde el presente.

## **Identificación, Clasificación y Registro**

La clasificación de un bien inmueble como perteneciente al patrimonio arquitectónico urbano tiene como finalidad distinguirlo por su valor histórico, urbano, cultural o estético, y garantizar su conservación y uso por parte de la comunidad, dándole una protección legal y un estatuto privilegiado.

De este modo las clasificaciones de los bienes arquitectónicos urbanos inciden sobre aquellos inmuebles que por su relevante valor testimonial deban merecer protección especial.

Conceptualmente, la clasificación de un bien inmueble debe estar siempre fundamentada por la posibilidad que constituyan testimonios documentales de naturaleza histórica, sociológica, arquitectónica, arqueológica, artística, científica o técnica y según criterios de autenticidad (ref.: Documento de Nara sobre Autenticidad), calidad y originalidad.

Si bien, según emana de las distintas leyes sobre patrimonio, el proceso de identificación-clasificación de un bien inmueble debe ser realizado por el Estado (nacional, provincial, municipal), deberían ser las instituciones (públicas y/o privadas) locales las más activas en promover la identificación y clasificación de los bienes.

En líneas generales, la propuesta de registro ante el Organismo Competente (se ha utilizado un nombre genérico para referirse a organismos actuales o por crear, cuya área de intervención sea el patrimonio arquitectónico urbano) debe tener esencialmente los siguientes elementos:

- Identificación y localización del bien inmueble a clasificar.
- Descripción del bien a clasificar (información general, utilización actual, descripción, estado de conservación, tipología, etc.).
- Documentación fotográfica (incluye: la totalidad del bien y su entorno).
- Investigación (historiográfica, museológica, sociológica, etc.).

A partir de la clasificación, la herramienta que permite operar sobre el bien inmueble declarado patrimonio arquitectónico urbano es la confección de un registro e inventario actualizado (ver fichas de registro).

Garré: Patrimonio arquitectónico urbano

Este registro posibilita el conocimiento de su estado y permite desarrollar acciones tendientes a su preservación-rescate.

Paralelamente se deben realizar tareas de promoción, difusión y puesta en valor del bien.

## Fichas de Inventario y Clasificación

Ejemplos de fichas de inventario y clasificación en uso, que permiten el relevamiento de la información requerida para el registro del patrimonio arquitectónico urbano:

### **Ficha de inventario y registro de estructuras – Icomos:** 1. UBICACION

• Entidad administrativa..... • En planta (dibujo)

### 2. EDIFICIOS, ESTRUCTURAS, MONUMENTOS

• CARCAZA

1. Paredes
2. Aberturas, dinteles, jambas
3. Aparejo, mampuestos
4. Terminación paramentos (decoración)
5. Posición, marcos

• ORNAMENTOS

1. Basamento, columnatas, pilastras, zócalo
2. Paramentos
3. Modillones, ménsulas, cartela
4. Cornisas, arquitrabe, friso, moldura, mocheta, alero
5. Apliques
6. Puerta principal
7. Puertas secundarias
8. Ventanas
9. Ventanas secundarias
10. Remates (coronamiento): estatuas, macetones, pretilas, almenas,

baranda, balaustres, balcones, marquesinas, guardapolvo

- CUBIERTAS

1. Pendientes
2. Materiales

Conserva N° 8 5, 2001

*Garré*: Patrimonio arquitectónico urbano

3. Tipos
4. Complementos
5. Chimenea – ventilaciones

- TRATAMIENTOS ESPECIALES (SUPERFICIES)

1. Paramentos
2. Cielorrasos
3. Molduras
4. Contrapisos
5. Pisos

- CERRAMIENTOS Y ABERTURAS

1. Puerta de entrada
2. Puertas secundarias e interiores
3. Ventanas (claraboyas, mansardas, lucernario, etc.)
4. Rejas
5. Balcones
6. Herrerías varias
7. Herrajes varios
8. Vidrio y cristales

- INSTALACIONES BASICAS

- CIRCULACION

- TERMINACIONES

1. Pinturas paramento externo
2. Pinturas paramento interno
3. Ornato
4. Pinturas cielorrasos
5. Pinturas aberturas
6. Varios (estatuas, macetones, frescos, bajorrelieves, etc.)

- EQUIPAMIENTO

1. Sillas

- 2. Sillones
- 3. Mesas
- 4. Camas
- 5. Roperos - cajoneras
- 6. Cuadros - marcos

• REGISTRO FOTOGRAFICO

Conserva N 9<sup>o</sup> 5, 2001

*Garré:* Patrimonio arquitectónico urbano

3. INFORMACION: PATRON DE POBLAMIENTO  
(ACTUAL Y PASADO)...

4. TRANSFORMACIONES

- Edificios estratificados
- Monumentos estratificados
- Ruinas
- Conservaciones
- Reciclajes

5. PLANIMETRIA Y ALTIMETRIA

*Ficha guía: lectura y análisis iconográfico y fotográfico:*

1.  
Orientación.....
2.  
Escalas..... Planos:.....
3. Detalles técnicos administrativos (entrada, colección, autor, etc.).....
- .....
- .... 4. Exploración rápida
  - Detectar e identificar objetos y/o temas.....
  - Clasificación de los mismos.....
  - Barrido de zonas – métodos de exploración.....
  - Exploración estereoscópica.....
5.  
Exploración detallada (análisis e interpretación)  
Factores de identificación  
Tamaño..... Forma..... Sombra..... Tono..... Color.....  
..... Textura..... Contexto..... Objetos naturales..... Objetos

artificiales.....

..

### **Ficha guía: forma del tejido urbano:**

#### 1. Entidades administrativas

•

Municipio.....

• Distrito, condado, departamento..... • Sector, sección, barrio, cuartel, etc..... • Manzana, cuadra, calle, N°.....

#### 2. Forma de la planta

• Núcleo de poblamiento continuo.....

• Aglomeraciones no muy continuas de población.....

• Areas suburbanas.....

• Damero..... Radial..... Disperso..... Eje caminos.....

•

Otros.....

#### 3. Tamaño de la población

• Crecimiento demográfico.....

Conserva N° 10 5, 2001

*Garré:* Patrimonio arquitectónico urbano

• Cantidad de población (en determinados periodos)..... • Densidad demográfica..... • Patrón de poblamiento (constitución de la población).....

#### 4. Transformaciones: expansión urbana

• Asentamientos anteriores.....

•

Fases.....

•

#### 5. Transformaciones : áreas de actividades

• Areas de concentración demográfica..... • Areas de dispersión demográfica.....

• Areas de *status* económico-social..... •

Aglomeraciones especiales.....

• Heterogeneización urbana.....

• Homogeneización urbana.....

• Areas

- públicas..... •
- Lugares de residencia-unidades de asentamiento..... •
- Paisaje cultural.....
- Tipología arquitectónica.....

### *Ficha general de datos de estado:*

1. Examen actual de su consistencia.....
2. Estudio de sus aspectos eventualmente perdidos, no realizados o modificados.....
3. Aspectos estéticos – arquitectónicos.....
4. En su conjunto (tipologías).....
5. Casos particulares.....
6. Relación con el entorno – equilibrio – paisaje cultural.....
7. Realización (autores).....
8. Destrucción: acción del tiempo – agentes naturales.....
9. Destrucción: acción del hombre – modificación
  - Modificación y/o reutilización.....
  - Prolongación y/o reutilización.....
  - Restitución, restauración.....
10. Grados de intervención
  - Prácticas de conservación.....
  - Restablecer equilibrio físico-químico.....
  - Consolidación de la materia.....
  - Restauración.....
  - Musealización.....
  - Funcionabilidad habitacional.....

Conserva N 11<sup>o</sup> 5, 2001

Garré: Patrimonio arquitectónico urbano

### *Ficha general de conservación y restauración:*

1. Grados de conservación – estados de conservación
  - (MB): Muy bueno (estado óptimo)
  - (B): Bueno (conserva su forma, es funcional, necesita conservación) • (R):

Regular (conserva su forma y es funcional en forma precaria, conserva su forma y no es funcional)

- (M): Malo (conserva vestigios de forma y localización)
- (MM): Muy malo (pérdida de material, fragmentación, ilegibilidad)

## 2. Grados de intervención

- Prácticas de conservación y limpieza
- Técnicas de prevención y diagnóstico
- Restablecer equilibrio físico-químico
- Consolidación de la materia
- Establecimiento, consolidación y restablecimiento de la forma
- Restauración (diferentes grados)

## 3. Conservación en museos (objetos)

## 4. Conservación *in situ* (edificios, monumentos, ruinas)

## 5. Análisis físico-químico de los agentes de deterioro

Documentación

# Preservación, Rescate, Restauración

Como se ha enunciado, el principal objetivo de clasificación y registro de un bien es su protección y conservación.

Pero si esta clasificación es una tarea sobre todo de los poderes públicos, la tarea de protección y conservación es mucho más amplia y requiere la participación de todos.

El bien registrado exige cuidados complejos y costosos a los fines de preservar su integridad física o su carácter, es por eso que es importante que los edificios clasificados tengan un uso compatible con esos valores, ya que es difícil soportar los costos de conservación de un inmueble que no se usa (concepto de preservación a través del uso social).

Para que los valores del bien clasificado no sean destruidos o alterados en operaciones de restauro o remodelaciones poco criteriosas, los proyectos deben ser monitoreados por un organismo competente. La dificultad en fijar normativas técnicas únicas o generales de restauración (cada caso presenta problemas únicos, no siempre tipificables –necesidad de relevamientos completos y pormenorizados–) hace necesaria la supervisión de especialistas, con formación técnico-museológica.

Como información estadística, en lo referente a la desatención de este patrimonio, se producen distintas situaciones que podríamos resumir en dos genéricas:

- Obras con valor patrimonial son demolidas o transformadas de modo tal que se desvirtúa su valor testimonial, en función de la ley de oferta-demanda de espacio urbano (casos: Teatro Colón, demolido en la década del 60 / palacio Pinasco, de Bv. Oroño y Córdoba, ciudad de Rosario).
- Obras con valor patrimonial pertenecientes al Estado (municipal, provincial, estatal) o con situaciones dominiales poco claras, permanecen desatendidas indefinidamente provocando el deterioro y pérdida total de su infraestructura, y por ende de su valor histórico (caso: ex Tribunales Federales, actual sede de la Facultad de Derecho, ciudad de Rosario).

Para el caso particular de la vivienda-habitación, en líneas generales, cuando el habitante tiene arraigo, la espontaneidad de las modificaciones no alteran la lectura del inmueble. Por otra parte, los cambios de uso del inmueble no se alejan mucho de la vocación del mismo, básicamente porque hay identidad entre usuario e inmueble. Sin embargo, pueden citarse dos casos típicos que deberían estar sujetos a consideración:

- Reuso espontáneo, acompañado del olvido involuntario de los valores culturales. En general aquellas construcciones de uso original de vivienda, arquitectura doméstica que va del rango señorial al popular.
- Reuso programado, con omisiones incomprensibles de memoria o materialización histórica. Casos de mutilaciones o modificaciones que devoran finalmente sus valores culturales.

Como base conceptual de protección de bienes inmuebles clasificados se pueden citar las siguientes obligaciones de los propietarios (estatales o privados):

- Los inmuebles clasificados o en vías de clasificación no pueden ser demolidos en parte o en su totalidad, ni pueden ser objeto de obras de restauración, sin previa notificación al organismo competente.
- Los propietarios están obligados a limitar los riesgos de degradación y deterioro del bien inmueble, eliminando las respectivas causas.
- Ante responsabilidad de degradación o deterioro demostrada por acción u omisión del propietario de un bien clasificado o en proceso de clasificación, el organismo competente podrá promover las acciones de expropiación.

- La enajenación de bienes clasificados deberá ser notificada previamente al organismo competente.

Conserva N 13<sup>o</sup> 5, 2001

*Garré:* Patrimonio arquitectónico urbano

- En caso de venta de un bien clasificado o en vías de clasificación, el organismo competente y los propietarios de bienes registrados gozan del derecho de preferencia.
- Las proyectos de arquitectura referentes a obras de recuperación, adaptación, reciclaje, refuncionalización o alteración de un bien inmueble registrado o en vías de clasificación deberán ser responsabilidad profesional del arquitecto.

De todos modos, atendiendo al hecho que el proceso de clasificación y registro demanda necesariamente un tiempo prolongado (análisis de las fundamentaciones científico-técnicas y museológicas, resguardo de intereses de los propietarios u otros interesados, etc.), es necesario la adopción de medidas cautelares en la fase de instrucción de los procesos mencionados, para todo inmueble en vías de clasificación.

Como bases conceptuales para la confección de medidas cautelares se debe considerar:

- Los inmuebles en proceso de clasificación no pueden ser demolidos, modificados, enajenados, restaurados sin previa autorización del organismo competente.

Para garantizar el contexto del inmueble se prevé la posibilidad de implementar una zona de protección (a determinar) a partir de sus límites exteriores. Cualquier obra a desarrollarse dentro de esta zona de protección debe contar con autorización del organismo competente.

## **Participación ciudadana. Preservación a través del uso social**

Desde inicios de los 80's se da por terminada la concepción de patrimonio que centraba su análisis exclusivamente en valores estéticos y simbólicos de las obras consideradas, hasta incluir hoy distintos elementos culturales (sociológicos, productivos, tecnológicos, etc.) e incorporando el contexto urbano y ambiental, conformándose de este modo conjuntos y áreas de interés, centros históricos. Estos sitios, áreas y edificios tienen significación e interés para la comunidad, y la población se identifica con

ellos “hoy”.

Así como la ciudad es el escenario de la vida colectiva y su materialidad propone referencias concretas que apelan a la memoria, también las pautas de comportamiento (ritos, costumbres, etc.) que operan en la representación cotidiana, se complementan para constituirse en condiciones esenciales para el mejoramiento de la calidad de vida del cuerpo social.

Hoy es insoslayable la necesidad de encarar una política de rescate y preservación del patrimonio arquitectónico urbano, y de recreación de los “gestos”

Conserva N° 14 5, 2001

*Garré: Patrimonio arquitectónico urbano*

comunitarios nacidos en la sociedad a lo largo de toda su historia, no disociado del mejoramiento de la calidad de vida (investigación para la acción, donde el fin primero y último es la comunidad y por ende el sujeto).

“...el patrimonio cultural funciona así, como recurso para reproducir las diferencias entre los grupos sociales y la hegemonía de quienes logran un acceso preferente a la producción y distribución de bienes. Los sectores dominantes no sólo definen qué bienes son superiores y merecen ser conservados, también disponen de los medios económicos e intelectuales, el tiempo del trabajo y del ocio, para imprimir a esos bienes mayor calidad y refinamiento”. *Néstor García Canclini*

A modo de referencia, frente al “para qué” preservar, el autor delinea cuatro paradigmas:

1. Tradicionalista-sustancialista (aquello que refleja y es sustancial a lo tradicional).
2. Mercantilista (valor comercial).
3. Conservacionista-monumentalista (conservación de lo monumental y emergente).
4. Participacionista.

García Canclini destaca este último –el participacionista– por la necesaria vinculación a las expectativas globales –no sectoriales– de la sociedad.

Las funciones anteriores –el valor intrínseco de los bienes, su interés mercantil, su capacidad simbólica de legitimación– son subordinadas a las demandas presentes de los usuarios. Como premisas conceptuales podemos

citar:

- La selección de lo que se preserva y la manera de hacerlo deben decidirse a través de un proceso democrático en el que intervengan los interesados, tomando en cuenta sus hábitos y opiniones.
- Participación en cuanto a la selección y valoración de lugares y sitios como única posibilidad de ejercer la continuidad de un proceso cultural, de reconocer en el patrimonio el carácter activo y cambiante.
- Se debe estimular la participación y responsabilidad de la población respecto del gobierno de la ciudad, vinculando proyectos de gestión privados, asociaciones intermedias, etc., con la municipalidad.
- La comunidad debe ser protagonista activa, junto con los especialistas (conservadores, restauradores, arquitectos, etc.), de proyectos de preservación, mejoramiento y transformación.

Como ejemplos se pueden citar “Barcelona Posa’t guapa” del Ayuntamiento de Barcelona (1988): canalización del aporte de la población a proyectos comunales.

Conserva N 15<sup>o</sup> 5, 2001

Garré: Patrimonio arquitectónico urbano

“Jeunesse & Patrimoine International” (Francia, 1977) y su Comité Argentino (1983): apoya y promueve la sensibilización a niños y jóvenes en relación al patrimonio cultural con el apoyo de la UNESCO, CEE, ICOMOS, etc., conceptualmente:

*“El planteo de acciones de conservación necesarias y dentro de ellas las que son del alcance de los participantes: como la concientización de la comunidad escolar y vecinal con campañas de afiches, encuestas, concursos y acciones concretas sobre el patrimonio, como señalizaciones, limpieza, etc., representan modos de integración a la sociedad a la que pertenecen, concibiendo el hombre como creador y transformador de la realidad sociocultural en la que actúa y del medio ambiente en que se desenvuelve”.*

*...”el aporte de la psicopedagogía, la didáctica, las técnicas de estimulación y conducción, así como también la profundización en las distintas disciplinas específicas de la conservación del patrimonio completarán su adiestramiento que culmina con la participación directa en la gestación, diseño y ejecución de los programas que se desarrollarán”.*

La ciudad es un proceso de construcción permanente donde el pasado se proyecta en el presente, con procesos temporales que continúan, se

interrumpen, se abandonan, se retoman, etc.; es prioritario el valor que la comunidad asigna a edificios, conjuntos o áreas en distintos tiempos históricos.

*“...la conciencia de reconocerse históricamente en su propio entorno físico y social crea el carácter activo de la identidad cultural por la acción de la conservación y renovación que genera: se conserva esto porque nos reconocemos en él, se reemplaza aquello porque nos resulta carente de significado o porque la significación inicial quedó agotada con la extinción de su uso”.*

Nuestra nación (Argentina) se caracteriza por desigualdades regionales (económico-sociales), sumado a un proceso migratorio. Rosario es un claro ejemplo de ello con la heterogeneidad como característica original y donde la identidad radica, justamente, en ese carácter ambiguo y fragmentario (Documento de Nara sobre autenticidad: concepto de diversidad intracultural).

*“La participación del público y de los usuarios no sustituye la problemática específica de la valorización histórica y estética de los bienes culturales, el papel del Estado, de los historiadores, arqueólogos y antropólogos especializados en la investigación y conservación del patrimonio. Pero sí coloca una referencia, una fuente de sentido en relación con la cual debieran referirse todas estas tareas para avanzar en la democratización de la cultura”.*

*Néstor García Canclini*

Conserva N° 16 5, 2001

**Garré:** Patrimonio arquitectónico urbano

Básicamente no se pretende detener el proceso de transformación de la ciudad sino orientarlo, encontrando un equilibrio, ya que no es tampoco razonable convertir a la ciudad en una unidad estática, sin relación con las necesidades y expectativas reales de la población.

Por otro lado, incorporar a la vida contemporánea inmuebles pertenecientes al patrimonio arquitectónico urbano, áreas significativas o estructuras integradas conlleva además de la racionalización que significa, la continuación en servicio de un recurso material, el valor agregado en la consideración como bien patrimonial (Ej.: fuente de recursos turísticos por sus características propias).

*“Obligada a permanecer inmóvil e igual a sí misma para ser recordada mejor; Zora languideció, se deshizo y desapareció. La tierra la ha olvidado”.*

*Italo Calvino / Las ciudades invisibles.*

No es posible detener a una ciudad en el tiempo, perpetuando su imagen en la eternidad.

*“En todas las épocas alguien, mirando a Fedora tal como era, había imaginado el modo de convertirla en la ciudad ideal, pero mientras construía su modelo en miniatura, Fedora dejaba de ser la misma de antes, y aquello que hasta ayer había sido uno de sus posibles futuros era sólo un juguete en una esfera de vidrio”.*

*Italo Calvino / Las ciudades invisibles.*

Desde este punto de vista la conservación total es una utopía sin sentido, ya que la ciudad es una creación de, por y para hombre en permanente y dinámica transformación.

## **HERRAMIENTA METODOLOGICA. MODELO DE ANALISIS DE PATRIMONIO**

En la necesidad de trazar una política para la salvaguarda –preservación– y restauración del patrimonio arquitectónico urbano es necesario realizar un profundo estudio-diagnóstico de reconocimiento de qué somos, de dónde venimos, qué producimos, etc., a los fines de determinar qué es importante y por qué es importante.

Asimismo debemos ser conscientes que la identidad es un fenómeno dinámico, contemporáneo y no debe ser un obstáculo para el crecimiento y el desarrollo a escala urbana. Esto es, la necesidad de un instrumento legal articulado, dinámico, que no caiga en la conservación a ultranza o “preservación nostálgica”.

Según surge de distintos textos y leyes internacionales referente al patrimonio cultural urbano, los edificios, monumentos, etc., deben tener un uso congruente con las necesidades actuales de la sociedad. Como metodología –en la

Conserva N 17<sup>o</sup> 5, 2001

*Garré: Patrimonio arquitectónico urbano*

medida de las posibilidades– utilizar estas estructuras como organismos vivos (su uso por parte de la sociedad) propicia su permanencia y salvaguarda.

El propósito es la creación de un instrumento legal dinámico y articulado que identifique los bienes inmuebles que se consideren patrimonio arquitectónico urbano (desde lo sencillo a lo industrial, desde lo modesto a lo sofisticado) e instrumente las acciones para su inventario, tutela y salvaguarda; así como estudiar los organismos que planifiquen la gestión, instrumentación y mantenimiento de las acciones.

La sociedad en su conjunto (a través de sus referentes e instituciones) es la que debe determinar cuáles son sus bienes patrimoniales urbanos; es responsabilidad de los gobiernos, con sus instrumentos jurídico-legales, generar una malla articulada de preservación, custodia y tutela dinámica del patrimonio arquitectónico urbano.

## **Modelo**

### ***1. Investigación histórica e iconográfica***

Investigación previa, los instrumentos de análisis son distintos tipos de documentación: ordenanzas, edictos, fotografía, iconografía, cartografía, etc., a los que se le realizan distintas lecturas de análisis (exploraciones rápidas y detalladas, barridos de zonas, exploración estereoscópica, etc.).

Análisis de:

- Bases y valores históricos.
- Relaciones jurídicas.
- Relaciones socioeconómico-culturales.
- Rescate de: detalles, tonos, colores, texturas.
- Identificación de temas y/o objetos.
- Determinación de valores de autenticidad del objeto.
- Modificaciones, alteraciones y deterioros.
- Acciones previas de restauración.
- Relaciones con el contexto.
- Orientaciones, escala.
- Entorno prístino.

### ***2. Análisis urbanístico***

#### ***2.1. Análisis morfológico urbano***

Corresponde al análisis de la forma del tejido urbano (su planta). • Patrón de asentamiento.

- Patrones de poblamiento.

- Relaciones entre edificaciones y entorno (equilibrio histórico-estructural: relación entre edificación -tejido urbano- entorno).
- Análisis morfológico-arquitectónico (principios arquitectónicos, técnicas, estilos, tipologías, etc.).
- Dinámicas de crecimiento y transformación.
- Articulaciones sociales (transformaciones y problemas de crecimiento desde el punto de vista social, cultural, histórico, etc.).

## ***2.2. Análisis morfológico general***

- Entidades administrativas (barrios, comisarías, etc.).
- Tamaño de la población.
- Transformaciones.
- Expansión urbana y crecimiento demográfico.
- Areas de actividades: áreas de concentración y dispersión demográfica, áreas según *status* económico-social, áreas públicas y lugares de residencia, morfología cultural.
- Fases y etapas de asentamiento (precursores, localizaciones). • Tipología arquitectónica, obras arquitectónicas integradas, dinámicas de crecimiento y transformaciones (social, cultural, económico, etc.).

## ***2.3. Análisis sintáctico-funcional***

- Ubicación y formación de lugares de interés histórico (edificios, centros históricos, lugares arqueológicos).
- Análisis socio-funcionales (relación entre el bien inmueble y su relación con el resto de la ciudad, su contexto; el mismo es una parte integrada y que integra toda la ciudad, concepto de paisaje cultural).
- Análisis crítico-lingüístico (análisis urbanístico que estudia el bien patrimonial, edificio, sitio, monumento, desde del punto de vista semántico, o sea las actividades y su significado).

## ***3. Rescate, valoración, preservación, conservación***

- Edificios de interés museológico, análisis historiográfico, su evaluación y valoración.
- Análisis histórico-figurativo (definición estética y valorización crítica del bien patrimonial, lenguaje representativo).
- Acciones jurídicas de rescate, preservación.
- Rescate de valor testimonial.

- Transformaciones, alteraciones, modificaciones, etc.
- Recontextualización, recreación, entorno prístino.
- Acciones de consolidación, preservación, conservación, restauración.

Conserva N 19<sup>o</sup> 5, 2001

Garré: Patrimonio arquitectónico urbano

#### **4. Puesta en valor, musealización**

Relevamiento, intervención arquitectónica según criterios estilísticos y museológicos:

- Reestructuración funcional y estructural (reciclaje, refuncionalización, instalaciones, reuso).
- Conservación, preservación restauración.
- Puesta en valor, musealización (reciclaje, conservación, intervención morfológica).
- Legislación de protección al patrimonio arquitectónico urbano.

### **BIBLIOGRAFIA**

BAUMANN, S. *et al.* Rosario: Para un estudio del paisaje urbano: esbozo de una propuesta metodológica. *Revista del Taller*. v. 1, N<sup>o</sup> 2, 1983, pp 2-8.

BONFIL CASTRO, R.; GARCÍA CANCLINI, N. *et al.* *Memorias del Simposio: Patrimonio, Museo y Participación Social*. México D.F., México: INAH, 1990.

*Carta de Venecia*. ICOMOS. Venecia, Italia 1964.

CASTELLI, M. *Protección Jurídica del Patrimonio Cultural de la Humanidad*. Buenos Aires, Argentina: Bias Editora, 1987.

*Declaración de Caracas*. UNESCO. Caracas, Venezuela, 1992.

*Declaratoria de Oaxtepec*, 1984.

Documento HTML Documentos HTML ICOMOS. [www.icomos.org](http://www.icomos.org)

Documentos HTML IPPAR – Instituto para la Preservación del Patrimonio Arquitectónico (Portugal). [www.ippar.pt](http://www.ippar.pt)

El patrimonio y las demoliciones indiscriminadas. Un vacío de la ley. *Diario Clarín, Argentina*. Lunes 26 de febrero de 1996. Suplemento de Arquitectura, contraportada.

Estación Antártida Argentina. *Revista Una Mano*. v. 4 , N° 14, 1997. p. 26.

*La participación ciudadana en las acciones de defensa y cuidado del patrimonio urbano arquitectónico*". Autores: Equipo Convenio "Conocer y Cuidar la Ciudad en que Vivimos (Municipalidad de Rosario, Universidad Nacional de Rosario, Argentina). Integrantes por la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño: B. Cicutti (Coordinadora), A. Brarda, B. Ponzini, Miguel Garrofé y Elina Heredia, arquitectos. Documento HTML [www.rosario.gov.ar](http://www.rosario.gov.ar)

*Mondiacult. Declaración de México*, 1982.

Conserva N° 20 5, 2001

**Garré: Patrimonio arquitectónico urbano**

*Tercer Encuentro Nacional de Directores de Museo. Conclusiones y recomendaciones. Apuntes*. Rosario, Argentina: Centro de Estudiantes Escuela Superior de Museología de Rosario, 1986.

TORRENT, H.; HEREDIA, E. *El patrimonio de las ciudades. Experiencias y posibilidades de la preservación del patrimonio urbano en la Argentina 1980-1990*. Rosario, Argentina: Editorial C.U.R.D.I.U.R., 1993.

VOLPE, S. *Apuntes de Antropología Cultural*. Rosario, Argentina: Escuela Superior de Museología de Rosario. Centro de Estudiantes, 1996.

\_\_\_\_\_. *Arqueología Urbana. Lectura y Modelos de Análisis. Fichas y Archivos*. Volpe. Cátedra de Arqueología. Escuela Superior de Museología. Rosario, 1994 . 7 p. (doc. no publicado).

# Preservación patrimonial sin fetichismo: el caso de la Feria de artesanías y tradiciones populares de Mataderos (Buenos Aires)

Dra. Mónica Beatriz Rotman

## RESUMEN

El propósito de este artículo apunta a discutir actuales conceptualizaciones sobre el patrimonio confrontándolas con referentes empíricos concretos. Las modificaciones –relevantes– que se han ido produciendo en la problemática del patrimonio cultural, su conceptualización como “construcción social” y su definición como “herencia cultural” han ampliado la discusión y conducido a la profundización de otras dimensiones del mismo. En un sentido el concepto se ha “democratizado”, no obstante por una parte las modificaciones operadas, generadas y aceptadas en medios académicos, organismos internacionales, son asimilados lentamente por los poderes públicos; por otra parte, la confrontación de las definiciones vigentes con referentes empíricos concretos (que se apartan de alguna manera de aquellos “tradicionalmente” incluidos en la categoría de “patrimonio”) permite visualizar que ciertos nudos problemáticos en el tratamiento del patrimonio se ubican en los criterios con los cuales se ha construido y se construye en la actualidad el mismo. De esta manera se torna dudosa la efectividad de la “democratización” del concepto en la medida en que no se pongan en discusión los fundamentos de la definición.

## ABSTRACT

The objective of this paper is to discuss current conceptualizations of heritage, contrasting them with concrete empirical referents. The relevant modifications affecting cultural heritage problems, their conceptualization as “social construction” and their definition as “cultural heritage” have expanded the analysis and led to a deeper investigation of other heritage dimensions. In a sense, the concept has been “democratized”; regardless of the changes operated, generated and accepted among scholars and international agencies, public authorities are slowly absorbing it. Also, a contrast of current definitions with concrete empirical referents (somehow deviating from those “traditionally” included in the “heritage” category) allows to understand that certain problematic nodes in heritage treatment belong to the criteria on which heritage has been and is being constructed. The effectiveness of the “democratization” of the concept, therefore, becomes doubtful to the extent

that the foundations of the definitions are not discussed.

**Dra. Mónica B. Rotman**, Antropóloga. Investigadora Independiente de CONICET, Docente UBA, Directora del Programa Antropología de la Cultura. Lugar de trabajo: Instituto de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

la conceptualización del mismo; ha habido un corrimiento del patrimonio entendido como “acervo” hacia su comprensión como “**construcción social**”; esto es como una cualidad que se asigna a ciertos bienes o capacidades, que son seleccionados como parte integrante del patrimonio, en concordancia con ordenamientos jerárquicos que valorizan unas producciones y excluyen otras<sup>1</sup>; asimismo se ha efectivizado una ampliación del concepto y en tal sentido la definición como “**herencia cultural**” implica una extensión en su demarcación, que ya no se limita a factores históricos y artísticos, sino que incluye ahora expresiones culturales más diversificadas y variadas<sup>2</sup>.

Las modificaciones habidas afectan no solamente los procesos de definición del patrimonio sino también las políticas de preservación/conservación del mismo. De igual forma, tales corrimientos posibilitan problematizar las complejas relaciones que los habitantes de una nación establecen con el patrimonio; pasan a ser tópicos de interés la percepción y uso de los bienes culturales, su circulación social y los significados diferenciales que los diversos receptores les atribuyen .

Nos planteamos en esta ponencia realizar algunos señalamientos acerca de los criterios que hacen a la definición, preservación/protección y usos sociales del patrimonio, con el objeto de poner en discusión las pautas que juegan en su tratamiento, determinan criterios de inclusión-exclusión y definen su legitimación.

Continuando con una línea de investigación que nos interesa particularmente, pondremos en relación aquí la cuestión del patrimonio con las producciones y las apropiaciones culturales de los grupos subalternos<sup>3</sup>. En este trabajo nuestro referente empírico lo constituye la “Feria de Artesanías y Tradiciones Populares” del barrio de Mataderos, en la ciudad de Buenos Aires.

Esta Feria se origina en 1984, en el contexto de un gobierno democrático recién establecido, y en un clima de apertura de los espacios públicos, en el cual primaba la idea de que los mismos debían ser recuperados como ámbitos para el desenvolvimiento de actividades culturales y recreativas, como lugares multifacéticos para

1 Cfr. Mantecón, 1998: p. 4.

2 Cfr. Florescano, 1993; Arantes, 1997.

3 Nos hallamos trabajando sobre esta problemática desde hace varios años, confrontando las definiciones y conceptualizaciones respecto del patrimonio con casos específicos. Es allí donde se pueden visualizar ciertos nudos problemáticos que ameritan la profundización de las discusiones sobre el tema. Al respecto se puede consultar nuestro trabajo: “El reconocimiento de la diversidad en la configuración del patrimonio cultural: cuando las artesanías peticionan legitimidad”. En: Patrimonio cultural y Museología. (Esther Paz y Juan Torrico comp.) FAAEE, Santiago de Compostela, 1999, en el cual el referente empírico lo constituyen las Ferias de artesanías urbanas de la Ciudad de Buenos Aires.

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

El campo del patrimonio cultural posee distintos tópicos desde los cuales es posible su abordaje. En las últimas décadas se han producido importantes modificaciones en

el beneficio, usufructo y disfrute de la población. Surgido del fenómeno, pero no como criterio identificatorio del bajo el sino del partido gobernante (Partido Radical), el hecho cultural. Por otra parte, si bien a lo largo de los evento no recalcó sus connotaciones partidistas (ni en su años han habido momentos en que tal filiación originaria programación ni en el discurso oficial de la Feria); ha incidido negativamente en la estipulación de dinero o incluso entre sus integrantes este es un rasgo que se en la misma persistencia del evento, la ocurrencia de tales hechos también se ha visto determinada por la dinámica hacen a la asignación de presupuesto o a la continuidad de la micropolítica local. No obstante, pese a algunos

Conserva N° 24 5, 2001

**Rotman:** Preservación patrimonial sin fetichismo

avatares en su trayectoria, este espacio cultural acredita ya más de catorce años de existencia ininterrumpida.

La Feria posee ciertos rasgos en su concepción, composición y funcionamiento que la vuelven “única” en su tipo en la Ciudad de Buenos Aires.

La misma depende del gobierno autónomo, a través de una Coordinación General ejercida por quien fuera la creadora del evento y que se ha mantenido al frente de ésta, ininterrumpidamente, hasta la fecha. Cabe aclarar que se trata de una dependencia con un organigrama mínimo y con una dirección (desde sus inicios hasta hoy) de carácter unipersonal. Esto hace que la concepción con que fuera creada la Feria no sufriera variaciones importantes a lo largo del tiempo y que las líneas de acción hayan tenido continuidad en su desarrollo<sup>4</sup>. Tal situación contrasta fuertemente respecto de las Ferias de artesanías urbanas que se hallan en las plazas de la Ciudad de Buenos Aires. Ellas, si bien también se subordinan al gobierno autónomo, forman parte de otro sistema, con una reglamentación diferente y con una historia específica. Han estado bajo la dirección de distintas dependencias, las cuales han ido variando a lo largo del tiempo y manifestado usualmente una visión desvalorizadora hacia las mismas. Estos eventos han sido objeto de políticas erráticas y se han caracterizado por la compleja y conflictiva relación mantenida con el Estado.

La diferencia de concepción de las Ferias en este sentido se deja ver en su “inscripción” institucional, la cual condiciona el tratamiento específico que han recibido. Respecto a las Ferias de artesanías urbanas el análisis de

la acción gubernamental pone en evidencia la dificultad de la repartición para tratar a las mismas como “eventos culturales”, pese a calificarlas como tales durante la mayor parte de su existencia<sup>5</sup>. En ese sentido, las Ferias y su producción son consideradas “cultura devaluada” y también una “tierra de nadie”. En tanto no forman parte del patrimonio “tradicional” (el cual es usualmente responsabilidad del Estado), éste no se interesa por su promoción y valorización. El caso de la Feria de Mataderos es diferente, ésta se ubica institucionalmente “dependiendo” de la Dirección General de Museos, y en tal sentido “participa” de la política y del “aura” cultural que implica tal pertenencia<sup>6</sup>.

La Feria de Artesanías y Tradiciones Populares se ubica en el barrio de Mataderos, ocupando la antigua recova, rodeando la estatua del Resero y pegada al antiguo Mercado de Hacienda.

Concentra una multiplicidad de actividades. En lo concerniente a los puestos de venta, posee cerca de 200, comprendiendo el comercio de artesanías (en los rubros de cerámica, cuero, metal, tela, madera, etc.), objetos regionales<sup>7</sup>, y alimentos. En este último rubro incluye productos comestibles con caracteres peculiares: o bien se trata de productos “naturales”, obtenidos sin fertilizantes ni

años; evidentemente ha sido objeto de ciertas modificaciones en su programación, actividades y/o pautas de funcionamiento; no obstante su matriz original de sentido ha permanecido prácticamente invariable.

5 En parte esto se ha debido a la sustentación por parte del Gobierno local de una concepción de la "cultura" como acto de creación espiritual o en todo caso como una manifestación ajena, exterior y ulterior a las relaciones de producción, incapaz de concebir los "productos" en directa relación con las condiciones de trabajo y de vida de los productores.

6 Por ejemplo la Dirección General de Museos de la Ciudad de Buenos Aires distribuye unos folletos de excelente calidad e impresión, en los cuales (en castellano e inglés) figura el detalle de los Museos de la Ciudad, más algunas acciones puntuales emprendidas por la repartición. Allí tiene su espacio la Feria de Mataderos, que, junto con la de San Pedro Telmo, son los únicos eventos no museográficos presentes en tal propagandización (esta última también posee desde sus inicios una dirección personalizada y tiene una historia singular, por fuera del sistema ferial capitalino). Por otra parte, desde los primeros meses del año actual se ha instalado en la Feria de Mataderos un "Stand de la Oficina de Turismo" que propone una recorrida guiada por la Feria, la recova y sus alrededores.

7 Respecto a las características de las artesanías y los productos regionales merecerían una serie de especificaciones y comentarios que no podemos realizar aquí por cuestiones de espacio.

4 Esto no quiere decir que la Feria se haya "cristalizado" con los

jalea real, algunos más exhiben conservas de vegetales y dulces caseros) o bien de fiambres, chacinados y quesos propagandizados en tanto son producidos en zonas del Gran Buenos Aires reconocidas por la calidad de los mismos. A esto se suman algunos productos exóticos, como, por ejemplo, dulce de leche de cabra<sup>8</sup>.

Se hallan en la Feria, además, algunas instalaciones minoritarias, numéricamente, de venta de libros y revistas de temática “gauchesca”, “folklórica” y “regional”, expendio de objetos “antiguos”, y ofrecimiento de productos para “el hombre de campo”. Se observan asimismo algunos puestos que exhiben artesanías indígenas. Se hallan al frente de éstos o bien representantes de organismos usualmente sin fines de lucro que comercializan en la ciudad los productos de distintas comunidades del país, o bien directamente integrantes de asociaciones indígenas que encuentran aquí un lugar no sólo para la venta sino también para la difusión de su cultura de origen, y la propagandización de las dificultades de vida que ellas afrontan. También se pueden encontrar instalaciones que responden a las “provincias”, las cuales, al tiempo que expenden algunos productos representativos, difunden sus bondades naturales y turísticas.

Mezclados en este bullicio se hallan algunos puestos cuya temática apunta a costumbres o actividades representativas del interior del país o de la ciudad de Buenos Aires. Así, hay un par de ellos que venden hierbas medicinales con las respectivas explicaciones acerca de sus propiedades, las dolencias que sanan y su correcta aplicación. De forma dispersa, varios “fileteadores” exponen su trabajo y ofrecen pequeños carteles en colores brillantes y pintados con toda clase de dichos populares, refranes y frases picarescas. Sobre una arteria, se levanta un puesto dedicado a Molina Campos; allí, puesteros vestidos de gauchos exhiben láminas y juegos de naipes con los motivos típicos de este creador.

En un ángulo de la Feria se agrupan puestos de venta de “comidas tradicionales”, con la instalación de mesitas para los comensales. En ellos es posible consumir “alimentos regionales”, especialidades “típicas” de las distintas provincias, como, por ejemplo, empanadas,

<sup>8</sup> Es significativo en el caso de los alimentos que aquellos “autorizados” se agrupan en las categorías de “naturales” y “regionales” no planteándose contradicciones entre los principios que orientan a unos y otros. En la Feria convive una simultaneidad de criterios respecto de lo que se quiere mostrar, lo que se quiere rescatar y lo que se considera como ideal de vida “deseable”: uno que hace a la primacía de la “vida sana”, (“valor-global”, en boga en la actualidad, compartido con otras sociedades, básicamente aquellas primer-mundistas, con abundante presencia en los medios, etc.) y otro que apunta al núcleo temático de la Feria (“valor-local”), anclado en la tradición. Si bien hay una tercera categoría que comprende a aquellos comestibles “exóticos”, éstos son poco relevantes en cuanto su presencia es mínima.

**Rotman:** Preservación patrimonial sin fetichismo

agregados químicos, o elaborados sin preservantes (hay un puesto que ofrece verduras y frutas, otros varios expenden productos derivados de las abejas: miel, polen,

humitas, locro, parrilladas, pastelitos, etc. Desde cierta perspectiva el paisaje de la Feria remite a un Mercado popular.

Sin embargo, esto no es todo. En el centro del lugar se levanta un escenario. Allí, todos los domingos cerca de las 13 hrs. se da comienzo a la jornada cuando al son de Aurora (una canción patria), entonada por los presentes, se iza la bandera, dando por inaugurada la Feria. Sobre la

tarima un presentador, con ropas de gaucho y “tonada” provinciana, describe las actividades del día y da inicio al baile que se “arma” frente al escenario. El presenta los temas folklóricos intercalando variados comentarios. Chacareras, zambas, chamamés y otras composiciones son anunciadas haciendo referencia al lugar geográfico de origen. Las provincias se hacen presentes

Conserva N° 26 5, 2001

**Rotman:** Preservación patrimonial sin fetichismo

y la música y la danza se convierten en una oportunidad para que el animador se explaye sobre las distintas costumbres regionales; cuente “cuentos”, recite poesías gauchescas, haga comentarios sobre los bailes, la música y los trajes típicos y entable diálogos con el público. Casi enseguida, sube al escenario un actor vestido de “compadrito” que intenta mantener algún intercambio verbal con el presentador y una vez finalizada la música folklórica, presenta temas de tango. Abajo del escenario el público baila. Usualmente, luego de esta actividad, actúan en vivo artistas de ambos géneros.

Al mismo tiempo, sobre una de las arterias se inaugura la “carrera de sortija”, en la que participan distintas agrupaciones tradicionalistas. Vestidos con ropaje gauchesco y a caballo, los hombres se dedican a esta actividad recreativa “tradicional” del medio rural, constituyendo otra atracción para el público.

Durante la tarde, asimismo, en distintos sitios de la Feria dan comienzo los diversos talleres: de danza folklórica (éste es uno de los más concurridos y ha dado origen al “ballet folklórico de la Feria de Mataderos”), de guitarra, de pintura (para niños), de telar, etc.; se organiza también todos los domingos la exhibición de filmes y una exposición de arte y fotografía. Algunas de estas actividades tienen lugar en la denominada “plaza seca” que se ubica sobre Lisandro de la Torre, a unos metros de donde comienzan los puestos feriales.

La Feria posee una matriz original de sentido anclada en la “tradicición” y en una identidad conjunta denominada

“argentinidad”. Se trata de la exhibición y recuperación de una “identidad nacional”, de aquello que por ser “común” a todos y poseyendo profundidad histórica posibilitaría el reconocimiento de la población como un colectivo capaz de identificarse con tal propuesta.

La Feria tiene entonces una base temática y núcleo convocante específico: se apela a la “argentinidad”, se trata de enfatizar en aquellos símbolos, referentes y figuras asociados a esa “identidad nacional” y capaces de aglutinar a feriantes y público en un proyecto común, en una identidad compartida. Se impulsan imágenes, representaciones y prácticas que remiten a la “tradicición”, a un “pasado común y glorioso”, a los “héroes que forjaron la nación”<sup>9</sup>. Dos son las figuras emblemáticas de la Feria: el “gaucho” y el “compadrito”. Con el primero el campo se hace presente en la ciudad; con el segundo, la ciudad reafirma su presencia en la conformación de tradiciones comunes. La Feria “como un lugar donde se mezclan el campo y la ciudad”<sup>10</sup>.

Múltiples, simultáneas y cruzadas referencias contribuyen a dar forma y sustento a la expresión de “identidad nacional” que toma cuerpo en la Feria. En los puestos de artesanías se hallan tanto producciones artesanales tradicionales (por ejemplo platería criolla o soguería) como artículos que no responden a ese concepto, pero contienen referencias temáticas direccionadas a lo rural y/o “ciudadano” (reducido esto último casi exclusivamente a aquello que esté relacionado con el

que remiten a similares contenidos y contextos exigen ser problematizados. No podemos profundizar aquí esta cuestión por razones de espacio.

10 Folleto de la Feria de Mataderos (s/f).



*Foto 1. Cartel de presentación.*



*Foto 2. Recova donde funciona la Oficina administrativa de la Feria.*

*Foto 3. Vista de la Feria y Recova al mediodía.*

tango). Imágenes de gauchos, caballos, domas, paisajes rurales, mates, guitarras, ponchos, espuelas, figuras de Carlos Gardel, bandoneones, faroles, frentes de reductos tangueros, bailarines de tango proliferan en las estructuras de venta. Algunos puesteros visten ropaje gauchesco o usan alguna prenda alusiva. La música suena ininterrumpidamente en la Feria y se limita a temas folklóricos y de tango en sus distintas variantes y subgéneros. Los bailarines del taller de danza folklórica, vistiendo en su mayoría trajes tradicionales, suelen animar el baile debajo del escenario y tienen una fuerte presencia visual. Asimismo, los integrantes de los Centros Tradicionalistas, con sus caballos, monturas, banderas y ropajes característicos constituyen figuras sumamente atractivas que apelan a “lo tradicional”. Permea la Feria una estética de “lo nacional”.

Desde el escenario las figuras del presentador (vestido de gaucho) y su acompañante (ataviado como un “tanguero” de principios de siglo) sintetizarían los tipos sociales que han contribuido a forjar la identidad nacional. El primero representa el aporte de las provincias, del interior del país, del medio rural, del folklore regional, del hombre de las pampas, del habitante vernáculo del país. El segundo expresa la participación de la inmigración básicamente europea, del mestizaje ciudadano, de la ciudad-puerto y del paisaje urbano en la conformación de la nación. Todo contribuye a mostrar, exhibir, resaltar, propiciar, enseñar, festejar, compartir y disfrutar la “**identidad nacional**” y las “**tradiciones argentinas**”. Y aquí caben algunas consideraciones.

Una primera mirada sobre este fenómeno indicaría que en él se está reivindicando un patrimonio cultural que es aquel validado y sustentado por el Estado nacional.

Históricamente ha sido el Estado el principal agente en la reivindicación de los valores culturales “propios” de la nación, los cuales ha utilizado principalmente para uniformar ideológicamente las diferencias y contradicciones internas de la misma. Este proceso ha implicado un interés por subrayar identidades políticamente aceptadas o acordes al momento histórico y

opacar los conflictos interiores ocurridos en el pasado y/o patrimonio<sup>11</sup>.

vigentes en la actualidad y activados por diferentes protagonistas.

Los distintos regímenes políticos “trabajan” sobre la historia del país, seleccionando aquellos momentos de los cuales asumen su filiación, construyendo un patrimonio que valorizan y legitiman, el cual a su vez valoriza y legitima a los autores del proceso de salvaguarda del

En tal sentido, como señala E. Florescano, “el patrimonio cultural de una nación no es un hecho dado, una realidad que exista por sí misma, sino una construcción histórica, una concepción y una representación que se crea a través de un proceso en el que intervienen tanto los distintos intereses de las clases sociales

Conserva N° 28 5, 2001

*Rotman: Preservación patrimonial sin fetichismo*



*Foto 4. Puesto de artículos “tradicionales”. Foto 5. La Feria en funcionamiento: puestos, puesteros y público.*

*Foto 4. Puesto*



*Anuncios en el área de comidas. Foto 7. Puesto de remeras.*

*Foto 6.*



*Foto 9. Carrera de sortija. Jinetes llegando al área.*



*Foto 8. Área de*

nacionalidad, como elemento unificador de la nación, la bibliografía actual tiende a señalar su consideración como espacio de lucha, en tanto las desigualdades existentes en su formación y apropiación.

Ahora bien, los patrimonios son activados en principio, según señala Llorenç Prats, por **versiones ideológicas de la identidad**. Entendemos con este autor que toda formulación de la identidad es únicamente una versión de esa identidad, y que por tanto pueden coexistir y de hecho coexisten distintas interpretaciones/ formulaciones de una misma identidad, que usualmente se articulan en relaciones de complementariedad u oposición, aunque también puede suceder que se ignoren. Los patrimonios son representaciones simbólicas de estas versiones de la identidad<sup>13</sup>. Con esto queremos enfatizar en la dimensión política de los referentes patrimoniales.

Señalamos más arriba cómo, aparentemente, toda la puesta en escena de la Feria remitiría a la exhibición y reproducción de una identidad nacional que es aquella reivindicada por el Estado. Esta estaría fijada en forma simplificada en ciertas figuras emblemáticas como el gaúcho y el compadrito, en las tradiciones que remiten al campo y a la vida rural, y en ciertas costumbres ciudadanas (básicamente aquellas relacionadas con el “mundo” del tango y con la inmigración europea)<sup>14</sup>.

En la Feria, quienes forman parte de la misma (artesanos, revendedores, vendedores de alimentos, presentadores, talleristas, etc.), así como aquellos que asisten a ella habitualmente en calidad de visitantes o participantes (en los talleres, en los encuentros de baile, etc.) constituyen mayoritariamente sectores subalternos de la sociedad. Quedan excluidos obviamente de esta clasificación los turistas extranjeros que pasean por el predio. Lo que queremos resaltar aquí es que esta Feria fue concebida prioritariamente como un espacio para tales sectores, y que los turistas foráneos son incorporados atendiendo principalmente a su carácter de potenciales compradores<sup>15</sup>.

La gestión del evento contempló determinadas pautas. La primera consistió en que él mismo debía ser armado en un “espacio abierto”. Este principio en realidad

12 Ibid: p.10-11.

13 Cfr. Prats, 1998: p. 65.

14 Hay que tener en cuenta que tales figuras y costumbres remiten a complejas configuraciones de conceptos y representaciones acerca de la “identidad nacional” que fueron forjadas a lo largo de la historia por los sucesivos grupos de poder, que, expresando distintas corrientes de pensamiento “trabajaron” en la construcción de esa identidad. Por motivos de espacio no podemos desarrollar esa temática; cabe aclarar solamente que dichas figuras y costumbres constituyen expresiones condensadas y simplificadas (de tales sistemas de ideas, significaciones y valores) que son utilizadas aquí solamente en ese sentido.

15 Si bien con los años la Feria se fue agrandando y convocando una mayor cantidad de público e incorporando otros grupos sociales, aquellos predominantes siguen siendo los sectores populares y el “espíritu” de convocatoria que anima el evento continúa estando orientado en esa dirección.

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

que integran la nación como las diferencias históricas y políticas que oponen a las naciones”<sup>12</sup>.

Entonces, reconociendo que el Estado tiende a promover y valorar el patrimonio como elemento integrador de la

impregnó las gestiones culturales que se realizaron durante el primer gobierno democrático (1983) y se inscribe en el “espíritu” de esa época, donde la recuperación de los lugares públicos y su utilización por los habitantes de la ciudad fue un tópico fuertemente sentido, reclamado y propiciado tanto desde las instancias

Conserva N° 30 5, 2001

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

significativo para la población, con el cual ésta se sintiera identificada y/o con el cual mantuviera lazos de afectividad, un compromiso de carácter moral y sentimental.

Ahora bien, como ya mencionáramos, prima la concepción de que los principales destinatarios de la Feria (por lo menos en un principio) deben ser los sectores populares. También es dable señalar el carácter “participativo” que se imprime a la totalidad del evento. Se pretende que los visitantes no sean simples espectadores o meros compradores, ofreciéndose una rica y variada oferta de actividades. En el mismo sentido son “refuncionalizadas” las tareas del “presentador” de la Feria. Este no se limita a anunciar los temas que se escucharán, sino que conversa con el público, brinda datos acerca de la música que es escuchada, introduce comentarios sobre características de las distintas provincias, recita poesías criollas/gauchescas, explica al auditorio costumbres tradicionales y cuenta cuentos y leyendas de las diversas regiones argentinas.

Como ya lo señaláramos, la Feria reúne una variedad de actividades de distinta índole cuyo sino predominante es el “criollismo”: artesanías, festivales de música y danzas folklóricas, destrezas gauchescas y carreras de sortija, talleres de danza folklórica, tango, telar y guitarra, puestos de comidas regionales. En la Feria todos los domingos se **pone en escena la historia y la identidad nacional. Se recrean las tradiciones** y se enfatiza la idea de que (más allá de la realidad de un mundo globalizado) existe todavía una nación, con una historia común y plausible

institucionales como desde la población.

Por otra parte, un eje, una idea central, debía permear todo el evento, y la “argentinidad” fue el tema elegido. Se estimó que éste podía ser un ítem convocante,

de ser reivindicada como tal. En este sentido se produce un **proceso de recuperación** que opera en varias direcciones. Por una parte hay una fuerte referencia a los “lugares comunes” de la “historia oficial”, por la otra, hay una mención permanente a la “diversidad” existente fronteras adentro del país; se efectúa un señalamiento constante de las variedades regionales, pero esto se enmarca en un concepto muy preciso de lo nacional: sólo es posible construir la nación a partir del reconocimiento de las diferencias existentes; se llega a lo nacional a través de las heterogeneidades provinciales<sup>16</sup>. Además, siendo uno de los fines de la Feria el “dar a conocer” las costumbres tradicionales, un rasgo de la misma es su énfasis en la enseñanza; el aspecto didáctico está presente en la casi totalidad de sus actividades<sup>17</sup>.

El proceso de **exhibición y recuperación de la “argentinidad”** que se realiza en la Feria transita por diversos carriles, no obstante las líneas por donde ello discurre no guardan necesariamente homogeneidad en cuanto a sus contenidos ideológicos ni refieren a concepciones unívocas.

Cabe agregar que en la Feria también se hacen presentes los símbolos nacionales, elementos ineludibles en la construcción y puesta en escena de la nacionalidad. Hemos señalado el sitio relevante que se otorga a la bandera y a una canción patria, todos los domingos, en la inauguración del evento.

propiciada desde el Estado incluye las diferencias provinciales, no obstante lo hace folklorizándolas, vaciándolas de contenido, reduciéndolas a meras formas vacías, escindiéndolas de sus condiciones sociales de producción y desactivándolas en definitiva de toda connotación política.

17 Los artesanos brindan pacientemente al público información acerca de su actividad y de las costumbres tradicionales relacionadas con ellas. Desde el escenario el presentador se preocupa por proporcionar datos y explicaciones acerca de los tópicos que van surgiendo. Los puesteros que venden libros y revistas ofrecen noticias sobre eventos, peñas y temas relacionados con las "tradiciones"; asimismo, los talleres participan de este propósito didáctico.

16 Hay que señalar que la versión de la "identidad nacional"

A nuestro modo de ver, y entendida la Feria como referente patrimonial, se están llevando a cabo en ella diferentes y simultáneos procesos. Por una parte este ámbito puede pensarse como constituyéndose (a su manera) en un espacio de lucha simbólica, donde los sectores subalternos pueden apropiarse y usufructuar (y en esa medida resignificar) una serie de tradiciones “patrias” que hacen a la identidad nacional. Por otra parte hay un objetivo implícito en este evento que apunta a dotar de nuevos contenidos a todos aquellos referentes de la “nacionalidad” y a los “símbolos patrios”. Al respecto cabe señalar que términos como “identidad nacional”, “nacionalismo”, “ser nacional” fueron asiduamente utilizados por la última dictadura militar, la cual apeló constantemente a todo aquello que exaltara “lo propio”, lo nacional en contraposición a lo foráneo, contribuyendo a que la población tienda a asociar el tradicionalismo con el autoritarismo, los gobiernos uniformados y los valores sostenidos por este sector. En tal sentido creemos que el uso de los símbolos patrios constituye uno de los ejemplos más significativos de esta vinculación.

Es interesante marcar que durante los primeros años de su existencia la Feria no tuvo bandera ni entonación de la canción patria, y que la presencia de estos símbolos fue motivo de discusión en ella desde un principio<sup>18</sup>.

Como ya mencionáramos, los procesos que se desarrollan en la Feria no se desenvuelven todos en la misma dirección. Siendo que la matriz que guía y organiza la composición y funcionamiento de la Feria está centrada en aquellos hechos, actividades y costumbres tradicionales, considerando que allí se realiza un señalamiento positivo de los mismos, que se glorifica el pasado y la figura de los héroes nacionales, que se otorga un alto valor a los símbolos patrios; cabe también la posibilidad de preguntarse si la Feria no contribuye a la reproducción de la versión de la identidad nacional que marcan los sectores hegemónicos. Estimamos que los objetivos perseguidos en la consecución de la Feria guían los procedimientos mediante los cuales se implementan las actividades del evento, de tal manera que se intenta ejercer algún control en esta dirección. No obstante, se

18 Tal presencia se concretó cuando se estimó que esos símbolos podían ser valorados por puesteros y público a partir de una asignación de contenidos distinta de la que habían tenido durante el gobierno de facto. Por razones de espacio no podemos detenernos aquí en los pormenores de esa situación que resultó muy esclarecedora respecto de los procesos que estamos analizando.

trata de un fenómeno “vivo”, “dinámico” y “en movimiento” y en este sentido creemos que los interrogantes al respecto deben ser mantenidos.

Respecto de lo dicho más arriba, entendemos que **en la Feria, como referente patrimonial y en tanto representación simbólica de la identidad, se está formulando una “versión” de la identidad nacional que coexiste con aquella sostenida desde el Estado y**

**con la cual mantiene tanto relaciones de complementariedad como de oposición.**

Si bien son los poderes constituidos los principales agentes “activadores” de repertorios patrimoniales, éstos también pueden ser activados por poderes políticos alternativos, por la oposición, e incluso por la sociedad civil a través de distintos agentes sociales<sup>19</sup>. En el caso que nos ocupa la “activación” se ha situado

Conserva N° 32 5, 2001

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

alternativamente en las instancias mencionadas, aunque con resultados disímiles y logrando un grado variable de efectividad. Esto se halla en directa relación con el hecho de que el logro de un desenlace exitoso implica contar con el soporte o cuanto menos el beneplácito del poder. Tal cuestión nos devuelve a la dimensión política de la problemática y como señala Prats: sin poder no existe el patrimonio.

Ahora bien, si el patrimonio como construcción social se basa en unos determinados principios constituyentes que son **la naturaleza, el pasado y la genialidad**, los cuales comparten un carácter extracultural y legitiman la sacralidad de fenómenos y objetos que provengan o hayan estado en contacto con ellos <sup>20</sup>, se vuelve difícil incluir en esta categoría fenómenos como el que es objeto de nuestro análisis. Este se constituye con base en la exhibición y reproducción (no necesariamente fidedigna) de objetos, actividades, costumbres, que apelan a la historia y a un pasado nacional común y glorioso, pero que ni poseen profundidad histórica ni han estado unidos o cercanos a aquellas fuentes de sacralidad/autoridad que mencionáramos más arriba. No se trata de museos que “custodian” objetos antiguos, valiosos y “testigos” de nuestra historia, tampoco se trata de monumentos que glorifican el pasado, ni de edificios o barrios históricos cuya carga simbólica nadie se atrevería a cuestionar. La “Feria de artesanías y tradiciones

populares” constituye una **puesta en escena** de la historia y las costumbres del país, una **recreación** de las **tradiciones nacionales**, un ámbito de **apropiación y reelaboración** de las mismas para los **sectores subalternos**, y un intento interesante de **dotar de nuevos contenidos a los símbolos nacionales**.

En definitiva, se trata de analizar como una sociedad construye y se apropia de su historia. En tal sentido se vuelve necesario continuar reflexionando sobre las dificultades que acarrea el establecimiento de criterios que hacen a la definición y conformación del patrimonio entendiendo éste como un espacio de confrontación/ negociación que implica “...procesos de autodefinición y de heterodefinición colectiva en los que se ponen en marcha relaciones de poder; dicho de otro modo, la capacidad de hacer valer como legítimo el punto de vista propio sobre “quién es quién”, “qué representa qué”, y, sobre todo, “qué representa a quienes” <sup>21</sup>.

Ahora bien, cuando se trata el tema de la preservación del patrimonio éste no puede ser reducido exclusivamente a sus aspectos técnicos. Como bien señala A. Arantes no solamente importa resolver “cómo” sino también “para qué” y “para quién” (1984: 80-81). En tal sentido es deseable considerar los aspectos más vivos y dinámicos del patrimonio, privilegiando más que los productos los agentes concretos y los procesos sociales con él vinculados.

Más allá de que existe un consenso a nivel internacional a favor de la protección de expresiones más variadas y diversificadas de la cultura, en realidad las políticas y la legislación acerca del patrimonio continúan centrándose en los monumentos, los barrios y edificios históricos, las ruinas y los museos.

*Rotman: Preservación patrimonial sin fetichismo*

Un fenómeno como el que aquí analizamos encuentra dificultades para ser concebido como patrimonio, “seleccionado” para ser preservado y objeto digno de acciones tendientes al logro de su conservación. En realidad este hecho comienza a tener explicación cuando se atiende a la dimensión política del patrimonio. Como bien señala A. Arantes, “durante mucho tiempo se preservó con los conceptos de una determinada clase, pretendiendo que la mayoría aceptase esos conceptos, lo que realmente no es posible; entonces la preservación no tiene autenticidad exactamente porque ella no es resultado técnico de un trabajo comunitario, ella no es resultado político de una acción social”. Este sería el error principal en las actitudes y los mecanismos de las políticas de preservación, serían **políticas para la preservación del “statu quo”**, conducentes a una única lectura del pasado para toda la sociedad<sup>22</sup>.

En la actualidad no existen definiciones precisas, no hay una normativa a nivel institucional que garantice la continuidad, conservación, preservación y resguardo de la Feria de Mataderos. No obstante, hay que señalar que los distintos niveles institucionales no operan homogéneamente en esta cuestión. Cuando se atiende más bien a la microfísica del poder, se entiende que no hay una unidireccionalidad en la acción gubernamental, y que las fisuras que poseen las instituciones oficiales abren espacios que permiten a los agentes operar en otras direcciones; de hecho en el caso que nos ocupa son las instancias directivas y administrativas más cercanas al evento (es decir quienes asumen la responsabilidad directa del armado y funcionamiento de la Feria cada domingo) las que accionan en ciertos intersticios y con determinadas modalidades, logrando una cierta autonomía aun en el interior de las estructuras formales de gobierno. No obstante, la continuidad lograda hasta el presente no implica ni garantiza la persistencia del evento en el tiempo ni anula la necesidad de una decisión política que implique pensar, definir e implementar mecanismos de preservación específicos para el mismo.

Si bien la Feria refiere permanentemente a una temática cuyas expresiones (materiales y/o inmateriales asociadas a la identidad nacional, las tradiciones argentinas, los símbolos patrios, etc.) son plausibles de ser activadas como patrimonio por el Estado, se debe tener presente que se trata de un espacio utilizado y usufructuado en general por sectores subalternos de la sociedad; no posee el respaldo gubernamental ni el prestigio que caracterizan a otras manifestaciones que apelan a la misma temática, aunque desde otros referentes e involucrando a sectores sociales muy diferentes (como es el caso por ejemplo de la Exposición anual de ganadería que se realiza en el predio de La Rural). Esta cuestión constituye

un aspecto importante en la consideración de las dificultades que encuentra la Feria

22 1984: p. 88 (nuestra traducción y para su mantenimiento y resguardo por parte del Estado. resaltado).

Conserva N° 34 5, 2001

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

Ahora bien, la noción de patrimonio cultural ha referido usualmente a elementos que tienden a la permanencia y la cristalización; pero además en el momento en que una porción de la cultura es consagrada como valiosa y representativa de la nación, “sufre” un congelamiento y es estimada precisamente en esa condición de fijeza<sup>24</sup>. Desde esta perspectiva “internalizada” desde los poderes públicos resulta comprensible la dificultad de los mismos para “patrimonializar” un fenómeno “vivo” y “en movimiento” como es la Feria en cuestión; ésta constituye un evento **dinámico**, se desarrolla en un espacio público y abierto, se “arma” y “desarma” cada domingo, no posee la estabilidad de una estructura edilicia, pero sí la permanencia en el tiempo de un hecho cultural significativo; se trata además de un espacio cultural que promueve como consigna básica la “**participación**” del público.

J. A. Machuca señala la tendencia a “sustraer” de la circulación social los objetos del patrimonio cultural (tópico que se relaciona directamente con el tema de la preservación); con esta sustracción de los bienes “prestigiosos” se acentuaría su carácter único y excepcional. Esto se realizaría a través de distintos mecanismos que implican una concepción neoliberal del mismo como un recurso rentable<sup>24</sup>. Se da una fetichización de los bienes, siendo un aspecto importante de la misma, el que refiere al carácter intocado, el “...tabú de ser un objeto extraordinario que ha sido retirado por ese hecho de la circulación y el consumo social”<sup>25</sup>. Con esta sustracción se acentúa el carácter único y excepcional de tales formas culturales. Otro extremo de tal visión lo representa el “conservadurismo”, que procede preservando tanto

un bien prestigioso que se guarda finalmente para unos pocos elegidos o lo soluciona creando un sustituto que sea mercantilizable. Ahora bien, la tendencia a la “**sustracción**” no puede sino chocar violentamente con la concepción que anima la existencia misma de la Feria. El énfasis está puesto en ella en ese **ámbito público y abierto cargado de significación, en el cual se materializa una compleja trama que combina historia, identidad y tradición.**

El dilema que plantea la idea de “sustracción” nos retrotrae a la pregunta de “para qué” y “para quién” se preserva; ya que de esta manera lo que debiera ser el medio (la preservación) se convierte en un fin en sí mismo. Al respecto J.A. Machuca señala la necesidad de distinguir entre aquellos bienes en peligro de extinción, y hacia los cuales se propugna su aislamiento de todo contacto humano, de los otros que pueden ser conservados y cuyo acceso no es negado a los visitantes, e incluso de aquellos cuyo “desgaste moral” se acentúa si son desalojados, por lo cual requieren de ser habitados, como los centros históricos<sup>26</sup>.

Las características de la manifestación cultural analizada por nosotros no sólo presentan problemáticas a los fines de las conceptualizaciones institucionales sobre patrimonio, sino que plantean dificultades que exigen nuevas respuestas por parte del Estado en lo concerniente a la concepción y planificación de acciones de

25 Ibid: p. 36.

26 Ibid: p. 36-37.

como tradicionalismo sustancialista, concepción mercantilista y concepción conservacionista-monumentalista (1993: 48-49).

28 García Canclini, 1993: p. 50-51.

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

“preservación” del mismo (en calidad de pregunta, ésta se plantea en los siguientes términos: **¿cómo “preservar” sin “fetichizar”?**).

Me gustaría entonces plantear el interrogante acerca de los mecanismos de preservación que deben ser implementados para garantizar la permanencia de la Feria, comprendiéndola como soporte material de múltiples y significativos referentes culturales. Ella no es plausible de ser “restaurada” o “rehabilitada” como se hace con monumentos y edificios o barrios históricos, tampoco es posible “aislarla”, mecanismo utilizado con aquellas manifestaciones que están en peligro de extinción, y de ningún modo es posible “restringir” el acceso de los visitantes como se hace con sitios arqueológicos comprometidos en su perdurabilidad. Continúa siendo necesaria una discusión que abarque no solamente los parámetros que definen el patrimonio sino también aquello que vale la pena salvaguardar y para quienes conservarlo. La “democratización” del patrimonio exige repensar no solamente su conceptualización y sus procesos de producción y consumo, sino también las políticas y los mecanismos de preservación patrimonial. Cómo y con qué criterios conservar y proteger manifestaciones culturales/patrimoniales que no encuadran en las concepciones que usualmente han definido y contenido los referentes patrimoniales.

N. García Canclini plantea que existen por lo menos cuatro paradigmas político-culturales desde los cuales se responde a la pregunta acerca de los propósitos de la preservación. El cuarto paradigma denominado **participacionista**, que concibe el patrimonio y su preservación en relación con las necesidades globales de la sociedad y subordina las funciones de los otros tres a las demandas presentes de los usuarios, sería el más

“conveniente” en la medida en que permitiría avanzar en el proceso de democratización de la cultura<sup>27</sup>. Este enfoque incluye una amplia gama de manifestaciones culturales y pone el acento en la participación social. Señala el autor que desde tal perspectiva es posible plantear interrogantes a las políticas culturales acerca de los “usos sociales” que se da a los bienes históricos; las preguntas expuestas refieren a la restauración de objetos y obras edilicias, a las formas de presentación y explicación de bienes muebles e inmuebles: exhibición de edificios y objetos en museos y a la recepción y apropiación que los grupos sociales hacen de su historia<sup>28</sup>. Estimamos que este paradigma se mueve en una dirección interesante cuya profundización puede

posibilitar una discusión más amplia, que contemple aspectos hasta ahora poco explorados.

Lo dicho guarda relación asimismo con los **usos sociales** del patrimonio. No siendo posible explayarnos aquí sobre este tema por razones de espacio, mencionaremos brevemente una cuestión. La gran mayoría de los trabajos realizados sobre el tema refieren a cuestiones de refuncionalización y utilización actual de viviendas, barrios y edificios de valor histórico o artístico (centrando su interés básicamente en cuestiones edilicias) o bien apuntan a los significados y formas de apropiación que los sujetos asignan a ruinas, monumentos y museos. Bienes o

Conserva N° 36 5, 2001

#### *Rotman: Preservación patrimonial sin fetichismo*

eventos producidos por los sectores subalternos, así como fenómenos que no responden a los parámetros que usualmente han definido teórica y empíricamente aquello que “es patrimonio”, quedan usualmente fuera del análisis. Nos interesa aquí solamente señalar que el campo de referentes patrimoniales debe ser objeto de una apertura efectivamente democrática y que esto además posibilitará una reflexión tendiente a adecuar teoría y realidad. Asimismo, y en relación con el caso que analizamos, importa marcar sintéticamente cómo aun aquellos fenómenos que tratan de y con “tradiciones” fijadas por los sectores dominantes de la sociedad, y “activadas” principalmente desde el Estado, admiten **usos sociales** distintivos por parte de los sectores subalternos, los cuales realizan procesos de apropiación que adquieren sus propias especificidades, y realizan trayectorias que si bien en parte apuntan a la reproducción de las consignas hegemónicas fijadas desde los sectores de poder, abren asimismo espacios desde donde pensar otras realidades posibles. De la misma manera el hecho de que la Feria apele a la historia y las costumbres del país y recree las tradiciones nacionales, nos recuerda que desde la perspectiva que intenta “definir el patrimonio en función del **significado** que posee para la población, reconociendo que el elemento básico en la percepción del significado de un bien cultural reside en el **uso** que de él se haga por parte de la sociedad”, cabe considerar que una de las características del proceso de construcción cultural patrimonial “...reside exactamente en el hecho de que entre mayor sea la carga simbólica otorgada en el pasado a un bien cultural tanto más ricas son las posibilidades de su utilización futura”<sup>29</sup>.

Para finalizar y retomando la cuestión de la planificación y toma de decisiones en el nivel oficial sobre la preservación patrimonial, me interesa el señalamiento de García Canclini, acerca de que “La política cultural respecto del

patrimonio no tiene por tarea rescatar sólo los objetos ‘auténticos’ de una sociedad, sino los que son **culturalmente representativos**... porque representan ciertos modos de concebir y vivir el mundo y la vida propios de ciertos grupos sociales”<sup>30</sup>. Tal tarea debe involucrar a todos los sectores sociales, incluyendo a aquellos postergados usualmente por los usos hegemónicos de la cultura.

29 Durham, 1998: p. 134.

30 Ibid: p. 60 (el resaltado es nuestro).

Conserva N 37<sup>o</sup> 5, 2001

*Rotman*: Preservación patrimonial sin fetichismo

## BIBLIOGRAFIA

**ARANTES, A.** *Produzindo o passado. Estratégias de construção do patrimônio cultural*. Sao Paulo, Brasil: Editora Brasiliense, 1984.

Patrimonio cultural e Nacao. *Trabalho, cultura e cidadania*. A.M. Carneiro Araujo organização. Sao Paulo, Brasil: Scritta. 1997. pp. 275-290.

**CRUCES, F.** Problemas en torno a la restitución del patrimonio. Una visión desde la Antropología. *Alteridades*. N° 16, 1998. pp. 75-84.

**DURHAM, E.** Cultura, patrimonio e preservação. Texto II. En **ARANTES A.**, comp. *Produzindo o passado. Estratégias de construção do patrimônio cultural*. Sao Paulo, Brasil: Editora brasiliense. 1984. pp. 23-58.

**FLORESCANO, E.** El patrimonio cultural y la política de la cultura. En: **FLORESCANO, E.**, comp. *El patrimonio cultural de México*. México: Fondo de Cultura Económica. 1993. pp. 9-39.

**GARCIA CANCLINI, N.** Los usos sociales del patrimonio cultural. En: **FLORESCANO, E.**, comp. *El patrimonio cultural de México*. México: Fondo de Cultura Económica. 1993. pp. 41-61.

**MACHUCA, J. A.** Percepciones de la cultura en la posmodernidad. *Alteridades*. N° 16. 1998. pp. 27-41.

**MANTECON, A.R.** El Patrimonio cultural. Estudios contemporáneos. Presentación. *Alteridades*. N° 16. 1998. pp.3-9.

**MELE, P.** Sacralizar el espacio urbano: el centro de las ciudades mexicanas como patrimonio mundial no renovable. *Alteridades*. N° 16. 1998. pp.11-26.

**PRATS, LL.** El concepto de patrimonio cultural. *Política y Sociedad*. Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. N° 27, 1998. pp. 63-76.

**ROTMAN, M.** Política cultural, gestión municipal y prácticas artesanales. «Publicar» en *Antropología y Ciencias Sociales*. Año V- N° 6, 1996. pp. 47-68.

**Fotógrafa:** Gimena Perret  
(Años 1999 - 2000)

Conserva N° 38 5, 2001

*Segue!*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

## El sitio arqueológico Punta Ñagué: procesos de transformación y estrategias de conservación durante su excavación\*

Roxana Seguel Quintana

### RESUMEN

Se presentan los resultados de los estudios de conservación realizados en el sitio arqueológico de Punta Ñagué durante el período comprendido entre 1996 y el 2001. Asimismo, se mencionan las estrategias de manejo implementadas durante su excavación a fin de disminuir el impacto provocado por el equipo de trabajo. Para tales efectos, se describen los factores ambientales a nivel macros espacial que condicionan los procesos de transformación, se

caracteriza el objeto de estudio a nivel espacial y estratigráfico y se identifican los principales agentes y procesos de alteración actualmente presentes en el sitio. Finalmente, se concluye acerca del estado de preservación que registra la data arqueológica y se proponen algunas medidas de mitigación que disminuyan la incidencia de los agentes de alteración.

## **ABSTRACT**

This paper contains the results of the conservation studies conducted in the Punta Ñagué archaeological site along the 1996-2001 period. In addition, it describes the handling strategies used during excavation aimed at reducing the impact caused by the work team. The macrospatial environmental factors that bring about the transformation processes are thus reviewed. The study object is characterized at spatial and stratigraphic levels, and the major site alteration agents and processes are identified.

Finally, regarding the preservation conditions recorded by the archaeological date, certain mitigation measures are proposed in order to decrease the influence of alteration agents.

\* La presente publicación es el resultado de los estudios de conservación realizados en el sitio en referencia, en el marco de los proyectos FONDECYT 1950372 y 1990699.

**Roxana Seguel Quintana**, Conservadora  
Jefa, Laboratorio de Arqueología, **CnCR**.

Seguel: El sitio arqueológico Punta Ñagué

## INTRODUCCION

Los estudios de conservación desarrollados en el sitio arqueológico Punta Ñagué LV.098-A se insertan en el marco de los proyectos de investigación “*Paleoambiente, subsistencia y variabilidad cultural de los cazadores - recolectores del arcaico temprano, comuna de Los Vilos, provincia de Choapa*”, y “*Evaluación de las ocupaciones humanas de fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en la provincia del Choapa*”. El primer proyecto tuvo como propósito esencial “determinar la variabilidad de los componentes culturales del arcaico temprano, las formas de subsistencia y las condiciones paleoambientales ocurridas durante el Holoceno, en un sector costero e interior de la comuna de Los Vilos (...)”<sup>1</sup>. El segundo proyecto se orientó a identificar y evaluar la presencia de grupos Paleoindios, Huentelauquén y de la Tradición San Pedro Viejo de Pichasca en la provincia del Choapa, a partir de tres pisos ecológicos (costa -valle-cordillera) que permitieran comprender su respuesta ante los cambios paleoambientales ocurridos entre el Pleistoceno-Holoceno, así como sus eventuales conexiones culturales <sup>2</sup>.

Para tales efectos se diseñó una estrategia de investigación interdisciplinaria en la que convergen los resultados provenientes de diversas disciplinas, siendo la arqueología, la geología, la biología y la conservación los ejes disciplinarios básicos a partir de los cuales se sintetizan e interpretan los datos.

En este sentido, los estudios de conservación se orientan a caracterizar y comprender los procesos de transformación y alteración de los sitios y materiales arqueológicos atribuidos a las identidades culturales antes señaladas, en la zona meridional de la región semiárida de Chile. Se pretende, por una parte, contribuir a la interpretación del dato arqueológico, y por otra, diseñar medidas de mitigación que permitan mejorar las condiciones de preservación que presentan tanto las evidencias culturales como los depósitos estratigráficos.

## METODOLOGIA

El trabajo desarrollado en el sitio de Punta Ñagué LV.098 se basó, en primera instancia, en la recuperación y análisis de los antecedentes bibliográficos y cartográficos disponibles sobre el área de estudio en materias de geomorfología, medio ambiente y contexto arqueológico

Conserva N° 40 5, 2001

*Seguel:* El sitio arqueológico Punta Ñagué

estratigrafía. Tales antecedentes fueron clasificados en función de los principales agentes y factores de causalidad, para posteriormente ser sometidos a un análisis estadístico descriptivo que permitió identificar y ponderar el grado de perturbación que registra el depósito cultural.

Por otra parte, se implementó un conjunto de acciones técnicas orientadas a la preservación y manejo de los restos arqueológicos que eran recuperados durante la excavación. Estas se basaron en los criterios propuestos por Seguel y Ladrón de Guevara (1995-96) y en los procedimientos recomendados por Sease (1992) y Cronyn (1995). Asimismo, y con el propósito de prevenir nuevas alteraciones antrópicas derivadas de la permanencia del equipo de investigadores en terreno, se estableció un plan de manejo para el asentamiento que consistió, básicamente, en delimitar áreas de actividad diferenciadas en función de los diversos trabajos planificados, de modo tal de restringir la circulación por el sitio.

En el marco del primer proyecto, el estudio estratigráfico del asentamiento se planificó sobre la base de cuatro equipos de excavación, cada uno de los cuales estaba formado, al menos, por un arqueólogo responsable de la unidad de excavación y dos alumnos ayudantes. Se contó además con la presencia permanente de un conservador de terreno, cuya misión principal fue la recuperación,

a excavar. Posteriormente, se realizó el reconocimiento y documentación detallada del sitio por medio de fotografías, levantamientos planimétricos y fichas de registro en las que se consignaron las principales características culturales del asentamiento, las condiciones topográficas y edafológicas del depósito arqueológico y la descripción específica de los principales síntomas de alteración observados tanto en superficie como en

estabilización y embalaje de restos frágiles, así como supervisar las estrategias diseñadas para el manejo del sitio durante su intervención. Tres de los equipos constituidos se abocó a la excavación ampliada de un sector de paleoduna expuesta que fue sondeado en 1992, obteniéndose un conjunto ergológico atribuido al complejo Huentelauquén y con una datación de 10.120 +/- 80 años AP<sup>3</sup>. La capa cultural aparece a los 5 cm de profundidad y posee un espesor promedio de 35 cm.

El cuarto equipo realizó una excavación acotada en un sector de depositación eólica activa, en el cual se registraron en superficie evidencias arqueológicas que fueron atribuidas, tentativamente, a un componente arcaico medio que corresponde, probablemente, a una ocupación del complejo Papudo<sup>4</sup>. En el marco del segundo proyecto, se finalizó la excavación de este sector, específicamente, el de la unidad 15-16 DE que había quedado inconclusa en el período anterior; asimismo, se inició la excavación de una nueva unidad (15-16 BC) con el propósito de ampliar el conocimiento estratigráfico del sitio. En este sector el componente Huentelauquén aparece a los 80 cm de profundidad, alcanzando un espesor promedio de 25 cm.

Las intervenciones estratigráficas realizadas hasta el momento en el sitio Punta Ñagué alcanzan a una superficie de 34 m<sup>2</sup>, equivalentes al 1% del área total del sector LV.098-A. Estas corresponden a 8

unidades de excavación de 2 x 2 m y a 2 unidades de 1 x 1 m.

Por otra parte, los trabajos de terreno realizados en este segundo período permitieron precisar la información relativa a los procesos de transformación y

3 Jackson, 1993.

4 Jackson y Seguel, 1995-96.

Conserva N 41<sup>o</sup> 5, 2001

alteración del sitio, así como las observaciones relacionadas con la formación de las distintas capas ocupacionales.

El trabajo de laboratorio en campo estuvo a cargo de un conservador responsable y de un alumno de arqueología, quienes efectuaron la organización, registro, supervisión y almacenamiento de las evidencias arqueológicas provenientes de terreno, a fin de evaluar en forma detallada las condiciones de preservación de los materiales, aplicar procedimientos de conservación curativa y supervisar la información contextual de las evidencias. Asimismo, realizaron la flotación de muestras de sedimentos con el propósito de recuperar microrrestos orgánicos factibles de analizar e identificar por los especialistas.

## CONDICIONES GEOAMBIENTALES DEL AREA DE ESTUDIO

Las condiciones ambientales de la zona litoral de la provincia del Choapa han sido definidas como una estepa costera semidesértica que se caracteriza, principalmente, por un clima de transición entre el desierto árido del extremo norte y los ambientes templados de la región centro-sur de Chile. Tales características suponen un déficit de precipitaciones durante todo el año, el cual se interrumpe, en ocasiones, entre los meses de julio y agosto, por lluvias torrenciales que determinan la ocurrencia de años secos y otros más húmedos<sup>5</sup>. Sin embargo, la humedad relativa media anual alcanza al 82% y se mantiene constante a lo largo de todo el año, producto de la niebla costera del tipo “camanchaca” que cubre el litoral durante las primeras horas de la mañana.

Estos índices de humedad han permitido el desarrollo de una vegetación de arbustos y hierbas mesofitas, entre las que se incluyen **palito negro** (*Adantium chilense*), **doca** (*Carpobrorus aequilaterus*), **chagual** (*Puya sp.*), **molle** (*Schinus polygamus*), **yaqui** (*Colletia sp.*), **litre** (*Lithrea caustica*), **quisco** (*Echinonopsis litoralis*), **maitén** (*Maytenus boaria*), **pangue** (*Gunnera chilensis*), **canelo**

5 Fuenzalida, 1965a; Toledo y Zapater, 1991.

6 Fuenzalida, 1965b; Maldonado, 1995-96.

*Seguel*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

(*Drimys winteri*) y **espinillo** (*Adesmia sp.*), entre otras <sup>6</sup>. a esta región semiárida.

Este tipo de vegetación se ha adaptado a condiciones edáficas de alta salinidad, escasa materia orgánica, reacción neutra y textura franco-arenosa. Sin embargo, la presencia de horizontes compactados asociados a las elevadas temperaturas superficiales y a la pérdida de elementos finos por acción eólica han incidido directamente en la escasa permanencia del sustrato vegetal, incrementando con ello los procesos de desertificación y erodabilidad del suelo que caracterizan

En términos generales, el sector costero del área de estudio presenta una geomorfología caracterizada por formas y depósitos del Cuaternario, entre los que destacan aquellos de origen marino y eólico. En el primero de los casos se trata de tres terrazas de abrasión que se extienden a partir del barranco de la cordillera de la

Conserva N° 42 5, 2001

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

Costa, alcanzando alturas promedio de 130 msnm para la terraza alta, de 30 msnm para la intermedia y de 6 msnm para la inferior. Los depósitos eólicos sobreyacen las terrazas de abrasión marina y corresponden a sedimentos antiguos y recientes que han dado al relieve una morfología suave, de lomas y hondonadas. Algunas de estas formaciones eólicas se encuentran parcialmente vegetadas y, consecuentemente, semiestabilizadas. Por el contrario, aquellas que carecen de vegetación se presentan actualmente como extensos campos de dunas con orientación noreste, producto de la alta incidencia que ejerce el viento eficaz proveniente del cuadrante oeste <sup>7</sup>.

El sitio arqueológico en estudio (LV.098-A) se sitúa a unos 6,5 km al noroeste del pueblo de Los Vilos, en el sector conocido como Punta Ñagué, adyacente a la ensenada homónima. Las coordenadas geográficas son 31°51'6" de latitud sur y 71°31'38" de longitud oeste, con una altitud máxima de 23 msnm. Abarca una gran extensión que cubre casi la totalidad de la puntilla Ñagué, con una superficie aproximada de 100.000 m<sup>2</sup>. Limita al sur y este con el abrupto acantilado que desciende al sistema litoral, caracterizado por una playa de bolones y roqueríos que se extiende, por el noreste, hasta la bahía de estrán arenoso que identifica el sector de Ñagué. El margen norte y oeste el área de ocupación está delimitada por la máxima extensión de material arqueológico que es visible en superficie.



El área de emplazamiento corresponde a una terraza de erosión marina (Paleozoico a Jurásico) a la que sobreyacen depósitos de barro limo arenoso, pardo rojizo y con abundantes clastos en el techo de la unidad producto de una intensa erosión originada por agua de escorrentía (Pleistoceno ?). Finalmente, se registran

## **CARACTERIZACION ESPACIAL DEL SITIO**

7 Paskoff, 1993.

*Foto 1. Formación eólica parcialmente vegetada y semiestabilizada en el sector de Punta Ñagué.*

*Foto 2. Localización del sitio arqueológico Punta Ñagué (LV.098).*

depósitos eólicos de arenas finas a medias (Pleistoceno? a Holoceno), las cuales se encuentran parcialmente erosionadas y conservando localmente su morfología de dunas. La erosión eólica actual ha implicado una removilización de las arenas en dirección noreste, formando estructuras dunarias activas que se han acumulado sobre una terraza marina parcialmente cubierta por paleodunas vegetadas<sup>8</sup>.

Los rasgos vegetacionales del sitio de Punta Ñagú corresponden a asociaciones de herbácea y especies arbustivas donde las taxas dominantes están representadas por *Chorizanthe sp.*, *Senecio sp.* y *Adesmia sp.*, en caso de las primeras, y por *Schinus polygamus*, *Lithrea caustica*, *Baccharis concava* y *Colletia sp.*, en caso de las segundas<sup>9</sup>. La vegetación herbácea, de carácter estacional, se localiza principalmente en la parte alta de la duna y se desarrolla en forma dispersa, sin alcanzar una configuración de manto. Por su parte, las especies arbustivas tienden a una distribución más nucleada y con un desarrollo mayor en el talud a barlovento de la duna, constituyendo, de este modo, una buena protección para los fuertes vientos provenientes del cuadrante oeste.

En términos generales, se trata de grandes conchales monticulares con material disperso en las áreas intermontículos y los cuales tienden a una organización espacial nucleada, en virtud de lo cual se distinguen cinco sectores (ver tabla 1).

## PRINCIPALES ALTERACIONES DETECTADAS EN EL ASENTAMIENTO

Las inspecciones realizadas en el sitio LV.098, durante las campañas de 1992, 1996 y 2001, han permitido establecer que los principales procesos de alteración y transformación que registra este asentamiento son producto de la incidencia de factores climáticos, por una parte, y antrópicos, por otra.

### Alteraciones Climáticas

**Foto 3.** Sector LV.098-A. Zona de intensa erosión eólica que deja al descubierto una ocupación  
Huentelauquén.

**Foto 4.** Sectores LV.098-B, C, y D sometidos permanentemente a la incidencia del viento eficaz (SW).

<sup>8</sup> Cfr. Prieto, 1996-97; Prieto y Jackson, 2000.

<sup>9</sup> Maldonado, 1996-97.

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagú

Están representadas básicamente por los efectos producidos por la erosión eólica sobre sedimentos sin estructuras y parcialmente estabilizados por una escasa vegetación arbustiva y herbácea que, con una distribución dispersa, se desarrolla con mayor intensidad en el talud a barlovento de la formación dunaria. En este sentido, el sector E del asentamiento, en especial las unidades E3 y E4, constituyen las zonas más protegidas del sitio ya que

el estrato vegetativo actúa como una barrera eficiente que disminuye la incidencia del fuerte viento proveniente del oeste. El depósito cultural de dichas unidades no registra síntomas visibles de erosión eólica.

Por el contrario, los sectores A, B, C y D constituyen las zonas más vulnerables a la erosión debido a que éstas carecen casi por completo de vegetación.

Conserva N° 44 5, 2001

*Segue!*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

## Tabla 1

### Caracterización de los sectores identificados en Punta Ñagué LV.098

Sectores

LV.098-A LV.098-B LV.098-C LV.098-D LV.098-E Indicadores

Localización Margen sur de Punta Ñagué. Al norte del sector A. Al noroeste del sector B. Al suroeste del sector C. Margen oeste de Punta Ñagué.

Extensión 84 x 40 m (2.638 m<sup>2</sup> aprox). 50,5 x 66,4 m Superficie promedio 800 m<sup>2</sup>. Superficie promedio 4.860 m<sup>2</sup>. Superficie promedio 2.660 m<sup>2</sup>. (2.682 m<sup>2</sup> aprox).

Relieve Depresión elongada, Gran duna monticular de Cuatro conchales monticulares, Tres conchales monticulares, Conchal extensivo emplazado en dirección NE-SW. cúspide aterrazada y de límites definidos y escaso de límites definidos, uno de los en plano basculado hacia el W, y elongada en sentido NS. desarrollo, emplazados en cuales constituye una estructura en sector de intensa depresión. eólica de grandes erosión eólica que forma dimensiones (D1). una depresión prominente.

Restos Predominan bivalvos, Predominan gastrópodos, Predominan gastrópodos Predominan los gastrópodos Predominan los gastrópodos ecofactuales gastrópodos (Mesodesma caracoles y bivalvos (Concholepas concholepas, (Concholepas concholepas) en (Concholepas concholepas) en donacium y Concholepas (Concholepas concholepas, Tegula atra, Fissurellas sp.) las unidades D1 y D3, y el las unidades E1, E2 y E4, y los concholepas) y osamentas de Fissurellas sp., Tegula atra, y osamentas de aves caracol negro (Tegula atra) en bivalvos (Mesodesma aves, mamíferos marinos, Choromytilus chorus). y mamíferos marinos. la unidad D2. donacium) en unidad E3. roedores y peces. Aves y peces.

Restos Guijarros ovoidales sin Lascas, láminas, núcleos, Desechos de talla, pesas, Desechos de talla, tajadores y Desechos de talla, tajadores, artefactuales modificaciones, núcleos, tajadores y percutores. puntas de proyectil, tajadores percutores. La unidad D2 percutores y núcleos. La unidad derivados de núcleos, lascas, y fragmentos cerámicos muy registra en superficie E3 no registra material desechos de talla bifacial, erosionados. fragmentos cerámicos. artefactual en superficie. instrumentos denticulados y puntas de proyectil lanceoladas pedunculadas.

Rasgos Estructuras de combustión Posible estructura colapsada Posibles estructuras colapsadas Posibles estructuras colapsadas No observado. en estratigrafía. en talud a sotavento. en unidades C1 y C2. en unidades D1 y D3.

Alteraciones Parcialmente erosionado en Dispersión radial de los Dispersión radial de restos Dispersión radial de restos Las unidades E1 y E2 se sitúan sector central, formando una materiales. con redepositación fragmentados hacia las fragmentados hacia las en un área de deflación, con gran depresión con taludes en la base del talud. depresiones intermontículos, depresiones intermontículos, formación de nebskas bien prominentes hacia el SW-SE. Oquedades en la cúspide las cuales se encuentran generando procesos de desarrolladas en margen NE. Registra ripple marks en su producto de saqueos. sometidas a procesos de redepositación. En sectores

Las unidades E3 y E4 se margin NE y erosión de deflación. de depresión se registran localizan en zona vegetada con pedestal en el área SW, con ripple marks de escaso escasa evidencia de alteración. nebskas bien desarrolladas en desarrollo. La unidad D1 La unidad E4 registra en la parte media y alta del talud presenta oquedades en su superficie depósitos subactuales a sotavento. Presenta perfiles cúspide, producto de antiguos de moluscos. activos con sustrato saqueos. semicompactado (paleoduna).

Observaciones Este es el único sector en el Los límites y extensión del Los cuatro conchales Los tres conchales monticulares Se identificaron cuatro áreas cual se ha detectado una sector se determinaron en monticulares fueron fueron identificados, de SE-NW, con material cultural: E1, E2, ocupación del complejo función de la máxima identificados, de este a oeste, como D1, D2 y D3. E3 y E4. Se trata de evidencias Huentelauquén dispersión de los restos en como C1, C2, C3 y C4. con dispersión extensiva y, por (margen SW-área de deflación). superficie, los cuales ocupan Los conchales registran tanto, no llegan a constituir El margen SE-NE tanto la cima como el talud concentraciones de valvas concentraciones definidas. El (área de depositación) registra de la estructura dunaria, enteras en su cúspide, lo que área de emplazamiento registra en superficie una ocupación del hasta su base. Pendiente podría implicar posibilidades cubierta arbustiva asociada a complejo Papudo y bajo los máxima 15°. estratigráficas. herbáceas estacionales. 80 cm de profundidad aparece el contexto Huentelauquén.

Conserva N 45<sup>o</sup> 5, 2001

**Figura 1.** Transformación morfológica de los conchales producto de la acción eólica.

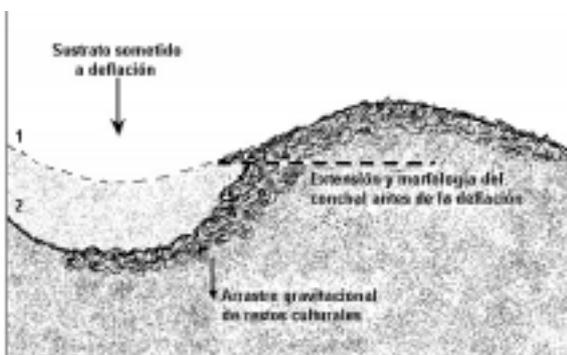


**Foto 5.** Formación de nebskas en el sector LV.098-A del sitio arqueológico Punta Ñagué.

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

Los principales síntomas de alteración y/o transformación registrados en estos sectores se detallan a continuación.

1. Formación de depresiones elongadas, en dirección SW-NE, producto de procesos de deflación que se reflejan en la presencia de *ripple marks*, de escaso a mediano desarrollo, en el área central de las hondonadas. La formación de tales depresiones se encuentra asociada no sólo a zonas sin vegetación, sino que también, a sectores que registran una escasa o nula presencia de restos arqueológicos en superficie, generando de este modo áreas deprimidas intermontículos. Por tanto, mientras mayor es la densidad de moluscos que registran los conchales, menor es la influencia del viento en dichos



sectores ya que las valvas tenderían a absorber la fuerza eólica, disminuyendo la posibilidad de transporte de las partículas de arena <sup>10</sup>. De este modo, las zonas periféricas a los conchales se encuentran más expuestas a la erosión del viento que el propio depósito cultural.

Esta situación estaría provocando una transformación de las condiciones morfológicas del terreno, que tenderían a potenciar el desplazamiento y la redepositación de las evidencias arqueológicas de superficie. De hecho, al aumentar la deflación en los sectores periféricos, aumenta la longitud y el ángulo de pendiente del talud que conforma el conchal, y con ello, el arrastre gravitacional

insertos en la matriz arenosa que conforma el pedestal, lo que estaría indicando <sup>10</sup> Suárez de Castro, 1980.

Conserva N° 46 5, 2001

*Seguel*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

el nivel de depositación de los restos y el grado de erosión que registra el área de ocupación. Esta situación se observó principalmente en la unidad identificada como E2.

3. Formación de perfiles activos en zonas de pendiente que presentan una intensa deflación, producto de lo cual ha quedado al descubierto parte de la paleoduna. Esta, nuevamente sometida a los efectos del viento y la lluvia, se erosiona y colapsa en pequeños bloques, aumentando

de los restos culturales (ver figura 1).

Por otra parte, la pérdida significativa del sustrato arenoso, producto de la acción eólica, tiende a comprimir y confundir los distintos eventos ocupacionales acontecidos en el asentamiento. Esto supone un alto nivel de complejidad para la interpretación estratigráfica del depósito cultural. Un fenómeno de esta naturaleza fue detectado en la zona centro-sureste del sector A, donde la erosión eólica ha dejado al descubierto algunos restos arqueológicos atribuidos al complejo Huentelauquén, los cuales coexisten, espacialmente, con materiales asignables al complejo Papudo (cuadrícula 13-14 ED). Esta situación es producto tanto de la compresión de ambos eventos ocupacionales como del aporte gravitacional de materiales proveniente del margen este del asentamiento, en el cual se registró en superficie un componente cultural atribuido al complejo Papudo.

2. Formación de *nebskas* en diversas zonas del asentamiento producto de la presencia de vegetación arbustiva, cuya estructura redicular ha actuado como elemento contenedor de las partículas de arena, generando una erosión del tipo “pedestal” con profundas áreas deprimidas en su perímetro. En algunas de estas formaciones fue posible detectar aún la presencia de materiales culturales

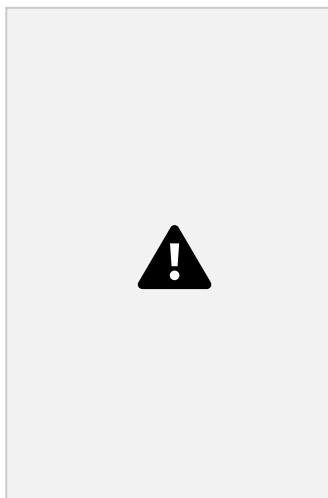
con ello la erodabilidad de dichos sectores.

4. Proceso activo de transporte y redepositación de partículas de arena, generando una dinámica de cubrimiento y descubrimiento del área arqueológica, según sea su situación a sotavento o barlovento. En función de la dirección del viento eficaz (SW), la máxima depositación se sitúa en el margen noreste de la puntilla de Ñagué, en el cual, actualmente, no se registran evidencias culturales en superficie.

## Alteraciones Antrópicas

Las evidencias superficiales y estratigráficas permiten concluir que las alteraciones derivadas de factores antrópicos son escasas y de baja incidencia debido, por una parte, a que el sector de Ñagué se encuentra relativamente alejado de áreas pobladas, y por otra, que el terreno donde se localiza el sitio arqueológico es de propiedad privada, y, por consiguiente, de acceso restringido<sup>11</sup>. Se dispuso, además, el cierre perimetral de toda la extensión que ocupa el asentamiento arqueológico, disminuyendo con ello la probabilidad de tránsito de ovinos, vacunos y equinos. Los síntomas de alteración detectados son los siguientes:

1. Remoción estratigráfica del depósito cultural en áreas acotadas de los sectores B y D1 debido a antiguas excavaciones ilícitas (saqueo). Estas se localizan en el plano superior de la formación dunaria y se encuentran parcialmente cubiertas por una exigua cubierta herbácea.
2. Erosión superficial del depósito cultural en el talud a barlovento de la unidad D1, producto del tránsito peatonal. Esto ha generado un pequeño sendero en sentido SE-NW, con desplazamiento de restos culturales.
3. Recolección superficial selectiva de artefactos formatizados, en especial puntas de proyectil, de acuerdo a antecedentes proporcionados por pescadores y mariscadores que frecuentan el área.
4. Formación de conchales subactuales en sectores acotados del asentamiento, en especial, en la unidad E4. Estos son monocompuestos y corresponden en su



**Foto 6.** Depósitos de conchales subactuales en la unidad E4 del sitio Punta Ñagué.

totalidad a valvas de *Concholepas concholepas*, en virtud de las restricciones <sup>11</sup> Fundo “Agua Amarilla” de propiedad de la familia Matte Larrain.

componente Huentelauquén.

*Seguel*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

legales que tiene este molusco para su recolección en periodos de reproducción y crecimiento, lo que ha estimulado la recuperación furtiva del mismo.

5. Erosión superficial del depósito arqueológico producto del tránsito eventual de ganado ovino y equino. Durante la campaña de 1996, al quedarse abierta, accidentalmente, una de las puertas de acceso al asentamiento, se pudo constatar el grado de alteración que ocasionan los animales en sitios cuya matriz carece de estructura. De acuerdo a las observaciones de terreno, se puede señalar que la perturbación del depósito cultural alcanza una profundidad máxima 7 cm, con desplazamiento horizontal y vertical de las evidencias de superficie. Asimismo, se detectó la fracturación de restos óseo y el microastillamiento del material lítico producto del pisoteo de los animales.

*Foto 7. Alteración superficial del depósito cultural producto del tránsito de ganado ovino y equino por el sector.*

## ESTADO DE PRESERVACION DE LA EVIDENCIA ARQUEOLOGICA

La observación de los perfiles estratigráficos realizada en las cuadrículas 5A, 6A, 6A, 4C y 4A permitieron determinar tres capas diferenciadas a partir de las condiciones físicas de la matriz<sup>12</sup>:

I. Estrato superficial, de 0 a 5 cm de profundidad, caracterizado por arenas finas, de color pardo gris, sin cohesión y extremadamente secas.

II. Matriz de arenas finas a medias, de color pardo oscuro, semicompactada y con gran humedad, la cual tiende a aumentar hacia los niveles más profundos. Alcanza un espesor promedio de 35 cm y es coincidente con el término de la ocupación Huentelauquén.

III. Estrato estéril compuesto de una matriz de arenas finas a medias, de color pardo amarillento y con mayores

<sup>12</sup> La totalidad de las cuadrículas observadas se sitúan en el margen SW del asentamiento, en un área de intensa deflación, que ha dejado al descubierto la paleoduna sobre la cual se emplaza el

índices de compactación que los registrados para la capa anterior.

En función de tales características y de la naturaleza material de los restos arqueológicos recuperados de la excavación se detectaron las siguientes situaciones diferenciadas de preservación.

La totalidad de los restos provenientes de los primeros 5 cm del depósito cultural se encuentran visiblemente alterados producto de la incidencia de agentes ambientales, tales como: viento, lluvia, radiación UV y cambios en la humedad

## Material de Superficie

Conserva N° 48 5, 2001

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

relativa. De este modo, los moluscos se observan extremadamente fragmentados, en especial las machas (*Mesodesma donacium*) y caracoles (*Tegula atra*) que, por su estructura más frágil, son más vulnerables a los agentes de presión derivados principalmente del pisoteo. En cambio, las valvas de locos (*Concholepas concholepas*) se registran por lo general completas debido a su mayor resistencia física. Sin embargo, se detectaron procesos de alteración química, con pérdida de cohesión del *péριοstracum*, producto de la degradación de los ligantes orgánicos y la disolución parcial de los carbonatos de calcio<sup>13</sup>.

Las osamentas de superficie corresponden básicamente a restos de aves y mamíferos marinos, los que se presentan con diversos índices de meteorización. Entre los síntomas más frecuentes se destacan la decoloración, exfoliación, fracturación, fisuramiento y abrasión. Por su parte, el material lítico se observa visiblemente alterado producto de la acción mecánica que provoca la arena al ser transportada por el viento. De hecho, la totalidad de las evidencias líticas provenientes de los primeros 5 cm del depósito se encuentran fuertemente patinadas, con superficies pulidas y con un notorio desgaste de sus aristas.

condiciones descritas para la matriz del depósito, sin duda alguna los restos con mayores problemas de preservación corresponden al material óseo. Estos, constituidos en gran parte por hidroxiapatita y fosfato de calcio y con una estructura esencialmente porosa, son extremadamente sensibles a las condiciones químicas y físicas del suelo, en especial, aquellas que tienen relación con sus niveles de humedad, pH y actividad biológica<sup>14</sup>.

La precaria situación de preservación que registraron las osamentas recuperadas de estratigrafía es atribuida principalmente a los altos índices de humedad que presentaba el depósito cultural a partir de los 5 cm de profundidad, provocando con ello la hidrólisis del colágeno y, consecuentemente, el debilitamiento de la estructura ósea.

Los principales síntomas de alteración detectados son fracturación, fisuramiento, debilitamiento estructural e improntas radiculares, estas últimas ocasionadas por la acción bioquímica de las raíces sobre la superficie ósea. La comparación de las osamentas provenientes de diversas especies permitió determinar que los restos de otáridos presentan los mayores índices alteración, en especial, mandíbulas, escápulas y vértebras, debido, probablemente, al mayor grado

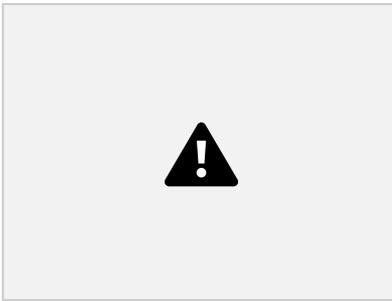
## Material de Estratigrafía

### Restos óseos

Considerando la naturaleza material de las evidencias y las

**Foto 9.** *Fracturación postexcavación de una mandíbula de otárido recuperada a 30 cm de profundidad de la cuadrícula 4A.*

**Foto 8.** *Fracturación y abrasión de artefactos óseos en superficie (retocadores) producto de la incidencia de agentes ambientales.*



**Foto 10.** *Epifisis de guanaco (lama sp.) recuperada a 40 cm de profundidad de la cuadrícula 6A.*

de porosidad que presenta la estructura ósea de estos mamíferos marinos. Por el <sup>13</sup> Bergeron y Rémillard, 1991.  
<sup>14</sup> Laborde, 1986.

## **Material lítico**

La observación del material lítico en lupa binocular de 80X permite señalar que éstas evidencias registran, en muy escasa frecuencia, fracturas y microastillamientos derivados del pisoteo de animales durante su fase de exposición, por tanto, han sido calificadas con un buen estado de preservación<sup>15</sup>.

## **Restos orgánicos**

Las evidencias recuperadas por medio de la flotación indican una buena conservación de los restos orgánicos. Se trata principalmente de microrrestos carbonizados, así como trozos y espículas de carbón.

**Foto 11.** Valvas enteras de *Concholepas concholepas* recuperadas a 30 cm de profundidad.

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

contrario, los huesos de guanaco (*Lama sp.*), de estructura más compacta, registran un excelente estado de preservación.

## **Material malacológico**

Se recuperó una gran diversidad de moluscos, entre los que predominan las machas (*Mesodesma donacium*) para el componente Huentelauquén y los locos (*Concholepas concholepas*) para la ocupación Papudo. A diferencia de lo señalado para el nivel superficial, la fauna malacológica procedente de estratigrafía tiende a registrar menores índices de fracturación a medida que se profundiza en el depósito cultural. Sin embargo, se detectó un mayor grado de debilitamiento estructural debido, probablemente, a la acción de los ácidos orgánicos sobre el carbonato de calcio durante los procesos de descomposición del material proteico.

<sup>15</sup> Jackson, com. pers., 2001. del equipo de excavación.

## **ESTRATEGIAS DE CONSERVACION APLICADAS DURANTE LA EXCAVACION**

Las estrategias de conservación desarrolladas durante la intervención estratigráfica del sector A del sitio Punta Ñagué (LV.098-A) abordaron fundamentalmente la búsqueda de solución de los siguientes problemas:

1. Recuperación y estabilización de evidencias frágiles.
2. Organización, registro, embalaje y almacenamiento de la totalidad de las evidencias arqueológicas obtenidas durante el proceso de excavación.
3. Planificación y manejo del sitio arqueológico durante el trabajo de campo a fin de prevenir posibles alteraciones ocasionadas por la permanencia prolongada

Conserva N° 50 5, 2001

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

4. Implementación de sistemas de protección

postexcavación para la totalidad de las cuadrículas intervenidas estratigráficamente a fin de evitar la destrucción de los perfiles expuestos una vez abandonado el asentamiento.

## Medidas de Protección para Restos Arqueológicos Frágiles

Los principales esfuerzos realizados en terreno contemplaron la preservación de restos óseos, en especial la recuperación de aquellas partes esqueléticas de alto potencial diagnóstico pertenecientes a la familia de los otáridos. Las técnicas empleadas tendieron a privilegiar el uso de métodos mecánicos antes que la intervención química. Estos consistieron básicamente en la implementación de sistemas de levantamiento y embalaje que posibilitaran sostener e inmovilizar la estructura ósea. Los pasos seguidos fueron los siguientes:

- Limpieza y despeje anatómico superficial de la estructura ósea, dejando bajo ésta un pequeño pedestal de sedimento para su soporte.
- Secado lento *in situ*, a temperatura ambiente, de los restos descubiertos. Para tales efectos se colocó sobre ellos una bandeja de poliestireno, procurando dejar pequeños intersticios que posibilitaran la transferencia de humedad con el ambiente.
- Levantamiento de la pieza ósea, junto a su matriz, por medio de un soporte rígido.
- Embalaje de los restos óseos en colchones confeccionados con film de polietileno y algodón, para posteriormente ser depositados en contenedores rígidos de poliestireno.

En el laboratorio de campo se examinó detalladamente la situación de preservación de cada una de las piezas: fueron limpiadas mecánicamente; las partes fracturadas adheridas con PVA resina y, sólo aquellas extremadamente frágiles fueron consolidadas por goteo

con una solución de PVA al 5 % en acetona.

## Manejo del Asentamiento Arqueológico Durante la Excavación

Considerando que el sustrato del depósito cultural estaba constituido por una matriz sin estructura (arena) y, por tanto, era extremadamente vulnerable a los procesos físicos de alteración producto del tránsito permanente del personal de campo, se diseñó un plan de manejo que permitiera desarrollar las actividades

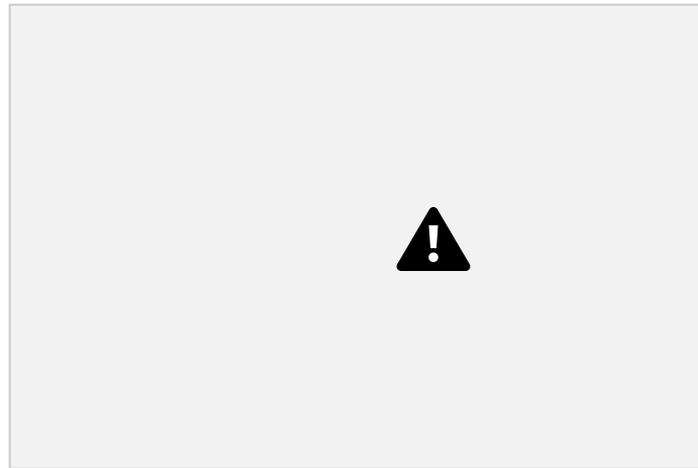
*Foto 12. Embalaje en terreno de restos óseos frágiles.*

Conserva N 51<sup>05</sup>, 2001

*Seguel:* El sitio arqueológico Punta Ñagué

arqueológicas con el menor impacto posible sobre el contexto cultural. Las estrategias diseñadas se resumen en las siguientes acciones:

- Definición de áreas de circulación específicas en función de los sectores que serían excavados. Para tales efectos se colocaron tablonces de madera que indicaban claramente las zonas de tránsito sobre el sitio.

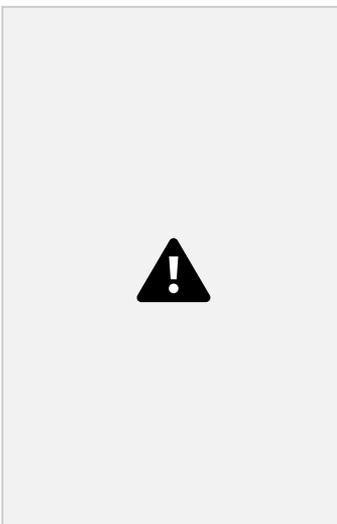


**Foto 13.** Definición de áreas de circulación durante la excavación del sitio Punta Ñagué (LV.098-A).

- Determinación de áreas de hurneo en función de la localización de las unidades de excavación y en sectores que no registraban evidencias culturales en superficie. Estas fueron demarcadas con una manga de polietileno de alta densidad a fin de que los sedimentos hurneados se vaciaran sobre ésta. Esta medida tuvo como propósito segregarse el depósito original de los sedimentos redepositados producto de su tamización, y, por consiguiente, disminuir los riesgos de alteración al momento de cerrar el sitio.

- Definición de una zona específica, fuera del área arqueológica, para que el personal de campo dejara sus cosas personales y realizara las actividades de merienda y descanso.

- Instalación de paravientos, de 2 m de altura, en las distintas áreas de actividad a fin de disminuir la incidencia del fuerte viento proveniente del oeste. Estos fueron confeccionados con malla *Raschell* de 80% de



**Foto 14.** Cierre del área de excavación de las unidades -15-16DE y -15-16BC.

densidad, parantes de coligüe (*Chusquea coleu*) y vientos sobre el sitio arqueológico, a fin de que éstas fueran de rafia. asumidas por cada uno de los miembros del equipo. Estas

• Se realizó una charla introductoria al personal de terreno sobre las implicancias de preservación que tenían las estrategias de manejo que se estaban implementando fueron reforzadas, en sus distintos aspectos, durante las diversas reuniones de trabajo efectuadas después de la jornada de campo.

Conserva N° 52 5, 2001

*Seguel:* El sitio arqueológico Punta Ñagué

• La totalidad de las unidades de excavación fueron cerradas con los sedimentos harneados, utilizando para ello las mallas de los paravientos, en perfiles y bases, a fin de segregar las áreas que fueron intervenidas estratigráficamente<sup>16</sup>.

## COMENTARIO FINAL

Los estudios de conservación desarrollados sobre el asentamiento de Punta Ñagué LV.098 han dejado en evidencia que los principales procesos de alteración que registra el depósito arqueológico son producto de la erosión eólica debido principalmente a la naturaleza del sustrato (depósitos eólicos parcialmente estabilizados), que asociado con la localización del emplazamiento (frente expuesto al viento eficaz), conforman una situación compleja de preservación.

A pesar que el área de ocupación registra sectores semiestabilizados en función del desarrollo de un exiguo estrato vegetativo compuesto de especies arbustivas y herbáceas, existen extensas zonas desprotegidas que están sometidas a intensos procesos de deflación y, por consiguiente, a una reactivación del sistema dunario en dirección noreste (ver foto 2). Este tipo de fenómeno se detectó principalmente en el sector A, donde se localizó la ocupación Huentelauquén. No obstante, es posible suponer que la extensión afectada de este componente cultural es, a la fecha, bastante pequeña con relación a la superficie total que éste podría llegar a tener, en especial cuando la excavación de las cuadrículas 15-16 DE y 4C permitieron detectar el evento Huentelauquén a una profundidad de 70-80 cm. En este mismo sentido, se debe señalar que las pruebas realizadas con barreno en el margen SW del sector A también dejaron en evidencia la presencia de restos de moluscos (*Mesodesma donacium*) a una profundidad aproximada de 60 cm. En virtud de lo anterior, y considerando que la distancia entre las cuadrículas señaladas y la prueba de barreno es aproximadamente de 60 m, es altamente probable que una extensión significativa del componente Huentelauquén se encuentre cubierta por depósitos eólicos.

Por otra parte, la baja frecuencia de indicadores de alteración en el material lítico proveniente de estratigrafía, así como la falta de procesos de meteorización en los restos óseos y los bajos índices de fracturación registrados en los moluscos,

podrían estar indicando que la capa cultural atribuida al complejo Huentelauquén sufrió, después del abandono, una rápida depositación de sedimentos eólicos, disminuyendo con ello las posibilidades de alteración de los restos culturales derivadas de los agentes ambientales externos.

En relación con las estrategias diseñadas para la conservación del sitio y sus materiales, se debe señalar que éstas fueron altamente efectivas para disminuir el impacto de la excavación, lo cual se hizo evidente tanto en el grado de preservación con el cual llegaron los materiales a los distintos investigadores como

Conserva N 53<sup>o</sup> 5, 2001

*Seguel:* El sitio arqueológico Punta Ñagué

en las buenas condiciones en las cuales quedó el asentamiento arqueológico una vez finalizado el trabajo de terreno. De hecho, la contrastación de esta experiencia con otras campañas de campo que hemos realizado en asentamientos de similar naturaleza nos ha permitido corroborar la importancia que tiene la planificación del trabajo de terreno con la preservación misma del sitio. Las simples medidas que se tomaron para el sitio de Punta Ñagué fueron acciones más que suficientes para disminuir casi por completo el impacto del pisoteo sobre un depósito arqueológico carente de estructura, de modo tal que una vez que se hizo abandono del asentamiento no quedaron evidencias de nuestra permanencia en el lugar.

## **AGRADECIMIENTOS**

Un sincero agradecimiento a la familia Matte Larraín, en especial a la Sra. Patricia Matte por su apoyo incondicional a los trabajos de investigación que se han desarrollado al interior del fundo “Agua Amarilla”. Asimismo, se agradece la colaboración de los conservadores Ismael Martínez, Jacqueline Elgueta y Bernardita Ladrón de Guevara en las distintas etapas que han tenido los estudios de conservación realizados en Punta Ñagué. Su apoyo técnico y metodológico ha sido fundamental para la materialización de este artículo.

## **BIBLIOGRAFIA**

- BERGERON, A. y RÈMILLARD, F. *L'archéologue et la conservation: vade mecum québécois*. Québec, Canadá: Ministère des Affaires Culturelles, Publications du Québec, 1991. 183 p.
- CRONYN, J.M. *The elements of archaeological conservation*. London, Great Britain: Routledge, 1995 (3ª Ed.). 326 p.
- FUENZALIDA, H. Clima. *Geografía económica de Chile*. Santiago-Chile: CORFO, 1965a. pp. 99-152.
- FUENZALIDA, H. Biogeografía. *Geografía económica de Chile*. Santiago, Chile: CORFO, 1965b. pp. 228-267.
- JACKSON, D. Datación radiocarbónica para una adaptación costera del arcaico temprano en el Norte Chico, comuna de Los Vilos. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, N° 16, 1993. pp 28-31.

Conserva N° 54 5, 2001

**Seguel:** El sitio arqueológico Punta Ñagué

JACKSON, D., SEGUEL, R., BÁEZ, P. y PRIETO, X. *Paleoambiente, subsistencia y variabilidad cultural de los cazadores - recolectores del arcaico temprano, comuna de Los Vilos, provincia de Choapa*. Formulación de proyecto FONDECYT N°1950372. Santiago, Chile, 1994. s.p. (doc. no publicado).

JACKSON, D., SEGUEL, R. y BÁEZ, P. *Evaluación de las ocupaciones humanas de fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno en la provincia del Choapa*. Formulación de proyecto FONDECYT N° 1990699. Santiago, Chile, 1998. s.p. (doc. no publicado).

JACKSON, D. y SEGUEL, R. *Catastro descriptivo de los asentamientos del complejo Huentelauquén en la costa de la comuna de Los Vilos, provincia del Choapa*. Informe de Avance Año 1 - Proyecto FONDECYT N° 1950372. Santiago, Chile, 1995-96. 17 p. (doc. no publicado).

LABORDE, A. *Conservación y restauración en yacimientos prehistóricos*. Girona, España: Centre de Recerques Paleo-eco-socials, Museu d' Historia de la Ciutat, 1986. 150 p.

LADRÓN DE GUEVARA, B. y ALT, G. Técnicas de cierre de excavaciones en sitios arqueológicos. *Museos*, N° 18, 1994. pp. 26-28.

MALDONADO, A. *Diversidad vegetal del sector costero de la comuna de Los Vilos*. Informe de Avance Año 1 - Proyecto

FONDECYT N° 1950372. Santiago-Chile, 1995- 96. s.p. (doc. no publicado).

MALDONADO, A. *La vegetación del sector de punta Ñagué, comuna de Los Vilos, IV Región*. Informe de Avance Año 2 - Proyecto FONDECYT N° 1950372. Santiago-Chile, 1996- 97. s.p. (doc. no publicado).

PASKOFF, R. *Geomorfología de Chile Semiárido*. La Serena-Chile: Facultad de Humanidades, Universidad de La Serena, 1993. 321 p.

PRIETO, X. *Geomorfología de los sitios arqueológicos del sector costero de Los Vilos*. Informe de Avance Año 2 - Proyecto FONDECYT 1950372. Santiago-Chile, 1996-97. 16 p. (doc. no publicado).

PRIETO, X. y JACKSON, D. Evolución geomorfológica, características ambientales holocénicas y su relación con ocupaciones humanas en el área de Los Vilos, IV Región. *Contribución Arqueológica*, N° 5, t. 2, 2000. pp. 667-677. Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, octubre 1997.

SEASE, C. *A conservation manual for the field archaeologist*. Los Angeles-U.S.A: Archaeological Research Tools 4, Institute of Archaeology, University of California, 1992 (2ª Ed.). 132 p.

SEGUEL, R. y LADRÓN DE GUEVARA, B. *Conservación preventiva y manejo de los restos arqueológicos recuperados en la excavación del sitio Dunas Agua Amarilla (LV.166)*. Informe

de Avance Año 1 - Proyecto FONDECYT 1950372.  
Santiago-Chile, 1995-96. 16. p. (doc. no publicado).

SUÁREZ DE CASTRO, F. Nociones generales sobre los suelos.  
*Conservación de suelos*. San José, Costa Rica: Instituto  
Interamericano de Ciencias Agrícolas, cap. 1, 1980. pp 5-61.

TOLEDO, X. y ZAPATER, E. *Geografía general y regional de  
Chile*. Santiago-Chile: Editorial Universitaria, 1991. 443 p.

**Fotógrafos:**

*Roxana Seguel, fotos 3,5,7,10,13 (años 1992-1996).*

*Claudia Canteras, fotos 1,4,6,8,12,14 (año 2001).*

*Donald Jackson, fotos 9,11  
(años 1992-1996).*

*Segue!*: El sitio arqueológico Punta Ñagué

**BLANCA**

Conserva N° 56 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

# Conservación de maderas arqueológicas húmedas: perspectiva actual y retos para el futuro en México

Alejandra Alonso Olvera  
Ma. Teresa Tzompantzi Reyes  
Demetrio Mendoza Anaya

**RESUMEN**

En México las experiencias en conservación de maderas arqueológicas en estado anegado datan de la década de los sesenta. Algunos trabajos de conservación y restauración se practicaron en el pasado siguiendo los modelos tradicionales europeos, aunque sin el éxito esperado. En México existen pocos estudios relativos al deterioro que presentan las maderas provenientes de climas cálidos que fueron utilizadas en el pasado para manufacturar artefactos, así como estudios de los contextos arqueológicos de procedencia. A partir de 1997 se ha desarrollado en México un proyecto que cuenta con una metodología de análisis y de intervención que simultáneamente permite determinar la condición del material cultural y sus posibles vías de conservación. El proyecto de conservación relativo a los artefactos de madera del sitio arqueológico de Manatí tiene por objetivo identificar los daños sufridos en los artefactos por las características de las maderas de manufactura, así como la influencia del contexto arqueológico en su preservación. El proyecto también determina la efectividad de dos tratamientos de conservación con grandes perspectivas de aplicación en países con limitados recursos. El análisis del material y de los métodos de conservación han permitido confrontar los resultados en distintos niveles: a nivel técnico, a nivel teórico y a nivel práctico.

## ABSTRACT

Mexican experiences in the conservation of wooden archaeological artifacts in a flooded condition trace back to the 1960s. A number of conservation and restoration works were carried out in the past, following traditional European models, but expectations were not materialized. In Mexico, studies concerning the deterioration of woods coming from warm climates and used in the past to manufacture objects are few, while studies on original archaeological contexts are not numerous either. In 1997, Mexico started to develop a project whose analysis and intervention methodology allows the simultaneous determination of cultural materials' condition and possible conservation procedures. The objective of the conservation project associated with wooden artifacts from the Manatí archaeological site is to identify damage based on wood characteristics, and determine the

**Alejandra Alonso Olivera**, Restauradora de Bienes Culturales Muebles. Labora en la

archaeological context's influence on preservation. The project, additionally, specifies the effectiveness of two conservation treatments with great application prospects in countries of limited resources. The analysis of materials and conservation methods allowed to contrast results at the technical, theoretical and practical levels.

Coordinación Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural del Instituto Nacional de Antropología e Historia desde 1993. Adscrita al Departamento de Conservación de Material Arqueológico y Pintura Mural donde se ha especializado en el estudio y conservación de la madera arqueológica saturada de agua.

**Ma. Teresa Tzompantzi Reyes**, Bióloga. Labora en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (Instituto Nacional de Antropología e Historia-México) desde 1996 hasta el año 2000 como profesor titular de tiempo completo en el área de Biología aplicada al estudio del deterioro de los bienes culturales.

**Demetrio Mendoza Anaya**, Maestro en Ciencias. Labora en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (México) donde coordina varios proyectos de análisis de materiales arqueológicos y sus procesos de conservación y restauración.

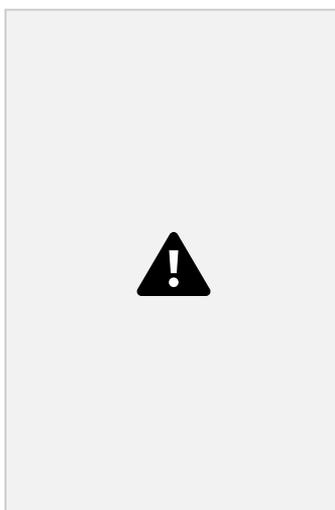
## CONSERVACION DE MATERIAL ORGANICO HUMEDO O SATURADO DE AGUA

Las experiencias de conservación de material orgánico saturado de agua son pocas en México. Las oportunidades de encontrar artefactos de madera en condición húmeda o saturada son pocas por las características del suelo en regiones tropicales o cálidas. Sin embargo, han existido algunos hallazgos arqueológicos de artefactos que por su rara preservación se vuelven un reto en el campo de la conservación. Normalmente las condiciones de preservación son bastante pobres y el material llega a los talleres de conservación en un estado de inestabilidad total.

Los tratamientos de conservación que se han aplicado en México han sido similares a los que se han probado en otros laboratorios de conservación de países europeos desde hace treinta años.

El primer tratamiento que se registró sistemáticamente fue el que consistió en la impregnación de artefactos manufacturados con madera de pináceas procedentes de un cenote del área maya (Chichén Itzá, Yucatán)<sup>1</sup>. Las piezas eran muy pequeñas y no representaban graves problemas de conservación (la estabilidad dimensional fue manejada apropiadamente), aunque el grado de deterioro se estimó avanzado. El método utilizado en 1970 fue el de consolidación con polietilenglicoles 4000 y 400, respectivamente en frío y en caliente a concentraciones máximas de 50%. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, aunque no se sabe con precisión el índice de eficiencia antiencogimiento, ni los porcentajes de contenido máximo de humedad pues los estándares de medición no habían sido fijados en el campo de la conservación. En términos generales, la apariencia no fue modificada en gran escala y la estabilidad dimensional y física alcanzada fueron apropiadas.

Otra experiencia fue la practicada años más tarde (1991) en objetos procedentes del mismo contexto arqueológico



*Foto 1. Escultura de madera del Cenote Sagrado de Chichén Itzá, Yucatán, México. Los materiales culturales extraídos de este sitio arqueológico constituyen las primeras experiencias del trabajo de conservación de madera arqueológica húmeda en México.*

1 Torres y Vega (1970).

2 García Lascuráin (1991).

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

con métodos ya desarrollados mundialmente y aplicados de forma generalizada en bienes culturales de grandes dimensiones y de importancia cultural reconocida. García

Lascuráin<sup>2</sup> practicó los análisis referentes a la determinación de contenidos de humedad máximos, así como a la determinación de la especie. Se determinó que los artefactos fueron fabricados con madera de cedro y presentaban un estado de deterioro avanzado caracterizado por el porcentaje alto de contenido máximo de humedad (560%). Se practicaron diferentes pruebas de

consolidación con polietilenglicoles de diferentes pesos moleculares: 400, 3350 y 1500 a diferentes concentraciones.

Las muestras impregnadas se sometieron posteriormente a un proceso de liofilización a una temperatura inicial de -15°C y consecuentemente a un secado por sublimación a una temperatura de -30°C al vacío. Sin embargo, los resultados

Conserva N° 58 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

obtenidos se estimaron insuficientes en el sentido en que la apariencia y la estabilidad dimensional y física no alcanzaron calidad y mejoramiento físico y estético sobresaliente.

Pocos años después Avila Rivera<sup>3</sup> practica la impregnación de madera arqueológica proveniente de las excavaciones del centro histórico de la ciudad de México.

Se identifica la madera como del género *pinus* del período colonial y se estima que cuenta con un deterioro severo con pérdidas de densidad. Se practicó la consolidación con soluciones saturadas de polietilenglicoles 1200 y 2000. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios en términos de estabilidad física y apariencia, aunque las mediciones de antiencogimiento no se practicaron bajo los estándares conocidos.

En 1993<sup>4</sup> se efectuó el tratamiento de algunas esculturas de madera procedentes del sitio arqueológico de Manatí con el método de resina colofonia. Este método fue aplicado haciendo previamente una deshidratación con acetona y después la impregnación total con resina. No se efectuaron mediciones de ningún tipo antes de la impregnación, ni después de esta, con lo cual es difícil determinar la efectividad del tratamiento. Sin embargo, la apariencia de la madera cambió radicalmente.

En 1994<sup>5</sup> se inició la investigación sobre la madera constitutiva de tres dinteles labrados en madera provenientes de las excavaciones del sitio arqueológico

de Tlatelolco, en la ciudad de México. La investigación incluyó el estudio del biodeterioro de la madera, la identificación de la especie de la misma y el análisis de las estructuras a nivel microscópico para comprender el deterioro ocasionado por el enterramiento de más de 500 años en un suelo poco drenado. Esta investigación fue el paso decisivo para cambiar el rumbo en la conservación de materiales orgánicos húmedos o saturados provenientes de contextos arqueológicos.

## **PROYECTO DE INVESTIGACION Y CONSERVACION DE LOS ARTEFACTOS ORGANICOS PROVENIENTES DEL SITIO ARQUEOLOGICO MANATI**

En 1997 se inicia el proyecto de investigación y conservación de los artefactos de madera en estado saturado de agua procedentes del sitio arqueológico de Manatí, Veracruz. A pesar de las adversas condiciones a las que se sometieron los objetos dentro de su contexto sistémico y su contexto arqueológico<sup>6</sup> a través del tiempo, la conservación del material orgánico fue sobresaliente. Se decidió que estos objetos, singulares e importantes por relacionarse con las culturas

*arqueológica de Tlatelolco, Ciudad de México.*

3 Avila Rivera (1992).

4 Chan y Correa (1993).

5 Mainou (1994).

6 El contexto sistémico es según Schiffer (1973) el contexto de producción y de uso en el que se articula un objeto a la organización social, donde se pone en funcionamiento y uso un objeto y se somete a la transformación cultural y natural, el contexto arqueológico es el receptáculo de artefactos que ya se han desechado, desarticulado, abandonado o sustituido y que ya no se articulan con la sociedad que los produjo o que los reutilizó, en él han quedado sepultos para seguir un largo camino de transformación natural hacia su descomposición total.

**Foto 2.** *Trabajos iniciales de conservación en las esculturas extraídas del sitio arqueológico Manatí, Veracruz, México.*

**Foto 3.** *Trabajos de conservación en los dinteles de madera*

prehistóricas del México antiguo, debían ser estudiados, conservados y en algunos casos restaurados para transmitirse al futuro.

Un grupo de esculturas talladas en madera y otros objetos de tipo ritual fueron localizados fortuitamente en las anegadas tierras de las partes bajas más cercanas al cerro Manatí, por habitantes de localidades cercanas. Por las características de su rara preservación, la antigüedad de estos materiales y su valor cultural fue necesario instrumentar un estudio en torno a este material, así como aplicar tratamientos de conservación que permitieran mantener de manera estable al conjunto de materiales arqueológicos.

Los objetos culturales de este sitio arqueológico que fueron extraídos desde 1989 por un grupo de arqueólogos de Veracruz<sup>7</sup> y por restauradores de la antigua Dirección de Restauración<sup>8</sup> del mismo Instituto se enviaron a los talleres de conservación y restauración de México para ser sujetos a tratamientos de conservación pertinentes.

A pesar de que estos artefactos fueron extraídos hace varios años, han permanecido en sus respectivos embalajes esperando tratamiento que por diferentes motivos no han podido efectuarse. Es importante recalcar que no se trata de un único objeto sino de un conjunto, y que por lo tanto el proyecto se dirige a una problemática compleja de un conjunto de objetos con características similares.

En el caso de los objetos orgánicos del Manatí, la composición del material biológico tiene una influencia en su comportamiento y en su conservación. En general su naturaleza orgánica lo hace susceptible a las condiciones ambientales, así como a otros factores de degradación. Sus microcomponentes se transforman con el tiempo y pierden muchas de las propiedades que originalmente los hacían materiales aprovechables por el hombre para la construcción y manufactura de muchos objetos útiles y ornamentales de la vida común.

En el campo de la conservación a nivel mundial existe una seria preocupación en relación a los diferentes

<sup>7</sup> Arqloga. Ma. Carmen Rodríguez y Arqlogo. Ponciano Ortiz.

<sup>8</sup> Rest. Julio Chan Verduzco y Rest. César Correa.

métodos implementados para el tratamiento de objetos de la diversidad artefactual de la vida doméstica, ritual, naturaleza orgánica, ya que en el curso de este siglo se han utilizado una serie larga de ellos que han tenido una variada gama de resultados. constructiva, entre otras facetas, de ciertos grupos humanos de los que nos queda mínima información sólo a través de los vestigios arqueológicos.

En México, el hallazgo de este tipo de objetos es inusitado, esto mismo motiva al análisis y a la especialización en este campo, pues indudablemente son muchos los datos que arrojan estos materiales en relación El proyecto de investigación y conservación toma en cuenta las experiencias habidas en nuestro país en este terreno para no incurrir en omisiones que afecten

Conserva N° 60 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

considerablemente los resultados. De igual manera se tomaron en cuenta aspectos del trabajo previo que han efectuado otros especialistas en el mundo.

Diferentes experiencias se han desarrollado en países que cuentan con contextos benéficos para la conservación de materiales constituidos por fibras vegetales y abundantes restos arqueológicos de este tipo. Estos han utilizado y creado una tecnología para el estudio y la conservación de materiales culturales de este tipo que actualmente nos sirven como punto de partida y referencia en el trabajo cotidiano.

Actualmente es de todos conocido que existen muchos más métodos de análisis que en el pasado, y estos nos permiten determinar, de manera al menos más precisa que la observación a simple vista, los resultados de las intervenciones tanto a nivel macroscópico como microscópico. Igualmente se ha hecho énfasis en los diferentes laboratorios de análisis y de conservación la importancia que tiene determinar con precisión las condiciones en que la preservación se ha llevado a cabo, pues estas orientan respecto a la definición del estado de deterioro y de conservación diferencial que se produce en las diferentes estructuras con que cuentan todos los materiales fibrovegetales.

Es necesario que el trabajo institucional tome en cuenta la instrumentación de programas de estudio y conservación y que estos se desarrollen paralelamente teniendo como función la resolución de un problema concreto. De esta manera se justifica la inversión de una investigación y se buscan las mejores alternativas para la conservación de un material cultural específico que sin lugar a dudas representa un reto para el área de la conservación y la restauración, por la dificultad del análisis y la realización de los tratamientos, la infraestructura necesaria para efectuarlos, la duración y los costos que estos implican, así como los alcances en términos de efectividad, innovación y conclusión del problema.

En este proyecto se determinan los factores que produjeron la conservación del material orgánico, se examinan por medio de diferentes técnicas de análisis los deterioros que presenta el material y con base en ese análisis previo se propone la experimentación de los sistemas de conservación más apropiados, finalmente se lleva a cabo la conservación y restauración del grupo de esculturas y otros objetos pequeños que por largo tiempo han estado esperando ser intervenidos.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION Y CONSERVACION DE LOS ARTEFACTOS DEL MANATI**

1. Reunir y analizar la información relativa a los objetos arqueológicos que ha sido asentada en los reportes de excavación arqueológica, para establecer las

orgánico en cuestión.

3. Evaluar y analizar el estado de conservación de los objetos arqueológicos que han sido sujetos a tratamientos de conservación después de su recuperación.

4. Diagnosticar y analizar el estado de conservación de los objetos arqueológicos que no han sido sometidos a ningún tratamiento de conservación y que permanecen empacados desde su recuperación *in situ* en los talleres de la Coordinación Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural.

5. Establecer en coordinación con los arqueólogos responsables del material cultural, el uso, la función y el destino de las piezas para seleccionar los tratamientos de conservación más adecuados a estos aspectos.

6. Proponer y efectuar a través de un sistema de experimentación los tratamientos de conservación y restauración específicos para el material ajustados a la condición material que guardan.

7. Evaluar los resultados obtenidos en los tratamientos de conservación y restauración del material.

## CARACTERISTICAS DEL CONTEXTO DE PRESERVACION

El sitio arqueológico de El Manatí se ubica en el Municipio de Hidalgotitlán, en el Estado de Veracruz. Este sitio es cercano a la cuenca del río Coatzacoalcos y se caracteriza por estar rodeado de mantos de agua. Está localizado en los 93° 37' de longitud Oeste y 17° 40' de latitud Norte. Su clima de acuerdo con la estación meteorológica cercana es del tipo cálido húmedo con lluvias en verano, con temperatura media anual de 25.7°C y 2,014 mm de precipitación anual<sup>9</sup>. Es un área de turba o pantano, con clima tropical húmedo, que en la mayor parte de los meses del año permanece inundado por las aguas aluviales. Desde hace mucho tiempo el área constantemente se inunda por el desbordamiento de la laguna Manatí, cercana al cerro del mismo nombre (y entre los cuales se localiza el sitio arqueológico), por las lluvias torrenciales y la afluencia de manantiales del

*Foto 4. Mapa del sur de la República Mexicana donde se aprecia la ubicación del sitio arqueológico Manatí en el Estado de Veracruz y la localización de otros sitios Olmecas importantes. En: Revista Arqueología Mexicana 1998.*

**Alonso, Tzompantzi y Mendoza:** Conservación de maderas arqueológicas húmedas

posibles causas de preservación de los mismos, definir con precisión si la estratigrafía arqueológica influye directamente en la conservación.

2. Establecer los factores externos microambientales que favorecen la conservación y el deterioro del material

cerro cercano.

El sitio de Manatí se localiza en un área importante de asentamientos Olmecas. El suelo aluvial en que se

capas de sedimentos húmidos tales como junquillos, zacates, hojas y arbustos y 9 García (1981).

Conserva N° 62 5, 2001

Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas

que formaron una capa entre los 3 y 10 cm de espesor; esta

capa está separada de otra de un barro color rosado, y que al

secarse tiene apariencia de madera comprimida pareciendo

corresponder a una capa denominada comúnmente humus bruto o Mor<sup>10</sup>. El humus bruto consiste en material orgánico

turboso que forma un estrato superficial que suele separarse

del suelo inmediato superior. Las capas de barro rosado y otro de coloración más oscura que componen al suelo indican

por su consistencia y tonalidad que contienen una buena acumulación de cieno rico en materia orgánica con una alta

concentración de carbón<sup>11</sup>. Esta formación está evidentemente provocada por tremendas crecientes y anegamientos que causaron un impacto ecológico en el área hace muchos cientos de años. También se cuenta con una capa de color casi rojo yuxtapuesto al barro rosado que se debe a la alta concentración de almagre o hematita, de proveniencia natural en el cerro, el cual se filtra y se asienta en las capas de sedimentos ayudada por la presencia de agua y la humedad del nivel freático<sup>12</sup>.

Las características de estos estratos se ajustan a lo que se conoce como turba y que se define como un sedimento rico en agua (hasta 90%), formada por los restos de organismos vegetales que crecen en áreas pantanosas<sup>13</sup>.

Por las características de las unidades estratigráficas fue posible determinar que todos los objetos encontrados, y de los que se enfatiza en este proyecto, no corresponden a la misma temporalidad, algunos se depositaron entre sedimentos, otros se arrojaron como ofrenda a las pozas.

depositaron los objetos rituales Olmecas está formado por las fuertes inundaciones en el área que depositaron consecutivamente

Este sitio fue explorado debido a un salvamento arqueológico propiciado por los campesinos de la región que encontraron un conjunto de esculturas de madera y otros objetos. Desde 1988 los arqueólogos se han dedicado a realizar una serie de excavaciones para estudiar el área y determinar su importancia en el contexto Olmeca. De sus múltiples temporadas se han extraído objetos diversos, además de las esculturas de madera, como son hachas votivas, cerámica ritual, pelotas de hule y cuentas de jade.

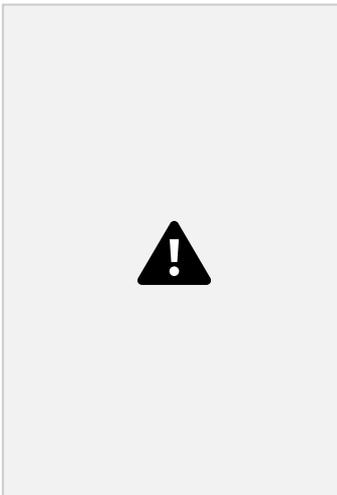
El sitio presenta al menos tres fases distinguibles de ocupación; los objetos de madera en que este proyecto se basa corresponden a la tercera fase, que se encuentra entre los 2 y 4 metros de profundidad. Esta ocupación está datada por radiocarbono 14 en el año 1000 antes de nuestra era.

De algunas de las esculturas de madera se hicieron estudios anatómicos y se determinó que se trataba de al menos dos especies diferentes denominadas *Spondias mombim* (de nombre común Jobo) y *Ceiba petandra* (de nombre común Ceiba o Pochote)<sup>14</sup>. Hasta el momento no se han determinado otras especies en los objetos analizados.

**Foto 6.** Escultura de madera encontrada en las capas de sedimento en Manatí. El contexto turboso permitió la conservación del material orgánico (Ortiz, 1995).

- 10 Rodríguez y Ortiz (1989).
- 11 Rodríguez y Ortiz (1989).
- 12 Rodríguez y Ortiz (1989).
- 13 Rodríguez y Ortiz (1989).
- 14 Barajas (1992).

**Foto 5.** Vista aérea del sitio arqueológico Manatí. Se observa al fondo el cerro Manatí y en las partes bajas las pozas naturales (Ortiz, 1995).



En cuanto a los antecedentes del área de conservación cabe decir que desde 1988 la antigua Dirección de Restauración ha participado en el Proyecto Manatí, a través de trabajos de conservación *in situ* aplicando tratamientos de primeros auxilios y embalajes de transportación de las piezas, y también con la intervención en los talleres y laboratorios de la Coordinación para conservar y restaurar algunas de las piezas extraídas del sitio.

En 1989 se trasladaron al sitio arqueológico dos restauradores<sup>15</sup> para atender con urgencia la conservación de las piezas encontradas accidentalmente y que fueron depositadas en canoas por varios meses. Los restauradores se hicieron cargo de embalar y aplicar medidas preventivas de al menos trece esculturas antropomorfas y otros objetos. De las actividades principales que los restauradores llevaron a cabo, destacan las siguientes tareas de conservación *in situ*:

- Aplicación de un biocida en agua. Se utilizaron angostas canoas para depositar las piezas en agua con una solución de pentaclorofenato de sodio al 10%.

- Embalaje en tres capas. Se utilizó un recubrimiento de plástico de polietileno de baja densidad, después una capa de hule espuma de 2 cm de espesor y finalmente otra capa de polietileno de baja densidad para guardar la humedad. Sobre este paquete se vertió espuma de poliuretano expandible para formar un bloque rectangular y amortiguar el movimiento de la escultura durante su traslado.

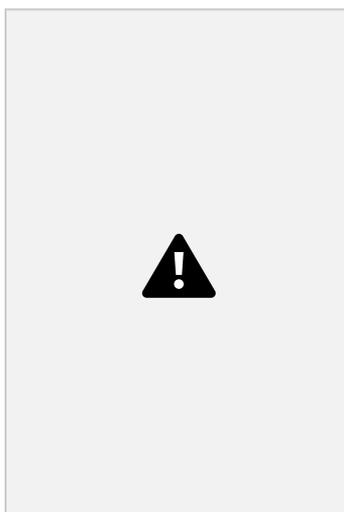
Dentro de las tareas de conservación y restauración directas se pueden mencionar:

- Determinación del pH del agua en que se encontraban las piezas.

- Limpieza superficial de la superficie de las piezas con agua destilada y cepillos suaves.

- Desacidificación y eliminación de impurezas con baños de agua destilada y aumentando la temperatura a 45° C durante 4 horas.

**Foto 7.** Vista de las esculturas recuperadas del contexto arqueológico durante el proceso de inmersión y desinfección practicado en 1990.



**Foto 8.** Escultura de madera tratada con el método de consolidación de colofonia.

<sup>15</sup> El Ingeniero Julio Chan y el Restaurador César Correa. *Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

- Sustitución del agua por deshidratación gradual con solventes orgánicos. Con el uso de alcohol etílico durante un mes las piezas se colocaron en inmersión con baños de alcoholes graduales de 70%, 50%, 30% y absoluto. Posteriormente se sustituyó el alcohol absoluto por acetona en cambios graduales a diferentes diluciones iniciando con 70%, 50%, 30% y absoluta.

- Consolidación. Algunas de las piezas que se intervinieron se impregnaron con una mezcla de resina colofonia acetona al 15%; en tinas de hierro con difusor de calor a 40°C se reguló la temperatura con un termostato durante varias semanas.
- Limpieza de excedentes de resina.

Conserva N° 64 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

Estos tratamientos fueron aplicados a una serie de piezas que llegaron a la Coordinación desde 1989 y a otro conjunto de 1990. Las piezas sobrantes no fueron tratadas y permanecen empacadas desde 1992. Los lotes restantes se han intervenido parcialmente y otras permanecen en su embalaje provisional.

## METODOLOGIA DEL PROYECTO

En las últimas tres décadas se han producido grandes avances en el conocimiento de las características de la madera deteriorada que proviene de contextos arqueológicos. Muchos investigadores del mundo y unos cuantos en México se han preocupado por revisar los métodos de conservación que se han utilizado a lo largo del tiempo y que no siempre han sido satisfactorios para el material cultural.

Hoy podemos decir que mucha de esa información se ha sistematizado y se tienen por conocidos muchos fenómenos que se producen en la madera que ha permanecido sepulta en el contexto arqueológico y que por determinadas circunstancias ha llegado al mundo moderno a través de las excavaciones arqueológicas. Las observaciones y los análisis practicados a los múltiples objetos han marcado una línea de estudio que ha enfatizado en la determinación de los procesos de deterioro para desembocar en un tratamiento mucho más preciso que atenúe esas condiciones de alteración y transformación acentuadas.

Los modelos antiguos de prueba y error condujeron sin lugar a dudas a otros mucho más razonados y reflexivos que se valieron del uso de la ciencia y de sus técnicas para intentar acercarse a otro nivel de análisis y tratar de explicar los comportamientos a diferentes escalas. Sin embargo, muchos de los trabajos producidos por científicos dicen muy poco a los restauradores que se dedican a trabajar directamente con los materiales culturales. Esto ha generado que los propios restauradores trabajen en conjunción con el científico<sup>16</sup>. De esta manera el restaurador se ha tenido que documentar e informar en relación a los aspectos básicos de la composición del material, su comportamiento en condiciones conocidas, su transformación por factores culturales y naturales, etcétera. El trabajo conjunto entre especialistas ha permitido que el restaurador tenga elementos suficientes para interpretar la información y a su vez conduzca el trabajo de investigación para que no se pierda de vista el objetivo primordial: la resolución de un problema práctico.

En este proyecto se recogen un sinnúmero de experiencias que se han producido en otras partes del mundo y que permiten comprender el problema al cual nos enfrentamos, guardando las proporciones respecto a la tecnología que se utiliza y con la debida diferencia que radica en la particularidad de las maderas

(1979); Florian (1981); Grattan y Clarke (1987); Hoffmann y Jones (1990).

típicas de la región tropical que no se han utilizado para la conducción de trabajos de experimentación en otros laboratorios de conservación.

El enorme potencial de un material arqueológico en cuanto a la información que brinda sobre su transformación y su conservación debe subrayarse. Esta información repercute indiscutiblemente en las opciones que se contemplan para elegir un método de conservación y restauración.

Aunque no contamos con un registro previo de las condiciones en las que se encontraba el material sepulto, al menos las condiciones generales se tomaron en cuenta para inferir cuál fue la repercusión de estas en la conservación del material y el nivel de alteración que sufrió en el enterramiento.

La metodología que se ha diseñado para abordar este proyecto amplio es singular. Se han elegido diversos métodos de análisis como son: 1) a través de la *información documental bibliográfica* que nos brinda datos sobre la procedencia exacta de las piezas, las condiciones de su lecho de enterramiento, la importancia de su hallazgo, su función y uso en la sociedad que las produjo, 2) el camino *técnico científico* mediante la aplicación de una serie de análisis para interpretar el patrón de deterioro y de transformación de los elementos que componen al material fibrovegetal, así como la especie como factor de conservación, la distribución y cambio en sus constituyentes químicos y el comportamiento ante los diferentes tratamientos de conservación y restauración para abatir los problemas de deterioro, 3) el análisis de la condición del material antes y después de la intervención a través de los *preceptos dictados por la teoría* de la conservación y la restauración.

## PROPUESTA DE TRABAJO

La propuesta de trabajo está dividida en siete fases completas. La **primera fase** contempló la definición de los aspectos relativos al destino de las piezas, las nuevas condiciones de almacenamiento; la determinación de la ventaja de aplicar ciertos tratamientos de conservación en relación al uso y función; las condicionantes de la aplicación de tratamientos; la asignación del presupuesto para la adquisición de equipo, herramientas y materiales de trabajo y el establecimiento de convenios interinstitucionales para efectuar en los laboratorios pertinentes los análisis; la fijación de la duración y costos de

los tratamientos y la peligrosidad del tratamiento y medidas de seguridad necesarias.

La **segunda fase** de trabajo consistió en hacer una revisión bibliográfica y documental revisando los reportes de excavación en los que se acentuó el interés en los datos relativos a: la estratigrafía de las unidades excavadas, la composición y características estratigráficas, la disposición de los objetos recuperados, las condiciones microambientales registradas en las unidades de excavación. También

Conserva N° 66 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

se efectuó una revisión bibliográfica en la que se pudo extraer información relativa a tópicos generales como son: las características ambientales de la región, la transformación geomorfológica del terreno que puede influir en la conservación del material, los recursos maderables que se han utilizado en la región en los últimos tiempos y en el pasado Olmeca y la importancia de las representaciones escultóricas en el mundo Olmeca.

La **tercera fase** consistió en la identificación del material que permanece embalado. Definir el tipo de objetos que se tratarán, determinar su procedencia y localización exacta en la excavación. La adecuación del taller de conservación, implementación de las tinajas de tratamiento, construcción de las cámaras de control de humedad y temperatura, obtención de los materiales que se utilizarán en el embalaje provisional y en los contenedores necesarios para la conservación. El desembalaje de una sola escultura del bloque de resina expandible en el que se encuentra empacada y la puesta en funcionamiento de la cámara de humedad.

La **cuarta fase** incluyó el diagnóstico de la pieza desembalada a través del registro fotográfico antes, durante y después de los tratamientos de conservación. El registro de la condición del objeto y sus causas: de la condición aparente visible, se utilizó el sistema de mica transparente para marcar en una calca 1:1 el contorno y los deterioros macroscópicos. La estimación de los factores de deterioro intrínseco como pueden ser: la identificación de la especie de la madera, la determinación de albura, duramen, anillos de crecimiento, defectos naturales presentes en la pieza y se deducirá la influencia de estos elementos en la conservación y/o deterioro de la pieza, la determinación del contenido de humedad por el método de determinación de contenido de humedad en volumen verde o anegado, la determinación de la densidad de la madera en estado anegado y comparado a la densidad de una madera sana de la misma especie, la determinación de

bacterias y hongos a través de la técnica de observación al microscopio óptico, cortes en tres direcciones (radial, tangencial y transversal) para observar la presencia de los siguientes y al microscopio electrónico de barrido de cortes seleccionados donde se observan:

- Hifas, esporas o cuerpos fructíferos en el interior de las células o el efecto de su presencia con el rompimiento de pared celular.
- Identificación de erosión en la pared secundaria a través de canales angostos produciendo adelgazamiento, formación de cavidades, grietas en las paredes celulares. Formación de túneles y estructuras concéntricas hasta la lámina media.

La determinación de cambios en los constituyentes químicos a través de las técnicas histoquímicas de ensaye.

- Técnica de Azul de toluidina para observar la pérdida de celulosa y hemicelulosas.

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

- Técnica de Floroglucina, destrucción de las células de parénquima, observación de componentes químicos en las estructuras celulares: lignina, celulosa, hemicelulosas, almidón.
- Técnica de Zafranina: para detectar la condición de las paredes celulares, la deformación sufrida o colapsamiento de las fibras, la aspiración de punteaduras, y otros daños físicos.

Todas las técnicas de ensaye se probaron con cortes en tres direcciones de madera arqueológica y se compararon con cortes teñidos de madera sana de la misma especie. Estos cortes se observaron al microscopio y se describieron las características de las estructuras deterioradas según el patrón establecido de análisis de observación y descripción: detección de las células de parénquima, disposición y contorno, determinación de las células de vaso, porosidad y tamaño de poros, disposición de los poros o vasos, longitud de los radios, estado de las traqueidas. Descripción del estado y disposición de las punteaduras, denotación de punteaduras aspiradas, descripción de las paredes celulares, grosor y detección de daños como roturas, adelgazamiento, fisuras y grietas.

Los resultados de los análisis se interpretaron de la siguiente manera: se especificaron los daños más significativos a nivel anatómico, a nivel químico y a nivel aparente físico. Esto se relacionó con un posible tratamiento que atenúa la debilitación del material y la predicción del comportamiento ante el momento de la consolidación y el secado.

La **quinta fase** consistió en la aplicación de un sistema de desinfestación, limpieza y la práctica de las pruebas de consolidación y secado. Se aplicó un sistema de limpieza superficial para eliminar los depósitos de sedimentos y acumulación de estos en la superficie, y se planearon las pruebas de consolidación y secado.

Se eligieron los consolidantes adecuados para la densidad, contenido de humedad y condiciones de

deterioro del material. Se establecieron los parámetros de capilar, así como proveer resistencia mecánica a las intervenciones y en objetos pequeños procedentes del estructuras para evitar contracciones y distorsiones. Se mismo contexto se efectuaron pruebas experimentales en realizarían pruebas de impregnación total con dos las que se consideraron los siguientes aspectos de la consolidantes tomando en cuenta lo siguiente: que fueran consolidación<sup>17</sup>: la práctica de una consolidación de fácil manejo y menor riesgo al equipo de conservación integrada se logra donde las interfaces de la madera y el y al objeto, que tuvieran un apropiado grado de tensión consolidante son fuertes y producen una buena superficial para ser absorbidos y penetrar adecuadamente resistencia en la madera a través de enlaces superficiales en el objeto, que tuvieran cualidades adhesivas y e impregnación de todas las cavidades de la madera para cohesivas para unir a la estructura deteriorada, evitar los esfuerzos del secado y los efectos de la tensión

Conserva N° 68 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

que fueran estables dimensionalmente, que fueran estables ante el calor, que tuvieran baja higroscopicidad y buenas propiedades mecánicas coincidiendo con las propiedades del material reemplazado (agua), que tuvieran una resistencia a la compresión y a la tensión similar a la de la madera, que fueran flexibles, que fueran reversibles en la medida de lo posible, que se pudieran realizar otros tratamientos de restauración y conservación después de que se aplicaran como la eliminación de organismos deteriorantes, o bien se pudieran adherir fragmentos, restituir materiales perdidos, etcétera, y que las moléculas del consolidante se difundieran en el interior de los microcapilares de la pared celular. Una vez efectuados los sistemas de consolidación se realizó el tratamiento de secado y una vez concluido se establecieron las siguientes mediciones:

- Cambios en la densidad con el método descrito previamente.
- Cambio dimensional a través de la medida de la eficiencia antiencogimiento establecida por Grattan y Cooke<sup>18</sup>.

Se determinaron la cantidad de materiales, equipo y herramientas necesarios para aplicar al mejor resultado de consolidación. Se estableció el costo y la duración del tratamiento como un factor de consideración para efectuarse.

La **sexta fase** incluye la fabricación de los contenedores apropiados para la consolidación y el secado de los restos de los objetos culturales y la aplicación del tratamiento.

Finalmente se efectuarán los tratamientos de restauración pertinentes como son: unión de fragmentos, reintegración estructural, capa de protección.

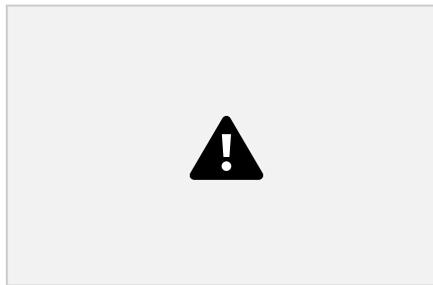
La **séptima fase** incluye la elaboración del informe de resultados finales.

## RESULTADOS ALCANZADOS EN LA ACTUALIDAD

Los artefactos estudiados incluyen esculturas antropomorfas, objetos ceremoniales y otros objetos ceremoniales.

De la **primera fase** de trabajo se determinó que los tratamientos de conservación que se aplicaran permitirían hacer a los objetos materiales exhibibles, dignos de ser expuestos en museos de Veracruz, pero no material susceptible de exposiciones itinerantes, pues no se tiene la seguridad de que la estabilidad alcanzada por los tratamientos de conservación fallen al cambiar de ambiente. Se adquirieron tinas de impregnación, sustancias biocidas y consolidantes a lo largo de 4 años para intervenir a los objetos y se estableció un convenio con la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares para efectuar los análisis pertinentes. Se determinó que 18 Grattan y Cooke (1990).

Conserva N 69<sup>o</sup> 5, 2001



**Foto 11.** Corte radial que muestra adelgazamiento, rotura y colapso de paredes celulares. Microscopio óptico. 60x.

**Foto 9.** Bloques de resina expandible que cuentan con objetos embalados listos para su conservación.

19 De Jong (1979).

**Alonso, Tzompantzi y Mendoza:** Conservación de maderas arqueológicas húmedas

la duración de los tratamientos sería de aproximadamente tres años y los costos no ascenderían a más de 5,000 dólares americanos. Se decidió que se optaría por tratamientos que impliquen el uso de sustancias no tóxicas para los conservadores y que requirieran la menor cantidad de medidas de seguridad para aplicarlas.

**Foto 10.** Trabajos de identificación de la madera y del análisis de su deterioro a nivel microscópico. Se observa en el monitor un corte delgado teñido que muestra el daño en pared celular.

De la **segunda fase** de trabajo se tuvieron resultados poco claros. A pesar de que se estudió la estratigrafía del sitio se

puede decir que los procesos de interrelación entre el material cultural y las matrices de suelo son inciertos. La gran cantidad de materia orgánica y la abundante cantidad de agua definitivamente impidieron los procesos de oxidación que se llevan a cabo en suelos bien drenados. Sin embargo, los procesos de hidrólisis de la celulosa son claros en la estructura deteriorada de la madera, producto probablemente de la gran acumulación de compuestos de hierro. La mínima cantidad de oxígeno por la profundidad a la que se encontraban los objetos y la cobertura acuosa que formaba las pozas naturales fueron el contexto adecuado para evitar la pudrición normal de objetos orgánicos. Sin embargo, quedan muchas dudas sobre los procesos de alteración producidos por los componentes del suelo y las reacciones químicas que se produjeron entre el material cultural y el suelo. Sobre los recursos maderables que se han utilizado en la región en los últimos tiempos, se puede decir que los pobladores del área reconocen a la ceiba como una madera aprovechable para distintos usos, uno de ellos el ornamental. La distribución de ceiba en la región es homogénea y relativamente abundante, aunque en la actualidad son muy apreciadas porque tienden a la desaparición promovida por la deforestación y la creación de áreas no maderables por la intromisión de pastos para el ganado. En cuanto al Jobo o ciruelo, se tiene que esta especie no fue aprovechable a gran escala, únicamente como especie útil para

la construcción y elementos de la carpintería negra. Sus características anatómicas hacen de esta una madera difícil de tallar y poco durable. Normalmente la madera es atacada por hongos aun cuando el árbol está en pie, lo que la hace poco resistente en términos generales.

En la **tercera fase** se determinó que existían 12 elementos restantes por recibir tratamiento, de diferentes temporadas de excavación y que incluyen esculturas y otros elementos escultóricos. Se determinó de qué temporada procedía cada uno y el área de excavación. Se adecuó un taller para trabajar y se adquirieron tinas plásticas para tratamiento. Se desembaló una pieza para registro y para tratamiento.

Los resultados de la **cuarta fase** son amplios. Se efectuó el registro fotográfico antes, durante y después de los tratamientos de conservación. Se hicieron los registros gráficos pertinentes. Se determinó la especie de la madera como *Spondias mombim* o ciruelo. No se pudo determinar área de duramen en el objeto. El máximo contenido de humedad se estimó y los resultados indican que la madera puede clasificarse como tipo I de acuerdo con las categorías establecidas por De Jong<sup>19</sup> en donde el máximo contenido de humedad alcanzado fue 653%. La gran

Conserva N° 70 5, 2001

Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas

cantidad de agua en la estructura de la madera produce un material muy suave sin ningún tipo de centro sólido sano; el alto porcentaje de humedad puede considerarse como un indicador de la pérdida de la celulosa, como una función del deterioro que implica la gran cantidad de espacios vacíos<sup>20</sup>. La densidad fue calculada en 0.203 g/cm<sup>3</sup> usando el método tradicional y este valor fue considerado como un efecto de la alta deterioración, ya que el valor de la densidad de la madera sana de la misma especie corresponde a 0.370 g/cm<sup>3</sup> (ver foto 10).

Los cambios en las propiedades físicas fueron relacionados con el deterioro; el color claro y la pérdida de brillantes comparada con las características de la madera sana implican

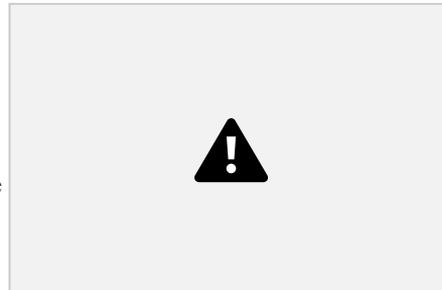
las consecuencias de un cambio químico.

También la alta permeabilidad fue detectada en las muestras de madera secas al aire libre. La aparición de grietas y fracturas y el severo encogimiento en dichas muestras sugieren una inestable y frágil estructura química de madera disociada.

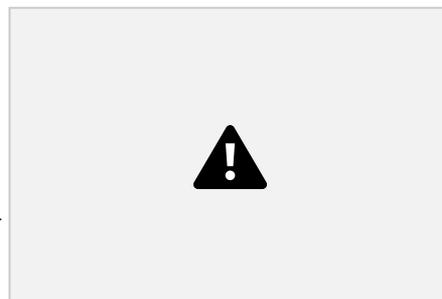
Las observaciones de los cortes delgados fueron realizadas en microscopia óptica y microscopia electrónica de barrido para relacionar el daño de las estructuras celulares con la apariencia física macroscópica, el alto contenido de humedad y los valores de densidad. Los cortes fueron sometidos a pruebas histoquímicas de tinción con azul de toluidina y floroglucina para la microscopia óptica y para la microscopia electrónica los cortes delgados en planos tangencial, radial y transversal fueron tomados con navaja y montados directamente en una cinta de aluminio de doble cara para ser sometidos a un

sistema de bajo vacío a 20 kv (con un equipo Jeol JSM-5900 LV con un detector Oxford de rayos X). Se analizaron muestras sanas de madera y muestras deterioradas. (ver foto 11). El tejido leñoso muestra una considerable pérdida de paredes celulares y particularmente en las células de parénquima. Existe erosión de la pared secundaria, hay adelgazamiento y grietas en las paredes. No se descarta la posibilidad de daño por bacterias producto del enterramiento, aunque esto no es posible comprobarlo con las observaciones efectuadas. Las fibras y traqueidas están distorsionadas aunque en menor escala que las paredes del parénquima. Las paredes de los vasos son irregulares y las aperturas de las punteaduras están erosionadas y algunas veces perdidas. No todas las estructuras celulares muestran el mismo grado de deterioro. La estructura no presenta ninguna resistencia física y tiene un esqueleto remanente de celulosa muy frágil donde el agua actúa como relleno y da soporte manteniendo la forma y la estructura de la madera restante. Se detectó ataque biológico (hifas y pequeñas bolsas de esporas) incipiente relacionado con la exposición al aire libre después de la excavación; sin embargo, este deterioro biológico no se considera el principal factor de deterioro y es producto de la etapa postenterramiento. Los depósitos de algunos minerales fueron detectados usando un microanalizador adaptado al equipo de microscopia electrónica. Altos porcentajes de Fe, Mg, S fueron encontrados y

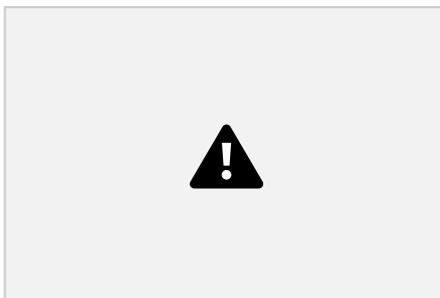
transversal que muestra madera sana (izquierda) y madera deteriorada (derecha) de la misma especie. Se aprecian los daños en la pared celular con el adelgazamiento y la deformación de vasos. Microscopio óptico. 60x.



**Foto 13.** Se observan glóbulos de almidón entre las estructuras celulares. Corte transversal SEM.



**Foto 14.** Deterioro de las estructuras. Adelgazamiento y deformación de paredes. Corte transversal SEM.



**Foto 12.** Corte

su presencia debería considerarse para interpretar el proceso complejo de 20 Grattan and Cook (1990).

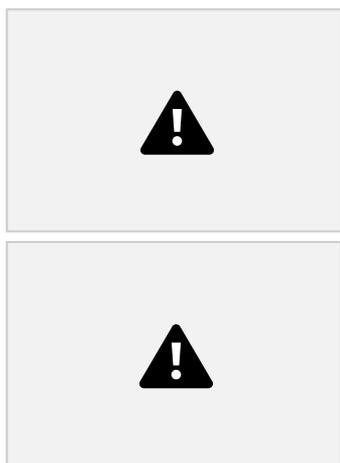
influyen los tratamientos de conservación.

Adicionalmente, los análisis químicos basados en los estándares de la TAPPI se encuentran en proceso para traducir el daño físico en pérdidas de orden químico.

En cuanto a la **quinta fase** de trabajo se utilizó un sistema de desinfección recomendado por Morgos *et al.*<sup>21</sup> con Izotiazolones (Kathon LX 1.5%) que produce Rohm and Haas. Este sistema de desinfección es de alto espectro, contra hongos, bacterias y algas que se desarrollan en sistemas acuosos. Son efectivos a bajas concentraciones, en amplios rangos de pH y no son iónicos, son solubles en agua, son biodegradables y de baja toxicidad. Se practicó una limpieza mecánica con pincel y agua para eliminar los residuos de sedimentos que se encuentran sobre la superficie de la madera y que pueden contaminarla con esporas y algas. Se efectuaron cinco limpiezas con cambios de agua para eliminar la acidez remanente del contexto arqueológico. Se alcanzó un pH de 6.5 después de la limpieza y los cambios continuos de agua.

Respecto a las pruebas de consolidación se eligieron dos tratamientos de conservación que fueron usados en una serie de artefactos pequeños procedentes del mismo contexto de excavación y de características similares de contenido de humedad (entre 500 y 900% de CH), densidad y especie de madera. El tratamiento con sacarosa y el método de polietilenglicol en dos etapas (pesos moleculares 1000 y 4000) fueron los procesos seleccionados de acuerdo a que ambos tratamientos han sido ampliamente probados por más de 10 años y son usados en una gran variedad de artefactos con diferentes condiciones físicas. Los tratamientos elegidos son fáciles de practicar considerando un presupuesto no elevado y sin necesidad de equipos sofisticados. Los tratamientos seleccionados no son peligrosos para los conservadores que los practican y han dado buenos resultados en artefactos pequeños con altos valores de contenido de humedad y severo deterioro. Se seleccionaron artefactos pequeños para probar ambos métodos y en ambos procesos el tiempo de impregnación fue de cuatro meses a temperatura ambiente. La concentración se incrementó gradualmente hasta alcanzar el 75% en solución acuosa. Los resultados obtenidos con los polietilenglicoles

**Foto 15.** Conjunto de objetos seleccionados para las pruebas de consolidación con sacarosa y polietilenglicol.



**Fotos 16 y 17** Corte transversal de madera consolidada con sacarosa. Se observa que el consolidante no penetra en todas las cavidades de la madera de manera homogénea. SEM.

**Alonso, Tzompantzi y Mendoza:** Conservación de maderas arqueológicas húmedas

preservación. Algunos otros análisis serán realizados en un futuro cercano para comprender cómo los compuestos minerales depositados en la estructura de la madera

muestran que se mejoró la condición física de los artefactos, y un encogimiento severo fue prevenido con ellos. Sin embargo, la apariencia de la madera se transformó completamente debido al tratamiento y se afectó el color y la textura haciéndola extremadamente lisa y oscura, con cierta consistencia pegajosa (ver fotos 16 y 17). El método del polietilenglicol requiere tiempo y atención para evitar la separación de los componentes de

la mezcla, pero el tratamiento implica una profunda penetración en todos los espacios de la madera. Con el azúcar sacarosa se alcanzaron buenos resultados en términos de mejoramiento de la apariencia, ligeramente modificada por el tratamiento, se alcanzó un color y textura natural pero el mejoramiento de la resistencia física es relativo. Sin embargo,

se evitó un severo encogimiento, aunque se produjeron algunas fisuras después del <sup>21</sup> Morgos et al. (1993).

Conserva N° 72 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

tratamiento. La penetración de la sacarosa no fue uniforme, pero la sustancia relleno los espacios vacíos aunque no el conjunto de las paredes celulares.

Se estimó que no existieron cambios determinantes en la densidad y que el factor de eficiencia antiencogimiento había sido de 78% en el método de la sacarosa y 90% en el método del polietilenglicol.

Se evitó la infección biológica en el proceso de impregnación a través del uso del sistema de desinfección en la tina de impregnación con el mismo biocida utilizado en la limpieza anterior y en el proceso inicial de desinfección. El proceso de secado duró tres meses a baja temperatura -10°C y a temperatura ambiente durante seis meses.

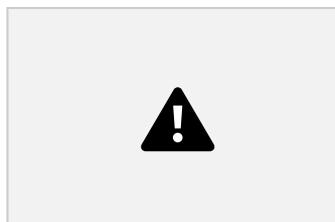
Se estableció que la duración de la consolidación para los objetos restantes sería de 15 meses y el proceso de secado de 12 meses. Se determinó que sería apropiado continuar con la impregnación de los siguientes objetos con el método de azúcares sintéticos, ya que con los resultados obtenidos en experiencias recientes <sup>22</sup> el método con Lactitol (azúcar sintético derivado de la lactosa) mejora las propiedades de la sacarosa. Este azúcar es asequible en términos de recursos financieros y tiene la ventaja de ser menos higroscópico y más resistente al ataque de microorganismos que la sacarosa; sus propiedades cristalinas son mejores que los de azúcares naturales y su peso molecular cercano a 300, con lo cual la impregnación es promovida por altas concentraciones.

## CONCLUSIONES

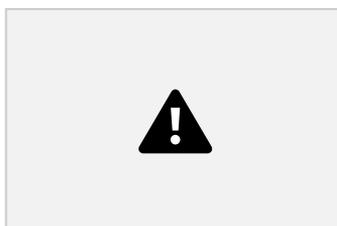
Los resultados parciales que se han obtenido en este proyecto son únicamente parte de un proceso que aún no termina.

Las conclusiones preliminares pueden abordarse en tres diferentes niveles: el teórico, el técnico y el operativo.

Respecto al primero se puede decir que los tratamientos de conservación que se aplican a bienes culturales de tipo orgánico que presentan saturación de agua salen de los preceptos ampliamente aceptados para las intervenciones de este tipo. Los criterios de mínima intervención y reversibilidad se ven severamente transgredidos por falta de mejores recursos técnicos. No existe mínima intervención en la consolidación de materiales orgánicos saturados. La mínima intervención no es practicable ni es una tarea a través de la cual pueda recuperarse la condición de estabilidad perdida. La condición de irreversibilidad en la consolidación es imprescindible, ya que el tratamiento implica una falta de estabilidad y una fragilidad tales que la consolidación no puede nunca tener un carácter de reversibilidad sin afectar al remanente material original. En este sentido se considera que tal precepto



**Fotos 18 y 19.** Corte transversal de madera consolidada con polietilenglicol en dos etapas. Se observa que el consolidante penetra homogéneamente en toda la estructura y rellena cavidades. SEM.



debiera ser sustituido en este caso por afinidad. Los materiales de restauración <sup>22</sup> Morgos (1999).

Conserva N 73 <sup>o</sup> 5, 2001

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas*

deben ser lo más afines, en la medida de lo posible, a la materia original de los bienes a tratar, se debe sustituir el concepto de reversibilidad por afinidad. Esto implica que el comportamiento físico y mecánico del material adicionado será lo más parecido al material original, evitando procesos de alteración promovidos por la intervención.

El producto de la conservación genera un material nuevo, con

características fisicoquímicas diferentes a la madera arqueológica original, con propiedades que ésta nunca tuvo como material original y desde esa perspectiva debe abordarse como un material con comportamientos particulares al medio ambiente en el que se sitúa. La modificación de la apariencia (imagen) es una condición de la aplicación de los tratamientos de conservación, no existe intervención sin modificación de la apariencia, los rangos de modificación deben valorarse en términos de semejanza o diferencia con el material original. La conservación es una actividad en la que convergen varias disciplinas para entender el comportamiento material de los bienes culturales; a medida que menos disciplinas participen en su desarrollo su condición científica será reemplazada por la condición técnica y repetitiva. El desarrollo de mejores y más eficientes técnicas es necesario para mejorar los tratamientos complejos de consolidación y secado de acuerdo a las posibilidades de presupuestos y de infraestructura. No existen objetos en condiciones idénticas y cada objeto requiere una aproximación particular, pero existen medidas generales que pueden aplicarse en un rango con resultados parcialmente similares. Es necesario diseñar equipos especiales apropiados para los artefactos a tratar y de acuerdo a las posibilidades financieras. La construcción de cámaras de impregnación y temperatura simples pueden ser utilizadas para la conservación ya que en países subdesarrollados no existen los medios para adquirir equipos especializados. Sin embargo, lo importante es contar con un buen modelo de monitoreo que permita evaluar el procedimiento y aproximarse a las condiciones ideales; la construcción de equipos directamente creados para resolver un problema de esta naturaleza permite entender mejor el problema que se desea resolver. Los tratamientos elegidos tienen un nivel de dificultad mínimo, el conservador debe únicamente verificar que las concentraciones y las temperaturas sean las apropiadas. No existe ninguna dificultad en aplicar tratamientos de este tipo si se tiene claro cuál es la base de su funcionamiento y de su éxito.

Es necesario que los tratamientos sean de larga duración para que funcionen adecuadamente y eso representa un costo mayor, pues el producto obtenido por tiempo invertido es imperceptible. Los tratamientos de menor duración no necesariamente son los más eficientes, situación que está en función de la condición de los objetos, no del tratamiento usado.

Las líneas de investigación en países con escasos recursos financieros y humanos deben dirigirse hacia los tratamientos de mínima inversión en materiales y equipo, los que deben suplirse con la calidad de la impregnación y el estudio de

las condiciones materiales de los objetos. Debe considerarse la instrumentación de equipos construidos por los propios conservadores abatiendo los costos y generando equipos específicos para condiciones del mismo tipo. Una parte fundamental del éxito de los tratamientos es la creación de modelos de monitoreo que permitan evaluar las intervenciones, modelos que aún no han sido creados para objetos que se exhiben o almacenan en condiciones poco óptimas en países de escasos recursos. En términos prácticos, deben experimentarse diferentes concentraciones en las soluciones consolidantes y tiempos de impregnación para mejorar los resultados de la consolidación. Muchos más análisis deben practicarse para mejorar la observación de los cortes en microscopía óptica y electrónica. Esta experiencia ha ayudado a demostrar que la consolidación de los artefactos de madera debe practicarse después de análisis detallados sobre su condición. El examen exhaustivo nos ha permitido crear un panorama real de la condición de la madera y predecir algunos resultados con ambos tratamientos. Debe corroborarse la eficiencia de los azúcares sintéticos como opción más viable en países con poca infraestructura. El uso de estos tratamientos debe practicarse cuidadosamente con maderas tropicales severamente dañadas para entender el comportamiento particular de estas. La evaluación del proceso de conservación siempre debe tomarse en cuenta en dos sentidos: en términos de apariencia en equilibrio con el mejoramiento de la estructura física, y esto debe ser siempre considerado una condición particular a cada tipo de artefacto.

Los proyectos con la participación de especialistas de diferentes disciplinas son los que tienen posibilidad de contribuir al desarrollo y crecimiento de la conservación. El taller laboratorio debe ser de estudio y de intervención, sólo combinando ambas partes es posible resolver un problema adecuadamente.

*Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas*

arqueológicas húmedas **BIBLIOGRAFIA**

ALONSO OLVERA, A. *Madera arqueológica anegada: una guía para su estudio y conservación*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". México: INAH SEP, 1996.

AVILA RIVERA, E. *Características que presenta la pared celular de la madera arqueológica saturada de agua y su comportamiento ante ciertos procesos de conservación*. Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". México: INAH SEP, 1992.

BARBOUR, J. Treatments for Waterlogged and Dry Archaeological Wood. En: ROWELL Y BARBOUR (eds). *Archaeological Wood, Properties, Chemistry, and Preservation*. Washington D.C., EE.UU.: American Chemical Society, 1990. pp. 177-194.

BARAJAS, J. *Informe del estudio anatómico practicado a la madera de las esculturas de Manatí, Veracruz, practicado en los laboratorios del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Texto mecanografiado del Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural. México: INAH CNCA, 1990.

BARCLAY, R. *Conservation of Wooden Ethnographic Material*. Lecture Notes for 8<sup>th</sup> International Course on Wood Conservation Technology at Riksantikvaren. Oslo, Noruega: ICCROM, 1998.

BLANCHETTE, R., T. N.; DANIEL, G. AND ABAD, A. Biological Degradation of Wood. En: ROWELL Y BARBOUR, (eds.). *The Archaeological Wood: Properties, Chemistry and Preservation*. Washington, D.C., EE.UU.: American Chemical Society, 1990. pp. 141-173.

BLANCHETTE, R.A.; CERASE, R. AND ABAD, A.R. An Evaluation of Different Forms of Deterioration Found in Archaeological Wood. En: KOESTLER, R. J. (ed.). *Biodeterioration of Cultural Property*. Londres, Inglaterra: Elsevier Applied Science, 1991.

BLANCHETTE, R.A. AND HOFFMANN, P. Degradation Processes in Waterlogged Archaeological Wood. En: HOFFMANN, P. (ed.), *Proceedings of the 5th ICOM Group on the Wet Organic Archaeological Materials*. Portland, Maine, EE.UU., 1993.

BERNAL, I. *El mundo Olmeca*. México, D.F., México: Porrúa, 1969.

BROWNING, B.L. Wood Chemistry. En: BRITT, K. W. (ed.) *Handbook of Pulp and Paper Technology*. Nueva York, EE.UU.: Van Nostrand Reinhold, 1970. pp. 3-12.

COOK, C. AND D. W. GRATTAN. A Practical Comparative Study of Treatments for Waterlogged Wood: Part III; Pretreatment Solutions for Freeze-Drying. En: *Waterlogged Wood, Study and Conservation, Proceedings of the 2nd ICOM Waterlogged Wood Working Group Conference*. Grenoble, Francia, 1984.

CURTIS PATIÑO. *Técnicas biológicas selectas de laboratorio y campo*. México, D.F., México: Ed. Limusa. 1986.

Conserva N<sup>o</sup> 76 5, 2001

**Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas**

CHAN, J. Y CORREA, C. Informe de los trabajos de conservación efectuados en las esculturas de Manatí, Veracruz. Texto mecanografiado del Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural. México: INAH CNCA, 1990.

DE JONG, J. The deterioration of Waterlogged Wood and its Protection in the Soil. En: VRIES-ZUIDERBAAN L. H. DE (ed.) *Conservation of Waterlogged Wood International Symposium on the Conservation of Large Objects of Waterlogged Wood*. La Haya, Holanda:UNESCO, 1979. pp. 31-40.

FILLOY NADAL, L. *La conservación de la madera arqueológica en contextos lacustres: la Cuenca de México*. Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". México: INAH SEP, 1992.

FLORIAN, J.L.E. Analysis of Different States of Deterioration of Terrestrial Waterlogged Wood. Conservation, Implications of the Analysis: A Review. En: *ICOM Committee for Conservation Preprints, 6th Triennial Meeting*. Ottawa, Canadá, 1981. pp. 1-8.

\_\_\_\_\_. *The Conservation of Artifacts Made from Plant Materials*. Marina del Rey, Ca., EE.UU.: The J. Paul Getty Trust, 1990. 331 p.

FUENTE, B. DE LA. *Escultura monumental Olmeca*. México D.F., México: UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, 1975.

GARCÍA, E. *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Koeppen*. México, D.F., México: Ed. Larrios, 1981.

GARCÍA LACURAIN, G. *Liofilización: una alternativa para la conservación de materiales arqueológicos húmedos*. Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete". México, D.F., México: INAH SEP, 1990.

GRATTAN, D. W. A Practical Comparative Study of Treatments for Waterlogged Wood, Part II. The Effect of Humidity on Treated Wood. En: GRATTAN, D. W. (ed.). *Proceedings of the ICOM Waterlogged Wood Working Group Conference, ICOM*. Ottawa, Canadá, 1982. (a).

\_\_\_\_\_. Waterlogged Wood. En: PEARSON, C. (ed.). *Conservation of Marine Archaeological Objects*. Londres, Inglaterra: Butterworths, 1987. pp. 55-67.

GRATTAN, D.W. AND CLARKE, R.W. A Method for Calculating the Concentration of PEG for Freeze-Drying Waterlogged Wood. En: P. HOFFMANN, P. (ed.). *Proceedings of the 4th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference*. Bremerhaven, Alemania, 1990. pp. 239-252.

HARDY, F. *Suelos tropicales: pedología tropical con énfasis en América*. México, D.F., México: Herrera Hermanos, 1970.

HEDGES, J. The Chemistry of Archaeological Wood. En: ROWELL AND BARBOUR (eds.), *The Archaeological Wood: Properties, Chemistry, and Preservation*. Washington, D.C., EE.UU: American Chemical Society, 1990.

Conserva N 77<sup>o</sup> 5, 2001

#### **Alonso, Tzompantzi y Mendoza: Conservación de maderas arqueológicas húmedas**

HOFFMANN, P. A Waterlogged Medieval River Craft from the Rhine Stabilized in a Two Step Polyethylene Glycol Treatment. En: GRIMSTAD, K. (ed.) *Proceedings of the 9<sup>th</sup> Triennial Meeting of ICOM Committee for Conservation*. Dresden, Alemania, 1990.

\_\_\_\_\_. Sucrose for Stabilizing Waterlogged Wood. II. Stabilization and the Degree of Degradation. En: HOFFMANN, P. (ed.). *Proceedings of the 5th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference*. Portland, Maine, EE.UU, 1993.

HOFFMANN P. AND JONES, M. A. On the Stabilization of Waterlogged Oakwood with PEG Molecular Size Versus Degree of Degradation in Waterlogged Wood. En:

*Waterlogged Wood, Study and Conservation, Proceedings of the 2nd ICOM Waterlogged Wood Working Group Conference.* Grenoble, Francia, 1984. pp. 95-115

\_\_\_\_\_. Short Note on the Conservation Program for the Bremen Cog en Conservation of Waterlogged Wood. En: VRIES-ZUIDERBAAN, L.H. DE, (ed.). *Proceedings of the Symposium International on the Conservation of Large Objects of Waterlogged Wood.* La Haya, Holanda: UNESCO, 1979. pp. 41-44.

\_\_\_\_\_. Structure and Degradation Process for Waterlogged Archaeological Wood. En: ROWELL R. M. AND BARBOUR, J. (eds.). *Archaeological Wood: Properties, Chemistry and Preservation.* Washington, D.C. EE.UU.: American Chemical Society, 1990. pp. 35-65.

\_\_\_\_\_. Sucrose for Stabilizing Waterlogged Wood -Some Investigations into Antishrinkage-Efficienci.y (ASE) and Penetration. En: HOFFMANN, P. (ed.). *Proceedings of the 4th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference.* Bremerhaven, Alemania, 1990.

JANE, F. *The structure of wood.* New York, EE.UU.: McGraw Hill Co., 1970.

JENSEN P, ENSEN P., BOJENSEN-KOEFOD, I.; MEYER, I. AND STRAETKVERN, K. Freeze Drying from Water. En: HOFFMANN, P. (ed.) *Proceedings of the 5th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference.* Portland, Maine, EE.UU, 1993. pp. 253-286.

MAINOU CERVANTES, L. *Informe de las investigaciones sobre los dinteles de Tlatelolco y su conservación.* Texto mecanografiado del Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Restauración del Patrimonio Cultural. México, D.F., México: INAH CNCA, 1994.

MORGOS, A. Conservation of Waterlogged Wood Using Sugars, Bibliography, July 1993. En: HOFFMANN, P. (ed.), *Proceedings of the 5th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference.* Portland, Maine, EE.UU, 1993.

MORGOS, A.; GLATTFELDER-McQUIRK, L. AND GONDAR, E. the Cheapest Method for Conservation of Waterlogged Wood: the Use of Unheated Sucrose Solutions. En: GRIMSTAD, K. (ed.). *Proceedings of the 8<sup>th</sup> Triennial Meeting of ICOM Committee for Conservation.* Sydney, Australia, 1987.

MORGOS, A. AND IMAZU, S. A Conservation Method for Waterlogged Wood Using a Sucrose Mannitol Mixture. En: BRYDGLAND, J. (ed.). *Proceedings of the 10<sup>th</sup> Triennial Meeting of ICOM Committee for Conservation.* Washington, D.C., EE.UU, 1993.