

# Intervención

Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología

ISSN 2007-249X

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-INAH  
Año 4. Núm. 7 • Enero-junio de 2013

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

Presidente  
Rafael Tovar y de Teresa

Instituto Nacional de Antropología e Historia

Director General  
Sergio Raúl Arroyo García

Secretario Técnico  
Bolfy Cottom Ulín

Secretaria Administrativa  
Alba Alicia Mora Castellanos

Coordinador Nacional de Difusión  
Eduardo Vázquez Martín

Director de Publicaciones  
Héctor Toledano

Subdirector de Publicaciones Periódicas  
Benigno Casas

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía

Directora  
Liliana Giorguli Chávez

Secretaria Académica y de Investigación  
Guadalupe de la Torre Villalpando

Subdirector de Planeación y Servicios Educativos  
Juan Carlos Cortés Ruíz

Jefa Académica de la Licenciatura en Restauración  
Ma. de Lourdes González Jiménez

Jefe Académico de la Maestría en Conservación y Restauración  
de Bienes Culturales Inmuebles  
Carlos Madrigal Bueno

Jefe Académico de la Maestría en Museología  
Andrés Triana Moreno

Coordinadora de la Especialidad en Conservación y Restauración  
de Fotografías. Programa Internacional  
Fernanda Valverde Valdés

Jefa del Departamento de Educación Continua y Descentralización  
Valeria Macías Rodríguez

*Intervención*, Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología, año 4, núm. 7, enero-junio de 2013, es una publicación semestral editada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, Córdoba 45, col. Roma, C.P. 06700, Deleg. Cuauhtémoc, México, D.F. Editor responsable: Héctor Toledano. Reservas de derechos al uso exclusivo: 04-2011-050312112400-102. ISSN: 2007-249X. Número de Certificado de Licitud de título: en trámite. Licitud de contenido: en trámite. Domicilio de la publicación: Av. Insurgentes Sur 421, 7º piso, col. Hipódromo, Deleg. Cuauhtémoc, C.P. 06100, México, D.F. Imprenta: XXXXXXXXXXXX, Col. XXXXXXXX, Deleg. XXXXXX, C.P. XXXXX, México, D.F. Distribuidor: Coordinación Nacional de Difusión del INAH, Av. Insurgentes Sur 421, 7º piso, col. Hipódromo, Deleg. Cuauhtémoc, C.P. 06100, México, D.F. Este número se terminó de imprimir el 28 de junio de 2013 con un tiraje de 1000 ejemplares.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin previa autorización por parte del editor. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente la opinión del Comité Editorial de la revista.

La reproducción, uso y aprovechamiento por cualquier medio de las imágenes pertenecientes al patrimonio cultural de la nación mexicana, contenidas en esta obra, está limitada conforme a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, y la Ley Federal del Derecho de Autor, su reproducción debe ser aprobada previamente por el INAH y el editor. No se devuelven originales.

revistaencrym@gmail.com

Esta revista está indexada en Latindex

## Año 4. Número 7

Enero-junio de 2013

Directora Liliana Giorguli Chávez

Editora Isabel Medina-González

Coordinación del número Ilse Cimadevilla Cervera  
Carolusa González Tirado

Comité editorial Ilse Cimadevilla Cervera  
Manuel Gándara Vázquez  
Ana Garduño Ortega  
Carolusa González Tirado  
Isabel Medina-González  
María Concepción Obregón Rodríguez  
Valeria Valero Pié  
Sandra Zetina Ocaña

Asistente editorial Paula Rosales Alanís

Asistente administrativo Andrea Mayagoitia Rodríguez

Difusión Valeria Macías Rodríguez

Producción editorial Benigno Casas

Diseño original Gonzalo Becerra Prado

Diseño y formación Jorge A. Bautista Ramírez  
Rebeca Ramírez Pérez

Corrección de estilo Alejandro Olmedo  
Anne Marie Waller  
Héctor Siever

Portada Abanico de varilla y listón  
(Fotografía: Mariana Almaraz R.; cortesía MNH-INAH)

# ÍNDICE

# Intervención

Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología

Año 4. Núm. 7 • Enero-junio 2013

EDITORIAL	3
DIÁLOGOS	
Entre la arqueología y la restauración. Diálogos con Joaquín Barrio Martín María del Pilar Tapia López	5
ENSAYO	
Re-estructurar el proyecto de un arte latinoamericano: el modelo constelar Gabriela A. Piñero	11
INVESTIGACIÓN	
Análisis del deterioro de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán, Chiapas: un estudio representativo del intemperismo de las rocas calizas de la región del Usumacinta Haydeé Orea Magaña Jimena Palacios Uribe	21
ESCAPARATE	
Continente/contenido: nuevos reflejos sobre las vitrinas del antiguo Museo Nacional Adriana Ramírez Galván	31
REPORTE	
La restauración de las pinturas murales de La Moreña, La Barca, Jalisco: intervenciones, resultados y reflexiones parciales en torno de un proyecto de la ENCRyM-INAH Sergio Arturo Montero Alarcón Rosa Liliana Alfaro Martínez	35
REFLEXIÓN DESDE LA FORMACIÓN	
IIC Vienna Congress 2012: la experiencia internacional de restauradores mexicanos en formación Mariana Almaraz Reyes Ana Lanzagorta Cumming Emmanuel Lara Barrera	45
INFORME	
El restaurador como intermediario en la intervención de arte contemporáneo: la toma de decisiones Miriam Limón Gallegos Alma Maythé Loza Barajas	53
SEMBLANZA	
Revista <i>Conserva</i> : un recuento a 15 años en el mundo editorial de la conservación-restauración en América Latina Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR)	59
DESDE EL ARCHIVO	
Una reflexión sobre <i>La noción de pátina y la limpieza de las pinturas</i> , de Paul Philippot María Eugenia Marín Benito Dora M. Méndez Sánchez	62
RESEÑA DE LIBRO	
Interacción e interactividad: <i>Manual de museografía interactiva</i> Manuel Gándara Vázquez	75
Colaboradores	78

# Editorial

*Siete*. El número que marca esta emisión de *Intervención. Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología*, mueve a múltiples reflexiones sobre el curso de nuestro proyecto editorial, único en su tipo tanto por el abordaje de temas interdisciplinarios en el ámbito patrimonial como por su carácter de franca consolidación y, a la vez, en renovación constante. Una mirada retrospectiva a este dígito, amén de que es la cifra de los días de la semana, de los mares océanos y de los pecados capitales de la tradición judeocristiana, nos confronta con sus profundos significados en nuestra cultura, así como con los principios que el británico John Ruskin empleó como pilares de sus célebres *Lámparas de la arquitectura*. Efectivamente, en este texto seminal sobre la conservación, la restauración y la difusión del patrimonio cultural subyace un concierto de meditaciones sobre la memoria, la persistencia y la continuidad en el legado del tiempo, las que aquí se entretajan en un encadenamiento de contribuciones que se ponen a consideración de los lectores.

El recorrido inicia con una intersección interdisciplinaria, anunciada por la sección DIÁLOGOS: *Entre la arqueología y la restauración...* En ella María del Pilar Tapia López conversa —teniendo como escenario el reciente Curso de Especialización en Patrimonio Metálico, organizado por la ENCRyM-INAH (México) y la Universidad Autónoma de Madrid (España)— con Joaquín Barrio Martín acerca de un tema de común interés: la contribución de los restauradores a la epistemología sobre los metales arqueológicos, una exploración que propicia serios cuestionamientos sobre la forma en que se han desempeñado la arqueometría y otras ciencias duras en la indagación del pasado. Con contundencia, Barrio no sólo confirma el carácter interpretativo de la restauración arqueológica, sino profundiza sobre el desarrollo de este campo profesional en México y España, en un ejercicio cuya utilidad radica, más allá del análisis comparativo, en el potencial de reflexión sobre la futura formación de profesionales en uno y otro extremos del Atlántico: España e Iberoamérica.

Un sesgo igualmente crítico permea el ENSAYO: un interesante análisis sobre la iniciativa de *Re-estructurar el proyecto de un arte latinoamericano: el modelo constelar*; este último, propuesto por la curadora puertorriqueña Mari Carmen Ramírez, busca promover una nueva exploración del arte latinoamericano del siglo xx. Con base en el estudio de caso de dos exposiciones, presentadas en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, y el Museum of Fine Arts, Houston, Gabriela A. Piñero analiza cómo los latinoamericanos nos miramos los unos a los otros desde los derroteros complementarios del artista y del curador, lentes que en un movimiento

continuo orbitan entre fuerzas de atracción y repulsión que modifican constantemente sus posiciones relativas.

El tema de la transformación está presente, asimismo, en el centro de nuestra INVESTIGACIÓN, en la que Haydé Orea Magaña y Jimena Palacios Uribe nos recuerdan que ni siquiera el sustrato rocoso de los bienes arqueológicos permanece inmutable, ya que la naturaleza y el ser humano participan activamente en su modificación. Este fenómeno se estudia con una perspectiva temporal de larga duración: el *Análisis del deterioro de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán, Chiapas...* plantea explicaciones sobre la dinámica de intemperismo de la piedra desde su labrado en la época prehispánica hasta la colonización biológica en el presente, y propone una serie de líneas de acción que comportan una perspectiva de manejo patrimonial incluyente, atento a lo cultural y lo natural, esto es, una respuesta consistente en su actuación con miras a preservar notables y únicas manifestaciones del arte maya.

Un cambio de mirada se plantea en *Continente/contenido...* contribución de Adriana Ramírez Galván sobre la reciente restauración de las vitrinas del decimonónico Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, antecedente del actual Museo Nacional de Antropología. Este ESCAPARATE, además de mostrar un claro ejemplo de transmutación: mobiliario museográfico que, después de un siglo, ahora se ha transformado en patrimonio cultural por propio derecho, con las consecuentes demandas sobre su restauración, difusión y exhibición, expone nuevas posibilidades de indagación sobre la historia material de la museografía en uno de los recintos de mayor relevancia histórica de nuestro país.

Sergio Arturo Montero Alarcón y Rosa Liliana Alfaro Martínez proponen un análogo vaivén de órbitas entre objetos patrimoniales, aparentemente pasivos, y agentes, indudablemente activos, en *La restauración de las pinturas murales de La Moreña...*, una colaboración que desvela una instancia poco conocida en la historia artística de siglo xix en México: el desarrollo del paisajismo costumbrista. A 40 años del primer ciclo de restauración dirigido por Montero, el segundo hace patente la oportunidad, tanto para la innovación técnica, a través del uso de geles para limpieza de óleos sobre soporte constructivo, como para la revitalización de los valores plásticos, estéticos y sociales de la joya patrimonial más arraigada de la comunidad de La Barca, Jalisco. Oportunamente, este REPORTE pone de manifiesto, desde la escala de lo regional, la necesidad de profundizar sobre las intenciones, tanto del autor de las pinturas como del propietario original del inmueble, de materializar artísticamente una visión romántica de la idea de nación durante el Segundo Imperio.

Las interacciones entre el artista creador, el propietario y el restaurador de un bien patrimonial adquieren un giro distintivo en el INFORME: *El restaurador como intermediario en la intervención de arte contemporáneo: la toma*

de decisiones, de Miriam Limón Gallegos y Alma Maythé Loza Barajas. Al emprender la intervención de una obra de arte contemporáneo, se postula al restaurador como un mediador en la toma de decisiones, es decir, como un eje de equilibrio entre fuerzas, conceptos, principios y sentimientos que debe articular con congruencia el pasado y el presente.

Un momento de recapitulación para analizar lo logrado y revisar las expectativas queda explícito en la SEMBLANZA que el Centro Nacional de Conservación y Restauración de Chile presenta sobre la revista *Conserva*, publicación que cumple más de 15 años de trayectoria en el medio editorial latinoamericano. En la coyuntura de un nuevo ciclo de dirección editorial, esta publicación encuentra un escenario de desafíos para consolidar la visibilidad del quehacer del conservador-restaurador latinoamericano, reto con el que nos hemos identificado, aparte de que comprende la necesidad de complementarnos con base en nuestras diferencias editoriales para crear circuitos de armonía, complementación y explosión basados en la comunicación escrita del quehacer profesional alrededor del patrimonio cultural.

La conjunción de iniciativas en materia de conservación-restauración en una escala internacional adquiere un tono de júbilo en el texto de Mariana Almaraz Reyes, Ana Lanzagorta Cumming y Emmanuel Lara Barrera, y en *IIC Vienna Congress 2012: la experiencia internacional de restauradores mexicanos en formación* nos relatan una vivencia que inició como un proyecto de estudiantes voluntarios de la ENCRyM-INAH y dos años después culminó con la premiación de su cartel en el ya afamado IIC-Congress, que el año pasado se celebró en Viena. Esta REFLEXIÓN DESDE LA FORMACIÓN incita a replantear las órbitas recorridas ininidad de veces para atreverse a incursionar en lo diferente, lo cual modifica nuestra manera de pensar una vez que regresamos al punto inicial del camino.

María Eugenia Marín Benito y Dora M. Méndez Sánchez trazan un recorrido cíclico paralelo, pero ahora en sentido retrospectivo, al revisar el ya clásico texto de Paul Philippot *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas*,

cuya primera publicación en idioma español, hace casi medio siglo, se realizó en México. Es justamente DESDE EL ARCHIVO documental del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales, institución pionera en el campo, donde se reconecta el debate sobre los valores del patrimonio cultural, sobrepasando la esfera de su materialidad para posicionar su universo en la de la apreciación.

La RESEÑA DE LIBRO cierra el círculo de contenidos de este volumen y, en cierta manera, complementa el ENSAYO antes presentado: en *Interacción e interactividad...*, donde se analiza el *Manual de museografía interactiva*, Manuel Gándara Vázquez, además de inducirnos a reflexionar sobre las similitudes y diferencias entre una y otra, y, por lo tanto, sobre las relaciones cambiantes entre el objeto patrimonial, su contexto y su sujeto receptor, confirma que la experiencia del visitante en una exposición no sólo depende de la curaduría sino de los recursos museográficos empleados.

Las vibraciones planteadas por el contenido de este séptimo número de *Intervención* se concatenan con un cambio administrativo que, en muchos sentidos, es parte de la renovación que experimenta el Instituto Nacional de Antropología e Historia: el (re)inicio de la gestión directiva del etnólogo Sergio Raúl Arroyo, quien en su discurso de toma de cargo subrayó pertinentemente la relevancia de las materias de investigación, educación y difusión institucional. *Intervención* renueva, gracias al trabajo constante, crítico y permanente de su equipo editorial, su compromiso de mantener una plataforma institucional de intercambio profesional en las áreas de conservación, restauración, museología y gestión patrimonial orientada hacia una esfera expansiva de la escala global.

Ilse Cimadevilla Cervera  
Carolusa González Tirado  
Isabel Medina-González

Editoras

# Entre la arqueología y la restauración. Diálogos con Joaquín Barrio Martín

María del Pilar Tapia López

El doctor Joaquín Barrio Martín no es un profesional del todo común en el ámbito patrimonial iberoamericano: después de licenciarse en arqueología en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), en esa misma ciudad realizó estudios en restauración, en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (ESCRBC).

Lejos de debatirse entre la arqueología y la restauración, Barrio ha amalgamado ambas profesiones, y ejerce la restauración arqueológica con la ventaja que le otorga conocer la cultura material desde el punto de vista de dos disciplinas que construyen su conocimiento si bien de forma distintiva, complementaria. Como resultado de ello, su actividad profesional lo ha llevado a desarrollar proyectos innovadores que destacan por su perspectiva, contenido y difusión a través de diversas publicaciones y ponencias en congresos a todo lo largo de su natal España, en el resto de Europa y en América Latina. Sorprende la variedad de temas que ha abordado: desde “La revitalización de los ritos de enterramiento y la implantación de la necrópolis de incineración en la cuenca del Manzanares: la necrópolis de Arroyo Butarque (Madrid)” (Blasco, Barrio y Pineda 2007), hasta el “Estudio de los problemas de conservación de los metales arqueológicos dorados provenientes del sitio islámico de Qal-at Rabah” (Barrio *et al.* 2007), es decir, tanto sobre cuestiones arqueológicas como acerca de problemáticas propias de la restauración, lo que ha dotado de gran solidez a su trayectoria.

El crisol de su producción académica es distintivo: aunque en el análisis de materiales utiliza técnicas científicas de punta, como la limpieza láser de metales, e innovaciones tecnológicas para la restauración, no se considera un científico sino un intérprete de resultados, esto es, sus interpretaciones se articulan y materializan con el apoyo de las técnicas y los métodos más adecuados para la restauración de patrimonio cultural arqueológico.

Barrio Martín es, además, un crítico de la esfera profesional de la restauración arqueológica: por un lado lamenta la falta de comunicación entre arqueólogos y restauradores que, en su opinión, suelen “vivir de espaldas” entre sí, y, por el otro, plantea cuestionamientos a aquellos que se dedican a la arqueometría. Su punto de vista es propositivo: reconoce y aplaude el que los científicos

dedicados a la restauración alcancen un alto grado de especialización.

Como catedrático de arqueología (Conservación y Restauración de Patrimonio Arqueológico) en el Departamento de Prehistoria y Arqueología de la UAM, Barrio sustenta una visión académica; a través de sus opiniones podemos conocer un poco sobre la situación de la enseñanza de la restauración y su reconocimiento profesional en España, sin perder de vista que la UAM no ofrece la licenciatura en restauración, que sólo se imparte como una asignatura dentro de los posgrados (máster universitario y doctorado en arqueología y patrimonio). Sus reflexiones se apoyan, asimismo, en su trabajo como docente en otras universidades, tanto en España como en diversos programas de especialización internacional en América Latina.

Como investigador de la UAM, es fundador y director, desde 2006, del laboratorio Servicio de Conservación, Restauración y Estudios Científicos del Patrimonio Arqueológico (Secyr), coordina el grupo de investigación sobre Tecnología y Conservación de Patrimonio y participa en otros cuerpos académicos enfocados en el estudio, análisis e interpretación de tecnologías, conservación y restauración de materiales arqueológicos. Su ejercicio tiene, entonces, un peso en el desarrollo científico de la restauración en Hispanoamérica.

Su ámbito de influencia no se limita al Viejo Continente: en 2009, al realizarse el Tercer Congreso Latinoamericano de Restauración de Metales en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del Instituto Nacional de Antropología e Historia (ENCRyM-INAH, México), dio inicio la relación profesional entre Barrio y el Seminario-Taller de Restauración de Metales de la ENCRyM-INAH, un vínculo que fructificó en el diseño del Curso de Especialización en Patrimonio Cultural Metálico, diplomado en el que participaron docentes de la UAM y la ENCRyM-INAH y que se impartió alternando sedes: durante el verano de 2011, en Madrid, mientras en 2012 en la ENCRyM-INAH. Su sed de ampliar y compartir sus conocimientos se hizo patente a través del compromiso con la formación de especialistas en el área de la conservación y restauración de patrimonio arqueológico tanto dentro como fuera de España. Fue durante la estancia de Barrio en México, y con motivo de esa iniciativa de enseñanza-aprendizaje, cuando tuve la grata oportunidad de entrevistarlo y descubrir su pasión por el patrimonio arqueológico. Esos diálogos abrieron nuevos campos de reflexión sobre el presente y el futuro profesional de la restauración en una comunión hispanoamericana (Figura 1).

**PILAR TAPIA LÓPEZ (PTL):** Doctor Barrio, me gustaría que nos comentara cómo el haberse formado en arqueología y restauración ha impactado su vida profesional, y también cómo fue que originalmente se decidiera a estudiar ambas carreras.



FIGURA 1. Visita a la Casa de Moneda de la Ciudad de México. Diplomado de Especialización en Patrimonio Cultural Metálico, México, ENCRyM-INAH y UAM, 2012 (Fotografía: Gabriel Aguilar, 2012; cortesía: ENCRyM-INAH).

**JOAQUÍN BARRIO MARTÍN (JBM):** Empecé a estudiar arqueología porque siempre sentí esa vocación. Mientras cursaba el tercer año contacté con personas que estaban en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y fui con ellos a una excavación de verano; como su trabajo me agradó e interesó mucho, ingresé en dicha escuela en la carrera de restauración arqueológica. Concluí mis cursos de arqueología al quinto año, y el último lo dediqué sólo a estudiar restauración. Obtuve una beca, con la que hice mi tesis doctoral en arqueología prerromana, para posteriormente ingresar como profesor de arqueología, pero al poco tiempo empecé a enseñar también restauración. Nuestra universidad, en ese entonces, era la única que tenía alguna asignatura de restauración dentro de la formación en arqueología, ya que fue fundada por el rector (1973-1978) Gratiano Nieto, quien también fue creador del Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, ahora Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE).

Así comencé en la restauración arqueológica, primero como profesor ayudante, después compartiendo parte de las asignaturas de conservación, y finalmente, como titular de todas aquellas relativas a la restauración del patrimonio arqueológico, tanto en el cuarto año de licenciatura en historia como en el máster y doctorado en arqueología y patrimonio en la UAM. Sin embargo, figura como catedrático de arqueología, y no en restauración, ya que sólo se puede tener cátedra en las áreas de reconocimiento establecidas en el sistema universitario español, en el que aquella no lo es. Todos los catedráticos

de restauración en España siguen siéndolo, primero, en pintura, escultura o arqueología, y por el momento soy el único en arqueología sobre restauración de patrimonio arqueológico.

De hecho, siento mayor afinidad por la restauración, pero si requiero impartir arqueología a mis alumnos, lo hago. He hecho investigaciones arqueológicas recientemente y he estado en campañas de arqueología de verano. Me gustan ambas profesiones y procuro compatibilizarlas.

**PTL:** Nos resulta de gran interés saber si encuentra alguna diferencia en aproximarse a la conservación de los metales arqueológicos como arqueólogo y como restaurador.

**JBM:** Sólo he encontrado ventajas, ya que la pieza se conoce desde dos perspectivas: la arqueohistórica y la de valor patrimonial. A mi parecer, la única forma de salir adelante es relacionar la arqueología con la restauración. Lo que he podido observar en España y en otras partes del mundo es que son dos disciplinas que han vivido, y viven, una respecto de la otra, “de espaldas”. La restauración es poco reconocida y seguimos viendo hoy en día, en España, Europa y otros sitios, a profesionales que no son restauradores tomando decisiones importantes para la conservación de las obras que corresponden al restaurador.

**PTL:** En México sucede prácticamente lo mismo; ¿por qué cree usted que haya esta dificultad/resistencia para reconocer profesionalmente a la restauración?

**JBM:** Se debe a la historia de la formación académica en ella. La restauración tiene poco de haber salido de talleres —que eran casi de manualidades—, mientras que la historia del arte o la arqueología existen como disciplinas desde hace más de dos siglos. Sumado a lo anterior, en España hay una escasísima o deficiente estrategia académica. El reconocimiento del máximo estatus tiene que empezar por la formación, no puedes pretender que una profesión que está a nivel de diplomado pueda obtener la máxima calificación. Es una batalla que se puede ganar a través de una excelente formación, y cuando más restauradores sean doctores e ingresen en los máximos estatus académicos —lo que creo que se logrará con el paso del tiempo— la profesión se reivindicará, pero sólo así, por medio de la formación al máximo nivel.

**PTL:** ¿En España es importante la presencia de un restaurador como parte del personal que debe acudir a una excavación arqueológica?

**JBM:** Cada vez más se considera la necesidad de la presencia de un restaurador, digamos que es una forma de procedimiento que se ha ido insertando. Sin embargo, el estatus del restaurador en las campañas arqueológicas

sigue siendo de segundo nivel: administrativamente, un arqueólogo tiene contrato de nivel uno, mientras que un restaurador lo obtiene de nivel dos, al igual que un arqueólogo-restaurador. Esto, a mi parecer, es ilógico, ya que un arqueólogo-restaurador tiene una formación aún más amplia.

**PTL:** Considerando, por una parte, que la arqueometría<sup>1</sup> es una disciplina científica que emplea métodos físicos o químicos para los estudios arqueológicos, y, por la otra, que usted está a cargo del Secyr, me gustaría preguntarle: ¿se considera un arqueómetra?

**JBM:** No, yo no soy arqueómetra, ni hago arqueometría. No soy físico, ni químico, soy únicamente un usuario de esos métodos científicos de análisis para la conservación. En el Secyr sólo se hacen análisis encaminados a la restauración, nuestra misión es conocer los objetos que vamos a intervenir. Por ejemplo, es interesante saber si un bronce es ternario o binario, pero para su conservación es más importante saber si tiene cloruros o una pátina.

Por otro lado, algunos científicos que se dedican a la arqueometría suelen ser poco cuidadosos respecto de la conservación de un bien cultural, ya que con frecuencia eliminan pátinas y/o cortan objetos con el único fin de realizar un análisis, lo que es intolerable desde el punto de vista de la conservación. Sumado a lo anterior, los datos analíticos obtenidos deben ser interpretados y la mayoría de los arqueómetras no tienen mucha idea de cuál podría ser esa interpretación, más aún cuando se trata de restauración.

**PTL:** En su opinión, ¿se requiere que más restauradores se dediquen a la arqueometría?

**JBM:** Más bien se requiere una arqueometría bien definida en el campo de la restauración; puedes hacer muchas pruebas a una pieza que se va a restaurar, pero de nada sirve sin la adecuada interpretación. Hace falta gente que tenga suficientes conocimientos, para que lo que se pida sea útil. Hay muchas personas que hacen arqueometría sólo por el conocimiento del objeto, lo que es muy loable, ya que ése es el primer sentido de la arqueometría; pero una diseñada para la restauración no tiene por qué tener las mismas condiciones ni los mismos grados de análisis. Lo que hay que hacer es reivindicar la función de cada especialista, lo que no significa limitar las funciones de los demás, sino reconocerlas, así como establecer los derechos y responsabilidades de cada uno.

**PTL:** ¿Como restaurador trabaja usted exclusivamente metales arqueológicos?

<sup>1</sup> El objetivo de la arqueometría es la datación de los objetos y vestigios, así como la caracterización de materiales, del tipo de tecnología empleada y de su origen (o proveniencia).

**JBM:** No, como restaurador de patrimonio arqueológico es mi responsabilidad y obligación conocer e intervenir otros materiales. De hecho, ahora tenemos un proyecto en el que vamos a intervenir pintura mural arqueológica con láser. En nuestro laboratorio restauramos y estudiamos todo lo que es susceptible de salir en una excavación arqueológica: cerámica, material óseo, marfiles, entre otros (Figura 2).

**PTL:** Al establecer un proyecto de colaboración académica como el Diplomado de Especialización en Patrimonio Cultural Metálico, ¿por qué eligió a la ENCRyM para desarrollarlo en conjunto con la UAM?

**JBM:** Porque la ENCRyM es una escuela con prestigio en el mundo iberoamericano; además, su programa académico ha sido consistente, de ella han salido muchos egresados que están en otros sitios y tienen un excelente reconocimiento. También por la seriedad de la gente con la que contacté, con quien vi futuro para este diplomado.

**PTL:** ¿Cuál es la diferencia entre el diplomado ofrecido en México y el que se impartió en Madrid?

**JBM:** Fundamentalmente hay dos diferencias: la primera es que en Madrid tuvimos menos alumnos porque la matrícula era costosa, ya que estos estudios deben autofinanciarse; la segunda es que hicimos un diplomado totalmente práctico, lo cual no tenía grandes dificultades por

el número de estudiantes inscritos y la cantidad de obra proveniente de nuestras excavaciones que se conservan en la universidad. En la ENCRyM el diplomado tuvo una fuerte carga teórica y el número de alumnos fue mayor. La utilidad de este diplomado es adaptarse a las posibilidades y necesidades de cada sitio, de ahí las diferencias.

**PTL:** Para usted, ¿cuál es la función social del patrimonio arqueológico?

**JBM:** El patrimonio arqueológico que no cumple con su papel social está dejando de cumplir quizá la mayor función que tiene. Para desempeñarla mejor la restauración es imprescindible, ya que muchas veces un objeto que es una ruina se convierte en algo que un niño verá e interpretará en un museo.

Los bienes arqueológicos se están convirtiendo en un elemento social cada vez más apoyado; basta ver el incremento de los museos de sitio. Dentro de dos, tres o cuatro generaciones, las cuentas que se van a pedir a los especialistas no serán una buena interpretación de investigación en un objeto, sino dónde poder verlo. Lo que se escribe sobre éste podemos cambiarlo o mejorarlo, pero lo determinante es conservar también el elemento material, ésa es nuestra responsabilidad. Eso es lo que hace que, de objetos arqueológicos, pasemos a considerarlos patrimonio arqueológico.

**PTL:** ¿Podría usted hablarnos sobre su proyecto de la limpieza con láser de bienes metálicos arqueológicos?

**JBM:** Desde hace muchos años mis proyectos se han enfocado principalmente en la investigación en restauración de metales, porque no hay mucha gente en España que se dedique a esto. En los últimos tiempos nos hemos abocado a investigar la aplicación de la tecnología láser, que está muy experimentada en el mundo de la arquitectura, con beneficios muy importantes.

El láser exige un fuerte costo de inversión, pues hay que comprar el equipo necesario, además de que posteriormente se necesita tiempo para su aprendizaje. Su utilización con los metales es difícil porque las piezas son muy heterogéneas y no se cuenta con cursos específicos para entrenarse. Además, hay que aprender con obra real, ya que las capas de corrosión que te encuentras son irreproducibles (Figura 3).

**PTL:** A partir de su experiencia, ¿todos los objetos metálicos arqueológicos son candidatos a la intervención con láser?

**JBM:** Todos podrían ser candidatos; sin embargo, algunos ofrecen mejores resultados, y en otros se necesitan mayores esfuerzos en su investigación o cambios en el equipo. La efectividad del láser depende de la pieza, el equipo y el método de aplicación.

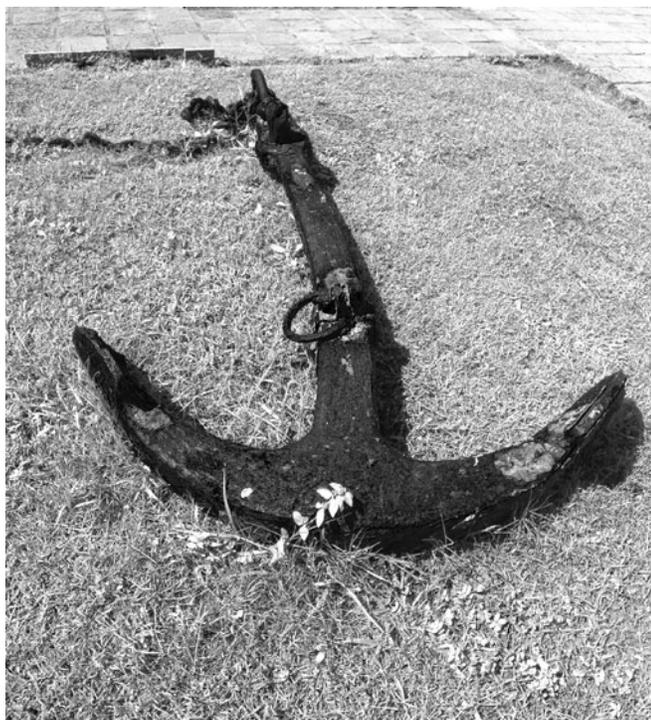


FIGURA 2. Ancla de hierro extraída de contexto subacuático por Apiver y actualmente ubicada en la Fortaleza de San Juan de Ulúa, Veracruz (Fotografía: Ilse Cimadevilla, 2010; cortesía: ENCRyM-INAH).



FIGURA 3. Práctica de corrosión. Diplomado de Especialización en Patrimonio Cultural Metálico, México, ENCRyM-INAH y UAM, 2012 (Fotografía: Jannen Contreras Vargas; cortesía: ENCRyM-INAH).



FIGURA 4. Clase sobre radiología con la doctora Josefina Bautista. Diplomado de Especialización en Patrimonio Cultural Metálico, México, ENCRyM-INAH y UAM, 2012 (Fotografía: Jannen Contreras Vargas, 2012; cortesía: ENCRyM-INAH).

**PTL:** ¿En la actualidad tiene en marcha algún otro proyecto de investigación en restauración arqueológica?

**JBM:** No, porque no cuento con tiempo. Mi actividad fundamental es como docente, y aunque me gusta mucho la investigación, la satisfacción de un profesor son siempre sus alumnos, el que alguien reconozca tu trabajo como profesor y que además puedas decir: esta persona fue alumna mía, que sea un profesional brillante que adquirió contigo capacidades y lo has podido ayudar, ésa es la mejor retribución a nuestra labor. Restaurar piezas para mí también es importante, y salvar un objeto deja gran gusto, pero constituyen satisfacciones totalmente diferentes. La primera acepta la emoción: uno enseña con cerebro, con corazón y con emociones.

**PTL:** Desde su punto de vista, ¿cuál es su perspectiva del futuro de la restauración de metales tanto en España como en América Latina?

**JBM:** Depende fundamentalmente de las posibilidades de financiación de proyectos, ya que se aprende mucho cuando se restaura mucho. Si tenemos muchos proyectos, aprenderemos bastante más. En España hoy la situación económica es mala y prácticamente todos los proyectos de restauración se han cerrado; sin embargo, en América Latina espero que haya mejor financiamiento y, por tanto, un gran futuro, por lo que es importante tener buenas instituciones académicas. La gente ya no aprende a restaurar en un taller casero, acude a las instituciones académicas, y eso es lo que dará mayor futuro a nuestra profesión (Figura 4).

La entrevista con el doctor Barrio provoca pensamientos de ida y vuelta sobre la situación de la restauración en México y España que vale la pena destacar.

En una primera instancia, resaltan las similitudes y diferencias. Ciertamente, la situación de reconocimiento y necesidad de profesionales conservadores-restauradores es similar en México y España. Sin embargo, en nuestro país la restauración tiene una gran ventaja frente a otros países; aquí contamos con una licenciatura en restauración que se imparte en la ENCRyM-INAH desde hace ya más de 40 años. Si bien la restauración en México no es todavía suficientemente reconocida como otras profesiones, esto ha cambiado a lo largo del tiempo. Hoy en día se hace más patente que la restauración es una disciplina científica que no trata sólo de “unir fragmentos” o analizar obra desde sus tres instancias: “estética, histórica y funcional”, sino que va más allá: al terreno de la interpretación.

Un segundo ámbito es el autorreflexivo. Actualmente la conservación-restauración en México ha caminado hacia un reconocimiento como profesión a escala mundial. No obstante, como lo señala Barrio, queda un camino largo por transitar, que podrá avanzar con pasos cada vez más firmes si los restauradores asumimos el reto de estudiar y conocer otros ámbitos profesionales, participar en encuentros nacionales e internacionales, realizar estudios de posgrado y difundir nuestro quehacer mediante su publicación en libros y artículos en diversos escaparates.

En tercer lugar —la sazón de las obligadas reflexiones en torno de la formación e inserción profesional de los restauradores— resuena una postura única: a pesar de utilizar una amplia gama de recursos científicos y tecnológicos, Barrio no hace análisis sólo porque resulta interesante saber más sobre un objeto: él tiene muy claro que su finalidad no es la arqueometría, sino los análisis científicos que determinan el curso de un proceso de restauración, aquellos cuyo resultado es importante para la toma de decisiones, incluso tal vez algunos que no requieren apearse tanto a la definición de arqueometría;

en mi opinión, lo fundamental es que especialistas, como los restauradores, valoren los datos, para confrontar la información obtenida de un análisis científico del objeto y hacer interpretaciones sobre su técnica de factura, uso y funciones, así como de las alteraciones materiales, lo que llevará a la correcta caracterización y valoración de un objeto y, en consecuencia, a su conservación. Por tanto, coincido plenamente con Barrio cuando dice que dentro de 100 años la gente no va a querer leer sólo un buen estudio sobre un objeto; va a querer ver el propio objeto, y por eso la restauración cobra tal importancia. Al reafirmar que el restaurador es un profesional completo, capaz de obtener, rescatar, interpretar, conservar y difundir la información contenida en un bien cultural, Barrio recobra una esencia indiscutible de nuestra profesión.

Por ello sus palabras dejan una visión general de lo que debe ser la restauración: una profesión científica en la que se interpretan datos y se confronta información

## Resumen

Reconocido mundialmente, arqueólogo y restaurador de patrimonio arqueológico, el doctor Joaquín Barrio Martín tiene, como producto de su trabajo, más de una centena de publicaciones donde resulta clara la relación simbiótica entre una y otra ramas de especialización: la arqueología y la restauración. Estos diálogos no sólo son una oportunidad para mostrar la peculiar personalidad de este profesional —a través de opiniones y comentarios es posible comprender por qué es un referente para la investigación y el tratamiento de objetos metálicos— sino también un crisol para reflexionar sobre algunos aspectos de la actualidad y el futuro de la restauración en el ámbito iberoamericano.

## Palabras clave

Joaquín Barrio Martín, metales arqueológicos, conservación de patrimonio arqueológico.

Título en inglés: In-between Archaeology and Restoration. Dialogues with Joaquín Barrio Martín

con la única finalidad de recuperar la memoria de una cultura, a través de la conservación de los valores contenidos en los objetos creados por ella. Quedan por definirse los ingredientes para esta alquimia.

## Referencias

Barrio, J., J. Chamón, M. Ferretti, M. Arroyo, A. I. Pardo, Aurelio Climent, M. D. Ynsa y Patricia Carolina Gutiérrez

2007 "Study of the conservation problems of the archaeological gilded metals from the Islamic site of Qalat Rabah", en *Actas del International Congress Conservation of Metal ICOM-CC*, Rijmuseum, Ámsterdam, 17-27 de septiembre de 2007, Preprints, vol. I, 10-16.

Blasco, C., J. Barrio y P. Pineda

2007 "La revitalización de los ritos de enterramiento y la implantación de la necrópolis de incineración en la cuenca del Manzanares: La necrópolis de Arroyo Butarque (Madrid)", *Zona Arqueológica*, 10 (II), 216-238.

## Abstract

Joaquín Barrio Martín, PhD, a world-renowned archaeologist and restorer of archaeological materials, has produced more than one hundred publications, in which the symbiotic relationship between his two professions is made clear. This interview is not only an opportunity to show Barrio's distinctive personality —his opinions and comments make it clear why he is a point of reference for the research and conservation treatment of metal objects— but is also an opportunity to examine the present and future of restoration in Latin America.

## Key words

Joaquín Barrio Martín, archaeological metals, archaeological conservation.



# Re-estructurar el proyecto de un arte latinoamericano: el modelo constelar

Gabriela A. Piñero

Desde la década de 1980, la historiadora del arte Mari Carmen Ramírez ha realizado una activa tarea de reflexión sobre el arte de América Latina. De la misma manera que otros críticos y curadores de la región, como Gerardo Mosquera, Luis Camnitzer y Nelly Richard, Ramírez fue testigo, y también partícipe, de ese momento en que el arte de la región decidió volverse más “internacional”, movimiento que incrementó en Estados Unidos la visibilidad de sus producciones y grupos: Jerry Saltz (1995:20) señaló que fue en mayo de 1982 cuando *Artforum*, una de las revistas de arte punteras de Estados Unidos, añadió a su portada la palabra *international*.

Con una escritura deudora del estilo polémico de Marta Traba, Ramírez ha pronunciado numerosos reclamos y argumentaciones en relación con la representación que se hacía del “arte latinoamericano” en su propio espacio de intervención: los Estados Unidos de América (EUA). En su desafío por fisurar el eurocentrismo de los discursos artísticos imperantes para dar entrada a producciones antes marginadas, se abocó tanto al cuestionamiento de estereotipos como a la indagación de las premisas ideológicas implícitas en las principales instancias de estudio y exhibición de estas producciones.

Desde el Blanton Museum of Art (BMA), Austin, primero, y luego desde el Museum of Fine Arts, de Houston (MFAH), Ramírez realizó durante las últimas tres décadas importantes exposiciones que abarcaron diversos aspectos del arte de América Latina, en una labor que se articuló en dos frentes: por un lado, el reclamo acerca de los estereotipos y las narrativas imperantes, tendentes a reproducir modelos eurocéntricos de la historia y, por el otro, la realización de varias exposiciones que le permitieron ensayar y poner en circulación narrativas alternas y formas-otras de pensar y organizar el arte de América Latina. Una de las reivindicaciones persistentes de Ramírez ha sido la ausencia de voces latinoamericanas en la construcción de sentidos y relatos sobre estas producciones.

Para Ramírez los términos *América Latina* y *arte latinoamericano* invariablemente designan una cierta unidad, no obstante que sus características son la complejidad y la suma de diferencias. Como para la curadora puertorriqueña

las producciones de la región no son homogéneas ni subsumibles en un paradigma único, su carrera ha oscilado entre una sucesión de cánones: tras una primera defensa del conceptualismo (las exposiciones *Encounters/Displacements. Luis Camnitzer, Alfredo Jaar, Cildo Meireles* (Archer M. Huntington Art Gallery, Austin, 1992), *Cantos paralelos: La parodia plástica en el arte argentino contemporáneo* (BMA, 1999) y los textos "Blueprint Circuits: Conceptual Art and Politics in Latin America" (Ramírez 1993b) y "Tactics for Thriving on Adversity: Conceptualism in Latin America, 1960-1980" (Ramírez 2004), dio paso a una exploración de los registros de la abstracción, el concretismo y el cinetismo. Así, mientras otros críticos de la región se empeñan en observar (modelar) una gran variedad de obras bajo una matriz única (el conceptualismo en Luis Camnitzer, por ejemplo), Ramírez postula la existencia de una variedad de matrices que ella misma empleará y modificará a lo largo del tiempo.

En los escritos de Ramírez se encuentran reiteradas críticas contra aquellas exposiciones que construyeron una aproximación monocorde (lo fantástico, lo mágico, etc.) de las artes de la región: *Art of the Fantastic: Latin America, 1920-1987* (Indianapolis Museum of Art, Indianápolis, 1987), *Images of Mexico: The Contribution of Mexico to 20th Century art* (Dallas Museum of Art, Dallas, 1987), *Mexico: Splendors of Thirty Centuries* (Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 1990), *Latin American Artists of the Twentieth Century* (Museum of Modern Art, MoMA Nueva York, 1993). Para rebatir las aproximaciones postuladas por estas exhibiciones, Ramírez exploró un modelo analítico y curatorial: un modelo constelar que le hizo posible exponer la polivalencia de las artes de la región. Lo ensayó en dos muestras de principios del siglo XXI, curadas junto con Héctor Olea: *Heterotopías: Medio siglo sin-lugar: 1918-1968* (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, MNCARS, Madrid, 2000-2001)<sup>1</sup> e *Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America* (MFAH, 2004),<sup>2</sup> con lo que exploró una nueva forma de pensar y organizar el arte del continente.

En cuanto crítica al historicismo característico de muchas narrativas y exposiciones de arte, no sólo latinoamericano, este modelo atendió, en la perspectiva de los curadores, la dinámica propia de la obra carente de un significado último y factible de operar en diversas estructuras de sentido. Cada una de las constelaciones que integran las muestras funciona como una "estructura de interpretación" (Olea, 2000:45) independiente, en la que, al modo de una lente, las obras adquieren una particular forma en función de la mirada. Esta concepción de la obra como portadora de contradicciones y ambigüedades intrínsecas imposibilita su atribución a una única narrativa o trama de significado.

<sup>1</sup> Esta exposición se inauguró el 12 de diciembre de 2000 y se mantuvo abierta hasta el 26 de febrero de 2001.

<sup>2</sup> La muestra corrió del 20 de junio al 12 de septiembre de 2004.

El que Ramírez haya recurrido a los conceptos de *heterotopías* y *utopías invertidas* para pensar las obras de América Latina en su diálogo con las vanguardias históricas y las premisas del modernismo le dio la posibilidad de impugnar la linealidad y causalidad de aquellos relatos que construían la historia de las artes de la región como derivaciones de los postulados centrales. El modelo constelar ofreció una alternativa crítica en la tarea de repensar las genealogías y potencialidades del arte de la región. En este texto analizaré dicho modelo tal como fue argumentado en las dos exhibiciones referidas. Las exposiciones anteriores y posteriores de Ramírez pueden pensarse como la exploración de algunas de las constelaciones singulares presentadas en éstas.

### *Heterotopías: Medio siglo sin-lugar: 1918-1968 e Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America*

*Heterotopías: Medio siglo sin-lugar: 1918-1968* fue una de las exposiciones que organizó el MNCARS entre 2000 y 2001, en el marco de *Versiones del sur. Cinco propuestas en torno al arte de América*,<sup>3</sup> un proyecto que se propuso presentar "la realidad multiforme y formidable de las artes plásticas del siglo XX en el continente americano" (Bonet 2000 s/p). Las cinco exhibiciones que formaron parte de esta iniciativa fueron: *F(r)icciones*, curada por Paulo Herkenhoff y Adriano Pedrosa; *Más allá del documento*, de Mónica Amor y Octavio Zaya; *Estétyka del sueño*, de Carlos Basualdo y Octavio Zaya; *No es sólo lo que ves: Pervirtiendo el minimalismo*, de Gerardo Mosquera, y *Heterotopías*.

En el catálogo de la última exposición, Ramírez (2000: 23) explicita los propósitos de la muestra: "presentar un balance selectivo de figuras y movimientos claves [...] los cuales jugaron un papel esencial en la configuración del arte del siglo XX en y desde diversos países latinoamericanos" y "plantear el sentido que podría llegar a tener la mencionada noción de heterotopía, como factor productivo, crítico e incluso inversor, de aquellos radicalismos vanguardistas, en un principio de siglo que se obstina en negar casi administrativamente la validez de las utopías".

Delimitada por las fechas de dos grandes revueltas estudiantiles: la originada en Córdoba (Argentina) en

<sup>3</sup> La elección del título del proyecto general fue objeto de discusión. En una carta dirigida a Marta González y Catherine Coleman, la jefa del Departamento de Exposiciones Temporales del MNCARS y la coordinadora de la exposición *Más allá del documento*, Mónica Amor, manifiestan su preocupación de que el título general del proyecto contenga el nombre de "América Latina". Como en una carta anterior de Octavio Zaya a Marta González, Mónica Amor expresa la resistencia de ciertos artistas y sus galeristas (Gabriel Orozco, Doris Salcedo y Félix González Torres, respectivamente) a participar en muestras de arte latinoamericano debido a su enfrentamiento contra toda "ghetoización de 'lo latinoamericano'" (AC-MNCARS 2000: 194/1).

1918, que tuvo repercusiones en México, y la de 1968, de alcances internacionales, la muestra se centró en las décadas vertebrales de 1920-1940 y 1950-1970. Al primero de estos periodos se lo considera el momento fundacional del arte moderno en América Latina, cuando varios de los artistas de la región regresan de sus estancias en Europa e inician aquí grandes proyectos artísticos (el muralismo mexicano, la Escuela del Sur en Uruguay, la antropofagia brasileña, etc.). El periodo siguiente, 1950-1970, marca el impulso modernizador de la segunda posguerra (desarrollismo) y la emergencia de importantes neovanguardias en la región.

Siete constelaciones formaron parte de *Heterotopías: Constelación Promotora, Constelación Universalista-Autóctona, Constelación Impugnadora, Constelación Cinética, Constelación Concreto-Constructiva, Constelación Óptico-Háptica y Constelación Conceptual*. Cada una de éstas se concibió como una categoría abierta y flexible, capaz de relacionar artistas y obras (la muestra reunió producciones visuales, manifiestos y obras literarias) de temporalidades y tendencias diversas. Que determinados grupos, artistas, movimientos y obras participaran en más de una constelación quiso poner de manifiesto la coexistencia de la diversidad de lecturas y apropiaciones, en ocasiones contradictorias. La ausencia de ciertos artistas paradigmáticos del periodo: Frida Kahlo, Wifredo Lam, Rufino Tamayo, Fernando Botero, etc., se justificó por el énfasis que la muestra puso al entrecruzamiento teoría/praxis, privilegiando de este modo, la presencia de artistas con producción visual y también escrita (Figura 1).

La demarcación de las distintas constelaciones no respondió a los mismos criterios. Algunas de ellas (*Óptico-Háptica, Concreto-Constructiva*) se organizaron con base en principios formales, mientras que otras (*Impugnadora, Conceptual*) dieron mayor importancia a las soluciones adoptadas por las producciones frente a problemáticas sociales, políticas y económicas de distinto tipo. Si bien la muestra se pensó como una unidad, los curadores insistieron en la posibilidad de que cada una de las constelaciones funcionase también como un núcleo independiente, rompiendo así un recorrido pautado de antemano y habilitando el libre transitar entre ellas.

La disposición que adoptaron las constelaciones en el catálogo de la muestra evidencia una organización, a grandes rasgos, cronológica.<sup>4</sup> La primera de éstas, la Constelación Promotora, se organizó en torno de un triple eje de producción protovanguardista (Barcelona, París y la ciudad de México), incorporó obras y documentos del Dr. Atl, Rafael Barradas, Joaquín Torres-García, José Clemente Orozco, Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros, y puso el énfasis en el modo en que estos artistas se inte-

<sup>4</sup> La primera constelación, *Promotora*, arrancó con experiencias de principios del siglo xx, y la última, *Conceptual*, recorrió experiencias que se desarrollan hasta avanzada la década de 1960.

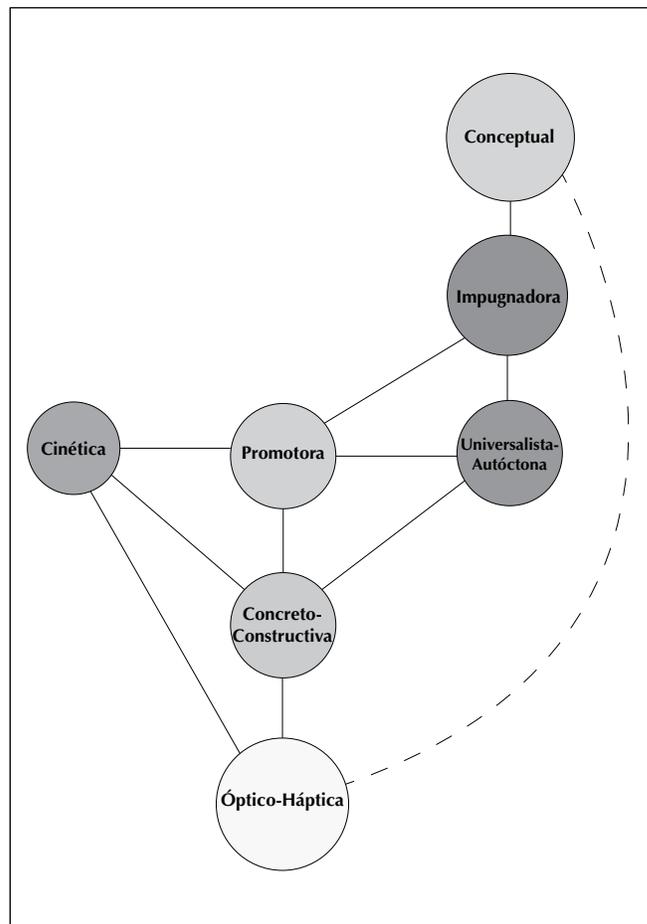


FIGURA 1. Diagrama de las constelaciones de la exposición *Heterotopías. Medio siglo sin-lugar: 1918-1968* (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, España, 2000; cortesía: International Center for the Arts of the Americas, MFAH).

resaron en redefinir la relación entre tradición y modernidad propia de las vanguardias históricas. La selección de los curadores buscó poner de relieve la forma en que las soluciones locales descartaron el total rechazo de la “tradición” propugnado por los modelos centrales para, en cambio, recuperarla creativamente, en cruce con el legado prehispánico. El objeto común de las obras seleccionadas fue la producción de un arte nuevo para países que atravesaban un proceso de desarrollo y consolidación nacional.

El anhelo de un arte nacional de raíces autóctonas es el eje que estructura la *Constelación Universalista-Autóctona*. A diferencia de la historiografía convencional, que ha tendido a encapsular estas producciones en una visión nacional, esta constelación acentuó la ambición universalista propia de las creaciones locales, con lo que resaltó varias de las tensiones/contradicciones de los movimientos en América Latina. Abarcó obra de los muralistas mexicanos, de Torres-García, Xul Solar, Vicente do Rego Monteiro, Gonzalo Fonseca, Francisco Matto, Julio Alpuy, Pedro Figari, del Grupo Minorista, Carlos Enríquez y Eduardo Abela.

La *Constelación Impugnadora* se organizó a partir de obras que por medio de la provocación constante denuncian la injusticia en el continente. La elección de artistas no inscritos en el realismo social —Carlos Rivera, Débora Arango, Carlos Contramaestre, Beatriz González, Juan Calzadilla, Gabriel Morera, Antonio Berni, Luis Felipe Noé, Rubén Santantonín, Jorge de la Vega, Juan Carlos Distéfano, Alberto Heredia, León Ferrari, etc.— buscó cuestionar la tipificación sobre el arte de la región que tiende a concebir su producción artística como espacio de militancia política, sólo un medio para la transformación social. La convivencia de artistas de espacios y momentos distintos en una misma constelación puso deliberadamente en diálogo obras antes no pensadas de manera conjunta, sin por ello subsumirlas en una única lectura interpretativa.

La *Constelación Cinética* procuró confrontar dos núcleos de obras —no antes vinculadas e incluso con posturas en ocasiones irreconciliables—, cuya preocupación por un arte dinámico persiguió reflexionar sobre el conflicto entre *stasis* y *movimiento*. Así, el primer núcleo lo conformaron obras de Siqueiros, Berni y Oswald de Andrade, y el segundo, las de Carlos Cruz-Diez, Alejandro Otero, Jesús Rafael Soto y Gego (Gertrud Goldschmidt). La puesta en relación de estas obras revela el desinterés de la muestra por recrear una trama de intercambios *reales*, así como una apuesta por las nuevas comprensiones que eventualmente surjan de este cruce sobre los proyectos vanguardistas.

La *Constelación Concreto-constructiva* reunió obras de las vanguardias locales derivadas del abstraccionismo constructivo y geométrico, corrientes de importación metropolitana pero con importantes reelaboraciones (inversiones) locales, de artistas bastante disímiles: Lucio Fontana, Rhod Rothfuss, Carmelo Arden Quin, Torres-García, Gyula Kosice, Enio Iommi, Alejandro Otero, Waldemar Cordeiro, Geraldo de Barros, Lygia Clark, Willys de Castro, Hércules Barsotti, Hélio Oiticica y Víctor Valera.

La *Constelación Óptico-Háptica*, que exploró producciones que investigaron sobre la percepción y el tacto, se desplegó en núcleos organizados en torno de polaridades: luz/sombra, materialidad/desmaterialidad, espesor/transparencia, línea/volumen, juego de tensiones/oposiciones, que, como veremos, se acentuarán en el proyecto del año 2004. Las obras aquí incluidas pertenecen a Soto, Reverón, Fontana, Sergio Camargo, Mira Schendel, Oiticica, Gego, Lygia Pape, Lygia Clark, Cildo Meireles, Julio Le Parc, Carlos Cruz-Diez, Abraham Palatnik y Kosice.

Finalmente, la *Constelación Conceptual* estuvo formada por obras de Waldemar Cordeiro, José Balmes, Alberto Greco, Oscar Bony, León Ferrari, Luis Camnitzer, Eduardo Favario, Ricardo Carreira, Antonio Dias, Artur Barrio, Oiticica, Clark, Eduardo Costa, Roberto Jacoby, Raúl Escari, Antonio Manuel, Cildo Meireles y Luis Bedit. Los primeros dos artistas (Balmes y Cordeiro) fueron presentados en términos de “protoconceptuales”, con el fin de esta-

blecer una genealogía-otra en relación con la historia del arte conceptual estadounidense. Con varios puntos que comulgan con la elaboración de Luis Camnitzer sobre el conceptualismo de la región (pero también con puntos de diferencia: por ejemplo, los propulsores de este conceptualismo),<sup>5</sup> Ramírez señaló como amarre de esta constelación un profundo cuestionamiento de la función del arte en nuestras sociedades, marcadas por la represión, la censura y la violencia sistematizada.

Estas mismas constelaciones, con títulos diversos, integraron *Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America*, también organizada en 2004 por Ramírez y Olea en el MFAH (Figura 2). A grandes rasgos, esta exposición puede considerarse como una reelaboración, con sutiles modificaciones, de *Heterotopías*.<sup>6</sup> *Inverted Utopias* continúa el objeto, propuesto en *Heterotopías*, de ahondar en el entendimiento de las artes y movimientos más significativos de las vanguardias en y desde América Latina. *Inverted Utopias*, sin embargo, eligió explorar el singular carácter vanguardista de ciertas producciones que se desplegaron a lo largo de un periodo que, en líneas generales, coincide con el propuesto por *Heterotopías* (en el proyecto de 2004 la demarcación es por décadas, no por dos años significativos).

La noción de *utopías invertidas* como motor de análisis determinó, como observaremos a lo largo de este texto, una serie de desplazamientos en el entendimiento de las prácticas curatorial y artística y de las relaciones entre ellas. Como factor productivo en la comprensión de las artes de la región, la idea de *utopías invertidas* pretendió aprehender la singular dinámica que adquirió el fenómeno vanguardista en nuestra región y, en tanto lógica de entendimiento nueva para pensar el fenómeno vanguardista, el aparato discursivo y conceptual que la acompañó abandonó una relación Europa/América Latina pensada en términos de transferencia unidireccional y la reemplazó por una relación de intercambio dialógico.

Desplazada la primera constelación de *Heterotopías*, la Constelación Promotora, *Inverted Utopias* marcó su inicio en la década de 1920 con una serie de movimientos fundacionales, como el muralismo mexicano, la antropofagia brasileña, los martinfierristas en Argentina, el Grupo Minorista en Cuba y el universalismo constructivo

<sup>5</sup> Tanto Mari Carmen Ramírez como Luis Camnitzer construyeron, en relación con el conceptualismo en América Latina, una genealogía distinta de la estadounidense: la de Ramírez señala a Balmes y Cordeiro como “protoconceptuales”, mientras que Camnitzer remonta la propia al siglo XIX y la diversifica en una gran variedad de haceres, no sólo artísticos.

<sup>6</sup> Los textos de ambos catálogos son los mismos, con excepción del conjunto de textos de la Constelación Promotora (*Heterotopías*), que desaparecen del catálogo de *Inverted Utopias*. Esta última también privilegió un grupo de artistas y grupos en cuya producción la conexión entre teoría y praxis fue un factor importante. Las aclaraciones hechas anteriormente sobre los grandes “ausentes” de *Heterotopías* también son válidas para *Inverted Utopias*.

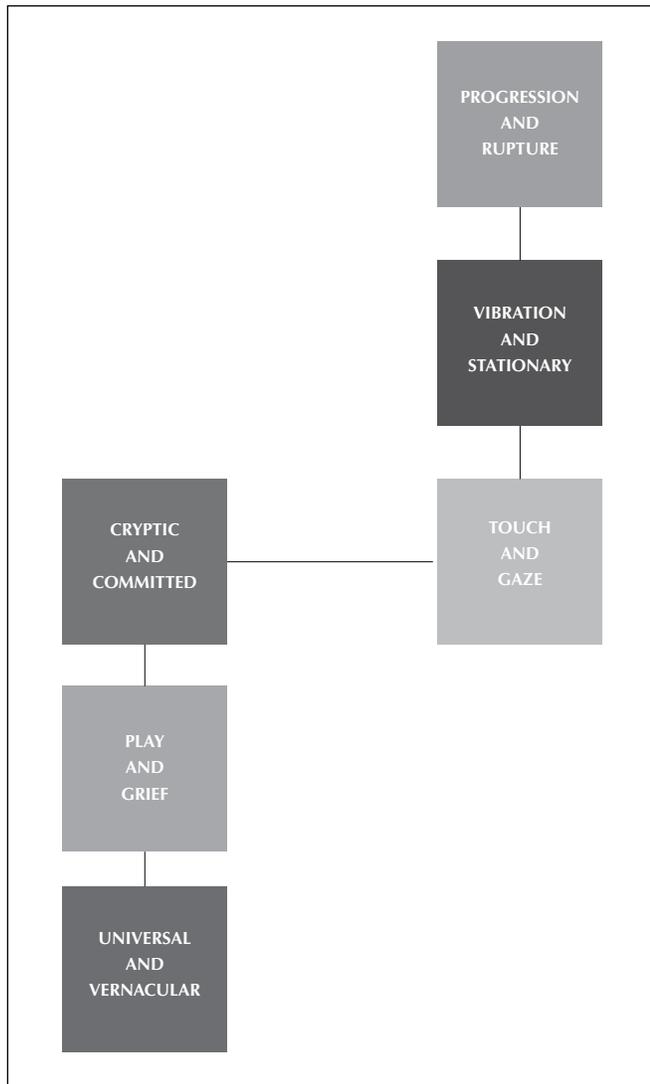


FIGURA 2. Diagrama de las constelaciones de la exposición *Inverted Utopias. Avant-garde Art in Latin America* (Museum of Fine Arts, Houston, 2004; cortesía International Center for the Arts of the Americas, MFAH).

de Torres-García. Los nombres de cada una de las seis constelaciones en esta exposición enfatizaron la tensión entre dos polos que sirvieron para pensar los alcances de las producciones consideradas. El acento que estas polaridades adquirieron como referentes de sentido en *Inverted Utopias* puso de relieve la contradicción como rasgo inherente tanto de las obras y el fenómeno vanguardista como de la propia labor curatorial. La ambición de ambas exposiciones fue romper con un entendimiento de América Latina y de sus artes estático, complaciente y carente de tensiones.

*Inverted Utopias* derivó del énfasis que en esta instancia se decidió darle a las paradojas que funcionan en su interior. A través de pares oposicionales, los nuevos títulos de las constelaciones señalan esta tensión. La primera constelación, *Universal and Vernacular* (Universal y vernáculo) incorporó experiencias de los años veinte y treinta

que se propusieron una finalidad paradójica: el proyecto de un arte universal fundado en raíces vernáculas. El conjunto de obras aquí expuestas se desplegó bajo las tensiones (que cada experiencia negoció de un modo singular) universalismo/nacionalismo, tradición/modernidad. Si bien el nombre de la segunda constelación, *Play and Grief* (Juego y dolor/pena), es muy diferente de la constelación análoga de *Heterotopías*, la *Impugnadora*, sus aspectos principales permanecen iguales. El cambio de título puede explicarse por la voluntad de subrayar el modo en que, a través de estrategias evasivas como la parodia y la alegoría, las obras aquí reunidas cuestionaban la violencia perpetrada en todas las esferas de la vida. El nuevo título quiso, además, enfatizar su distancia del “realismo social” como aspecto compartido de las experiencias reunidas. Con varios puntos en común con la constelación *Cryptic and Committed*, que referiré más adelante, los criterios de conformación de ésta fueron no sólo “artísticos”, sino fuertemente ideológicos.

Del mismo modo que la *Constelación Concreto-Constructiva, Progression and Rupture* (Progresión y ruptura) hizo hincapié en la labor de aquellos artistas que articularon una singular utopía dentro de los parámetros internacionales del constructivismo y el concretismo. La siguiente constelación, *Vibrational and Stationary* (Vibrátil e inmóvil), repite la organización en dos núcleos de la Constelación Cinética (*Heterotopías*) y recoge la tensión presente en la pintura entre *stasis* y *movimiento*.

Las últimas constelaciones: *Touch and Gaze* (Tacto y mirada) y *Cryptic and Committed* (Críptico y comprometido), acentúan, a través de pares dicotómicos, los postulados ya esbozados en las constelaciones de *Heterotopías Óptico-Háptica* y *Conceptual*.

## El modelo constelar como crítica al historicismo

En los catálogos de ambas muestras, *Heterotopías e Inverted Utopias*, Ramírez y Olea (2000, 2004) insisten en conceptualizar el modelo expositivo y analítico propuesto: el modelo constelar como crítica al historicismo.

En el escrito que antecede a su traducción del texto de Walter Benjamin “Sobre el concepto de historia”, Pablo Oyarzún Robles (1998:7-44) caracteriza el historicismo como una modalidad de historia en la cual el conocimiento histórico se concibe como un proceso de penetración con el pasado que hace abstracción de la distancia temporal que separa a ese pasado del presente de su conocimiento. El ideal epistemológico del historicismo es conocer la individualidad histórica mejor de lo que ella se conoció y, así, “revivirla”, es decir, justificarla. Propio de esta modalidad histórica es un método empático que construye un lazo de identidad para el cognoscente y lo conocido que tiende a suprimir todo momento de extrañeza. Según Oyarzún (1998:7-44), el historicismo se niega a reconocer como condición de conocimiento la

pérdida que no sólo constituye a lo conocido, sino también al sujeto que conoce. El historicismo culmina en la idea de una historia universal, a la cual se arriba a través de una multiplicidad de historias parciales; el proceder del historicismo es, en este sentido, aditivo, viene a colmar de “hechos” un tiempo concebido como homogéneo y vacío.

Un fuerte espíritu positivista impregna esta concepción de historia, en tanto su verdad no es histórica, sino atemporal. Este carácter de certeza que el historicismo se empeña en asignar al pasado determina que la operación del historicismo se funde en el olvido, en tanto clausura de aquello que no llegó a ser o no pudo ser percibido. Por el contrario, el pasado, para Benjamin, no es sólo lo que fue, sino lo que aún puede llegar a ser. Como sostiene Reyes Mate (2006:137), la perspectiva benjaminiana quiebra la identificación entre histórico y fáctico: la historia es más que lo ocurrido. Es la idea de *continuum* que instala el historicismo lo que lo hace tan peligroso a los ojos del crítico y filósofo alemán:

El historicismo postula la imagen “eterna” del pasado; el materialismo histórico, una experiencia con éste que es única. Deja que los demás se desgasten con la puta “Érase una vez” en el burdel del historicismo. Permanece dueño de sus fuerzas: hombre demás para hacer saltar el *continuum* de la historia. (Benjamin 1996 [1940]:63.)

En la perspectiva de Ramírez y Olea, evadir los problemas de una exposición adscrita a los lineamientos del historicismo (un enfoque lineal y cronológico, una aproximación antológica que se postule como recorrido histórico exhaustivo, un carácter de certeza sobre los restos y sentidos de la historia y de las obras) es también ensayar un modelo expositivo capaz de revertir la subordinación a la que tradicionalmente ha sido sometido el arte de la región.<sup>7</sup> A diferencia de las grandes muestras de arte latinoamericano, que aplicaron una perspectiva reductora única: “lo exótico”, “lo primitivo”, “lo irracional”, y también el figurativismo, el indigenismo, e incluso la idea de un arte político, el modelo constelar aspiró a ofrecer una multiplicidad de aproximaciones disímiles, e incluso contradictorias; más que una síntesis del siglo a través de un relato centrado en la sucesión de he-

<sup>7</sup> *Latin American Artists of the xx Century*, curada por Waldo Rasmussen (MoMa, 1993), es un ejemplo significativo del tipo de exposición panorámica y cronológica de la cual Ramírez y Olea quisieron desmarcarse. La pretensión exhaustiva de esta muestra se reveló en el catálogo, ya que ésta se presentó como el más ambicioso esfuerzo por mostrar el arte de América Latina en instituciones de Estados Unidos y Europa, al presentar más de 90 artistas con cerca de 300 obras pertenecientes a un periodo que se extendió desde 1914 hasta 1990. El despliegue de las obras según un principio cronológico, que sólo organizó las producciones en dos grandes secciones: desde los inicios del modernismo hasta la década de 1960, y desde los años sesenta hasta los noventa, reveló un criterio curatorial incapaz de problematizar los marcos de sentido de las obras elegidas.

chos artísticos (ese *continuum* de un tiempo homogéneo y vacío), ofreció una serie de oposiciones provocativas (acentuadas, en *Inverted Utopias*, a través del título de cada una de las constelaciones) que sugieren comparaciones —siempre parciales y no exhaustivas— entre artistas, movimientos y obras.

El elemento aglutinador de ambas muestras lo constituyó el modo inversor y creativo en que las vanguardias de América Latina se apropiaron y continuaron los postulados vanguardistas centrales. Esta unidad, sin embargo, se fraccionó en diversas constelaciones concebidas como “estructuras de interpretación” que funcionaron al modo de líneas de aproximación a las obras y documentos analizados. Cada constelación se pensó como un sitio abierto, flexible, poroso, capaz de reunir en una única exhibición obras y artistas de tiempos y regiones distintas, que raramente habían sido antes vistos de manera conjunta. Lo que se quiso destruir a través de estas estrategias fue la idea de un relato lineal y teleológico como el que había organizado la historia del arte de la región.

Esta disparidad cronológica y geográfica que caracterizó a cada una de las constelaciones pretendió abandonar una progresión lineal de estilos —ese gran panorama histórico y/o geográfico—, a favor de nuevas confrontaciones y puestas en diálogo al interior de cada constelación. Contra la linealidad implícita en la idea del arte de América Latina como un arte subordinado o derivativo, el modelo constelar propuso una relación dialógica no sólo entre las vanguardias históricas y las latinoamericanas, sino también entre las diferentes constelaciones y las obras/artistas/movimientos que participaban de ellas.

El rechazo de un *constructo* bajo el cual la totalidad de las obras adquieren sentido se acompañó de una comprensión de cada una de las experiencias en términos de *puntos luminosos*. Bajo esta comprensión, las experiencias no se piensan ilustrando cada una de las constelaciones en las que participan, sino dentro de una red de relaciones abiertas entre artistas y obras. Las distintas interpretaciones de las producciones artísticas emergen de las tensiones suscitadas al interior de esta red.

Proponer una “verdad” sobre una obra singular carece de sentido, ya que ésta es inseparable del presente de su apropiación, del presente de la mirada singular que la configura. La posibilidad de que las diversas experiencias se integren en más de una constelación (en más de una estructura de sentido) se alinea, en tanto rechazo de toda pretensión de aprehensión objetiva de la obra, con la crítica al historicismo. El juego de oposiciones por el cual se conceptualiza cada constelación busca enfatizar las fricciones y contradicciones que se alojan al interior de la propia práctica artística. El hecho de que un mismo artista aparezca en más de una constelación (Torres-García y Siqueiros participan de tres constelaciones en *Heterotopías*) nos permite pensar los múltiples marcos de sentido desde los cuales pueden pensarse las distintas producciones.

El rechazo a una narrativa unitaria que se osifique como única lectura de las obras (esa crítica de Benjamin contra la épica del “Érase una vez”) se evidencia en la disposición del catálogo. Una breve introducción sobre los criterios de construcción de cada una de las constelaciones antecede a las distintas secciones en las que se abordan las constelaciones de modo singular. Estas secciones siguen un patrón común: a un conjunto de textos de procedencia y carácter disímil (la mayoría de los textos incluidos no se elaboraron especialmente para la muestra sino que circularon en medios y momentos diversos),<sup>8</sup> le sigue una serie de láminas con una selección de las obras incluidas. En ninguno de los dos catálogos hay un ensayo totalizador sobre el “arte latinoamericano”; sólo encontraremos escritos que funcionan como aproximaciones parciales a un artista, un movimiento o un conjunto de obras.

Ramírez y Olea eligieron destacar siete y seis constelaciones en las muestras de Madrid y Houston, respectivamente, pues, según ellos, la posibilidad de abarcar mediante el modelo constelar otros aspectos de la producción artística se torna innumerable. En este sentido, este modelo trasciende su aplicabilidad al caso de las vanguardias en América Latina, y puede pensarse como un modelo expositivo capaz de pensar/exhibir obras de diversas procedencias y tendencias.<sup>9</sup> La búsqueda de modelos alternativos a la lógica positivo-historicista diacrónica (por ejemplo, a través de la idea de *constelación*) caracterizó la curaduría del arte reciente en general, y en particular el abordaje de las últimas dos décadas en relación con procesos “periféricos” (Europa del Este, África, Sudeste asiático, etc.). A diferencia de las nociones de movimiento y etapas culturales, que designan una unidad (artística, ideológica) en cierta época, la idea de constelación puso énfasis en el momento analítico, con independencia de una reconstrucción arqueológica fundada en intercambios e influencias históricas.

### *Heterotopías-Inverted Utopias: el no-lugar (del arte) latinoamericano*

El impacto que tuvieron los postulados de las vanguardias históricas en América Latina es el primer no-lugar insi-

<sup>8</sup> Este origen variado de los textos determina que en ellos no haya referencia al modelo constelar que orienta la exposición, ni una postura frente a la “lente” particular que cada constelación aplica sobre las obras consideradas.

<sup>9</sup> En este sentido se pueden explorar las analogías entre el modelo constelar de las muestras de Ramírez y Olea, y el curatorial, seguido en la exposición *La era de la discrepancia. Arte y cultura visual en México 1968-1997*, organizadas por Olivier Debrouse, Cuauhtémoc Medina y Pilar García. Delimitada también por dos crisis, la de 1968 y la de 1997, *La era de la discrepancia* se dividió en secciones que también funcionaron como “lentes” de lecturas sobre la producción visual en el México de esa época. Para una lectura de esta exposición a partir de algunos de los postulados de Walter Benjamin, (veáse Piñero 2008).

nuado por los curadores. Carentes de legitimidad en la historia hegemónica, el conjunto de logros y alcances del fenómeno vanguardista en y desde América Latina es un desplazado, un ausente, que pareciera jamás haber ocurrido para la historia oficial. El concepto foucaultiano de *heterotopías* quiere responder a esta ausencia a través de un énfasis ya no en el no-lugar de la utopía (la irrealidad de su lugar, su emplazamiento en ningún lugar), sino a través de la idea de un *contra-lugar*.

Pensar las vanguardias de nuestro continente (e incluso la misma exposición, en tanto estructura organizativa) desde el concepto de *heterotopía* permite, en la perspectiva de Ramírez y Olea, referir a sitios *verídicos* dentro de la cultura que “simultáneamente [son] representados, impugnados, invertidos” (Foucault 2010:69-70). Es la inversión de los axiomas de las vanguardias históricas y del modernismo operada en América Latina lo que da especificidad al emplazamiento de las artes latinoamericanas, esos contra-lugares (heterotopías plurales) que cuestionan una Europa que hacia los años veinte ya exhibía signos de su agotamiento.

La idea de *heterotopía* quiere remarcar la existencia de sitios que están en relación con todos los demás pero de un modo que “sospecha, neutraliza o invierte al conjunto de relaciones que ocasionalmente designan, reflejan o duplican” (Foucault 1984:15). En este sentido, la noción de *heterotopía* funciona como una noción crítica, en cuanto acentúa la producción de un espacio (geográfico o conceptual) capaz de poner en entredicho (subvertir) una oficialidad dada (la norma).

En el caso de las vanguardias de América Latina, la idea de *heterotopía* funciona para remarcar su carácter otro y distinto (ya no derivativo) en relación con la norma que, en la construcción de Ramírez y Olea está representada por la historia del arte modernista de filiación euro-norteamericana. La diversidad de emplazamientos (definidos no por una localización absoluta, sino por las relaciones de vecindad entre puntos o elementos, es decir, por su *relación* con otras entidades con las cuales se tensionan y a partir de las cuales se definen) que puede caracterizar las heterotopías (el burdel, el cine, el cementerio, el espejo o las colonias) permite extender los alcances de la reflexión heterotópica tanto al arte (las obras) de América Latina como al continente en sí.

Mientras *Heterotopías* privilegió esa idea de contra-lugares, *Inverted Utopias* eligió centrarse en la operación crítica de inversión que funciona en su interior. El recurso a la idea de *inversión* en tanto estrategia de acción permitió romper con la idea de transferencia lineal (en un solo sentido) característica de la relación de dependencia a través de la cual tradicionalmente se conceptualizó el arte de América Latina. Ésta (y su arte), pensada a través del modelo de la inversión, ya no funciona como el lugar de la adopción pasiva de las creaciones centrales, sino como partícipe igualitario de un intercambio equitativo en ambas direcciones. Según este argumento, América Latina

sí fue receptora de las creaciones centrales, pero al *invertirlas* (subvertirlas, crear versiones alternas) logró generar la alternativa crítica de una vanguardia ex/céntrica,<sup>10</sup> una vanguardia-otra, cuyo entendimiento ya no es subsidiario de las narrativas centrales.

Dentro de estas *inversiones* múltiples, la reformulación del concepto de *tradición* fue una de las singularidades del modelo vanguardista local. Para los actores de los movimientos vanguardistas de la región, la tradición no era ya el pasado que había que eliminar. El nuevo concepto de *tradición* —que funcionó como táctica fundacional de los movimientos artísticos surgidos en torno de los años 1920-1930— incorporó el pasado prehispánico junto al legado de las vanguardias históricas como algo por re-crear y desde lo cual erigir una nueva universalidad anclada en lo local.

La idea de *utopías invertidas* quiso rechazar esa primera identificación de América Latina como la utopía (proyección exótica) europea, así como su inexistencia, implícita en el mismo vocablo que la postula. El desplazamiento de la noción de *heterotopías* a la de *utopías invertidas* deslocalizó el cuestionamiento de los postulados vanguardistas centrales para anclarlos en la operatoria de la inversión (inversión que bajo el modo de la impugnación también estaba presente, como ya observamos, en la noción de *heterotopía*). Este desplazamiento formalizó, además, la noción del *mapa invertido* de Torres García (cuya imagen ocupa toda una página al inicio del catálogo de *Inverted Utopias*), y la volvió la lógica generalizada de todas las vanguardias en América Latina.

Si el arte de la región fue, en efecto, sin-lugar real (característica que introduce la nominación de *utopías invertidas*, a diferencia de la de *heterotopías* que siempre tienen un emplazamiento concreto), esto sólo se debió a una lectura eurocentrada incapaz de percibir las singularidades de las variaciones locales. Es en este sentido inversor de los postulados de la exposiciones e historias del arte centrales como el propio género expositivo postulado por Ramírez y Olea se piensa también como una heterotopía o una utopía invertida.

En esta puesta a punto de la batería teórica, el modelo constelar reveló la gran ventaja de poder dar cuenta de la nueva dinámica de intercambio que se quería reivindicar. En el afán de Ramírez por mantener una cierta unidad del arte de la región (rasgo distintivo de *Heterotopías* frente a otro de los proyectos de *Versiones del sur: No es sólo lo que ves*), tal modelo fue de gran utilidad. Ésta “radica

<sup>10</sup> Al hablar de lo “ex/céntrico”, Ramírez (2000:27) aclara que se refiere a condicionantes que escapan a los parámetros centrales del contexto europeo, y no a las ideas de lo exótico, lo bizarro o lo periférico. En este sentido, lo ex/excéntrico remite a la independencia y creatividad con que ciertos movimientos artísticos o sociales crearon sus propuestas en relación con los parámetros centrales. En un texto anterior, Ramírez (1996:125-146) empleó la noción de *ex/céntrico* en referencia a las vanguardias de América Latina en general y a la figura de Siqueiros en particular.

en que [sus constelaciones] trascienden tanto las lecturas fragmentadas elaboradas a nivel nacional como la absurda desintegración de nuestros perímetros regionales” (Ramírez 2000:25). En tanto red móvil y fluctuante, la idea de *constelaciones* privilegió, en múltiples sentidos, relaciones que tornaban obsoletas las organizaciones cronológicas, históricas o geográficas.

En la perspectiva de Ramírez y Olea, el que América Latina se mantenga como unidad tanto en el proyecto de 2000 como en el de 2004 no responde a que compartan límites territoriales, sino, justamente, a esa común actitud inversora. Si su modelo constelar les permitió romper la aproximación nacionalista y el entendimiento tradicional del arte latinoamericano, la operación de *inversión* les dio la posibilidad de no “perder” América Latina en este movimiento: pensarla a través del modelo (constelar) de las utopías invertidas habilitó construir la unidad del arte de la región justamente a través de esa operación de inversión. Y este modelo fue, asimismo, el que les permitió a los curadores argumentar por un nuevo emplazamiento de la región: América Latina ya no es ese lugar subordinado, receptor pasivo de creaciones occidentales, como tampoco es un lugar de absoluta independencia. Se trata de insertarla en una (nueva) relación dialógica de intercambio entre nuestro continente y Europa, donde la retroalimentación no implica, sin embargo, la pérdida de la singularidad de cada una de las partes.

Si bien las distintas producciones, artistas y grupos, por su carácter disímil y contradictorio, ya no son asimilables a narrativas unitarias, todos ellos comparten, sin embargo, esta operación de inversión como estrategia de acción. Las obras de América Latina se conforman así en ese cruce de los dos modelos: el constelar y el inversor. Las potencialidades del primero son, en cierto sentido, traicionadas al ser encapsuladas en esos límites regionales y “operacionales” del segundo. América Latina se reactualiza, así, en la repetición incesante del gesto inversor que Joaquín Torres-García inauguró en los años treinta.

Si, según este modelo, América Latina se piensa como ese emplazamiento del no-lugar inversor y crítico, y como el amarre al conjunto de experiencias propuestas, el problema es que, en tanto unidad, queda fragmentada y dispersa. El fenómeno vanguardista en torno del cual pivotan ambas exposiciones de Ramírez y Olea no fue parejo en todo el continente. Una vez más se revela que América Latina, en tanto unidad artística, es extremadamente difícil de sostener. Como casi 40 años atrás le sucedió a Marta Traba, en ambos proyectos la unidad artística de nuestro continente queda seccionada entre aquellas zonas en las cuales el inversor es un modelo válido para pensar su arte, y aquellas otras ajenas a esta red de intercambios y conexiones transcontinentales. El concepto de *zonas abiertas* (Ramírez 2000:37) dibuja el mapa para el cual son válidas las reflexiones de Ramírez y Olea: Argentina, Brasil, Uruguay y México en la década de 1920; también Venezuela y Cuba, pero re-

cientemente: en los cincuenta y sesenta (aclaremos que este concepto resulta pertinente para pensar la dinámica cultural sólo de ciertas ciudades, no de estos países en su totalidad).

Junto al problema que aquí se esboza, y que retoma la insistente pregunta acerca de la operatividad de un concepto como *arte latinoamericano* para pensar y reflexionar de forma crítica sobre el arte de la región, se ubica el interrogante acerca de los problemas inherentes de este modelo inversor, postulado por Ramírez y Olea, como aparato teórico para pensar la producción y la reflexión artísticas. ¿No se sitúa dentro del “paradigma apropiacionista” (Mosquera 2010:170) que por los mismos años objeta con insistencia Gerardo Mosquera? Éste lo pone en crisis en cuanto modelo que explica la constitución propia del arte y la cultura de la región a través de la apropiación de culturas foráneas. Pensar nuestras sociedades desde la dinámica de los “paradigmas apropiadores” —la antropofagia sería para Mosquera la forma más difundida de este paradigma en nuestro continente— reproduce, aunque la conteste, la situación de dominio. A pesar de haber sido pensadas como actos de resistencia y de afirmación, recursos tales como la inversión y la copia dependen de la cultura dominante, y así la sostienen: “el caníbal sólo es tal si tiene a alguien a quien devorar” (Mosquera 2010:170).<sup>11</sup>

## Conclusiones

El modelo constelar conceptualizado por Mari Carmen Ramírez y Héctor Olea en dos exposiciones de inicios del siglo XXI se propuso como alternativa crítica para pensar y exponer el arte de las vanguardias latinoamericanas. Ensayado como respuesta frente a las exposiciones geográficas y cronológicas sobre el arte de la región que prevalecieron en los centros metropolitanos a fines de 1980 y 1990, este modelo se postuló para explorar nuevos vínculos entre las obras que excedieran una lógica de explicaciones fundada en intercambios reales. Se trataba de reposicionar las producciones de la región en las narrativas hegemónicas a través de la desarticulación de las premisas por las cuales este arte había sido excluido bajo las acusaciones de ser epigonal y derivativo.

Los conceptos de *heterotopías* y de *utopías invertidas* abordados en las exposiciones de Madrid y Houston, respectivamente, quisieron dar cuenta de la singular estrategia desplegada por las vanguardias locales en relación con sus pares europeos: mientras que el primero

<sup>11</sup> En la curaduría para la XXIV Bienal de São Paulo (Brasil, 1998), el brasileño Paulo Herkenhoff desarrolló el tema de la antropofagia como sistema latinoamericano de asimilación de lo occidental. Su propuesta teórica, de la misma manera que el modelo analítico propuesto por Ramírez y Olea, tuvo un fuerte impacto, incluso reactivo, en el campo de la reflexión crítica de América Latina de los años noventa y el primer decenio del siglo XXI.

quiso enfatizar el carácter ex/céntrico y subversor de las producciones latinoamericanas, el segundo buscó acentuar la operatoria de inversión de los postulados centrales que, según Ramírez y Olea, estaba en funcionamiento al interior de las obras vanguardistas latinoamericanas. Así, mientras el modelo constelar abría la posibilidad de diálogos indefinidos entre obras, distintos del “artista y su tiempo”, los conceptos de *heterotopías* y de *utopías invertidas* quisieron restringir sus alcances sólo al ámbito latinoamericano. Ambas nociones expresaron la comprensión del “arte latinoamericano” que a los curadores les interesaba sostener: ni derivado ni epigonal, pero tampoco de absoluta independencia en relación con los modelos centrales.

La unidad del arte latinoamericano se reinstala a través de la *inversión* como estrategia común al continente. Sin embargo, como reconoce Ramírez (2000:37), esta actitud inversora no fue pareja a lo largo de la región, lo que revela la dificultad de sostener la idea de América Latina como unidad artística. Las reflexiones de Gerardo Mosquera (2010) permiten inscribir el modelo curatorial ensayado por Ramírez y Olea dentro de los “paradigmas apropiacionistas” que hacia esas mismas fechas cuestiona el crítico cubano, en cuanto reproduce un flujo de un solo sentido (son las vanguardias europeas las que elaboraron los postulados artísticos que con posterioridad sus pares latinoamericanos habrían de apropiarse, invertir y subvertir). Por otro lado, este modelo funciona como un argumento totalizador, en tanto asume nuevamente la unidad continental sin afectar la narrativa de las vanguardias del centro. Poner en diálogo y reflexionar sobre las diversas fórmulas y modelos explorados para pensar y exhibir las artes de América Latina lleva a preguntarse acerca de la validez epistemológica de estos diversos modelos y los alcances de su aplicabilidad.

## Referencias

AC-MNCARS

2000 Carta de Mónica Amor dirigida a Marta González y Catherine Coleman sobre el Proyecto *Versiones del sur. Cinco propuestas en torno al arte de América*, Madrid, Archivo del MNCARS 194/1.

Benjamin, Walter

1998 [1940] “Sobre el concepto de historia”, en *La dialéctica en suspenso. Fragmentos sobre historia*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS/LOM Ediciones, 47-67.

Bonet, Juan Manuel

2000 “Presentación”, en Gerardo Mosquera, *No es sólo lo que ves: Pervirtiendo el minimalismo*, Madrid, MNCARS, s/p.

Debroise, Olivier (ed.)

2006 *La era de la discrepancia. Arte y cultura visual en México 1968-1997*, México, UNAM.

Foucault, Michel

2010 [1967] “Espacios diferentes”, en *El cuerpo utópico. Las heterotopías*, Buenos Aires, Nueva Visión, 69-70.

1984 "De los espacios otros" ("Des espaces autres"), *Architecture, Mouvement, Continuité*, núm. 5, octubre de 1984 (trad. de Pablo Blistein y Tadeo Lima).

Mate, Reyes

2006 *Medianoche en la historia. Comentarios a las Tesis de Walter Benjamin "Sobre el concepto de historia"*, Madrid, Trotta.

Mosquera, Gerardo

2010 *Caminar con el diablo. Textos sobre arte, internacionalismo y culturas*, Madrid, Exit Publicaciones.

Olea, Héctor

2000 "Reflejo constelar: los textos", en *Heterotopías: medio siglo sin-lugar: 1918-1968*, Madrid, MNCARS, 45-75.

Oyarzún Robles, Pablo

1998 "Cuatro señas sobre experiencia, historia y facticidad. A manera de introducción", en Walter Benjamin, *La dialéctica en suspenso. Fragmentos sobre historia*, Santiago de Chile, Universidad ARCIS/LOM Ediciones, 7-44.

Piñero, Gabriela

2008 "Haceres en disenso. Sobre 'La era de la discrepancia. Arte y cultura visual en México 1968-1997'", *LatinArt.com, an online journal of art and culture*, documento electrónico disponible en [<http://www.latinart.com/spanish/exview.cfm?start=1&id=294>], consultado en febrero de 2012.

Ramírez, Mari Carmen

1993 "Blueprint circuits: Conceptual art and politics in Latin America", en Alexander Alberro y Blake Stimson (eds.) *Conceptual Art. A critical Anthology*, Cambridge, The MIT Press, 1999, 550-552.

1996 "El clasicismo dinámico de Siqueiros: Paradojas de un modelo ex/céntrico de vanguardia", en Oliver Debroise (ed.), *Otras rutas hacia Siqueiros*, México, CURARE, 125-146.

1999 "Tactics for thriving on adversity: Conceptualism in Latin America, 1960-1980", en Becke Laszlo (ed.), *Global Conceptualism: Points of Origin, 1950s-1980s*, Nueva York, Queens Museum of Modern Art, 1999, 53-79.

2000 "Reflexión heterotópica: las obras", en *Heterotopías: medio siglo sin-lugar: 1918-1968*, Madrid, MNCARS, 23-44.

Ramírez, Mari Carmen y Héctor Olea

2000 *Heterotopías: medio siglo sin-lugar: 1918-1968*, Madrid, MNCARS.

2004 *Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America*, New Haven, Yale University Press.

Rasmussen, Waldo

1993 *Latin American Artists of the xx Century*, Nueva York, MoMa.

Saltz, Jerry

1994 "Más de lo que sabes", en Dan Cameron (ed.), *Cocido y crudo*, catálogo de exposición, Madrid, MNCARS, 16-23.

## Resumen

Desde la década de 1980, gran cantidad de críticos de América Latina ensayaron diversos modelos teóricos y curatoriales para pensar y exhibir el arte de América Latina. Este texto analiza el modelo curatorial explorado por la historiadora del arte Mari Carmen Ramírez en dos exposiciones organizadas junto con Héctor Olea: *Heterotopías: Medio siglo sin-lugar: 1918-1968* (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, 2000-2001) e *Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America* (Museum of Fine Arts, Houston, 2004).

El modelo constelar se presentó como alternativa crítica frente al modo en que las artes de América Latina eran analizadas y exhibidas en instituciones de los Estados Unidos y Europa. Uno de los valores cognoscitivos de este modelo es que constituye una crítica al historicismo característico de muchas narrativas y exposiciones de arte no sólo latinoamericano. Por otra parte, el modelo constelar es también capaz de atender la naturaleza propia de la obra carente de un significado último, y factible de operar en diversas estructuras de sentido.

## Palabras clave

Arte, América Latina, exposiciones, modelo constelar.

## Abstract

Since the 80's, a great number of art critics and curators have developed different theoretical and curatorial models to analyse and exhibit Latin American art. This paper analyses the curatorial model explored in two exhibitions that were organized by the art historian Mari Carmen Ramírez and the writer Héctor Olea: *Heterotopías: Medio siglo sin-lugar: 1918-1968* (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, 2000-2001), and *Inverted Utopias. Avant-garde in Latin America* (Museum of Fine Arts, Houston, 2004).

The constellation model is presented as a different way to the traditional display models used by institutions in the US and Europe to explore and display Latin American artworks. One of the cognitive values of this model is that it criticises the historicism that characterizes many narratives and art exhibitions from Latin America and other regions. The constellation model also offers an artwork concept where the artwork appears without a final meaning and so is able to participate in different structures of meaning.

## Key words

Art, Latin America, exhibitions, constellation model.

Título en inglés: Restructuring Latin American Art: the Constellation Model

# Análisis del deterioro de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán, Chiapas: un estudio representativo del intemperismo de las rocas calizas de la región del Usumacinta

Haydeé Orea Magaña  
Jimena Palacios Uribe

La Zona Arqueológica de Yaxchilán se encuentra dentro del grupo de ciudades mayas de la cuenca del Usumacinta, en el denominado *Monumento Natural Yaxchilán*, en la selva Lacandona, municipio de Ocosingo, estado de Chiapas, México.<sup>1</sup> Desde su descubrimiento ha cautivado a los que la visitan por el estilo, calidad y cantidad de elementos decorativos labrados en roca caliza, así como por haber sido edificada junto al caudaloso río Usumacinta, inmerso en la selva, debido a lo cual es poseedora de una gran biodiversidad.

En este complejo se conserva el Edificio 33<sup>2</sup> (Figura 1), ubicado en la Gran Acrópolis, considerado como uno de los edificios de mayor relevancia en la arquitectura maya del periodo Clásico. Entre otros aspectos, se caracteriza por la importancia del discurso iconográfico de sus elementos decorativos, entre los que se encuentran los elementos referencia de este estudio: tres dinteles y una escalinata jeroglífica, conformada por 13 escalones que muestran información detallada del gobernante Pájaro Jaguar IV, así como de sus predecesores y ascendientes.

<sup>1</sup> El asentamiento, formado a inicios del periodo Clásico (200-900 d.C.), encontró su apogeo hasta años posteriores a 800 d.C. Su ubicación, junto al Usumacinta, fue determinante en la historia de la región, por ser un punto de control estratégico (García Moll 2003:15). Hoy en día, por encontrarse en la división territorial entre México y Guatemala, en este lugar inciden condiciones sociopolíticas, económicas y culturales de ambos países como el saqueo tanto de bienes culturales como de plantas y animales de la región.

<sup>2</sup> El edificio fue erigido por el gobernante Pájaro Jaguar IV (709-768 d.C.) como un suceso de autoafirmación tras un interregno (742-752 d.C.) durante el que su posición como gobernante legítimo de Yaxchilán era insegura. Por consiguiente, este edificio integra un discurso escultórico y pictórico que señala a este soberano como el descendiente meritorio de Escudo Jaguar II, su antecesor, para gobernar la ciudad (Tate 1993: 5-48).



FIGURA 1. Vista frontal del Edificio 33 (Fotografía cortesía: INAH).

Los elementos arquitectónicos y decorativos del Edificio 33 de Yaxchilán integran un discurso esculto-pictórico que señala a este personaje como descendiente de su antecesor, Escudo Jaguar, y legítimo heredero en el puesto de gobernante de la ciudad, posición que ocuparía en la época de mayor apogeo del sitio (Schele y Freidel 1990:283). Desde que se realizaron los primeros registros formales de su estado de conservación, en 1989, estos elementos presentaban deterioros relacionados con sus usos y contexto; sin embargo, no fue sino hasta la temporada de conservación y mantenimiento del año 2003 cuando se registraron nuevas y alarmantes alteraciones en los tres dinteles y la escalinata jeroglífica, tales como velos y concreciones salinas, manchas, formación de escamas, más la aparición de microorganismos debajo de éstas.

Por ello, se planteó una metodología de investigación en la que se analizaron las posibles causas y mecanismos de alteración de estos elementos, con el fin de comprender la dinámica de su deterioro y, a futuro, formular las vías para su conservación. Dicha metodología integró el análisis de la naturaleza de los materiales pétreos que los conforman, y un estudio de su tecnología y de los procesos de desenterramiento y conservación, así como de los factores de intemperismo relacionados con el medio ambiente.

## Antecedentes

Yaxchilán fue eventualmente abandonada en el año 900 d.C. (García Moll, 2003:33), lo cual causó que la vegetación cubriera por completo la mayor parte de las edificaciones. En el Edificio 33, la deposición de sedimentos y las plantas superiores cubrieron totalmente la escalinata jeroglífica e invadieron parcialmente el paramento y la techumbre, incluidos los tres dinteles, lo cual

restó resistencia a la estructura y promovió el desarrollo de microorganismos, plantas superiores y árboles de dimensiones considerables.<sup>3</sup>

En 1975 el equipo de investigación arqueológica del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), dirigido por el maestro Roberto García Moll, realizó procesos de limpieza y consolidación en el edificio, y se liberó la escalinata jeroglífica. A partir de 1989 se consideró indispensable la conformación de un equipo especializado en la conservación, registro, documentación, mantenimiento y restauración del sitio.<sup>4</sup>

Los inmuebles presentaban los deterioros propios de un contexto dinámico, como es el de la selva tropical. Sin embargo, durante

la temporada de conservación y mantenimiento del año 2003 se observaron tanto alteraciones abruptas en los elementos labrados del Edificio 33: manchas de distintas dimensiones y colores en los dinteles (Figura 2), halos y velos blanquecinos en su superficie (Figura 3), así como presencia de escamas localizadas en los relieves de los escalones centrales –VI, VII y VIII– de la escalinata jeroglífica (Figura 3), y de microorganismos.

Si bien en términos de conservación estas transformaciones se han caracterizado como deterioros, debido a que van en detrimento de los valores reconocidos en los elementos labrados, en términos geológicos se definen como intemperismo.

## Metodología

Para comprender la dinámica de alteración de los elementos labrados, se definió que debían analizarse las condiciones del contexto; la naturaleza de las rocas: elementos constitutivos y procesos de formación; la tecnología de construcción o elaboración de las piezas, y las intervenciones de conservación, a partir de lo cual se formuló una metodología, que se sintetiza en el siguiente esquema (Figura 4).

<sup>3</sup> Para la descripción del Edificio 33, véase García Moll (2003:198-214).

<sup>4</sup> En ese año, el equipo estuvo conformado por las restauradoras Luz de Lourdes Herbert y Haydeé Orea Magaña, coordinadas por la restauradora Gabriela García Lascuráin, todas ellas adscritas al INAH. A partir de 1992, la restauradora Haydeé Orea asumió la coordinación del área de conservación del sitio. De 1989 a 2005 la Zona Arqueológica de Yaxchilán contó con al menos una temporada de conservación anual, pero después de esa última fecha no ha vuelto a otorgarse ningún recurso para efectuar una temporada formal de conservación de todo el sitio.



FIGURA 2. Manchas de color en el Dintel 3 del Edificio 33 (Fotografía: Jimena Palacios Uribe, 2003).



FIGURA 3. Formación de escamas y velos blanquecinos en el escalón VII, de la escalera jeroglífica núm. 2 (Fotografía: Jimena Palacios Uribe, 2003).



FIGURA 4. Metodología de caracterización (Haydeé Orea Magaña, Jimena Palacios Uribe, 2012).

## Discusión de resultados

Con base en la realización de los estudios planteados por la metodología,<sup>5</sup> se concluyó que los efectos de deterioro que manifiestan tanto los dinteles como la escalinata jeroglífica se deben a una dinámica multifactorial, en la que destacan cuatro variables: la primera, los velos y concreciones blanquecinas; la segunda, el desprendimiento de sustrato rocoso en escamas; la tercera, las manchas locales de distintos colores en los dinteles, y, la cuarta, los microorganismos por debajo de zonas con escamas.

### *Los velos y concreciones blanquecinas*

Los resultados mineralógicos obtenidos por difracción de rayos X (DFX) de las muestras tomadas de los tres dinteles y los tres escalones centrales de la escalinata jeroglífica, mostraron que las rocas que los conforman son dolomías, las cuales se constituyen principalmente de carbonato de calcio y magnesio — $\text{Ca/Mg}(\text{CO}_3)_2$ — y algunos elementos secundarios, como arcillas, que con el tiempo se han alojado en la matriz rocosa.

Como los dinteles y la escalinata se encuentran a la intemperie, dichos componentes mineralógicos han reaccionado con los agentes del medio ambiente, y generado productos de alteración que se manifiestan como velos y concreciones blanquecinas, los que se observaron por medio de microscopía electrónica de barrido (MEB) en las muestras obtenidas de cada dintel y de los tres escalones descritos.

Los velos y las concreciones se producen como resultado de un mismo proceso: el ácido carbónico que se genera a partir de la reacción entre el agua (de lluvia, por la humedad ambiental o la condensación) y el dióxido de carbono del medio ambiente penetra en la dolomía y disocia el carbonato de calcio, convirtiéndolo en bicarbonato en disolución. Cuando, durante el proceso de evaporación, la roca libera esta solución, que también contiene las arcillas y el material alóctono<sup>6</sup> alojado en los intersticios de la matriz rocosa, el agua regresa a la atmósfera, y los demás elementos depositados en la superficie de manera regular (en forma de velos) o irregular (formando concreciones) se solidifican al contacto con el dióxido de carbono del medio.

Es de notar que tanto los velos como las concreciones son ahora más evidentes en las superficies de dinteles y escalones, lo cual puede adjudicarse a que en los últimos años la temperatura en el sitio se ha incrementado, mientras que la cantidad de humedad relativa ambiental ha disminuido durante periodos más largos, lo cual genera lapsos de sequedad prolongados y, por lo tanto, la eva-

poración de las rocas es más abrupta, lo que provoca un incremento en la liberación de agua y en la disolución de elementos constitutivos.

El material depositado en la superficie de la roca tiene un aspecto “pulverulento” a causa de que su arreglo cristalino es de orden esparítico; es decir, los cristales son de mayor tamaño y su ordenamiento es irregular, en comparación con el correspondiente al de la matriz rocosa con arreglo micrítico, caracterizado por cristales pequeños cristalinos ordenados de forma regular. Adicionalmente, las microfisuras y los poros originados durante la formación de la roca y el proceso de labrado permiten que la solución de ácido carbónico fluya con mayor facilidad hacia la superficie —concretamente hacia el relieve—. No obstante, ya que dichas microfisuras no tienen un patrón regular, la deposición del material en superficie no se desarrolla de forma homogénea. Estas características se corroboraron en el ejercicio sobre técnica de factura, el cual consistió en replicar el labrado por golpe y por talla en una roca con propiedades físicas: dureza, porosidad y grado de intemperismo, similares a la de los dinteles y la escalinata. La muestra se obtuvo de una cantera empleada como fuente de material pétreo para este estudio (Palacios Uribe 2009:87), cuyo labrado se llevó a cabo con una piedra de obsidiana. La observación en el microscopio reportó que la textura de microfisuras y poros obtenida en los patrones de la muestra era similar a la superficie de los casos de estudio prehispánicos.

Otro factor que contribuye a la formación de velos y concreciones es el medio ambiente, particularmente la humedad. Desde el momento de su construcción, el Edificio 33 en su totalidad: techumbre, paramentos (en cuyo elemento frontal se ubican los dinteles) y basamento, ha experimentado tanto la exposición a la intemperie de un clima tropical húmedo como la acción de la precipitación pluvial constante, por lo que las rocas que lo componen han sufrido de la continua absorción y liberación de líquido, por el principio de saturación de material poroso de orden micrítico que caracteriza a las dolomías estudiadas.

Como evidencia de ello, los estudios petrográficos de las muestras correspondientes a los dinteles y los tres escalones centrales mostraron que el material calizo dolomítico se ha alterado a causa de la liberación de agua, ya que el ácido carbónico generado a partir de la combinación de ésta con el dióxido de carbono del ambiente ha disuelto material y lo ha precipitado en la superficie.<sup>7</sup> El comportamiento de las rocas constitutivas de los elementos labrados ante la disolución se relaciona con la disminución de resistencia mecánica y dureza, así como

<sup>5</sup> Una descripción detallada del desarrollo de la metodología de este trabajo puede consultarse en Palacios Uribe (2009:65-98).

<sup>6</sup> Se define como *material alóctono* aquel que no es originario del lugar en el cual se encuentra.

<sup>7</sup> El agua por sí sola no es responsable del ataque químico de las calizas estudiadas, pero al combinarse con el  $\text{CO}_2$  proveniente de la vegetación de la selva produce ácido carbónico ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ). Esta mezcla es el agente principal de disolución en los minerales compuestos de carbonatos.

con alteraciones en el patrón de cristalización de los minerales que las conforman. Aunque a simple vista la disposición de los componentes o el patrón de la estructura en las rocas que conforman los tres dinteles parece ser homogéneo, los análisis petrográficos y la DFX comprobaron que una misma roca puede tener zonas más susceptibles al intemperismo porque, desde su formación, la porosidad y la textura son diferenciales: aquellas zonas con mayor número de cavidades (poros o microfisuras) facilitan el paso del agua y del ácido carbónico.

En el caso de los dinteles, las zonas con un arreglo cristalográfico irregular han fungido como puntos débiles, permitido el flujo libre de agua y proporcionado una superficie suficientemente heterogénea para la deposición de microorganismos. Aunque el análisis petrográfico reportó que las muestras obtenidas de los tres dinteles presentan una porosidad baja —con 10% de poros y microfisuras, aproximadamente—, la observación con MEB de la topografía de las muestras evidenció en las superficies más intemperizadas material precipitado con un alto grado de porosidad, lo cual implica que en esas zonas el material calizo se disolvió y se recristalizó, formando material esparítico en superficie (cristales más grandes y con más intersticios, que lo hacen más poroso).

Cabe señalar que la aparición abrupta de velos blanquecinos de estructura pulverulenta se relaciona con un aumento en el índice de evaporación de agua en la roca, ya que si ésta ha liberado humedad de manera acelerada, el material disuelto por el ácido carbónico se precipita rápidamente en la superficie; por tanto, es probable que las zonas que evidencian velos blanquecinos participen como frentes de secado, en particular, en los dinteles del edificio.

Las imágenes del MEB denotaron otros importantes datos sobre la alteración de los dinteles: las escamas desprendidas de la superficie de la piedra presentan una superficie heterogénea cubierta por material recarbonatado con una disposición muy irregular. Dicho material, que a simple vista se observa como un velo blanquecino, fue sometido a química total por fluorescencia de rayos X (XRF) y a MEB, lo que resultó en la identificación de carbonato de calcio precipitado con un arreglo cristalino muy particular, ya que en ocasiones se asemejaba a una membrana que presentaba formas esféricas. Este patrón de cristalización se debe a una precipitación abrupta, lo cual a la vez es una consecuencia de un aumento brusco en la tasa de evaporación del agua contenida en la roca.

Amoroso y Fassina (1983:310-359) mencionan que en un material saturado que pierde humedad la evaporación ocurre, inicialmente en la superficie, a una velocidad que dependerá de las condiciones medioambientales: si se encuentra al aire libre, la velocidad de evaporación aumenta y se mantendrá constante, ya que la superficie permanece húmeda, pues durante el proceso el agua se mueve hacia ésta rápidamente para compensar el líquido perdido. También señalan que la falta de circulación de aire dentro de los poros causa una rápida saturación

de líquido, aunque este equilibrio no puede durar mucho tiempo debido a que el material rocoso está compuesto de poros de distintos tamaños; por tanto, las moléculas de agua contenidas en poros grandes pasan a la fase de vapor con mayor velocidad que en aquellos de menor tamaño, y cuando la cantidad de agua que se depositó en superficie disminuye tanto como para que ésta ya no se encuentre húmeda, el equilibrio de la evaporación se colapsa. Todos estos fenómenos explican el deterioro encontrado en los bienes culturales aquí estudiados.

Por lo tanto, en el material donde el agua se transporta con facilidad, el proceso de secado ocurre principalmente en la superficie, mientras que en uno denso ésta puede secarse mucho antes de que todos los poros se hayan vaciado, y en algún lugar debajo de la superficie el material puede seguir saturado.

En el caso de los escalones centrales de la escalinata jeroglífica, gran parte del agua se ha evaporado por la cara frontal, de manera que el relieve labrado ha funcionado como el frente de secado.

Durante las observaciones en campo, se registró que los velos blanquecinos y la formación de escamas eran más evidentes en la temporada de secas. El hecho de que año con año ésta sea más prolongada en el sitio, debido a la violenta deforestación que opera regionalmente desde 2006 y al aumento en el promedio de temperatura global —que, asimismo, genera la pérdida de la cobertura vegetal—, ha implicado una mayor desecación en la roca —en general, los materiales se adaptan a variaciones de humedad moderadas o bajas y a temperaturas altas— y generado mayores alteraciones en el material rocoso, ya que cuando contiene cierto porcentaje de agua en su estructura y ésta se libera de forma constante durante un periodo largo de seca, el sustrato sufre mayor esfuerzo mecánico.

#### *El desprendimiento de sustrato rocoso en escamas*

El desprendimiento de sustrato rocoso, que ciertamente se relaciona con el mecanismo de disolución y recarbonatación expuesto con anterioridad, se origina, no obstante, debido a la presencia de zonas con un mayor número de discontinuidades que constituyen puntos débiles en la roca, ante los esfuerzos generados tanto por evaporación abrupta de los materiales disueltos como por su solidificación. El origen de las discontinuidades se encuentra no sólo en la formación de la roca, sino también en el proceso de labrado, lo cual se comprobó gracias a observaciones realizadas en MEB y en el transcurso del ejercicio experimental de labrado. En efecto, la formación del relieve a partir de golpes o rayado crea un gran número de microfisuras, que con el tiempo se convierten en puntos débiles y propician la falta de resistencia de la roca ante cualquier estrés físico. De hecho, los patrones de las microfisuras definen que el material rocoso se desprenda en forma de escamas, lo cual es más evidente en los escalones centrales, debido a que en ellos hay más irregularidades

estructurales, generadas principalmente durante el labrado. Al paso del tiempo, todas las discontinuidades también alojan materiales secundarios recarbonatados, que ejercen tensiones diferenciales en el sustrato y producen la acumulación de —en este caso— arcillas procedentes del sustrato de enterramiento, material que a su vez absorbe y libera agua con facilidad, ocasionando también el estrés del material que las contiene. El proceso, notablemente, es progresivo: eventualmente, las escamas se perderán y dejarán espacios vacíos que se transformarán en nuevas superficies de reacción.

#### *Las manchas locales de distintos colores en los dinteles*

Dos preguntas se plantearon al inicio de esta investigación: la presencia de manchas (de colores rojo, naranja, pardo-rojizo y violeta), así como de velos blanquecinos en los dinteles, ¿se debe a la acción de microorganismos? y, ¿éstos pueden estar provocando algún deterioro físico? Aunque el análisis MEB (Figura 5) reveló la presencia de hongos y algas, no se encontraron estructuras de anclaje al sustrato carbonatado: éstas sólo se asocian con las regiones porosas, por lo que el daño que provocan únicamente concierne a la apariencia.

Como resultado de estas observaciones, es posible plantear que la ubicación de los dinteles dentro del propio edificio puede haber propiciado el desarrollo de estos microorganismos específicos, dado que éstos se desarrollan alejados de la incidencia directa de luz solar y en un medio con fluctuaciones abruptas de temperatura, fenómeno análogo a lo observado en una de las paredes de la denominada Cantera B (Figura 6).

#### *Los microorganismos por debajo de zonas con escamas*

En una observación directa en campo, esta alteración se asoció específicamente con la presencia de algas que se han desarrollado debajo de algunas escamas en los escalones centrales de la estructura arqueológica en estudio. Sin embargo, los análisis de las muestras en MEB demuestran que la colonización biológica no tiene relación con el desprendimiento del sustrato rocoso. En el caso de los dinteles, se encuentran microorganismos sólo si estas zonas tienen las condiciones necesarias para su desarrollo —de ahí que se reconozcan como organismos oportunistas—, lo cual significa que si bien no son los causantes de la inestabilidad material de la roca, sí aprovechan la superficie para desarrollarse y causan un deterioro visual que impide una lectura óptima del relieve (Figura 6).

Investigaciones publicadas sobre la caracterización de microorganismos y biodeterioro, como las de Allsop (2004) y Caneva *et al.* (1991), afirman categóricamente que los microorganismos son una causa importante en el deterioro de una roca caliza; sin embargo, citan muy pocos ejemplos sobre este tipo de alteración y no ofrecen explicaciones acerca del comportamiento e interacción de los microorganismos en este tipo de sustratos, circunscritos a ambientes tropicales. Por lo anterior, el presente estudio aporta información objetiva sobre la manera en que los microorganismos interactúan con sustratos calizos o pétreos en medios selváticos.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Esta información se generó con la colaboración del doctor Eberto



FIGURA 5. Canteras A y B, ubicadas en las inmediaciones del Edificio 33 (Fotografía: Haydeé Orea Magaña, 2005).

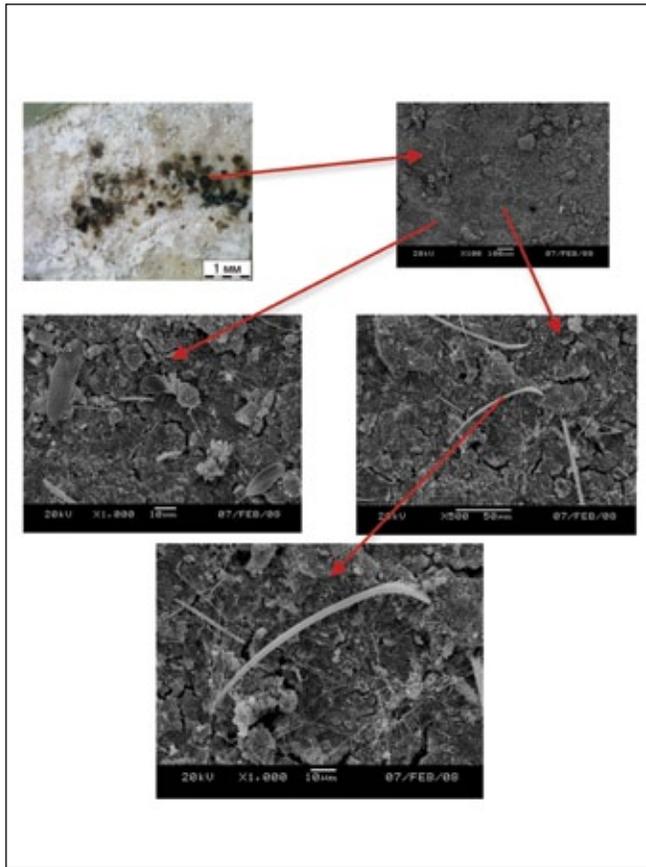


FIGURA 6. Microscopía electrónica de barrido en una muestra del Dintel 2, que presentaba manchas de colores. Las imágenes muestran microorganismos no anclados a una zona recarbonatada (Fotografía: Svyatoslav Inozertsev, Laboratorio de Micromorfología de la Facultad de la Ciencia del Suelo de la Universidad Estatal Lomosov de Moscú, 2008).

### Evaluación de las intervenciones de conservación

Uno de los objetivos de esta investigación fue evaluar si los tratamientos utilizados para la limpieza/eliminación de microorganismos en las temporadas de trabajo de 1989 a 2003 habían dañado la superficie de las piedras, hipótesis que se descartó: en ninguno de los estudios realizados se encontró evidencia alguna de compuestos producto de la interacción entre los agentes empleados con los componentes de la roca caliza en estudio.<sup>9</sup>

Novelo Maldonado, del Departamento de Biología Comparada de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien desde hace varios años lleva a cabo análisis específicos relacionados con el comportamiento de microorganismos en sustratos rocosos de las zonas arqueológicas de Palenque, Yaxchilán y Bonampak.

<sup>9</sup> De la temporada de conservación y restauración de 1989 hasta 1993, se utilizaron diferentes biocidas en el Edificio 33 de Yaxchilán, como el Diurón® y el Bromacil® en distintas concentraciones (entre 0.5% y 1.5% en agua), así como su combinación con pentaclorofenato de sodio al 9% por aspersión e inyección. Para mayor información sobre estos procesos, véase Palacios Uribe (2009), anexo 1: "Síntesis de los trabajos de conservación en el Edificio 33 (1989-2003)".

### Perspectivas a futuro

Con base en la comprensión de los mecanismos de deterioro antes expuestos, se plantean siete líneas de investigación-acción que deberán retomarse con la finalidad de garantizar la preservación de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán.

#### Para los dinteles

- Identificar los géneros de los microorganismos depositados en los dinteles, de modo que se comprendan las condiciones que requieren para desarrollarse y analizar las consecuencias a largo plazo de su deposición en el material rocoso.
- Con base en la identificación de los microorganismos en superficie, proponer procesos puntuales para su eliminación que no afecten al sustrato calizo, tomando en cuenta que los dinteles, por su ubicación y las condiciones del contexto, siempre estarán expuestos a la invasión de organismos.
- Revisar continuamente las condiciones del edificio, especialmente de la cubierta, para asegurar que no se acumule tierra o vegetación, ya que estos materiales promueven la acumulación de humedad y bloquean las salidas de agua del edificio, lo que crea nuevos frentes de secado en detrimento de los dinteles.

#### Para la escalinata jeroglífica

- Debido a que las condiciones ambientales se están modificando de manera abrupta; a que las esculturas están sujetas ahora a alteraciones diferenciadas en términos temporales y de temperatura-humedad, y a que los procesos de alteración de las calizas no pueden ser detenidos, lo que en conjunto significa que la estabilidad de los relieves está en riesgo, se recomienda recubrir la escalinata. En términos técnicos, se propone que los escalones queden cubiertos por una capa de polvo de piedra fino u otro material permeable que no promueva el desarrollo de microorganismos ni la acumulación excesiva de humedad, en especial en los tres escalones centrales, los cuales presentan los mayores índices de deterioro. Para evitar la creación de frentes de secado diferenciales, los materiales de reenterramiento deben tapar perfectamente los escalones, sobre cuyas caras frontales se recomienda colocar una réplica del relieve de manera que el espectador comprenda claramente la representación escultórica y su relación en conjunto.
- Continuar con la investigación en campo para identificar la fuente de abastecimiento de las rocas que se utilizaron para elaborar los elementos labrados, ya que su localización<sup>10</sup> permitirá conocer el tipo de

<sup>10</sup> El análisis de las muestras obtenidas de las canteras estudiadas evi-

vegetación que la circunda, su orientación, la posición de los estratos de sedimentación, la textura y dureza de las rocas, índices de aireación, insolación, temperatura, humedad, entre otros, y de este modo relacionar el estado material de las rocas sanas con las rocas intemperizadas. Con ello también será posible analizar en laboratorio las cualidades de las rocas no intemperizadas provenientes de la cantera y predecir sus mecanismos de alteración.

## Para el contexto general

- Consolidar la visión integrada de conservación para el sitio. Las plazas, edificios o elementos decorativos prehispánicos de Yaxchilán no son los únicos elementos que lo conforman y le dan un significado; las condiciones del entorno circundante (como su flora, fauna y clima) son fundamentales en su conformación como monumento natural protegido, el cual prácticamente es el único reducto de la Selva Lacandona mexicana que sobrevive a la violenta y veloz destrucción que experimenta su entorno desde los primeros años del siglo XXI hasta la actualidad, en el cual se han registrado cambios climáticos considerablemente abruptos. En el transcurso de esta investigación ha sido evidente el aumento de temperatura en el sitio, así como la prolongación del periodo de seca en más de dos meses en los últimos años. Con la intensificación del fenómeno, es probable una alteración completa de las condiciones ambientales del territorio, que a su vez contribuirán a su consecutiva afectación. Aunado a lo anterior, la tala para “aprovechar” la madera, la explosión de poblados en la selva, el empleo de terrenos para usos agrícolas y ganaderos, así como el saqueo, abuso y tráfico de los recursos naturales han provocado la pérdida de miles de hectáreas de vegetación o especies endémicas, debido a la dificultad de la fauna, la flora y la microflora a adaptarse al nuevo ambiente. El patrimonio escultórico del sitio no es ajeno a esta degradación ambiental: es posible que seamos testigos de alteraciones más violentas de las piezas labradas del sitio en años venideros. Por ello, es necesario proceder con iniciativas que completen la conservación del patrimonio natural y cultural de Yaxchilán.
- Dar pasos firmes en cuanto a la planificación estratégica del sitio mediante el desarrollo de un programa de manejo para la zona arqueológica con los recursos necesarios para tener continuidad en su mantenimiento, restauración y difusión, todos ellos determinantes para su conservación. Con esta perspectiva, en la década de 1990 la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y el INAH, con el apoyo del World Monuments Fund (WMF), dieron

denció que éstas no fueron la fuente de aprovisionamiento de los elementos labrados del Edificio 33.

paso al proceso de elaboración del programa de manejo para el Monumento Natural y la Zona de Monumentos Arqueológicos de Yaxchilán,<sup>11</sup> esfuerzo que desafortunadamente fracasó, en nuestra opinión, por la falta de visión de una de las áreas sustantivas del instituto: con ello se perdió la oportunidad de contar con un esquema de planeación que hubiese sido pionero en México en su consideración tanto de la conservación de los valores naturales como de los culturales, y actualmente sólo se cuenta con un programa de manejo para el monumento natural. Consideramos que es indispensable una perspectiva integrada para la conservación y el manejo del sitio como línea de trabajo para un futuro inmediato

## Conclusiones

Esta investigación representa un análisis concreto de rocas calizas dolomíticas con una función arquitecto-plástica específica: dinteles y escalones escultóricos en un contexto arqueológico y selvático caracterizado por un sinfín de factores que promueven dinámicas de equilibrio y alteración continuas en los sustratos rocosos. La aproximación al estado de conservación de estos bienes culturales reveló que el origen de los efectos de deterioro es multifactorial, y se relaciona con los componentes y procesos de formación de las rocas, la tecnología de fabricación, las condiciones de enterramiento, liberación, uso e interacción con el medio.

Los resultados del estudio refuerzan la convicción de que la propuesta de conservación para cualquier tipo de bien cultural debe fundamentarse en su completo entendimiento; es decir, qué materiales lo conforman, cuáles fueron sus procesos de manufactura, cuáles son las características de su contexto, a qué condiciones ha estado sometido, cuáles son los valores que actualmente se reconocen en él y qué los afecta potencialmente, empresa de gran envergadura que sólo se logrará a partir de la unión de esfuerzos entre varios especialistas que, junto con el conservador, generarán la información necesaria para cumplir con el objetivo primordial de la conservación: comprender el patrimonio, conservarlo y difundirlo. Durante este estudio se contó con el apoyo de geólogos, edafólogos, químicos, conservadores y custodios de sitios arqueológicos, gracias a lo cual se logró dilucidar el proceso de alteración de los dinteles y escalones labrados del Edificio 33.

Cabe señalar que incluso antes del presente estudio los deterioros observados en Yaxchilán ya habían sido apreciados en monumentos labrados de la Zona Arqueológica de Palenque, principalmente en las piezas talladas en los patios de Casa A y Casa D del Palacio, por los profesores

<sup>11</sup> Yaxchilán cuenta con dos declaratorias de protección, la primera para los recursos naturales y la segunda para los bienes arqueológicos o culturales.

de la ENCRyM que participamos en las diversas temporadas de conservación arqueológica en este sitio anteriores a 2005 (Castro Barrera y Tapia González 1993; Cedillo et al. 1990; Sámano Chong y Orea Magaña 2005). Por ello, se puede concluir no sólo que Yaxchilán y Palenque comparten procesos de intemperismo semejantes, sino que la metodología de trabajo desarrollada para Yaxchilán puede extrapolarse a Palenque y, plausiblemente, a Bonampak y a sitios que comparten problemas de conservación semejantes derivados de las características físicas del territorio (relieve, geología, clima, entre otros), así como por la naturaleza de sus materiales constitutivos (calizas), y técnicas de manufactura y construcción, los que se ubican en la región del Usumacinta.

## Agradecimientos

Nuestro reconocimiento al Dr. Héctor Víctor Cabadas Báez (Instituto de Geología-UNAM), quien dirigió los estudios geológicos de esta investigación.

## Referencias

- Allsopp, Dennis, Kenneth J. Seal y Christine C. Gaylarde  
2004 *Introduction to Biodeterioration*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Amoroso, Giovanni G. y Vasco Fassina  
1983 *Stone Decay and Conservation. Atmospheric Pollution, Cleaning, Consolidation and Protection*, Ámsterdam, Elsevier.
- Breedlove, E. D.  
1970 "The Phytogeography and Vegetation of Chiapas (Mexico)", en A. Graham (ed.), *Vegetation and Vegetational History of Northern Latin America*, Nueva York, Elsevier, 149-165.
- Caneva, G., M. P. Nugari y O. Salvadori  
1991 *Biology in the Conservation of Works of Art*, Roma, IC-CROM.
- Castro Barrera, María del Carmen y Martha Isabel Tapia González  
1993 "Palenque. Intervenciones anteriores: conservación, seguimiento y evaluación", tesis de Licenciatura en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, México, ENCRyM-INAH.
- Cedillo, Luciano et al.  
1990 "Informe general de las actividades de conservación e investigación desarrolladas en la Zona Arqueológica de Palenque", mecanoscrito, México, ENCRyM-INAH.
- De la Rosa Z., José Luis, Aldemar Eboli M. y Moisés Dávila S.  
1989 *Geología del estado de Chiapas*, México, CFE/Subdirección de Construcción/Unidad de Estudios de Ingeniería Civil/Subjefatura de Estudios Geológicos/Departamento de Geología/Superintendencia de Estudios Zona Sureste.
- García Lascuráin, Gabriela et al.  
1989 "Informe de los trabajos de conservación realizados en el Sitio Arqueológico de Yaxchilán, Chiapas. Temporada de 1989", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.  
1990 "Informe de los trabajos de conservación realizados en el Sitio Arqueológico de Yaxchilán, Chiapas. Temporada de 1990", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.
- García Moll, Roberto  
2003 *La arquitectura de Yaxchilán*, México, Conaculta-INAH/Plaza y Valdés.
- García Moll, Roberto y Daniel Juárez Cossío (eds.)  
1992 *Yaxchilán. Antología de su descubrimiento y estudios*, México, INAH.
- García Solís, Claudia Araceli y Silvana Berenice Valencia Pulido  
1997 "El deterioro de piedra en la Zona Arqueológica de Chichancán, Campeche, y una propuesta para su conservación", tesis de la Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles, mecanoscrito, México, ENCRyM-INAH.
- Guerrero Hernández, Cirilo Joaquín  
2001 "Rocas calizas: Formación, ciclo del carbonato, propiedades, aplicaciones, distribución y perspectivas en la Mixteca Oaxaqueña", *Temas de Ciencia y Tecnología* 5 (14), 18-32.
- Herbert Pesqueira, Luz de Lourdes, Gabriela García Lascuráin y Haydeé Orea Magaña  
1991 "Informe de los trabajos de conservación y mantenimiento realizados en la Zona Arqueológica de Yaxchilán, Chiapas. Temporada abril-julio 1991", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.
- Orea Magaña, Haydeé y Luz de Lourdes Herbert Pesqueira  
1994 "Informe de los trabajos de conservación y mantenimiento realizados en la Zona Arqueológica de Yaxchilán, Chiapas. Temporada 1993", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.  
1996 "Programa de conservación y mantenimiento para la Zona Arqueológica de Yaxchilán", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.  
1997 "Informe del proyecto de conservación de Yaxchilán. Temporada 1996-1997", texto inédito, México, CNCPC-INAH.  
2002 "Informe de los trabajos de conservación realizados en la Zona Arqueológica de Yaxchilán. Temporada 2002", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.  
2003 "Informe de los trabajos de conservación realizados en la Zona Arqueológica de Yaxchilán. Temporada 2003", mecanoscrito, México, CNCPC-INAH.
- Orellana Lanza, Roger Armando Antonio  
1978 "Relaciones clima-vegetación en la región Lacandona, Chiapas", tesis de Licenciatura, México, Facultad de Ciencias-UNAM, 10-22.
- Palacios Uribe, Jimena  
2009 "Caracterización del intemperismo de los elementos labrados del Edificio 33, de la Zona Arqueológica de Yaxchilán, Chiapas", tesis de Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles, México, ENCRyM-INAH.
- Prothero, Donald R. y Fred Schwab  
2004 *An Introduction to Sedimentary Rocks and Stratigraphy*, Nueva York, W. H. Freeman.
- Sámano Chong, Marlene y Haydeé Orea Magaña (coords.)  
2005 "Informe de los trabajos de conservación en la Zona Arqueológica de Palenque, Chiapas", mecanoscrito, México, ENCRyM-INAH.
- Santamera, Jacinto Chicharro y Josepmaria Teixidó i Camí  
2005 *Escultura en piedra*, Barcelona, Parramón.

Sauras, Javier

2003 *La escultura y el oficio del escultor*, Barcelona, Ediciones del Serbal.

Servicio Geológico Mexicano

2006 "Las Margaritas E15-12-D15-3", en *Carta Geológica-Minera*, documento electrónico disponible en [[http://mapserver.sgm.gob.mx/cartas\\_impresas/productos/cartas/cartas250/geologia/metadatos/114\\_las\\_margaritas\\_GL-MN\\_E15-12\\_D15-3.HTML](http://mapserver.sgm.gob.mx/cartas_impresas/productos/cartas/cartas250/geologia/metadatos/114_las_margaritas_GL-MN_E15-12_D15-3.HTML)], consultado en el 2009.

Shele Linda y David Freidel.

1990 *A Forest of Kings: The Untold Story of the Ancient Maya*, Nueva York, Quill William Morro.

Sotelo Santos, Laura Elena

1992 *Yaxchilán, espejo de obsidiana*, México, Gobierno del Estado de Chiapas.

Tate, Carolyn E.

1992 *Yaxchilán. The Design of a Maya Ceremonial City*, Austin, University of Texas Press.

## Resumen

Los dinteles y los escalones labrados del Edificio 33 de la Zona Arqueológica de Yaxchilán, Chiapas, México, han presentado, desde que inició su monitoreo sistemático por parte del área de conservación del INAH, en 1989, alteraciones propias de una roca caliza en proceso de intemperismo prolongado. Sin embargo, en 2003 se hizo patente que estos elementos se estaban alterando de manera distinta de la observada hasta ese momento, ya que súbitamente sus superficies presentaban desprendimientos en forma de escamas, halos y velos blanquecinos localizados, manchas de colores y material pulverulento que no habían sido apreciados con anterioridad. Dada la relevancia de estos elementos escultóricos para el estudio de la cultura maya del Clásico, en este documento se exponen sus posibles causas y mecanismos de alteración, así como diversas líneas de investigación resultantes a las que deberá darse continuidad para garantizar su preservación.

## Palabras clave

Yaxchilán, Chiapas, deterioro de la piedra caliza en clima tropical, intemperismo, metodología de análisis.

Título en inglés: Analysis of the deterioration of the carved elements of Building 33 in Yaxchilán, Chiapas: a representative study of the weathering of the limestone rocks in the Usumacinta region

## Abstract

Since the conservation department of INAH started the systematic monitoring of the carved stairs and lintels of Structure 33 at the archaeological site of Yaxchilán, Chiapas, México, in 1989, these elements have developed weathering alterations in the limestone rock. However, by 2003 conservators noticed specific and accelerated effects of decay, such as flaking, saline veils and halos, coloured stains and dusty material, which had not been hitherto reported. This research exposes a methodological analysis of the probable causes and mechanisms of alteration of these phenomena; it also poses various lines of investigation in order to promote the preservation of these significant Classic Mayan sculptures.

## Key words

Yaxchilán, Chiapas, limestone deterioration in tropical conditions, weathering, methodological analysis.



## Continente/contenido: nuevos reflejos sobre las vitrinas del antiguo Museo Nacional

Adriana Ramírez Galván



En fechas recientes, el Museo Nacional de las Culturas (MNC) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) ha sido sometido a una compleja reestructuración, proceso durante el cual la intervención de bienes culturales de su rico acervo, conformado principalmente por objetos de diversos pueblos del mundo, representa una tarea fundamental. De ahí que la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) del INAH y un equipo de restauradores asignados al museo realizaran diversas acciones de conservación-restauración,<sup>1</sup> cuya finalidad consistió tanto en preservar los valores del patrimonio cultural del MNC como en incorporar nuevos elementos a sus salas de exhibición como parte de una renovada museografía, todo ello encaminado a promover la instrucción y el deleite de los numerosos visitantes de una institución paradigmática en la historia de nuestro país.

El desarrollo de esta iniciativa de conservación-restauración en el MNC, ubicado en el corazón del Centro Histórico de la ciudad de México, no sólo desveló la trascendencia de sus acervos, así como nuevos datos en torno de la historia, el contexto cultural y la valoración de sus colecciones, sino adicionalmente recuperó significativas evidencias sobre la historia expositiva del lugar. Un ejemplo claro de esto último fue una serie de vitrinas que originalmente pertenecieron al antiguo Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía<sup>2</sup> (MNAHE), las cuales son el objeto de este escaparate (Figura 1).

El conjunto está compuesto por 18 piezas de gran formato en metal y vidrio. Su uso primigenio llama la atención, ya que conformaban parte del apoyo museográfico de las salas de exhibición permanente del MNAHE a finales del siglo XIX y principios del siglo XX (Figura 2). Aunque no se cuenta con información precisa, este mobiliario se mantuvo en uso hasta la década de 1940, cuando varias salas del museo se desmontaron para reubicar gran

<sup>1</sup> En esta iniciativa, coordinada y supervisada por quien suscribe, participaron las restauradoras Damaris Aguilar Jiménez, Laura I. Martínez Rodríguez, Berenice Mejía Maldonado y Patricia Ruiz Portilla, quienes se encargaron del registro, intervención y documentación de la obra.

<sup>2</sup> Para mayores datos sobre la historia de esta institución museística, véase V.V. A.A. (2001).



FIGURA 1. Vista general de una de las vitrinas en su estado en 2011 (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).

parte de sus colecciones en varios museos nacionales del INAH<sup>3</sup> y otras instituciones museísticas del país.

Desde entonces las vitrinas se almacenaron sin que se les diera mayor atención, lo cual si bien resultó acertado porque los bienes se han preservado hasta la actualidad, difícilmente indica cuál era el reconocimiento y la valoración asignados a estos objetos. El presente, sin embargo, ha vuelto la mirada hacia ellos para plantear un reposicionamiento que ya ha influido en su intervención técnica, material y conceptual.

Desde el punto de vista técnico, vale la pena mencionar que para precisar la toma de decisiones sobre la conservación-restauración de las vitrinas, el equipo de restauración asignado al MNC-INAH decidió emplear la misma metodología aplicada con otros elementos de la colección intervenidos durante la temporada 2011. Para iniciar, se realizó un

<sup>3</sup> Incluidos los museos nacionales de Historia, de Antropología y del Virreinato.



registro general de la obra con base en la observación de su materialidad, con lo que se identificaron evidencias sobre su construcción (Figura 3). Posteriormente, se hizo un diagnóstico del estado físico de las piezas, el que sirvió para definir acciones y prioridades de atención. Debido a la gran cantidad de vitrinas que se conservan, al tiempo disponible para su intervención y a los recursos con los que se contaba, se optó por dar tratamiento completo a sólo dos de ellas (Ramírez Galván, Aguilar Jiménez, Martínez Rodríguez, Mejía Maldonado y Ruiz Portilla 2011).

La intervención material de las vitrinas se centró en optimizar tanto su estabilización como su aspecto, ambos afectados por diversas alteraciones. A causa de un prolongado almacenaje en condiciones no controladas, el conjunto de las

FIGURA 2. Vitrinas en la Sala de Historia en el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía (Fotografía: Autor no identificado, *circa* 1905; cortesía: Sistema Nacional de Fototecas (SINAFO) del INAH, número de inventario 42464912).

superficies presentaba concentraciones de polvo, partículas contaminantes de todo tipo, restos orgánicos (cadáveres de insectos), manchas y pedazos de cintas adhesivas (Figura 4). Notablemente, las estructuras metálicas en su totalidad, por su propia



FIGURA 3. Troquelado metálico que registra datos de factura de las vitrinas (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).

FIGURA 4. Concentración de polvo y alteraciones físicas en uno de los bienes culturales intervenidos (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).



FIGURA 5. Estructura metálica corroída (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).



naturaleza, sufría distintos grados de corrosión (Figura 5). Se detectaron desajustes estructurales que ocasionaban separación entre los vidrios y las molduras, así como problemas en el desempeño de las bisagras y los sistemas de cerraduras. Además, los vidrios estaban sucios, tenían manchas de pintura en superficie y pequeñas zonas desportilladas.

Se realizaron procesos de limpieza superficial en seco y húmedo para eliminar productos ajenos tanto en las secciones de metal como en las hojas de vidrio, cuyos bordes se protegieron para evitar que se friccionaran con las molduras en que se insertan. Para solventar los desajustes estructurales fue necesario desarmar y rearmar las partes afectadas. Asimismo, se removieron los productos de corrosión presentes y se realizó el proceso de pasivación, para culmi-

nar con la aplicación de una capa de protección. Aunque estos tratamientos directos no fueron complejos, la intervención de las vitrinas implicó tres problemáticas: la primera, la dificultad en el manejo de obra de grandes dimensiones y alta fragilidad; la segunda —relativa al ámbito de precauciones—, la toxicidad a la que se expuso a los restauradores y al resto de los trabajadores del museo durante la limpieza de los productos de corrosión, llevada a cabo en un lugar no adecuado para ello, y la tercera, las limitantes derivadas de intervenir sólo una parte de una colección que debe tratarse como unidad.

No obstante lo anterior, los resultados de los procesos técnicos de restauración fueron significativos tanto en términos estéticos e históricos como funcionales, y llevaron a plantear interrogantes en relación con el

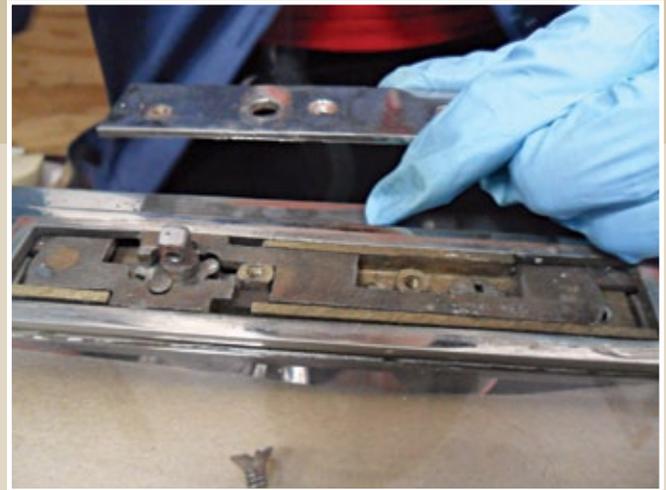
uso y la concepción de las vitrinas en el pasado y en el presente, las cuales corresponden al ámbito de la intervención teórica.

Como ya se mencionó, originalmente las vitrinas se diseñaron y utilizaron como parte del mobiliario de las salas de exhibición del MNAHE, es decir, no se construyeron para mostrarse por sí solas, sino para que funcionaran como continente de su importante contenido: los objetos que dentro de ellas debían mostrarse y lucir en virtud de su papel protagónico en la exhibición. Como tales —se trata de muebles de buena calidad evidente y estéticamente muy bien logrados—, su contribución al diseño expositivo no era necesariamente irrelevante, aunque la función que cumplían indudablemente era secundaria (Figura 6). Hoy en día esta condición ha cambiado:



◀ FIGURA 6. Intervención en detalles estéticos de una de las vitrinas: perilla (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).

▶ FIGURA 7. Elementos tecnológico-funcionales de una de las vitrinas: bisagras (Cortesía: Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNCPC-INAH, 2011).



una vez que han trascendido en el tiempo las vitrinas pueden concebirse, por propio derecho, como bienes culturales de la historia museológica mexicana. Se trata, por tanto, de un ejemplo claro de revaloración sincrónica, durante la cual un artefacto adquiere un nuevo significado y, con ello, queda transformada su conceptualización.

¿Qué significa esta reconfiguración de los valores históricos, estéticos y funcionales de las vitrinas? Sin duda, una nueva aproximación a su materialidad. Basta observar cada una de ellas para descubrir información tecnológico-funcional de la época en que se construyeron (Figura 7). Su propio diseño sirve para deducir datos, por un lado, sobre las características del montaje de las salas del MNAHE y, por el otro, acerca de la visión que sus especialistas tenían sobre las exhibiciones.

En este sentido, el trabajo de conservación-restauración de las dos vitrinas aquí expuesto puede considerarse un valioso preámbulo no

sólo para trazar nuevas pautas para la futura intervención material de todo el conjunto, sino también para establecer líneas de investigación histórica sobre las evidencias materiales concretas del desarrollo museológico mexicano.

### Agradecimientos

El desarrollo de este proyecto fue posible gracias al apoyo de la CNCPC-INAH, particularmente de su subdirectora de Talleres de Conservación e Investigación, la restauradora Dora Méndez, así como de las autoridades del MNC en 2011: su director, el antropólogo Leonel Durán Solís, y su subdirector de Catalogación y Documentación de Colecciones, el geógrafo Luis Felipe Crespo Oviedo. Un agradecimiento especial a la doctora Isabel Medina-González por su ayuda en la definición y edición de este artículo.

*Intervención* agradece al Sistema Nacional de Fototecas (SINAFO) del INAH, las imágenes del Museo Na-

cional de Arqueología, Historia y Etnografía, empleadas para la ilustración y pleca (número de inventario 420630 y 42464912) de esta contribución.

### Referencias

Ramírez Galván, Adriana, Damaris Aguilar Jiménez, Laura I. Martínez Rodríguez, Berenice Mejía Maldonado y Patricia Ruiz Portilla

2011 Reporte de intervención de conservación-restauración: Egipto, Medio Oriente, donaciones y vitrinas: Temporada de trabajo abril-mayo del 2011, mecanoescrito, México, CNCPC-INAH.

V.V. A.A.

2001 "El Museo Nacional en el imaginario mexicano", *Alquimia* 12.

Título en inglés: Continent/Content: new reflections on the former National Museum's displays

## La restauración de las pinturas murales de La Moreña, La Barca, Jalisco: intervenciones, resultados y reflexiones parciales en torno de un proyecto de la ENCRyM-INAH

Sergio Arturo Montero Alarcón  
Rosa Liliana Alfaro Martínez

Los murales conocidos como *La Moreña* decoran los paramentos interiores de la actual casa de cultura del municipio de La Barca, Jalisco, México (dependencia de la Secretaría de Cultura del estado) (Figura 1), una construcción que data del siglo XVIII localizada en la esquina de la calle Juárez y el Portal Independencia, al sur de la plaza de armas de la población de La Barca (Figura 2).

Las pinturas murales, que abarcan una extensión aproximada de 427 m<sup>2</sup>, fueron elaboradas entre 1855 y 1867 siguiendo la técnica de óleo sobre aplinado de cal por un autor aún no identificado (Montero 1991:27). Se trata de un programa pictórico de 19 imágenes: trece decoran el corredor del patio y las restantes en los dos pasillos de la antigua casa (Figura 3).



FIGURA 1. Casa de cultura de La Moreña (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellión, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH).

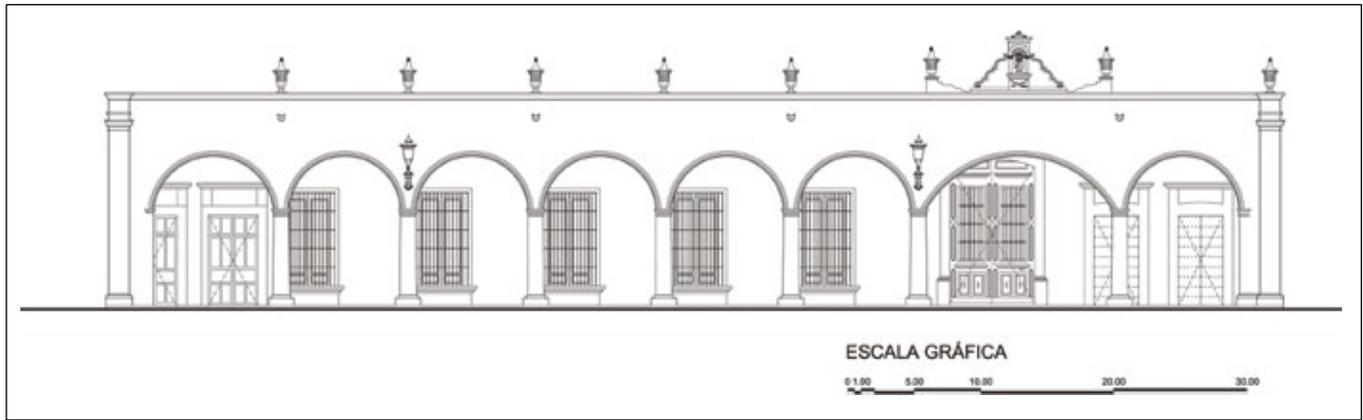


FIGURA 2. Fachada principal de La Moreña (Dibujo: Oscar Ibarra Vega 2010; cortesía: ENCRyM-INAH).

Todas ellas plasman escenas costumbristas del México decimonónico, que en su mayoría se basaron en las estampas publicadas en el libro *México y sus alrededores* editado por Pietro Gualdi en la casa litográfica del señor Decaen, que apareció por primera vez en prensa en 1855 (Figura 4), realizadas principalmente por el dibujante Casimiro Castro, aunque también participaron pintores como Julián Campillo, G. Rodríguez y Luis Auda (Castro 2010).

En el año 2007, la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) inició un proyecto para la conservación y restauración de las pinturas murales de La Moreña bajo la dirección del profesor Sergio Arturo Montero Alarcón (ENCRyM-INAH) y la coordinación de la licenciada Gisela García Correa de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO). El presente reporte expone las labores y los resultados de la segunda temporada de trabajo, que tuvo lugar entre febrero y diciembre del año 2009, en la que se abordaron interesantes problemáticas de alteración que exigieron soluciones de conservación específicas.

### Importancia de las pinturas murales de La Moreña

Dos son los principales ámbitos de valoración mediante los que deter-



FIGURA 3. Murales ubicados en el corredor del patio (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellió, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH).

minamos la importancia de las pinturas murales de La Moreña: el estético y el histórico.

Para entender sus valores estéticos es necesario conocer el contexto artístico en el que se elaboraron estas obras: efectivamente, su factura se ubica en una época —mediados del siglo XIX— en que la Academia de San Carlos, institución entonces dirigida por Pelegrín Clavé, establecía las principales tendencias estéticas.

Ahí el arte se interpretaba en ese momento, según Bernardo Couto (Gutiérrez 2000), como un vehículo de unidad nacional. Su objeto era,

por tanto, crear un sentido de identidad del ser mexicano a través del énfasis en temas nacionalistas, lo que se manifestaba en tres tendencias: la primera era la representación de escenas históricas sobre la conquista y el México prehispánico, que inspiraban un especial orgullo liberal (Ramírez 2000ab); una segunda vertiente, de naturaleza conservadora, enfatizaba la selección de pasajes bíblicos (Gutiérrez 2000) y, en tercer lugar, la pintura paisajista, por su parte, fomentaba el orgullo nacional a partir de la difusión de escenas rurales, apoyándose en el desarrollo de la cartografía y la geografía.



FIGURA 4. Estampa de Casimiro Castro (Fuente: Biblioteca Nacional-Hemeroteca Nacional /Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes), disponible en [<http://www.luisvives.com/servlet/SirveObras/mex/01472848655794917754480/thm0001.htm>].

La temática costumbrista de los murales de La Moreña ciertamente parece muy alejada de esas tendencias promovidas oficialmente. De hecho, esta singularidad es lo que le confiere un valor especial, ya que su representación deja a un lado los cánones académicos para inspirarse, en cambio, en las mencionadas estampas de Casimiro Castro, un artista que si bien no había egresado de la Academia, ganó fama como cronista pictórico, gracias a la documentación de paisajes y escenas de costumbres mexicanas propias de su época.

Desde el punto de vista artístico, en la copia de las estampas que le sirvieron de inspiración son evidentes la gran habilidad y la maestría técnica mostradas por el autor de las pinturas de La Moreña, tanto en el manejo de veladuras y empastes al óleo, como en el uso de una paleta cromá-

tica que, además de abarcar matices desde el rojo, ocre y tierra hasta el verde y azul, combina colores saturados y vivos, lo que sugiere que tenía conocimientos sólidos sobre técnicas pictóricas, e incluso que posiblemente hubiese sido egresado de la propia Academia de San Carlos (Figura 5).

Las pinturas son notables, asimismo, en el desarrollo de un marcado estilo naturalista: aunque hay que reconocer que ciertos detalles resultan caricaturescos (por ejemplo, algunos personajes y animales carecen de proporción armónica en relación con el resto de la composición), son pormenores que, al parecer, provienen de la copia de defectos que ya aparecían en las estampas originales.

Adicionalmente, las escenas plasmadas en La Moreña pueden considerarse como un documento histórico de gran relevancia, pues



FIGURA 5. Algunas escenas plasmadas en los murales de La Moreña (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellión, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH).

representan costumbres y situaciones, tanto rurales como ciudadanas, de la sociedad decimonónica mexicana; constituyen, siguiendo el distintivo sello romántico de la época, valiosos testimonios visuales sobre personajes, trajes populares, enseres, oficios, alimentos, diversiones, paisajes y arquitectura correspondientes a un espacio temporal bien definido: 1855-1856, fechas de la publicación del libro *México y sus alrededores*.

Otro de los aspectos extraordinarios de La Moreña radica en ciertas particularidades de su contexto de factura, si se toma en cuenta el control que en esa época ejercía la Academia en relación con los temas pictóricos tratados —como se ha expresado públicamente, el conjunto pictórico es el único vestigio que se conserva completo en el estado de Jalisco de aquella expresión menospreciada en el campo del arte—, aparte de su excelente calidad estética y de oficio; “pocas pinturas del siglo XIX están trabajadas con esa gran calidad” (Montero, comunicación personal, 2009).

La buena preservación de los murales y su historia también es digna de hacerse notar. En primer lugar, la ejecución del programa pictórico deriva de un contexto específico: el encargo del propio dueño de la casa y hacendado de la región, coronel Francisco Velarde, quien tenía la intención de invitar y recibir al recién llegado emperador Maximiliano de Habsburgo, una vez que se impuso el Segundo Imperio en nuestro país. En segundo término, sabemos que desde su edificación hasta hoy en día la Casa de Cultura de La Moreña ha experimentado cambios de uso que han derivado tanto de acontecimientos nacionales como de situaciones particulares (Ramírez 2000ab).

Sobre los primeros cabe mencionar que, a partir de 1867, fecha en la que el presidente Benito Juárez restauró la República en México, se inició una persecución en contra de los simpatizantes del Imperio, entre los cuales se encontraba el coronel Ve-

larde, acusado de traición a la patria y fusilado, por lo que subsiguientemente su casa (La Moreña) fue confiscada y puesta a remate. A partir de este momento el inmueble se ha utilizado como casa habitación, taller mecánico, restaurante, bar, gimnasio y salón de fiestas. Finalmente, en 1967, a petición de la propia población de La Barca, el gobierno del estado de Jalisco adquirió la propiedad e instauró en ella una casa de cultura municipal, función que tiene hasta la actualidad y posibilita que un número considerable y creciente de visitantes aprecie sus murales.

Un momento digno de considerar en la historia de estas obras fue la primera intervención hecha por profesionales de la conservación en 1972, proyecto que ejecutó el INAH y también dirigió Montero. Entre los objetos de aquella iniciativa destacó una visión integral que abarcó tanto la restauración de los murales como el aspecto arquitectónico del inmueble. Asimismo, es importante señalar que durante la elaboración del diagnóstico para la fundamentación de este proyecto, Montero expresó su asombro ante el aceptable estado de conservación que presentaban las obras murales, a pesar del abandono en que para entonces se encontraba la casa, condición que atribuyó a la excelente técnica de manufactura con que habían sido ejecutadas.

Lamentablemente, a casi 40 años de la conclusión del primer proyecto de conservación en La Moreña, en el año de 2007 el equipo de restauradores de la ENCRyM-INAH detectó que el paso del tiempo, los diversos usos de la propiedad y algunas intervenciones inadecuadas, posteriores a la iniciativa de 1972, habían generado alteraciones que demeritaban su estabilidad y lectura. Por ello, se decidió empezar una primera temporada de trabajo que se dedicó a optimizar la estabilidad material de las pinturas murales y comprendió de 2007 a 2008. Para el año siguiente se organizó una segunda temporada del proyecto, cuyo fin se encaminó a atender directamente las problemáticas relativas a

la imagen de la obra. Las alteraciones identificadas durante el diagnóstico realizado durante esta segunda temporada se tratan a continuación.

## Alteraciones presentes en los murales

Como hemos mencionado, a lo largo de sus más de 130 años de historia, las pinturas de La Moreña han estado sometidas a diferentes condiciones y modificaciones que determinaron su condición a inicios de 2009. Las alteraciones identificadas entonces por el equipo de restauradores de la ENCRyM-INAH correspondían tanto a degradación de materiales constitutivos como a afectaciones en su imagen.

Es importante señalar que, aunque se presentaban algunas alteraciones en la estabilidad material de las pinturas murales, el deterioro se caracterizaba, principalmente, por afectaciones que impedían la cabal lectura y la apreciación de la imagen; generalizadamente, en la presencia de varias capas de suciedad superficial que cubrían los diseños, y el de mayor intensidad, estaba asociado a tres tipos de intervenciones realizadas con posterioridad al proyecto de restauración de 1972, a saber:

- Limpiezas excesivas en los murales habían removido pátinas y veladuras y generado abrasión en la capa pictórica.
- Reintegraciones inadecuadas y éticamente cuestionables —desde gran cantidad de repintes, hasta nutridos virados de tono— demeritaban tanto la estética como la autenticidad documental de las obras murales: por un lado, los repintes se hicieron para cubrir abrasiones generalizadas causadas por el uso y la ocupación del inmueble, pero ocultaron detalles del diseño pictórico; por el otro, nutridos y reintegraciones constituían intentos de disimular errores o evidencias de tratamientos desafortunados, tales como limpiezas excesivas.

- Aplicación de una serie de capas sobrepuestas de pátina artificial; es decir, barnices coloreados y veladuras que modificaban las tonalidades de la capa pictórica original.

Cabe señalar que los registros escritos sobre estas intervenciones son muy limitados, por lo que se desconocen los materiales empleados en ellas. Con base en lo anterior, no es de extrañar que aunque la propuesta de intervención de esta temporada incluyera acciones de conservación para favorecer la estabilización de la obra, predominantemente se hubiera dirigido a optimizar su imagen a través de tratamientos de restauración, tal y como se describe en la siguiente sección.

### Propuesta de intervención

La propuesta de intervención de la temporada 2009 incluyó los siguientes procesos y especificaciones:

- Control de humedad ascendente en muros.
- Limpieza de suciedad y velos salinos.
- Reposición de resanes.
- Remoción de intervenciones anteriores inadecuadas: repintes, restos de barniz, pátinas artificiales y zonas de nutridos con tonos virados.
- Aplicación de capa de protección.
- Reintegración cromática, que incluiría nutrido<sup>1</sup> de color en zonas con abrasión y el tratamiento de lagunas pictóricas con técnica de *rigattino*.

Desde el punto de vista normativo, se determinó que los criterios que privarían en las intervenciones por realizar en las pinturas murales de la Moreña serían:

<sup>1</sup> El término *nutrido* se refiere al proceso de reintegración que busca aumentar la saturación de color, por medio de la técnica de puntillismo en zonas sin diseño, con el fin de optimizar la lectura de la obra.

- Respeto a su originalidad en el conjunto de su constitución material, significado histórico y relevancia estética.
- Estabilización material de la obra atendiendo las causas de alteración.
- Eliminación de intervenciones anteriores inadecuadas sin afectar la integridad de cada mural.
- Optimización de su lectura en un equilibrio de mínima intervención, reversibilidad material y distinción de reintegración.

### Intervenciones realizadas

A continuación se reportan las intervenciones realizadas, con señalamiento de los materiales y técnicas utilizados y descripción de los resultados obtenidos:

#### *Control de humedad ascendente en muros*

Como la humedad era una de las principales causas de alteración de las pinturas de La Moreña, se deci-

TIPOS DE GELES EMPLEADOS EN LA LIMPIEZA DE LA PINTURA MURAL*	
Gel	Uso y características
TEA (trietanol amina), pH 8.5 y 6.5, y HPMC (hidroxipropil metil celulosa)	Sólo se empleó en dos casos específicos: en las baldosa del mural "La plaza", y para remover graves capas de suciedad en el mural "La caza del venado", ya que reportó resultados limitados en la limpieza del resto de los murales.
Hexametafosfato de sodio en suspensión pH 8.5, y CMC (carboximetil celulosa)	Muy efectivo para la limpieza de murales con considerables capas de suciedad y de barnices oxidados, tales como "La visita del caporal" y "La caza del venado". En el segundo caso, dada su efectividad, se optó por emplearlo como reemplazo del gel de TEA, que actuaba de manera limitada y dispendiosa.
EDTA (ácido dietilendiamino tetra acético pH 8.5 y HPMC	Utilizado de manera puntual, particularmente para la eliminación de velos salinos. Se empleó solamente en los murales "La ordeña" y "La capilla" ya que su agresividad generaba reblandecimiento de la capa pictórica original.
NTA (nitriltriácético), pH 8.5 y 6.5, y HPMC	Útil para la eliminación de velos salinos, suciedad y barnices oxidados sobre policromía de personajes, colores blancos del cielo, verdes de hojas de follaje y detalles de la arquitectura. La eficacia de su uso en la mayoría de los murales deriva de su poder secuestrante: actúa removiendo fácilmente barnices sin generar alteraciones materiales en la capa pictórica original. Destaca su desempeño en la eliminación de grandes capas de suciedad en el mural "La caza del venado". En los casos de "Vendedores indígenas", "El canal de La Viga" y "La portada" se generó una reacción secundaria a la limpieza: la formación de velos amarillos en áreas del cielo, los cuales se trataron con gel de acetona y alcohol bencílico.
*La preparación de los geles fue realizada por el químico Javier Vázquez Negrete (ENCR/M-INAH) o bien, en campo, por el equipo de trabajo, utilizando las fórmulas de Richard Wolbers.	

FIGURA 6. Tipos de geles empleados en la limpieza de la pintura mural.

dió construir drenes de aire a nivel del piso original frente a cada mural. Para ello se abrieron zanjas de 18 cm de profundidad por 35 cm de ancho, las cuales se rellenaron primeramente con una delgada capa de granzón<sup>2</sup> que se cubrió con dos niveles de ladrillos. Éstos se unieron y fijaron al suelo con mortero de cal-arena coloreado en rojo. Los espacios vacíos entre los ladrillos se taparon con granzón. Sin duda, la presencia de estos drenes, al generar frentes de secado alternativo, mejorará las condiciones de los murales, por lo que es importante monitorear los resultados obtenidos a dos años de su colocación.

### Limpeza superficial

El objeto de la limpieza fue remover materiales ajenos que impedían una correcta apreciación de la imagen, particularmente suciedad acumulada y velos salinos superficiales. Durante el proceso se emplearon métodos mecánicos y químicos, entre los que destaca el uso de geles de limpieza, los cuales reportaron resultados diferenciados, tal y como se consigna en la siguiente tabla (Figura 6).

Mediante el proceso paulatino de limpieza superficial identificamos de manera más precisa tanto los efectos de deterioro como las problemáticas que había que enfrentar, pues se dimensionó la magnitud y gravedad de los añadidos pictóricos, las áreas de reintegración mal ejecutadas, las capas de pátinas artificiales y las zonas que requerían resane que, debido a capas de suciedad o velos salinos, no eran evidentes antes de ser limpiados.

### Eliminación de intervenciones anteriores inadecuadas

Los procesos utilizados durante este tratamiento incluyeron el uso de diversos solventes orgánicos en estado de gel, cuya acción química fue auxiliada por medios mecánicos. Tanto los efectos de diversos productos

<sup>2</sup> Grava de tezontle.

GELES UTILIZADOS EN LA REMOCIÓN DE INTERVENCIONES ANTERIORES INADECUADAS	
Gel	Uso y características
Acetona y alcohol bencílico, y carbopol 934	Usado con mucha frecuencia para remover repintes de color blancos en cielo, capas de grasa verde, reintegraciones, manchas en el cielo, barnices oxidados y pátinas artificiales. Aunque su poder disolvente es considerable, su aplicación en los murales no significó alteraciones en la capa pictórica. Se comprobó una acción de limpieza efectiva, particularmente en velos color amarillo.
Ácido cítrico, pH 6.5, y HPMC	Su aplicación permitió remover la suciedad, los barnices oxidados y los velos salinos de murales como "Salto del agua", "Santo Domingo", "La portada" y "La capilla", particularmente en las áreas pictóricas de cielos, arquitectura y horizontes.
Ácido abiótico, pH, 8.5, y HPMC	Éste resultó ser el único gel eficaz en la remoción de los barnices oxidados durante la limpieza de las áreas del cielo de "La ordeña". No se empleó en otros casos, ya que se provocaba la disolución del aglutinante de los pigmentos.
Ácido deoxicólico, pH 8.5, y HPMC	Como provocaba la disolución y cambio de tonalidad de pigmentos verdes, se usó únicamente en limpiezas localizadas.
*La preparación de los geles fue realizada por el químico Javier Vázquez Negrete (ENCRyM-INAH) o bien, en campo, por el equipo de trabajo, utilizando las fórmulas de Richard Wolbers.	

FIGURA 7. Geles utilizados en la remoción de intervenciones anteriores inadecuadas.

empleados en las intervenciones anteriores inadecuadas como las particularidades pictóricas de los murales requirieron soluciones específicas, tal y como lo resume la tabla subsecuente (Figura 7).

En algunos casos tuvieron que resolverse efectos secundarios derivados de la aplicación de ciertos solventes, por ejemplo, como ya lo hemos mencionado (Figura 6), para el caso del gel de NTA. Otras zonas presentaron una pérdida de saturación de tono de color, comúnmente denominado pasmado, que impedía observar y comparar el nivel de limpieza, identificar manchas puntuales y, sobre todo, contemplar la unidad visual de los murales. Para solucionar este efecto, todas las zonas se saturaron con emulsión de xileno-agua y posteriormente se removió con gaso-

lina cualquier resto de gel, proceso indispensable previo a la aplicación de un barniz para restablecer la saturación cromática de las obras.

Es importante mencionar que la eliminación de intervenciones se hizo sólo en las zonas donde no existían riesgos de afectar la estabilidad o integridad de la capa pictórica, o bien en aquellas otras donde este tratamiento no hubiera constituido un cambio positivo para su lectura, ya que su eliminación hubiera dejado al descubierto grandes extensiones de áreas con abrasión, lo que hubiera implicado muchas horas de trabajo para nutrir de color, como fue el caso de algunos cielos que se encontraron repintados hasta en 60% de su superficie.

Cabe señalar que tanto las grandes dimensiones de las áreas por

REGISTRO DE LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE LIMPIEZA EN LOS MURALES AL TÉRMINO DE LA TEMPORADA 2009		
Murales cuya limpieza fue terminada	Murales con limpieza parcial	Murales sin limpieza parcial
Quince murales: "Santo Domingo", "El canal de La Viga", "El jarabe", "La procesión", "El columpio", "La portada", "La lavandera y vendedora de patos", "La capilla"; "La ordeña", "Los chinacos", "Los vendedores indígenas", "Los niños con ratón y paloma", "El tianguis", "La plaza" y "Salto del agua".	"La visita del caporal", con 20% de avance: sólo faltan 16 m <sup>2</sup> por limpiar. "El jaripeo", con 95% de avance, lo que significa que sólo falta 0.5 m <sup>2</sup> por limpiar.	"Escena romántica", con una extensión de 20 m <sup>2</sup> . "La caza del venado", con una superficie de 20 m <sup>2</sup> .
Superficie total de limpieza: 370.3 m <sup>2</sup>	Faltan por limpiar: 56.5 m <sup>2</sup>	

FIGURA 8. Registro de los resultados del proceso de limpieza en los murales al término de la temporada 2009.

intervenir como la experimentación para encontrar los métodos más adecuados para hacerlo implicaron que la fase de limpieza requiriera más tiempo del planeado originalmente. No obstante, al término del proyecto 2009 se había logrado limpiar por completo quince murales y sólo dos de manera parcial, ubicados en los pasillos. El avance de las zonas limpiadas corresponde aproximadamente a 85% de la superficie de obra mural de la casa de La Moreña. En la siguiente tabla (Figura 8) se exponen los resultados al término de la temporada de 2009.

#### Resane

El resane de faltantes de enlucido fino se realizó con morteros finos de cal y polvo de mármol en proporciones 1:3.

#### Aplicación de capa de protección

Con el fin de sellar los resanes, saturar el tono de las capas pictóricas, aislar las reintegraciones y brindar protección, se aplicó una película a base de barniz dammar al 5% en *thinner*. El resultado fue satisfactorio especialmente en aquellas zonas que presentaban pasmados superficiales, ya que se logró revertir el problema de saturación cromática.

#### Reintegración cromática

La reintegración cromática de los murales se realizó con pinturas al barniz —es decir, pigmentos naturales suspendidos en una base de resina dammar disuelta en un vehículo de xileno, lo cual garantiza su reversibilidad en una obra al óleo—, mientras las zonas que presentaban abrasión y en interrupciones de tamaño mínimo se nutrieron con puntillismo; en aquellas lagunas de mayor tamaño se empleó la técnica de *rigattino*, con el fin de promover que el observador pueda hacer una diferenciación entre el original y el área intervenida. También se aplicaron veladuras con pinturas al barniz en las zonas de pér-



FIGURA 9. a) Mural "El jarabe" (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellión, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH). b) Detalle antes del proceso; c) Detalle después de la limpieza y reintegración (Fotografía: Gisela García y Liliana Alfaro, 2009; cortesía: Proyecto de Conservación de La Moreña, ENCRyM-INAH).



FIGURA 10. a) Mural “La procesión” (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellión, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH). b) Detalle antes del proceso; c) Detalle después de la limpieza y reintegración (Fotografía: Liliana Alfaro, 2009; cortesía: Proyecto de Conservación de La Moreña, ENCRyM-INAH).

dida de pátina natural, con el propósito de homogenizar la apariencia final de la obras; esto permitió que recobraran saturación e intensidad y optimizó considerablemente la lectura de los diseños.

Al término de la intervención de 2009 se logró la reintegración cromática de cinco murales completos

(aproximadamente, 40% del total de la obra mural): “Santo Domingo”, “El canal de La Viga”, “El jarabe” (Figura 9), “La procesión” (Figura 10) y “La portada”; la reintegración parcial de cuatro murales: “El columpio” (90% de avance), “Los chinacos” (70%), “Salto del agua” (70%) (Figura 11) y “La plaza” (30%).

## Reflexiones finales

La segunda temporada de restauración de las pinturas murales de La Moreña significó un reto de significativas magnitudes para los restauradores que estuvimos involucrados como parte del equipo de trabajo, ya que se buscó restablecer los valores histó-



FIGURA 11. a) Mural “Salto del agua” (Fotografía: Gerardo Ruiz Hellión, 2008; cortesía: ENCRyM-INAH). b) Detalle antes del proceso; c) Detalle después de la limpieza y reintegración (Fotografía: Liliana Alfaro, 2009; cortesía: Proyecto de Conservación de La Moreña, ENCRyM-INAH).

ricos y, principalmente, estéticos de una obra de gran relevancia en México, la cual presentaba una compleja problemática de deterioro derivada de condiciones ambientales específicas, diversos cambios de uso en el inmueble que la contiene y una serie de desafortunadas intervenciones previas. A lo largo de este reporte ya se han descrito los procesos realizados, su desarrollo y sus resultados. Por tanto, quisiéramos aprovechar este espacio para exponer tres reflexiones finales derivadas de nuestra experiencia en una iniciativa enriquecedora y ardua de 10 meses de trabajo.

La primera de ellas se refiere al proceso de limpieza y remoción de intervenciones anteriores. Es indudable que éstas significaron un interesante desafío, ya que plantearon la necesidad de remover barnices oxidados, capas de suciedad, velos salinos y repintes, y de realizar reintegraciones cromáticas sobre una técnica oleosa ya afectada. De ahí que el desarrollo de los tratamientos se balanceara entre el imperativo de conservar al máximo la estabilidad material de la obra y el requerimiento de recuperar la composición y el ma-

nejo cromático de su imagen. Lograr este equilibrio no fue fácil: demandó una mezcla de técnica y destreza.

Desde el punto de vista técnico, el equipo de restauradores decidió hacer uso de geles, materiales con los que la ENCRyM-INAH ya contaba con una serie de experiencias positivas en la limpieza y eliminación de intervenciones anteriores en pintura al óleo (Madrid Alanís 2010). Sin embargo, su uso resultó complejo para nosotros, ya que cada mural se comportó como un universo único en términos de eficiencia tanto de remoción como de la reacción de sus materiales constitutivos. Así, la experiencia y el criterio de los restauradores se volvió determinante en la intervención: se valoró cada caso para decidir, por un lado, lo que era necesario remover para rescatar la imagen y, por el otro, el nivel de limpieza al que se quería llegar y los propios efectos del tratamiento. Asimismo, se debe considerar que nuestra experiencia y resultados sobre el comportamiento del uso de geles de limpieza en la pintura mural de La Moreña podrán ser útiles y enriquecedores para futuras intervenciones,

al constituirse en referentes que deberán valorarse y evaluarse para cada caso en particular.

Nuestra segunda reflexión es relativa al proceso de reintegración cromática. Es obvio que éste se desarrolló como complementario a la limpieza, ya que esta última había desvelado fallas y errores derivados de intervenciones anteriores, que sin ningún criterio habían aplicado repintes, pátinas, nutridos y reintegraciones que estaban mal ejecutadas o trataban de ocultar malos resultados. Ante esta problemática fue necesario seguir criterios tanto responsables como pragmáticos. Si bien no era factible ni ético reintegrar la mitad de la superficie de la obra plástica, se buscó optimizar su lectura sin afectar su autenticidad pictórica; la observación detallada llevó a cuestionamientos sobre grados de reintegración que se complementaron tanto por exámenes auxiliados con luz UV como por asesorías guiadas por el ojo crítico de restauradores con amplia experiencia, entre ellos Sergio Montero, Liliana Giorguli y Gisela García.

Nuestra tercera consideración se refiere a los efectos últimos de nuestras intervenciones como restauradores: la optimización de la lectura tuvo un efecto inmediato, al atraer la atención de los habitantes de La Barca, quienes empezaron a expresar un sentimiento de orgullo sobre el patrimonio pictórico que heredaron del coronel Velarde. De esta manera, la disciplina de la restauración cumple con un objetivo adicional de orden social, cuyos efectos son dignos de meditación.

## Agradecimientos

Agradecemos a Gerardo Hellión y Oscar Ibarra (AMBYM-INAH) y al Comité Editorial de la revista *Intervención* su apoyo en la publicación de este artículo.

## Referencias

Castro, Casimiro  
2010 “Casimiro Castro”, *América exó-*

tica. *Panorámicas, tipos y costumbres del siglo XIX*, documento electrónico disponible en [http://www.lablaa.org/blaavirtual/exhibiciones/america\_exotica/biografias/casimirocastro.htm], consultado en enero del 2010.

Gutiérrez, Juana

2000 "Tradición, estilo y escuela en la historiografía del arte virreinal mexicano. Reflexión en dos tiempos", en Jaime Soler Frost (ed.), *Los pinceles de la historia. El origen del reino de la Nueva España, 1680-1750*, México, Munal/IIIE-UNAM, 58-85.

INAH

2009 "Patrimonio excepcional de Ja-

lisco", *Pintura mural costumbrista*, documento electrónico disponible en [http://www.inah.gov.mx/index.php/especiales/165-pintura-mural-costumbrista-], consultado en enero del 2010.

Madrid Alanís, Yolanda

2009 "La restauración de pinturas sobre tabla del siglo XVI pertenecientes al retablo mayor de Coixtlahuaca, Oaxaca", *Intervención* 1 (1): 52-59.

Montero Alarcón, Sergio Arturo

1991 *La restauración de las pinturas murales de la casa de La Moreña*, México, ENCRyM-INAH.

Ramírez, Fausto

2000a "La historia disputada de los

orígenes de la nación y sus recreaciones pictóricas a mediados del siglo XIX", en Jaime Soler Frost (ed.), *Los pinceles de la historia. De la patria criolla a la nación mexicana, 1750-1860*, México, Munal/IIIE-UNAM, 230-248.

2000b "La 'restauración' fallida: la pintura de historia y el proyecto político de los conservadores en el México de mediados del siglo XIX", en Jaime Soler Frost (ed.), *Los pinceles de la historia. De la patria criolla a la nación mexicana, 1750-1860*, México, Munal/IIIE-UNAM, 203-229.

## Resumen

Las pinturas de La Moreña, ubicadas en la actual casa de cultura de la comunidad de La Barca, en el sur de Jalisco, constituyen obras de gran relevancia para la historia política y artística de nuestro país. Para atender la compleja problemática de deterioro presente en estos murales, en el 2007 la ENCRyM-INAH inició la ejecución de un proyecto de conservación y restauración dirigido por el profesor Sergio Arturo Montero Alarcón. En esta contribución se reportan las intervenciones correspondientes a la segunda temporada del proyecto, correspondiente al año 2009, cuyos objetivos se centraron en el tratamiento de la imagen. Se exponen los desafíos, recursos, procedimientos y resultados involucrados en la atención de alteraciones que afectaban tanto la autenticidad como la lectura de las escenas murales, durante la que se puso especial énfasis en explorar el uso de geles para limpieza y eliminación de reintegraciones éticamente cuestionables. Se concluye con una serie de reflexiones sobre la labor del restaurador que derivan de experiencia única adquirida durante una ardua labor de 10 meses dirigida a la restauración de las pinturas de La Moreña.

## Palabras clave

Pintura mural al óleo, siglo XIX, pintura costumbrista mexicana, restauración, geles, limpieza.

Título en inglés: The restoration of La Moreña's wall paintings, La Barca, Jalisco: interventions, partial results, and reflections on an ENCRyM-INAH project

## Abstract

La Moreña's wall paintings, housed in a building now used as a cultural centre for the community of La Barca in southern Jalisco, are very relevant to Mexican political and artistic history. In 2007, the ENCRyM-INAH started a restoration project, under the direction of Professor Sergio Montero, to attend to the complex deterioration problems of the murals. This contribution reports on the conservation and restoration processes carried out during the second period of the project, in 2009, which were focused on the recovery of the images. The challenges, resources, procedures, and results involved in the treatment of the alterations affecting both the authenticity and readability of the mural scenes are described, with particular emphasis on the exploration of the use of gels for cleaning and the elimination of ethically questionable visual re-integrations. This paper concludes with a series of thoughts on the restorer's role, all of which derived from the unique experience acquired during this 10-month period of hard work restoring La Moreña's mural paintings.

## Key words

Mural oil painting, Nineteenth Century, paintings of Mexican customs, restoration, gels, cleaning.



## IIC Vienna Congress 2012: la experiencia internacional de restauradores mexicanos en formación

Mariana Almaraz Reyes  
Ana Lanzagorta Cumming  
Emmanuel Lara Barrera

En el verano de 2010, quienes firmamos este artículo participamos en el proyecto *Tratamientos de conservación emergente para la colección de abanicos*, iniciativa organizada por el Departamento de Control de Bienes e Inventario del Museo Nacional de Historia (MNH), del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México. Como parte de dicha experiencia, contribuimos con la clasificación de más de 200 piezas de acuerdo con su estado de conservación, así como con la realización de tratamientos de estabilización emergente (Figuras 1 y 2).



FIGURA 1. Estuche para almacenar los abanicos con etiquetas junto al número de inventario que indican el diagnóstico de estado de conservación de cada objeto. Los colores corresponden a la lógica del semáforo: verde para los objetos en buen estado de conservación, amarillo para aquellos que deben manejarse con precaución y rojo para los que no deberían manipularse sino hasta ser restaurados (Fotografía: Emmanuel Lara Barrera, 2010; cortesía: MNH-INAH).



FIGURA 2. La reposición de listón, la adhesión de varillas y el fijado de elementos fueron algunos de los tratamientos emergentes realizados a aquellos abanicos clasificados con etiqueta amarilla (Fotografía: Mariana Almaraz Reyes, 2010; cortesía: MNH-INAH).



FIGURA 3. Logotipo del Congreso de Viena 2012 (Cortesía: IIC).

A dos años de concluido este voluntariado, se publicó la convocatoria del International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC) para asistir y participar en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress, cuya edición de 2012 se llevó a cabo en la ciudad de Viena (Figura 3). Este evento de gran renombre mundial, subtítulo *The Decorative: Conservation and the Applied Arts*, ofrecía la opción de presentar un cartel académico en la categoría estudiantil, lo que representó para nosotros una oportunidad única por dos razones: por un lado, el trabajo realizado en los abanicos del MNH-INAH se ajustaba perfectamente al tema de la exposición: las artes decorativas y aplicadas, y, por el otro, en ese momento cursábamos el último año de la Licenciatura en Restauración en la

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM) del INAH.

Este artículo busca reflexionar sobre los preparativos, la experiencia y las conclusiones derivadas de nuestra participación en el 2012 Vienna Congress como un mecanismo de formación profesional extracurricular.

### Los preparativos

Usualmente, las contribuciones que se postulan para congresos o foros profesionales consisten en experiencias de investigación o intervención concluidas siquiera de manera parcial. En nuestro caso, la posibilidad de participar en el 2012 Vienna Congress nos incitó a retomar y continuar el proyecto realizado en el MNH-INAH con la finalidad de enriquecer nuestra experiencia en el tratamiento de abanicos históricos y, con ello, aumentar las posibilidades de que un cartel sobre nuestro quehacer fuera aceptado por el comité dictaminador.

Como parte del proceso de conservación integral se decidió que era necesario llevar a cabo la restauración de uno de los ejemplares que cumpliera con una serie de características particulares: que fuera representativo de la colección, que presentara una variedad de mate-

riales constitutivos y que hubiese sido diagnosticado en un estado de alteración grave. El objeto seleccionado estaba constituido por varillas de madreperla calada con aplicaciones de hoja de plata adherida a la superficie. Su país consiste en una impresión litográfica a color sobre papel de pulpa mecánica con detalles pintados con acuarela y *gouache*, rematado por una hilera de plumas blancas en el friso, aparentemente adheridas con una goma vegetal. Por estos elementos y la escena presente en el país se determinó que el objeto era de la segunda mitad del siglo XIX, época en la que los temas representados en el papel retrataban la vida palaciega, situaciones mitológicas o históricas para que las señoritas se recrearan y tuvieran tema de conversación en sus reuniones sociales y momentos de ocio (Curiel 2002:28).

Debido a graves problemas estructurales provocados por las varillas fragmentadas, numerosas roturas en el país y faltantes en el papel, el abanico no se apreciaba en su totalidad ni podía manipularse sin correr el riesgo de dañarlo todavía más (Figura 4). De ahí que se planteara como criterio rector de la intervención la recuperación de su función como objeto de museo, donde se exhibe al público y lo estudian los especialistas. Para ello, se propuso empezar por una limpieza físico-química con agua-alcohol y acetona; la adhesión de varillas rotas se realizó con éster de cianoacrilato, y su refuerzo, por la parte de

atrás, con láminas delgadas de plástico que imitan la madreperla (adheridas con Mowithal B60<sup>®</sup>), así como la colocación de refuerzos e injertos de papel japonés en el país, adheridos mediante una mezcla de *tzauhtli*<sup>1</sup> y methocel 2:1 (Figura 5). La selección de esta mezcla se hizo con la intención de contribuir a la investigación que se ha venido realizando sobre las ventajas del uso del *tzauhtli* en el campo de la conservación de bienes muebles, en este caso a través de su aplicación sobre papel de pulpa mecánica, ya que ciertas propiedades (compatibilidad entre materiales, flexibilidad, transparencia, poder adhesivo, reversibilidad y pH neutro) prometían un resultado adecuado.

La particular intención de nuestra participación en el 2012 Vienna Congress era informar a la comunidad internacional sobre las ventajas del empleo de un producto

<sup>1</sup> *Tzauhtli* es una palabra de origen náhuatl que designa al mucílago con propiedades adhesivas obtenido de los pseudobulbos de ciertas especies de orquídeas mexicanas (González 1996:6). Este adhesivo se utilizó en el centro de México desde la época prehispánica y colonial para elaborar objetos como mosaicos de plumas, esculturas ligeras, papel amate y aglutinantes. En época reciente se han hecho investigaciones para estudiar su método de extracción y aprovechamiento para tratamientos de conservación, sobre todo de textiles (Román Torres, Gutiérrez Ramos, Ramírez León *et al.* 2008).



FIGURA 4. Abanico antes del tratamiento de conservación-restauración (Fotografía: Gerardo Cordero Aguilar, 2012; cortesía: MNH-INAH).



FIGURA 5. Colocación de refuerzos con *tzautili* (Fotografía: Emmanuel Lara Barrera, 2012; cortesía: MNH-INAH).

endémico de México para la resolución de problemas de tratamiento en artes decorativas, ya en papel como en otros materiales que conforman bienes culturales que pueden encontrarse en diversos museos del mundo.

Para concluir el proceso de restauración se hizo la reintegración cromática de los faltantes en el país con *ri-gattino* y una limpieza acuosa de las plumas. Finalmente se diseñó un estuche para que el abanico se guardara extendido y sirviera, además, de modelo para almacenar el resto de las piezas de la colección (Figura 6).

Todos estos puntos se abordaron de forma sintética en el resumen que enviamos al comité dictaminador del IIC, conformado por reconocidos conservadores-restauradores de diversas instituciones, quienes aceptaron la propuesta de cartel intitulado *The Conservation Process: Revitalizing a Collection of Hand Fans* (Almaraz Reyes, Lanzagorta Cumming y Lara Barrera 2012). Asimismo, como parte de los preparativos para asistir al congreso, postulamos para la obtención de la beca ofrecida por el Brommelle Memorial Fund, del propio IIC, un fondo destinado a apoyar a los estudiantes para que cubran los costos de su asistencia a sus congresos, proceso que resultó exitoso, ya que los tres autores del cartel recibimos el apoyo económico, así como un capital adicional de estímulo para acudir a aquél.

## El congreso

El 2012 Vienna Congress tuvo lugar del 10 al 14 de septiembre, en el auditorio principal del nuevo campus de la Universidad de Viena. Durante esos días, conservadores-restauradores especializados en diversas áreas —especialmente en aquellas enfocadas en las artes decorativas y aplicadas— presentaron un amplio, diverso e interesante

programa de ponencias. Diferentes mesas de trabajo se dedicaron a abordar debates y reflexiones en torno de la conservación, la restauración, la investigación, la difusión, la enseñanza y la gestión del patrimonio cultural, incluidos los estudios tecnológicos, históricos y sociales realizados sobre gran diversidad de bienes culturales. En definitiva, la presentación y discusión de tal variedad de temas fue uno de los aspectos más enriquecedores de nuestra experiencia durante el congreso, ya que, como conservadores-restauradores en formación, nos fue posible conocer perspectivas novedosas en el desarrollo de la profesión y nos planteamos el potencial de su aplicación en los diversos campos de la disciplina en México, como, por ejemplo, los tratamientos de intervención en ma-

teriales como vidrio, gemas preciosas, esmalte, papel tapiz y muebles, o la propuesta de nuevos criterios y metodologías para la conservación y el manejo de colecciones de artes aplicadas (Cather, Nevine, Townsend *et al.* 2012).

Un aspecto notable sobre la organización del congreso fue que previó múltiples recesos y recepciones de clausura a lo largo del programa, actividades que, lejos de considerarse lúdicas, sirvieron para promover la comunicación, la interacción y el intercambio entre conservadores-restauradores, profesionales de otras disciplinas y estudiantes. Desde nuestro punto de vista, fue interesante que estos espacios nos hayan permitido dialogar de manera informal con especialistas de todo el mundo, siempre abiertos a compartir sus experiencias, difundir sus investigaciones y crear redes de trabajo: una ruta para eliminar las fronteras y apoyar el desarrollo de una comunidad académica de carácter internacional, congruente con la misión primordial del instituto.

## La participación de los estudiantes

La participación de estudiantes en foros internacionales tiene diferentes grados de relevancia. En el caso del 2012 Vienna Congress realmente fue gratificante que los conservadores-restauradores en formación hayamos sido considerados como parte esencial en el desarrollo del evento. Ello no sólo se explicitó en los discursos generales de bienvenida y despedida, sino también en las reuniones dedicadas exclusivamente a estudiantes, por medio de las cuales se nos hizo saber que el IIC es un organismo que busca la constante incorporación y participación de miembros activos para poder cumplir su función, aprovechando el máximo potencial de sus cola-



FIGURA 6. Abanico después del tratamiento de conservación-restauración (Fotografía: Gerardo Cordero Aguilar, 2012; cortesía: MNH-INAH).

boradores para aportar ideas, generar proyectos y llevar a cabo las investigaciones que se requieren para enriquecer la disciplina. A lo largo del congreso comprobamos, asimismo, que ser miembro del IIC permite obtener múltiples beneficios, tales como oportunidades para obtener becas y estancias en el extranjero, contar con espacios de publicación e interacción con otros especialistas, acceso electrónico a artículos especializados de gran calidad, además de la importante motivación de formar parte de un organismo internacional, con gran visibilidad en materia de foros de intercambio que buscan constantemente la renovación para mantener su dinamismo.

Un derivado de esta lógica fue la instrumentación de una nueva estrategia de intercambio, surgida en 2010 con el nombre Student Poster Exhibition, un espacio para que los estudiantes y recién graduados presenten un cartel académico, avalado por un comité de expertos, en el que reporten proyectos de conservación e investigación realizados durante su formación. De hecho, nuestra participación en el 2012 Vienna Congress se insertó precisamente en esta modalidad, circunstancia que no se restringió a montar un cartel, sino que nos permitió integrarnos a una dinámica sumamente enriquecedora en la que fue posible presentar tanto los resultados de nuestro trabajo a los especialistas en temas afines, como recibir

críticas, cuestionamientos y sugerencias (Figura 7). Cabe señalar que, ciertamente, nuestro cartel tuvo un efecto considerable, ya que en él se mostró la manera de hacer conservación-restauración en México y el desarrollo de investigación en materiales; a partir de ello varios colegas no sólo expresaron su reconocimiento, sino que plantearon diversos proyectos de investigación, colaboración y asesoramiento para el futuro.

La satisfacción no quedó ahí. Sin lugar a dudas representó una grata sorpresa que nuestro trabajo fuera galardonado con el Student Poster Prize, un claro reconocimiento por parte de una comunidad de profesionales internacionales de alto nivel, quienes otorgaron la presea con base en la evaluación de varios criterios, como el rigor académico, la relevancia del tema para el ámbito de la conservación y su concordancia con la temática del congreso. Un aspecto digno de mencionar es que en el discurso de entrega del premio se expuso que nuestro cartel hacía evidente que habíamos comprendido el proceso de conservación de inicio a fin, desde la conservación preventiva hasta la restauración, desde el diagnóstico hasta el mantenimiento; sin duda, una forma de aproximación a los bienes culturales que aprendimos durante nuestra formación en la Licenciatura en Restauración de la ENCRyM-INAH.



FIGURA 7. Pasillo de exposición del cartel: *The Conservation Process: Revitalizing a Collection of Hand Fans*, presentado en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress, Vienna (Fotografía: Paul Krehan, 2012; cortesía: IIC).

## Reflexiones

Nuestra vivencia en el 2012 Vienna Congress no sólo nos dejó ver que la formación que recibimos en México es tan sólida como la de otros países, sino también que realmente tenemos todas las herramientas para, si así nos lo proponemos, destacar profesionalmente en nuestro ámbito. La realidad es que la participación de los estudiantes mexicanos de conservación en foros académicos nacionales e internacionales parece ser muy limitada. Aunque no sabemos con precisión las razones de ello, nuestra reflexión es que quizá estén en juego varios factores: el desconocimiento de los beneficios que conlleva participar en este tipo de plataformas, el temor de considerar los proyectos escolares como poco aptos para presentarlos frente a la comunidad académica internacional, limitaciones en las herramientas para la generación y transmisión de información, o una franca falta de pensamiento crítico que permita compartir, cuestionar y renovar nuestros conocimientos (cfr. Lara Barrera, Nava Jiménez, Buentello García *et al.* 2011). Sin embargo, todos estos

problemas podrían superarse mediante un ejercicio deliberado de autoevaluación y análisis. En este sentido y ante la oportunidad de confrontar nuestro trabajo con el de otros colegas en nuestro nivel profesional, hemos generado algunas reflexiones que deseamos compartir en este artículo.

La primera concierne a la perspectiva sobre el desarrollo de la conservación-restauración en México. Desde la trayectoria escolar, los profesionales mexicanos en esta disciplina nos percatamos de los desafíos a los que ésta se enfrenta en nuestro contexto nacional, los cuales se derivan de la variedad de patrimonio con el que contamos, la consideración de las prácticas sociales que suceden a su alrededor, la aproximación certera a sus valores y el desarrollo de criterios adecuados a la situación, así como de la adaptación a los recursos disponibles e innovación en los tratamientos técnicos para la conservación. Todas estas particularidades demandan la solución constante y creativa de problemas, e implican tanto procesos de resolución como la generación de resultados que, aunque para nosotros pueden pasar inadvertidos, por su cotidianidad, eventualmente son temas compartibles con el gremio. Con nuestra asistencia al 2012 Vienna Congress constatamos cuán valioso puede ser difundir esta información en un foro académico internacional.

La segunda reflexión se refiere a la naturaleza de nuestro quehacer: la formación profesional que recibimos es determinante en el modo en que nos desempeñamos, tanto en el ámbito técnico como en la modelación de la manera en que abordamos los problemas a partir de una serie de conocimientos derivados del ejercicio de la disciplina. Sin embargo, como estudiantes, e incluso como profesionales, suele menospreciarse la relevancia que podría tener la adopción de una metodología y, especialmente, el *proceso* de resolución de problemas. A través de algunos trabajos presentados en el 2012 Vienna Congress (Eastop, Bülow y Brokerhof 2012:96; Staniforth y Lloyd 2012:286), y de nuestra experiencia personal como conservadores-restauradores en formación, nos pareció que estos temas requieren una mayor profundización y énfasis, en beneficio del desarrollo de nuestra disciplina en México (Medina-González 2011).

El tercer punto de análisis se refiere a la relevancia del trabajo escolar. Efectivamente, muchas veces el centro de las actividades cotidianas llevadas a cabo en la ENCRyM-INAH en los seminarios-talleres, prácticas de campo, servicio social y tesis, tienen un carácter principalmente didáctico. No obstante, estas experiencias también tienen el potencial de convertirse en temas dignos de ser compartidos en los foros de intercambio académico, siempre y cuando su discusión cumpla con el rigor necesario para su presentación. Por ello, parte de nuestra formación universitaria debe dirigirse a identificar estas posibilidades de participación académica, ya que el propio trayecto de postulación, obtención de apoyo y competencia es útil para nuestra conformación como profesionales.

Consideramos que haber asistido a un foro de carácter internacional nos permitió salir por unos momentos del contexto habitual en el que nos desenvolvemos, para poder observar con un enfoque renovado las fortalezas y limitaciones que tienen la formación y el desempeño profesionales en México. La participación en él nos iluminó para comprender que lo adquirido a lo largo de nuestra educación como conservadores-restauradores es relevante; es decir, gran parte de las investigaciones, tratamientos, enfoques y discusiones teóricas llevadas a cabo en este país se equiparan en nivel a aquellas realizadas en otras partes del globo. Ciertamente, las diferencias radican en que cada región del mundo ejerce la disciplina de manera muy particular, de acuerdo con su propia historia, necesidades, intereses y recursos. Percatarnos de esta situación fue una de las partes más fascinantes de nuestra experiencia, y constituye un tema que valdría la pena explorar y discutir más a fondo. En suma, consideramos que compartir nuestras experiencias profesionales y adquirir una visión de la conservación-restauración en su desempeño global amplía nuestra perspectiva y sirve tanto para ver lo propio con nuevos ojos como para trazar nuevos caminos.

## Agradecimientos

Queremos agradecer al equipo de profesores de la ENCRyM-INAH por su empeño y dedicación en la enseñanza de la disciplina en México. De manera especial a Isabel Medina-González, Lorena Román-Torres y Carolusa González-Tirado, de quienes recibimos su apoyo invaluable como tutoras académicas y su atención en todo el proceso. También agradecemos las facilidades recibidas por parte del personal del Departamento de Control de Bienes e Inventario del MNH-INAH, en particular de la restauradora María Esther Gámez González, por ser la coordinadora general del proyecto y una gran impulsora de nuestras carreras. Nuestra gratitud también para el Bromelle Memorial Fund, y el propio IIC, cuyo compromiso en cumplir su misión institucional se ve reflejado en nuestra experiencia. A todos ellos, gracias.

## Referencias

- Almaraz Reyes, Mariana, Ana Lanzagorta Cumming y Emmanuel Lara Barrera  
2012 "The Conservation Process: Revitalizing a Collection of Hand Fans", contribución al congreso Conservation and the Applied Arts del IIC, documento electrónico disponible en [[http://www.iiconservation.org/system/files/publications/conference\\_paper/2012/clanzagorta2012.pdf](http://www.iiconservation.org/system/files/publications/conference_paper/2012/clanzagorta2012.pdf)], consultado en octubre de 2012.
- Cather, Sharon, Austin Nevin, Joyce H. Townsend, Marika Spring, Jo Kirby, Dinah Eastop (eds.)  
2012 *Contributions to the Vienna Congress: The Decorative, Conservation and the Applied Arts*, Londres, IIC.
- Curiel, Gustavo  
2002 "Customs, conventions and daily rituals among the elites of New Spain: The evidence from material culture", en Héctor Rivero Borrell (ed.), *The Grandeur of Viceregal Mexico: Treasures from the Museo Franz Mayer*, México y Houston, Museo Franz Mayer/The Museum of Fine Arts.
- Eastop, Dinah, Anna E. Bülow y Agnes W. Brokerhof  
2012 "Design, digitization, discovery: Enhancing collection quality", *Studies in Conservation* 57: 96-102.
- González Tirado, Carolusa  
1996 "El *tzauhtli*: mucílago de orquídeas. Obtención, usos y caracterización", tesis de Licenciatura en Restauración, México, ENCRyM-INAH.
- Lara Barrera, Emmanuel, Lourdes Noemí Nava Jiménez, María Eugenia Desirée Buentello García, Ana Lanzagorta Cumming, Ana Julia Poncelis Gutiérrez y Rebeca Rosendo Corona  
2011 "Importancia y desarrollo del pensamiento crítico durante el proceso de formación en la Licenciatura en Restauración", en Yúmari Pérez Ramos y Guadalupe de la Torre Villalpando (comps.), *Memorias del 4º Foro Académico*, México, ENCRyM-INAH.
- Medina-González, Isabel  
2011 "Hacia un nuevo centro de gravedad: el proceso de toma de decisiones en la definición y formación de conservadores-restauradores profesionales", *Conserva, Revista del Centro Nacional de Conservación y Restauración* 16: 5-15.
- Román Torres, Lorena, Abner Gutiérrez Ramos, Nicolás Gutiérrez Zepeda, Lilia Félix Ramírez León y Miguel Soto Arenas  
2008 "El *tzauhtli* y su aplicación a la restauración: la experiencia del mosaico de plumas *Cristo Salvador del Mundo*", mecanoescrito, México, ENCRyM-INAH.
- Staniforth, Sarah y Helen Lloyd  
2012 "Use it or lose it: The opportunities and challenges of bringing historic places to life", *Studies in Conservation* 57: 286-294.

## Resumen

Este artículo reflexiona sobre la participación de los autores en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress como un mecanismo de formación profesional extracurricular. Para ello se describen y analizan los antecedentes, los preparativos y el trayecto de postulación, así como la experiencia e impresiones en dicho congreso como participantes y ganadores del premio Student Poster Prize 2012. Considerado lo anterior, se hace un ejercicio de autoevaluación y crítica sobre diversos temas de índole académica: la formación que recibimos en México, el grado de participación de los estudiantes de conservación en foros de intercambio internacional, la perspectiva sobre el desarrollo de la disciplina en nuestro país, la importancia de profundizar en el proceso de toma de decisiones y la relevancia de los trabajos escolares como temas compartibles con la comunidad académica internacional.

## Palabras clave

Experiencia académica, formación, desarrollo profesional, congreso internacional.

Título en inglés: IIC Vienna Congress 2012: Mexican restorers' international training experience

## Abstract

This article focuses on the authors' participation in the 24<sup>th</sup> Biannual IIC Congress as an extracurricular professional and educational experience. It describes the background, preparations and nomination process for attending this scholarly forum, to further examine the experience and impressions regarding the congress, both as participants and as winners of the 2012 Student Poster Prize. A self-assessment exercise and critique on academic topics are conducted: the education received in Mexico, the participation of Mexican students in international forums, the perspective on the development of the discipline in the country, the importance of going deeper into the decision-making process and the relevance of scholarly projects as potential subjects to be presented in academic international platforms.

## Key words

Academic experience, education, professional development, international congress.



## El restaurador como intermediario en la intervención de arte contemporáneo: la toma de decisiones

Miriam Limón Gallegos  
Alma Maythé Loza Barajas

El restaurador, además de intervenir, tiene como misión rescatar la mayor cantidad posible de información que arroja el objeto que se ha de restaurar, así como analizar la documentación existente relacionada con éste. El objeto no es otra cosa que un material cuya función, como “bien cultural”, se reconoce por los valores estéticos, religiosos, históricos o económicos que le atribuye la sociedad o su propietario, en muchos casos sólo ceñidos a su antigüedad. Respecto de los objetos patrimoniales, con características materiales, formales y conceptuales tradicionales (o considerados históricos), el restaurador se limita forzosamente a conocer al autor por medio de investigaciones historiográficas o de la comparación con características de obras similares con las que cuenta. Para él/ella podría parecer innecesario tratar de indagar la relación existente entre el dueño actual de la obra y el artista, para determinar el curso del proceso de restauración. No obstante, por la propia investigación el restaurador establece una relación con el dueño, aunque en la mayoría de las ocasiones ésta se constriñe a conseguir información útil para establecer las condiciones de conservación; o bien, para estimular un interés tal que conduzca a una completa revalorización e identificación con la obra (Barbero 2008:17). Por esto, en el caso de muchas de las obras no contemporáneas el restaurador se ubica en una relación especialista-objeto en la que no tiene contacto directo con los involucrados y, en ocasiones, ni siquiera con sus dueños. En esta operación, donde se realiza un proceso de extracción de información lineal, el restaurador funciona meramente a manera de eslabón.

Ahora bien, para el caso del arte contemporáneo existen algunas consideraciones que inciden en el tratamiento de la obra, situación en la cual difieren ampliamente de las que es factible encontrar en obras de carácter tradicional. Así como en la restauración de este tipo de piezas cada una de ellas es un objeto único por sí mismo y, como indica Salvador Muñoz Viñas (2003: 84), para su intervención es necesario realizar un análisis profundo de sus características materiales, conceptuales, históricas y contextuales, para las de las obras creadas recientemente, debido al modo de comunicación del mensaje —ya que la materia que lo conforma está dotada de un alto grado de significación,

es decir, sus materiales, su forma, aplicación y distribución dentro de ella reflejan la intencionalidad artística—cada componente cuenta con una carga de valores, depositados por el autor, que en ocasiones el espectador no asume con tanta facilidad (Scicolone 2002:18).

En la intervención de restauración de arte contemporáneo el restaurador actúa como punto de conexión entre los actores involucrados directamente con la obra. No debe olvidarse, sin embargo, que aquélla no es más que un punto mediador, por cuya causa se establecen relaciones, se mantienen conceptos y se crean sentimientos que es imposible desconocer o pasar por alto, y por ninguna razón el objeto puede prescindir de ellos.

Esta es la complejidad que el restaurador, a partir de establecerse como intermediario, debe entender claramente al abordar su intervención, pero no sólo ello, sino considerar todas las partes, saber comunicarse con ellas y, a través de un lenguaje común, buscar el mejor resultado para la conservación no sólo de la obra sino también del mensaje que comunica.

En la mayoría de ocasiones el restaurador toma las decisiones sobre el trabajo tanto con base en la aplicación de conceptos teóricos como en su experiencia práctica. Pero cuando se trata de obra contemporánea, que los usuarios de museos o sus dueños “consumen”, y que como objeto consumible siempre mantiene una relación con sus espectadores y creadores, se vuelve fundamental realizar cuestionamientos en cuanto a los límites de la intervención, el papel del artista y la consideración de su opinión en todo momento, para, con base en ello, elaborar esta toma de decisiones que repercutirá en su conservación material y/o conceptual.

A continuación se muestra un gráfico del esquema planteado, en el que se observa, de izquierda a derecha, la relación entre el artista y el coleccionista, transmitida a través del restaurador, quien actúa —permítasenos

insistir en ello—como intermediario por medio de la obra, con el fin de establecer las bases para la toma de decisiones de restauración de arte contemporáneo (Figura 1).

En esta toma de decisiones las partes o actores involucrados que se han de considerar son, de manera general:

- El *artista*: se caracteriza por la creación de obras con una doble polaridad, en la que se engloba tanto la materia como el concepto (Llamas 2006:174). Las obras que elabora tienen una intención artística, es decir, los materiales que ha elegido comportan una carga conceptual que no puede separarse de su sentido. Específicamente para el arte contemporáneo, algunos artistas se preocupan por la selección de los materiales, para lo que usan los de mejor calidad o incluso, con el fin de lograr la preservación de su trabajo, se apegan a un rigor académico —aunque en muchos otros casos no es así, ya que experimentan con otros, en busca de diferentes características expresivas, provocando la aparición de alteraciones en un corto periodo de tiempo—. Para el caso de los deterioros en las capas pictóricas de sus obras, hay quienes prefieren realizar las intervenciones de restauración ellos mismos, pues así mantienen la imagen original, mas en otros casos modifican en gran medida la composición de la pieza (Llamas 2009: 82-83).
- El *coleccionista*, o consumidor de la obra, es aquel experto o aficionado a las expresiones artísticas de uno o más autores que reconoce, antes de adquirir una determinada obra, su calidad material o conceptual. Aunque se trate de arte contemporáneo, en ocasiones no tiene contacto directo con el artista, ya que adquiere las piezas por conducto de intermediarios, y en muchas otras desconoce no sólo la composición material



FIGURA 1. Esquema de diálogo de toma de decisiones para la intervención en el arte contemporáneo (Elaboración: Alma Maythé Loza Barajas, 2011).

de la obra, sino incluso la intencionalidad del autor al haberla creado (Cauquelin 2002: 34).

- El *restaurador* es el especialista encargado de garantizar la persistencia de la obra para el futuro. Sus intervenciones, en el caso de arte contemporáneo, han de respetar ante todo el concepto que el autor asignó a la pieza sin privilegiar el material, ya que éste actúa sólo como conducto de los conceptos. Por esto el restaurador debe reconocer los valores implícitos de la pieza (Scicolone 2002:19). También ha de reconocer el aspecto documental de la obra, que actúa como un punto indispensable en la toma de decisiones, por lo que el carácter de la documentación debe ser exhaustivo, e incluso llegar a convertirse en un apoyo definitivo para la intervención. Las interrogantes que el restaurador se plantea —como, por ejemplo, hasta dónde están los límites del papel del artista en el desarrollo de propuestas de trabajo— son indispensables, y abrir un diálogo objetivo con los involucrados en la intervención de una determinada obra permite conocer datos que pueden llegar a definir un determinado tratamiento (Llamas 2009:75-76). Para conseguir la información proveniente de las partes involucradas, es necesario que se haga uso de herramientas precisas, como los métodos de entrevista, cuya finalidad estriba en la recolección de experiencias plásticas y conceptuales, además de los contextos y relaciones artísticos (Mata y Landa 2011:75), en el caso del artista y el coleccionista, respectivamente.

Con base en lo anteriormente dicho, el restaurador será capaz de crear un sistema de ideas en el que se involucran las intenciones artísticas, los criterios de intervención, las características materiales, las necesidades contextuales y las diferentes valoraciones sobre el objeto en cuestión de los agentes involucrados, con lo que, a través de una ruta metodológica de aproximación, se obtendrán las herramientas necesarias para la aplicación de acciones de conservación y restauración.

Para ejemplificar el sistema de diálogo planteado, aquí se expone el caso de la intervención de la pieza denominada *Chamarra/retrato* de Javier Campos Cabello, la cual requirió intervención de restauración durante su montaje de la exhibición *Martha Pacheco. Exposición antológica*, celebrada en el Museo de Arte de Zapopan (MAZ), dependiente de Ayuntamiento de la Ciudad de Zapopan, Jalisco (México) en septiembre del 2011. Debido a que se trataba de un óleo pintado sobre una prenda de vestir, mismo que poseía una capa de preparación de gesso comercial muy delgada, la manipulación de la pieza como objeto de arte generó problemas de adherencia en sus estratos pictóricos a lo largo del tiempo, manifestados en desprendimientos y craqueladuras. Así surgieron cuestionamientos respecto de su conservación y se planteó la posibilidad de intervención previa a su incorporación a la citada exposición.

El primer paso para las restauradoras fue el acercamiento con la directora del museo, Alicia Lozano, dueña de la pieza y compañera del fallecido artista, Javier



FIGURA 2. *Chamarra/retrato* de Javier Campos Cabello antes de la intervención (Fotografía: Miriam Limón Gallegos, 2011; cortesía: Museo de Arte de Zapopan, Jalisco, México).

Campos Cabello (Figura 2), cuya finalidad consistía en comprender las características conceptuales de la pieza y su valoración. Con ello se consiguió saber que la chamarra originalmente perteneció a Campos Cabello, y que tras su muerte, en mayo de 1994, fuera parte de un homenaje, consistente en dedicarle un altar de muertos en las instalaciones del Instituto Cultural Cabañas (ICC). Fue entonces que Lozano le solicitó a Martha Pacheco, íntima amiga del artista que en ese tiempo trabajaba en su taller, hiciera algo “especial” para depositarlo en el altar. Pacheco tuvo la idea de realizar el retrato usando un peculiar soporte: una chamarra de gamuza que el pintor había usado con regularidad. La imagen plasmada se basó en las fotografías tomadas durante el funeral, que retrataban “la paz interior que reflejaba” el artista en su último lecho (Lozano 2012). La pieza, que se montó en el altar del 2 de noviembre de 1995, la usó en un par de ocasiones Lozano, y posteriormente permaneció en una vitrina en la casa de su dueña. No volvió a plantearse la posibilidad de su exhibición pública sino hasta 2011.

Sobre la restauración de la pieza se planteó que para integrar la composición plástica del retrato era necesaria la realización de una reintegración cromática, ya que las pérdidas de color modificaban el aspecto y no permitían entender la imagen, pues mayoritariamente se encontraban en el rostro de la persona del retrato mortuorio (Figura 3).

Posteriormente se entrevistó a Pacheco, quien, a pesar de haber tenido una relación muy cercana con el artista fallecido, no había tenido contacto con la pieza sino hasta entonces. Sin embargo, al enterarse de la problemática de conservación de su pieza, Pacheco coincidió con Lozano que era necesario la reintegración en las áreas faltantes no sólo para la exhibición, sino también para el futuro, ya que la imagen, seriamente alterada, “le restaba respeto a Javier” (Lozano 2012).

De estos diálogos surgió una principal interrogante: ¿quién intervendría la obra? Inicialmente se tomó en consideración que la artista, por tratarse de un objeto que conocía en su factura y valoraba personalmente, querría restituirla. Sin embargo, se juzgó que ello no se trataría propiamente de una restauración. Por tanto, las restauradoras hablaron con ambas partes —artista y coleccionista—, y plantearon dos rutas, ambas observantes tanto del reconocimiento de los valores presentes en el objeto como de una metodología profesional de intervención en materia de restauración, a seguir. La primera trayectoria era que las restauradoras reintegraran las zonas de faltantes, siguiendo una metodología de registro gráfico y documental de la pieza, así como el uso de un sistema de reintegración y materiales que permitieran la integración de las lagunas, las que, si se deseaba, podrían eliminarse en algún momento; la segunda era que la propia artista, asesorada por las restauradoras, que realizarían el registro y la ayudarían con la selección de materiales, aplicara color sobre las zonas de pérdida. Ante este panorama,



FIGURA 3. a) Detalle de la zona del rostro de la *Chamarra/retrato* antes de la intervención; se observan las pérdidas de la capa pictórica en las zonas de frente, ojos y mejillas que interrumpen áreas de luz y las lágrimas. b) Detalle de la pieza después de los procesos de restauración (Fotografía: Miriam Limón Gallegos, 2011; cortesía: Museo de Arte de Zapopan, Jalisco, México).

tanto la dueña como la artista preguntaron cuál sería la opción más adecuada para la intervención, y obtuvieron como respuesta no sólo que ambas opciones eran válidas sino que se respetaría cualquiera de ellas.

La decisión consensuada fue que las restauradoras llevaran a cabo la intervención: se creyó que era mejor que las especialistas realizaran ese proceso, ya que además de contar con los conocimientos teóricos y prácticos, entendían la relación entre la materia, el mensaje y la carga emocional. Así fue posible realizar la intervención; primero, colocando un soporte plano rígido en el interior de la *chamarra/retrato*, para facilitar su manejo y evitar futuras deformaciones; más adelante se realizó una limpieza superficial sobre la capa pictórica, ya que la suciedad adherida alteraba los colores, más evidentemente sobre los tonos claros, y finalmente la reintegración de color sobre las zonas de pérdida, usando *gouache*, aplicado a modo de nutrido. Cabe mencionar que la selección

del material se realizó debido a pruebas de solubilidad previas, las cuales demostraban que las escamas de la capa pictórica eran susceptibles a solventes no polares, causando deformaciones e intensificando los desprendimientos; de ahí que se decidiera optar por un material que empleara como medio un solvente polar que además se integrara con las características de brillo y saturación de la superficie pictórica, considerando el *gouache* como la opción que cumplía con estos requerimientos, aparte de que, debido a las texturas de las áreas circundantes, el sistema de puntillismo hacía posible integrar el color a las zonas de pérdida (Roja de la Roja 1999: 35).

Una vez intervenida, la pieza se exhibió durante la inauguración y toda la estadía de la exhibición, con lo que la dueña y la artista quedaron conformes con el resultado (Figura 4).

## Conclusiones

Restaurar siempre implica decisiones complejas. En este caso no sólo se logró un conocimiento profundo de la obra sino que también se reconoció el derecho del artista a decidir sobre la misma, ya que ella misma, como generadora de la idea, podría haber efectuado la intervención a través de la materia. Por ello, planteamos que el



FIGURA 4. Montaje de la pieza en la vitrina de exhibición, antes de la inauguración de la exposición (Fotografía: Miriam Limón Gallegos, 2011; cortesía: Museo de Arte de Zapopan, Jalisco, México).

acercamiento al arte contemporáneo supone un esquema diferente y abierto, donde cada caso es único y plantea soluciones diferentes: mientras en el arte tradicional una intervención de restauración se propone tras realizar estudios de carácter historiográfico y científico, la propuesta de intervención para el arte contemporáneo se convierte — en cambio — en una toma de decisiones que puede llevar incluso a no intervenir materialmente el objeto, y aplicar solamente acciones de conservación preventiva, dejando en algunos casos que éste se degrade, en busca únicamente de la permanencia del concepto ideado por el artista. Así, para cualquier objeto enmarcado en el arte contemporáneo la documentación no sólo es primordial sino se convierte, en varios casos, en la única acción posible de conservación.

Se hace claro que el restaurador no puede ser un elemento aislado del grupo social en el que se desarrollan las obras, que sólo plantea las rutas críticas e interviene el objeto: también es necesario que guíe el diálogo entre los involucrados que, como él, buscan estabilizar los objetos, y participar activamente en el variable ambiente de apreciación conceptual en que se inserta la obra: como lo menciona Heinz Althöfer (2003:12), “una mentalidad limitada a lo puramente técnico constituye el punto de partida seguro para cometer errores y equivocaciones”.

## Referencias

- Althöfer, Heinz (ed.)  
2003 *Restauración de pintura contemporánea. Tendencias, materiales, técnicas*, Madrid, Akal.
- Barbero Encinas, Juan Carlos  
2008 *Fondo y figura. El sentido de la restauración en el arte contemporáneo*, Madrid, Polifemo.
- Cauquelin, Anne  
2002 *El arte contemporáneo*, México, Publicaciones Cruz O. Llamas Pacheco, Rosario  
2006 “Investigar para enseñar o cómo profundizar en el conocimiento de la disciplina de la conservación del arte no convencional”, en *XVI Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*, Valencia, Universitat Politècnica de València.  
2009 *Conservar y restaurar el arte contemporáneo. Un campo abierto a la investigación*, Valencia, Universitat Politècnica de València.
- Lozano, Alicia  
2012 “Realización de la Chamorra/retrato de Javier Campos Cabello”, entrevista realizada el 8 de enero de 2012.
- Mata Delgado, Ana Lizeth y Karen Landa Elorduy  
2011 “La intervención del artista en la restauración del arte contemporáneo”, *Intervención. Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología* (3), 74-79.
- Muñoz Viñas, Salvador  
2003 *Teoría contemporánea de la restauración*, Madrid, Síntesis.

Roja de la Roja, Juan Manuel

1999 "Sistema de reintegración cromática asistido por medios transferibles obtenidos por procedimientos fotomecánicos. Aplicación en la restauración de pintura de caballete", tesis de Doctorado en Pintura y Restauración, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.

Scicolone, Giovanna C.

2002 *Restauración de la pintura contemporánea. De las técnicas de intervención tradicionales a las nuevas metodologías*, Sevilla, Nerea.

## Resumen

Durante las decisiones tomadas en torno de piezas pertenecientes al arte contemporáneo es necesario que el restaurador actúe como un intermediario con el fin de involucrar a las partes relacionadas con los objetos, y de este modo conocer los valores que rodean a las piezas para, así, obtener una intervención integral. En este artículo se muestran las consideraciones y reflexiones realizadas durante la intervención de la pieza *Chamarra/retrato de Javier Campos Cabello* en el marco de la exhibición *Martha Pacheco. Exposición antológica*, realizada en el Museo de Arte de Zapopan (MAZ), en Zapopan, Jalisco, México.

## Palabras clave

Toma de decisiones, arte contemporáneo, artista, coleccionista, conservador-restaurador.

## Abstract

When decisions are taken regarding contemporary art, the conservator-restorer must play an intermediary role to involve the stakeholders related to the object, and, in this way, recognise the values that the work of art holds for different actors, an approach that actually supports an integral intervention. This paper shows the considerations and reflections during the intervention of *Jacket/portrait of Javier Campos Cabello*, an art piece exhibited at *Martha Pacheco. Exposición Antológica*, in the Museo de Arte de Zapopan (MAZ), Jalisco, Mexico.

## Key words

Decision-making, contemporary art, artist, collector, conservator-restorer.

Título en inglés: The restorer as an intermediary in the intervention of contemporary art: the decision-making process



# CONSERVA

Revista del Centro Nacional de Conservación y Restauración

D I B A M

## Revista *Conserva*: un recuento a 15 años en el mundo editorial de la conservación- restauración en América Latina

Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR)

La revista *Conserva* es la publicación periódica oficial del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam) de Chile. Su objetivo es exponer trabajos y reflexiones en torno a la conservación y la restauración del patrimonio cultural.

Se publica una vez al año con artículos originales inéditos, informes técnicos y ponencias presentadas en congresos, además de información sobre las actividades relevantes del CNCR. Dirigida tanto a especialistas como público en general interesados en el tema, *Conserva* representa una alternativa para exponer las metodologías y criterios empleados para abordar iniciativas de conservación-restauración y revisar críticamente lo que se realiza en este campo profesional.

### Antecedentes

La revista empezó a publicarse en 1997, cuando el CNCR cumplió 15 años de haberse creado. En ese momento, cuando existía una cantidad de conservadores-restauradores que se estaba formando sistemáticamente en Chile y el CNCR había llevado a cabo una política de capacitación en las instituciones vinculadas con el patrimonio cultural a escala nacional, surgió la posibilidad de contar con un medio que difundiera, tanto entre los entendidos en el tema como hacia un público más amplio, los trabajos de aquéllos. Así, *Conserva* nació como una necesidad y alternativa para incentivar no sólo la exposición de proyectos sino también la investigación y la reflexión.

Desde un principio se buscó que la revista se constituyera en un medio de divulgación que, más allá de Chile, alcanzara todos los países de habla hispana, ya que hasta ese momento había una notable carencia de publicaciones en español y prácticamente no existían revistas de la especialidad en este idioma: en América Latina sólo se publicaba la revista anual *Restauración*, del Centro Nacional de Restauración de Colombia.

## Autores, contribuciones

Lograr que la revista se publicara con regularidad y permanencia fue una meta fundamental, y para ello fue importante estimular a los conservadores-restauradores para que expusieran sus experiencias. En los primeros números sólo los especialistas del CNCR escribían los artículos, pero, poco a poco, en la medida en que la revista se fue conociendo, se invitó a participar a profesionales tanto del país como del extranjero, cuyos aportes han aumentado de manera significativa. Cada número de la revista contiene ocho artículos en promedio, y, actualmente, por lo menos uno corresponde a un autor extranjero.

A lo largo de 17 años de publicación ininterrumpida son evidentes los logros: hasta el año 2011 *Conserva* ha publicado 121 artículos escritos por 219 autores (77 han colaborado con más de un artículo). Los profesionales del CNCR han aportado 46% de los artículos; otros autores nacionales, 39%, mientras que autores extranjeros han publicado 15% del total. De las contribuciones del extranjero (67%), los países que lideran la publicación son Argentina, México y Bolivia. Además, no debemos dejar de mencionar la participación de países como Brasil, España, Colombia, Cuba, Venezuela, Japón y los Estados Unidos.

## Contenidos de los artículos

Si bien en el comienzo los temas de los artículos publicados por *Conserva* se orientaban fundamentalmente a dar cuenta de los proyectos en los que participaba el CNCR: de investigación, de conservación preventiva, de conservación directa y de restauración de objetos o colecciones arqueológicas, históricas y artísticas, desde el año 2000 se han incorporado temas vinculados con la teorización del patrimonio cultural, el desarrollo de las profesiones dedicadas a su estudio, así como a la formación del conservador-restaura-

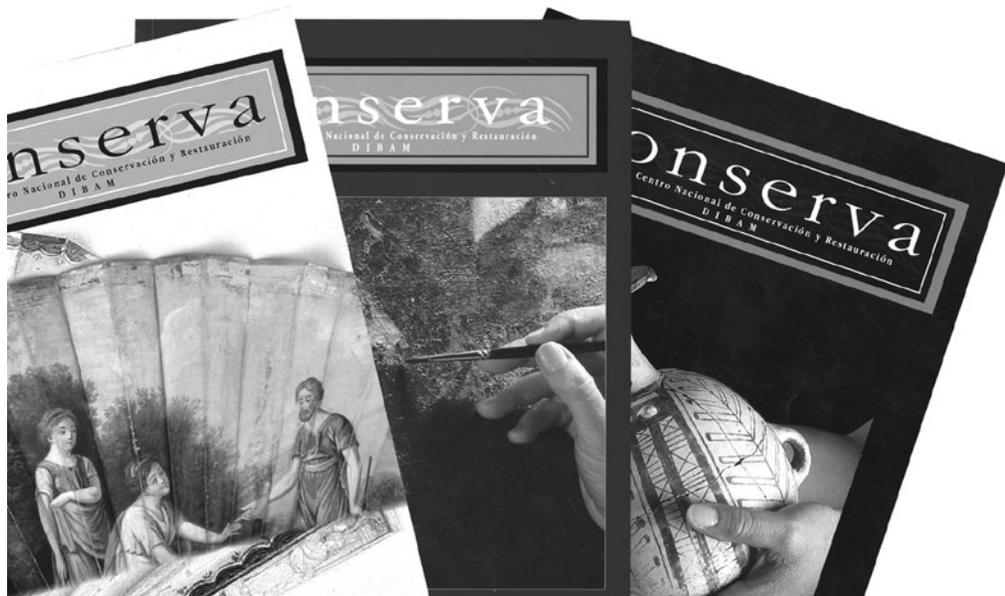


FIGURA 1. Portadas de la revista *Conserva* (Cortesía: Archivo CNCR, 2012).

dor, y en las últimas ediciones se han posicionado contribuciones que examinan las complejas relaciones entre el patrimonio y la sociedad, el territorio y el paisaje, etc.

Si se analiza la frecuencia en que aparecen palabras claves en las colaboraciones, se deduce que, hasta ahora, la mayor cantidad de éstas han versado sobre intervenciones en pintura (18); en papel y colecciones de archivos y bibliotecas (15), en artefactos y monumentos arqueológicos (12), en bienes culturales ubicados en comunidades (11), así como sobre el desarrollo de análisis científicos (9); aspectos de gestión y educación en materia patrimonial también se han hecho presentes, pero con menor frecuencia.

## Comité editorial

El comité editorial de la revista, integrado por profesionales internos y externos al CNCR —quienes varían de acuerdo con el ramo de los artículos recibidos—, asesora a la editora general en la selección de los artículos y revisa críticamente los trabajos. Han participado en este comité 98 especialistas provenientes de instituciones relevantes de Argentina, Bélgica, Brasil, España, los Estados Unidos, Inglaterra, México y Uruguay, ade-

más de Chile. La primera editora y gran impulsora de *Conserva* fue la encargada de la biblioteca del CNCR, Adriana Sáez Braithwaite.

A principios de 2013 se decidió crear un comité editorial permanente, conformado por especialistas del CNCR y académicos externos a la institución, nombrando a Roxana Seguel, jefa del Laboratorio de Arqueología del CNCR como editora general. Uno de los desafíos que se ha propuesto este comité editorial es avanzar paulatinamente en el cumplimiento de los criterios, políticas y procedimientos para la postulación, aceptación y permanencia de la Revista *Conserva* en Scielo, biblioteca electrónica que indiza una colección seleccionada de revistas científicas chilenas, en todas las áreas del conocimiento ([www.scielo.cl](http://www.scielo.cl)).

## Permanencia y difusión

Un factor importante para la permanencia de la revista fue la política decidida del CNCR de establecer un presupuesto anual destinado a su publicación. Se comenzó con un tiraje de 500 ejemplares y actualmente es de 750. La revista se envía a las principales instituciones y especialistas del país (77%) y del extranjero (23%) vinculados con la

conservación, la restauración y la investigación en el campo de los bienes patrimoniales. La distribución ha sido gratuita o se ha utilizado como medio de canje.

Para su más amplia difusión, cada entrega de *Conserva* está disponible en pdf en la página web del CNCR [www.cncr.cl] cuyas estadísticas de acceso indican que un porcentaje importante de usuarios lo hacen para leer la revista. *Conserva* está indexada en *Abstracts of International Conservation Literature*: [http://aata.getty.edu/Home], y en *Bibliographic*

*Database of the Conservation Information Network* (BCIN), base de datos bibliográfica de información con recursos sobre conservación, preservación y restauración de bienes culturales: [www.bcin.ca/English/home\_english.html].

En la actualidad se pretende aumentar la difusión de la revista en el ámbito latinoamericano, sumar aportes de experiencias fuera de Chile, de manera que fomente los vínculos y el intercambio de conocimientos, ampliando las redes de comunicación y contacto entre conservadores-res-

tauradores e instituciones relacionadas con el patrimonio cultural de todo el continente americano. Por último, un objetivo estratégico es indexar la revista en Scielo, con ello *Conserva* busca consolidar su lugar como una de las principales publicaciones periódicas en el área de la conservación-restauración en la región latinoamericana.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Para mayor información sobre *Conserva*: revista.conserva@cncr.cl

## Resumen

En esta semblanza se presenta un breve recuento sobre la historia y actualidad de la revista del Centro Nacional de Conservación y Restauración de Chile (CNCR), *Conserva*. Un balance sobre los avances logrados desde sus inicios, en 1997, pone en evidencia que un desarrollo a más de 15 años de edición ininterrumpida ha transformado a *Conserva* en una de las principales publicaciones periódicas del área de la conservación y restauración en América Latina.

## Palabras clave

*Conserva*, CNCR, conservación-restauración, publicaciones periódicas.

## Abstract

This paper briefly describes the history and current situation of *Conserva*, a journal edited by the Centro Nacional de Conservación y Restauración (National Centre for Conservation and Restoration), Chile. An evaluation of its achievements, since its beginning in 1997, shows that more than 15 years of uninterrupted publication has transformed *Conserva* into one of the leading periodical journals in the field of conservation and restoration in Latin America.

## Key words

*Conserva*, CNCR, conservation-restoration, periodical journals.

Título en inglés: *Conserva* Journal: 15 years in the publishing world of conservation-restoration in Latin America





## Una reflexión sobre *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas,* de Paul Philippot

María Eugenia Marín Benito  
Dora M. Méndez Sánchez

A la fecha, muchos de los términos y definiciones que sustentan los principios teóricos de la conservación-restauración de los bienes culturales siguen siendo motivo de debate —o, al menos, de meditación— al abordar la intervención de una obra. Tal es el caso del concepto de *pátina*, por el que desde hace varias décadas los teóricos han manifestado inquietud. Ejemplo de ello ha quedado plasmado en uno de los textos clásicos de la teoría de la restauración: *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas*, que es objeto de reflexión en la presente contribución, a la luz de las condiciones actuales de nuestra disciplina.

*La noción de pátina y la limpieza de las pinturas* fue escrito por Paul Philippot (1969), doctor en Derecho e Historia del Arte por la Universidad de Bruselas, quien se desempeñó como una de las figuras destacadas en el ámbito de la conservación- restauración de bienes culturales durante la segunda mitad del siglo xx, al contribuir, tanto con su trabajo técnico como con el teórico, a poner en valor y dar mayor presencia a esta disciplina en el mundo del arte (Figura 1).

Originario de la ciudad de Bruselas, Philippot desempeñó importantes cargos en instituciones dedicadas a la conservación del patrimonio cultural: en el Instituto Real de Patrimonio Artístico (Institute Royal du Patrimoine Artistique, IRPA) y en la propia Universidad de Bruselas, en la que fungió como docente desde 1957, y en dependencias europeas como el Centro de Roma (actualmente, Centro Internacional para el Estudio de la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales, ICCROM, por sus siglas en inglés), del que fue subdirector en 1959 y director general en 1971. De su trayectoria profesional destaca su colaboración con muchos de los teóricos, docentes y funcionarios que difundieron y promovieron internacionalmente la conservación y la restauración del patrimonio cultural como una ciencia “en forma”, como Harold Plenderleith, Bernard Feilden, Paul Coremans, Cesare Brandi, Laura y Paolo Mora, entre otros, con quienes se asoció de manera constante para impartir

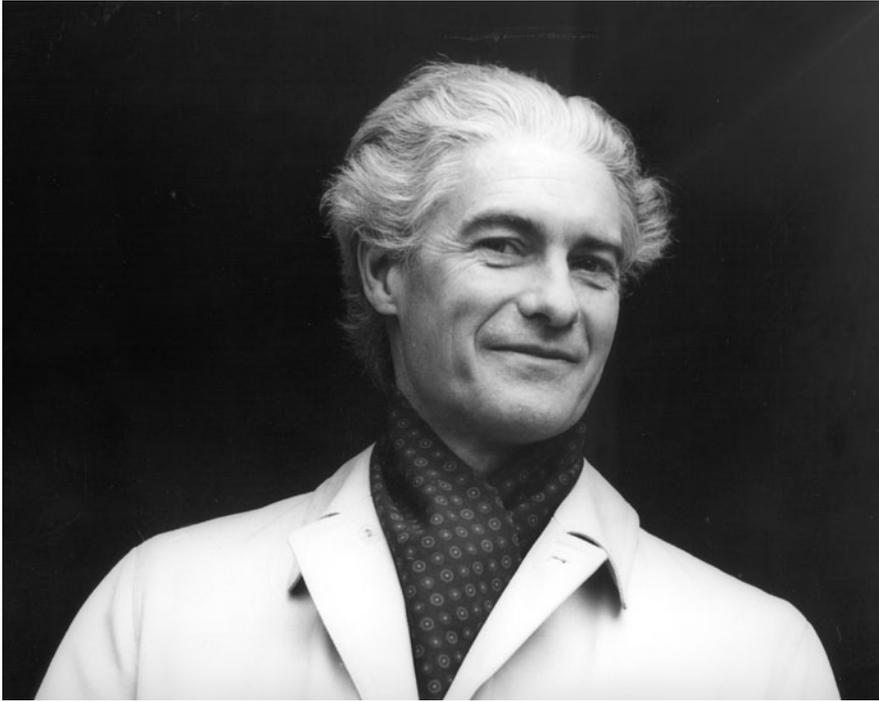


FIGURA 1. Retrato de Paul Philippot, circa 1960 (Cortesía: ICCROM).

cursos, elaborar programas y proyectos de conservación, realizar “misiones” de conservación de sitios patrimoniales en riesgo, etc., desde la década de 1950 (Bouchenaki 2009:2).

El texto en comento se publicó por primera vez en francés en un boletín del IRPA, en 1966, y se tradujo al español en México tres años después, cuando fue publicado en los *Cuadernos de trabajo* del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Cerlacor).

### Un poco de historia

Si bien es posible hablar de una incipiente sistematización del conocimiento en torno de la conservación-restauración de bienes muebles e inmuebles desde el siglo XVIII, surgida a raíz de los hallazgos arqueológicos en Pompeya y Herculano (1738), no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando se formalizó el debate alrededor de las ideas de carácter teórico propuestas por Viollet-le-Duc, John Ruskin y Camilo Boito. Justamente a iniciativa de Boito apareció la primera carta sobre conservación de monumentos en Italia, en 1883, que diera pauta para la formulación de una primera teoría de la restauración, escrita por Gustavo Giovannone en 1912, y de la *Carta de Atenas* en 1931, primer documento sobre conservación con reconocimiento mundial (Macarrón 2002:39).

Inspirados por la corriente de discusiones sobre la conservación-restauración de monumentos que emergió en esa época, algunos museos europeos desarrolla-

ron talleres y centros de documentación orientados al tratamiento de bienes muebles, entre los que destacó el Museo Real de Arte e Historia de Bélgica, que hacia 1934 dio lugar al establecimiento del primer laboratorio de investigación sobre química y física aplicadas a la conservación en lo que hoy se conoce como el IRPA, mencionado previamente. Este instituto tuvo un papel fundamental en el proceso de profesionalización de la restauración, ya que fue el primero en proponer un vínculo metodológico entre la historia del arte y disciplinas de carácter científico para abordar, desde una perspectiva interdisciplinaria, problemáticas de conservación específicas. Asimismo, el IRPA fue pionero mundial en emprender la documentación extensiva de los monumentos muebles e inmuebles considerados patrimonio cultural.

Una vez establecido un método de trabajo, el centro de documentación y laboratorio del IRPA, entonces a cargo de historiador del arte y doctor en ciencias químicas, Paul Coremans, no sólo se limitó al estudio científico de las obras de arte sino que difundió los resultados obtenidos de casos relevantes de restauración, investigación de técnicas de manufactura, materiales aplicables a la restauración y demás información relacionada, a través de un boletín periódico que se convirtió en referente obligado entre los especialistas de conservación. Además, su acervo documental fue una pieza clave al final de la Segunda Guerra Mundial, ya que sirvió como fuente para la reconstrucción de sitios patrimoniales destruidos o deteriorados durante el conflicto bélico.

Hacia la década de 1950 el IRPA se consolidó como una institución a la vanguardia de la investigación y difusión en el campo de la conservación del patrimonio, que reunía a destacados especialistas en diversos campos de estudio relacionados. Después de su apertura como laboratorio, en 1934, diversos países siguieron su ejemplo al fundar sus propios institutos de conservación, como el Instituto Central de Restauración, abierto en Italia en 1939, hasta la fundación, en 1957, del Centro de Roma (hoy ICCROM), como dependencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para atender casos de conservación del patrimonio cultural a escala internacional, ambas instituciones con las que el IRPA cooperó estrechamente. Pronto, las tareas de conservación de sitios y monumentos emprendida por la UNESCO se propagaron por el mundo mediante acuerdos y convenios establecidos con los gobiernos e instituciones encargadas de la conserva-

ción patrimonial en diversos países, a los que se apoyó, entre otras formas, mediante la realización de “misiones” de conservación, durante las cuales el personal del Centro de Roma acudía para capacitar y efectuar proyectos específicos de restauración. Entre los convenios establecidos, el centro se vinculó con el recién creado Departamento de Conservación del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en México, colaboración que desembocó en la fundación del Cerlacor en 1967.

### El Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Cerlacor)

La expansión progresiva de las actividades del Centro de Roma en diversas partes del mundo favoreció que, hacia 1967, se estableciera un vínculo de trabajo entre la UNESCO y el entonces Departamento de Catálogo y Restauración del Patrimonio Artístico, dependencia del INAH responsable en ese momento del registro y conservación tanto de inmuebles históricos y artísticos como de los bienes culturales bajo la protección del Estado Mexicano (Santaella 2010:5).

La fundación del primer Departamento de Conservación del INAH data de 1961, cuando el entonces director general del instituto, Eusebio Dávalos Hurtado, encomendó a Manuel del Castillo Negrete la formación de un área que se hiciera cargo, en primera instancia, de la conservación de los murales históricos del ex convento de Culhuacan. Por iniciativa de Manuel del Castillo, quien siguió de cierta manera el modelo del IRPA, el departamento no sólo se abocó a dar atención a esos murales, sino que inició el registro nacional de los monumentos históricos, ampliando las tareas del departamento, que pasó a llamarse de Catálogo y Conservación del Patrimonio Artístico. Cambió varias veces de sede, pues de Culhuacan pasó a ubicarse en el ex convento de El Carmen y, finalmente, en el ex convento de Churubusco (donde hoy reside la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) del INAH).

El convenio con la UNESCO hizo posible que el departamento formara un programa de capacitación en materia de conservación, en principio dirigido al personal del mismo INAH, pero con miras a incluir a diversos países de América Latina interesados en la conservación de su patrimonio cultural. Se formó entonces el Cerlacor, que posteriormente, con la colaboración de la Organización de Estados Americanos (OEA), dio lugar a la formación de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía. Por otra parte, en 1971 el Departamento de Catálogo tomó el nombre de Departamento de Restauración del Patrimonio Cultural (Santaella 2010:5).

Desde sus inicios, este departamento se mantuvo muy activo en lo que se refiere al reconocimiento y registro de monumentos, iniciando actividades de conservación de bienes culturales muebles e inmuebles en los sitios

visitados. Uno de los primeros programas desarrollados por el departamento, conjuntamente con el centro, fue el de conservación de pintura mural, en el que recibieron la valiosa orientación, entre otros, de Laura y Paolo Mora.

La avidez existente en México por el conocimiento en torno de la conservación y restauración de los bienes facilitó que toda la información proporcionada por los especialistas europeos fuera bien recibida en el Cerlacor, que progresivamente formó un banco documental, constituido tanto por las publicaciones previas realizadas por las diversas instituciones que colaboraban con el programa de la UNESCO, el IRPA y el Centro de Roma, como por cuadernos de trabajo y publicaciones propios relacionados con la formación de especialistas en la disciplina. Por ello, no fue extraño que entre los primeros textos seleccionados para su traducción y edición se encontraran los escritos de Paul Philippot, quien por entonces ya contaba con el reconocimiento del gremio como investigador, docente y teórico.

### Philippot, escritor

Entre la obra de Philippot, que es muy extensa, destacan sus textos sobre pintura flamenca, artículos dirigidos a la formación de restauradores e historiadores, análisis técnicos de obras de arte y restauración de pinturas. Sobre todo, asimismo, su colaboración en la redacción de la *Carta de Venecia* (1964) y en los libros *Conservación de pinturas murales* y *Conservación de los bienes culturales con especial referencia a las condiciones tropicales*, ambos en coautoría con Paolo y Laura Mora. Contribuyó también de manera continua en los boletines del IRPA, con artículos sobre conservación como “La restauración de *La última cena* de Tongerlo” y “La conservación como problema internacional en el Centro de Roma” (ambos, 1968).

La aportación más relevante de Philippot fue haber introducido, a través de sus escritos, temas filosóficos relacionados con el campo de la conservación (ICCROM 2009:3), fuertemente influidos por las ideas de algunos de los especialistas con quienes colaboró, en especial por los principios teóricos propuestos por Cesare Brandi. En la década de 1950 coincidió con este último en el Instituto Central del Restauo de Roma y laboró con él en diversas instituciones y proyectos hasta 1971, cuando Philippot fue nombrado director general del ICCROM.

Podría aseverarse que los textos de Philippot cumplieron un papel difusor importante de las ideas de Brandi, ya que traducían sus conceptos abstractos a un lenguaje práctico, más comprensible y aplicable a casos concretos, como es patente en el texto que nos ocupa, cuando hace alusión por ejemplo, al concepto de *unidad de la obra* sugerido por Brandi; Philippot asevera que:

El restaurador deberá hacerse una idea lo más precisa posible de la unidad original de la obra en función de cada uno de sus valores particulares. Esta intuición, que es fun-



FIGURA 2. Retrato anónimo (detalle), exposición *Genio y figura del siglo XIX*, Morelia, Mich., INAH/Centro Cultural Clavijero. En esta imagen se advierten las transformaciones de la capa pictórica de un óleo sobre tela, las cuales ponen de manifiesto el envejecimiento de sus materiales constitutivos y que componen elementos de la pátina: patrón de craqueladura (Fotografía: Dora Méndez, 2010; cortesía: CNCPC-INAH).

damental, no es otra cosa que la identificación de la realidad *formal* de la obra: ésta, al tener su propia coherencia es, de hecho, el único criterio con el que se pueden medir las alteraciones, siempre que afecten a la forma. (Philippot 1969:2; *cursivas de las autoras.*)

### *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas*

En el texto en comento, Philippot (1969:1) expone que, desde el punto de vista de su restauración, toda obra de arte presenta un carácter histórico doble, conformado, por un lado, por las características propias de la obra de acuerdo con la época determinada en que se realizó, y, por el otro, por el lapso de tiempo transcurrido desde su creación hasta el momento en que el espectador o el especialista la *reconoce*, condición que afecta a la materia a la que fue confiada la transmisión de la imagen con transformaciones o *alteraciones* que en el curso del tiempo se desarrollan, se estabilizan y son irreversibles. Considera que estas modificaciones de la materia original son huella del tiempo y le dan a la obra un aspecto

particular, definido por Philippot como *pátina*, concepto que se discutirá posteriormente en el texto; supone, por tanto, que la noción de pátina es algo consustancial a la historicidad de la obra y considera inconcebible, salvo en “casos extremos”, su eliminación. Así, la pátina se conforma, entre otros factores, predominantemente por el aspecto que generan las alteraciones que se observan por envejecimiento natural de los materiales, que pueden presentar amarillamiento, decoloración o craqueladura; en este caso, eliminarlas por completo mediante un proceso de restauración equivaldría a borrar el testimonio visible del paso de la obra a través del tiempo, es decir, su historicidad, como en la Figura 2, donde se observa el patrón de craqueladura que siguen los materiales por envejecimiento.

Sin embargo, no es difícil encontrarse con objetos antiguos en los que apenas se puede señalar una mínima imperfección superficial o aspecto degradado; incluso en el caso en que exista en ellos una variación superficial que se pudiera llamar *pátina*, otras serían las “señales” que ofrecerían la noción de *antigüedad*, como la propia información histórica en torno de ellos (firmas, documen-

tos), materiales constitutivos, técnica de manufactura, etc., como sucede con cierta frecuencia en el caso de los objetos “industriales”, cuyas alteraciones en sus materiales constitutivos, en condiciones propicias de almacenaje y manejo, se reducen considerablemente, pues su uso requería un mantenimiento continuo (Figura 3).



FIGURA 3. Máquina de escribir L. C. Smith & Bros., siglo XX, acervo del Museo de la Revolución en la Frontera, Ciudad Juárez, Chihuahua, INAH. En el caso de objetos de carácter “industrial”, o utilitario, la noción de antigüedad no es evidenciada por la alteración o cambio en los materiales constitutivos, sino mediante otras señales, en su caso, los elementos mecánicos como la tipografía, la técnica de manufactura y ensamblado de la máquina, sus elementos decorativos, entre otras (Fotografía: Gustavo Lozano, 2010; cortesía: CNCPC-INAH).

Algunas veces, por ejemplo al no poder recrear en nuestra conciencia la imagen comparativa del mismo objeto cuando era “nuevo”, no es fácil identificar la pátina; Philippot asevera que, en el caso de las pinturas (de caballete), el barniz juega un papel fundamental, ya que con frecuencia su aspecto y la capacidad del restaurador de identificarlo derivará o no en un tratamiento adecuado de la pieza: “hay que admitir que nace un contraste entre la textura real de la pintura y el estado de su superficie que tiende a transformar la obra en su propia reproducción” (Philippot 1969:4) El aspecto de las pinturas suele resultar engañoso a causa de las facultades de nuestra visión: la eficacia informativa de nuestra mirada nos induce a creer que la realidad de lo que vemos es la única existente, sin tener en cuenta el intrincado proceso por el que se configura lo percibido en nuestra conciencia. Por lo general, nuestra forma de ver no es totalmente objetiva, sino que, como sugiere Barbero (2003:70), se ordena de acuerdo con un “conocimiento previo de la

realidad”, subordinado a su vez a nuestra propia herencia cultural.

En realidad, ningún bien cultural del pasado llega a nosotros como fue en su origen: su unidad gira en torno de sus propios cambios, borrando casi por completo todo rastro de una hipotética autenticidad originaria. Así, según Barbero (2003:71), la obra es su propia historia, ya que lleva plasmadas en sí misma las transformaciones que ha sufrido a lo largo del tiempo. Si se parte de sus valores históricos y estéticos reconocibles del bien cultural, derivados tanto de la *historia* como de su propia evolución individual a lo largo del tiempo —entendida esta última como campo de conocimiento e investigación—, surge una contradicción al momento de intervenir: no es posible respetar las huellas del tiempo plasmadas en la materia y, a la vez, eliminarlas mediante un proceso de restauración para devolverla a su supuesto estado inicial. De hecho, como asevera Salvador Muñoz Viñas (2003:149), esta contradicción subyace desde las primeras formulaciones teóricas en torno de la disciplina de la conservación-restauración, surgidas desde las últimas décadas del siglo XIX hasta los textos de Brandi, quien, a pesar de su notable contribución a la disciplina, no logra mostrar una postura clara frente a esta disyuntiva. Para Philippot (1969:1), sin embargo, no hay duda respecto de cuál debe ser la actitud que ha de tomar el restaurador:

Ninguna restauración podrá pretender jamás restablecer el estado original de una pintura. Sólo podrá revelar el *estado actual de los materiales originales*. Aun suponiendo que se desee, no se puede en ningún caso abolir la historicidad segunda de la obra: el tiempo que ha atravesado para llegar hasta nosotros (cursivas de las autoras).

Así, Philippot, al menos de manera inmediata, resuelve la contradicción apuntando a la necesidad ineludible de adoptar una postura crítica al evaluar el estado de conservación de la obra: considera indispensable diferenciar las “alteraciones normales” de aquellas que la “desfiguran” (incluso si ambas son producto del paso del tiempo), y delimitar hasta dónde se podrá intervenir para corregir las segundas sin detrimento de las primeras. Si bien es clara la vigencia del postulado de Philippot sobre la necesidad de mantener una postura crítica respecto de los límites del proceso de intervención, con miras a no “desvirtuar” las cualidades visibles que ponen de manifiesto la historicidad del objeto, puede afirmarse que los parámetros que propuso para determinar qué es una alteración “normal” han sido rebasados, pues en la actualidad una evaluación crítica no puede centrarse únicamente en las condiciones materiales del objeto en relación con su valor estético, sino que implica considerar incluso su función simbólica y social, aspectos que pueden modificar de manera radical los criterios sobre límites de la intervención.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ejemplo de esta situación lo ofrecen las intervenciones realizadas a

Por otra parte, Philippot (1969:2) no ahonda en los “casos extremos” en que las alteraciones normales que constituyen la pátina evolucionan a un grado que impide por completo la correcta apreciación de una obra o bien que implican un *daño* concreto o progresivo a la misma, limitándose a señalar que “será necesario estimar las alteraciones sufridas, tanto si se trata de una simple pátina o de auténticas desfiguraciones o desgastes”. Sin embargo, esto constituye un punto decisivo al momento de mantener una postura crítica frente al criterio de los límites de una intervención, particularmente cuando se realiza la limpieza de una capa pictórica, ya que este proceso puede implicar la eliminación de los materiales constitutivos superficiales, degradados o no, ya sea que ello haya ocurrido de manera intencional o por omisión. Este punto nos lleva a un segundo ámbito de discusión respecto a la elección de una limpieza integral versus una de carácter selectivo.

### Limpieza integral versus limpieza selectiva

En 1947, la National Gallery de Londres presentó *An exhibition of cleaned pictures (Una exposición de pinturas tras su limpieza)* en la que mostró una colección de pinturas de caballete restauradas, que incluía los expedientes técnicos y registros fotográficos de trabajo, cuyo objetivo era exponer el proceso de restauración científica efectuado en dicho museo en el decenio anterior. La exhibición generó una gran controversia, ya que de manera casi inmediata las intervenciones realizadas en las obras fueron duramente criticadas por haber “destruido la imagen antigua” conocida por el público. Antonio Sánchez Barriga (2009) comenta que la polémica se difundió primero a través de la prensa londinense, principalmente en los diarios *The London Times* y *The Burlington Magazine*, en los que aparecieron declaraciones que denostaban el trabajo de restauración realizado. En su defensa, el cuerpo de restauradores de la *National Gallery* declaró a los medios que “se supondría que el fin encomendado a aquellos a quienes se ha confiado el cuidado de las pinturas, de presentarlas lo más cercanas posible al estado en que el artista intentó que fueran vistas, debería estar fuera de toda discusión” (Dykstra 1996:199). Sin embargo, el debate teórico se extendió durante más de un año, nutrido por reconocidos historiadores y restauradores quienes, a través de sus opiniones dejaron constancia de las formas tan diferentes de entender el concepto de pátina y de la

---

bienes que forman parte de un culto religioso activo; ante la perspectiva de su significado social y simbólico, es factible que, al momento de intervenirlas, algunas alteraciones que desde el punto de vista de Philippot pudieran considerarse “normales”, y no necesariamente sujetas a tratarse, tengan que someterse a procesos de restauración en función no sólo de las expectativas de la colectividad que les profesa culto sino incluso del manejo físico que le puedan dar, con miras a que perduren en condiciones adecuadas durante más tiempo.

limpieza en las pinturas. En general, los ingleses, identificados —en opinión de Steven Dykstra (1996:199)— con el pensamiento positivista, criticaban la propuesta de los especialistas italianos de realizar limpiezas parciales o selectivas, pues las consideraban “subjetivas”: más una respuesta al gusto personal y de la moda que relacionadas con el estado material de las obras. Sostenían que la pátina era simplemente suciedad que debía eliminarse de forma integral y por completo, para devolver a la pintura un aspecto más cercano al que tenía al salir del taller del artista (Bruquetas 2009:41).

En respuesta, Cesare Brandi declaró públicamente en París, durante el Congreso del Consejo Internacional de Museos (ICOM) de 1948: “Con frecuencia nos podemos encontrar más cercanos a la intención del artista si se deja la pintura con su pátina, en vez de retirarla” (Dykstra 1996:201). En su momento, esta discusión, vigente hasta la fecha, dio pie a que Philippot reflexionara y propusiera una interpretación del deterioro de una obra más desde la percepción del espectador que desde el punto de vista técnico, la cual plasmó en el artículo sobre la pátina y su importancia al momento de limpiar una pintura. Por otra parte, los partidarios de la limpieza selectiva (Figura 4), que han contado con el respaldo de métodos de análisis de carácter científico, cuyos “datos duros” permiten advertir sobre el peligro de las limpiezas integrales, como la identificación de las capas estructurales y su estado, el reconocimiento de la pátina y el proceso de lixiviación que produce toda limpieza, argumentan, no obstante, que el problema no puede reducirse a la “objetividad” científica, sino que debe actuarse desde una posición crítica. En este punto cabe aseverar que el texto de Philippot (1969) sigue en vigor, ya que acierta al proponer que, en todos los casos, el reconocimiento tanto de la pátina como de los límites del proceso de limpieza dependen en gran medida de la visión crítica del restaurador, pues si bien la ciencia ofrece información objetiva sobre el estado de conservación de una obra en particular, éste debe interpretarla para determinar su utilidad y “aplicabilidad” al momento de ejecutar una limpieza que nunca será completamente objetiva, pues sin duda está sujeta a su habilidad técnica y experiencia.

En defensa de la limpieza selectiva o diferenciada, Philippot (1969:2) comulga con Brandi en que la pátina es un ‘valor de edad’,<sup>2</sup> por cuanto se trata de un elemento que revela la huella del tiempo transcurrido en un objeto;

<sup>2</sup> Al parecer esta opinión tiene su origen en los postulados del historiador del arte austriaco Alois Riegl (1987:51 en Bruquetas 2009:41), quien sostiene que los monumentos muestran tres valores “rememorativos” (de antigüedad, histórico y rememorativo intencionado) y afirma que todo monumento “antiguo” se reconoce por su apariencia *no moderna*, definiendo dicha característica como “los efectos menos violentos y más ópticos que tangibles, como el deterioro de la superficie (desgastes climáticos, pátina, etc.) que ponen de manifiesto la labor lenta, pero segura e incontenible, de las inexorables leyes de la naturaleza”.



FIGURA 4. *La Asunción de la Virgen*, Anónimo, siglo XVIII, acervo del Museo Nacional de las Intervenciones, INAH. En la imagen se observa el proceso de limpieza selectiva, realizada por cuadrantes (Fotografía: Omar Tinoco, 1978; cortesía: CNCPC-INAH).

afirma que si en la pintura se elimina la capa (que pudiera ser casi imperceptible) impuesta por el tiempo y la enmascara, no se devuelve a ésta —ya transformada irremediablemente— a su estado original, sino que en apariencia adquiere una limpidez y una agresividad que contradicen su edad. Además, Philippot (1969:1) asevera que el proceso no podrá restablecer nunca el estado original de una pintura, en virtud de que sus materiales han sufrido una modificación en su naturaleza constitutiva. Considera, asimismo, que las limpiezas radicales ponen en peligro las veladuras —técnica utilizada en pintura al óleo a partir del siglo XV y que puede apreciarse en numerosas obras novohispanas (Figura 5)—, que son las ca-

pas de color translúcido que modulan el tono subyacente y permiten variar la intensidad del color.

Con base en lo anterior, el artículo que nos ocupa cobra importancia en cuanto a que en él Philippot precisa el concepto de *pátina* en términos materiales más concretos: consiste en el conjunto de alteraciones que sufre el bien cultural artístico con el tiempo, manifiestas en aspectos tales como el trabajo del soporte y el secamiento de la policromía, que pueden provocar una red de craqueladuras, la evolución de la profundidad de los tonos y de la transparencia de las capas por secamiento del aglutinante, la alteración de algunos colores, como en ciertos rojos o sombras; el virado del resinato de cobre,



FIGURA 5. *Virgen de Passaviense*, Nicolás Rodríguez Juárez, siglo XVIII, acervo del Museo de Guadalupe, Zacatecas, INAH, México. En la imagen se observa el trabajo de *veladuras* en la pintura novohispana (Fotografía: Xochiquetzal Rodríguez, 2009; cortesía: CNCPC-INAH).

y la exudación del aglutinante hacia la superficie (Philippot 1969: 1). En otras palabras, se trata de cambios cuya naturaleza fisicoquímica los hacen irreversibles, lo que impide en definitiva una vuelta al original a través de un tratamiento de restauración: este proceso, en todo caso, no debería procurar restituir el estado “original” de la obra, pues las alteraciones ocurridas en el tiempo, como el amarillamiento y opacidad del barniz, tonos de azul que viran a un tono pardo, fisuras, pérdida de profundidad en los tonos, etc., visibles en la Figura 6, ponen de manifiesto otros valores intrínsecos, como su autenticidad. (Philippot 1969:1).

## Conclusiones

Ciertamente, hoy en día los criterios de intervención y los factores que han de considerarse para determinar los límites de un proceso de restauración son algo distintos de aquellos que predominaban cuando surgieron la teoría “tradicional” de la restauración y los escritos de los estudiosos de los años sesenta del siglo pasado —de ahí que algunas de sus afirmaciones parezcan “desfasadas” o fuera de contexto—. Actualmente, el campo de interés de la teoría ha cambiado en cuanto a que las obras de arte, por su importancia, se han equiparado a otros tipos de bienes; esto es, han cobrado mayor interés los aspectos sociológicos y antropológicos, que en conjunto han modificado la forma de ver el arte y la cultura. Desde 1972 la UNESCO planteó la necesidad de “ampliar” el concepto de *patrimonio cultural*, para incluir en la categoría de bienes culturales los objetos de carácter etnográfico, bibliográfico, científico, etc., iniciativa que no se consolidó sino hasta la siguiente década, cuando, entre otros



FIGURA 6. *Virgen del Rosario*, Andrés de Concha, siglo XVI, Templo del ex convento de Santo Domingo Yanhuitlán, Oaxaca. Ilustración sobre las alteraciones visibles en los materiales constitutivos de una pintura ocurridas por envejecimiento: amarillamiento y opacidad del barniz, tonos de azul que viran a un tono pardo, fisuras, pérdida de profundidad en los tonos, etc. (Fotografía: Ricardo Castro, 2000; cortesía: CNCPC- INAH).

sucesos, salió a la luz pública la *Carta del Restauero* de 1987, que incorporaba incluso aquellas manifestaciones de carácter “inmaterial”, a las que se otorga el carácter de patrimonio intangible (Singer 2004:9). Al adquirir el objeto mayor valor documental, se afianzaron los criterios orientados a su conservación-restauración; sin embargo, los principios estéticos, que versan meramente sobre su aspecto e integridad visual (punto que también es necesario considerar al momento de intervenir una obra), siguen presentes en los bienes culturales considerados artísticos, tales como la pintura, la escultura, las artes decorativas y la arquitectura.

Más aún, el ámbito de la teoría de la restauración se ha ampliado progresivamente; la primacía de los valores de verdad, autenticidad y bondad se han cuestionado, con lo que en la actualidad se da mayor peso a otro tipo de valores, como son los simbólicos, los religiosos, los identitarios e incluso los turísticos (Muñoz 2003:68). Los fines de la teoría contemporánea se han ido adaptando a las necesidades culturales, creando nuevas categorías tanto de bienes culturales que deben ser conservados como de

aspectos de carácter intangible que también deben preservarse (López 2004:15).

Es innegable que los teóricos de mediados del siglo XX, entre los que se encuentra Paul Philippot, hicieron una valiosa aportación a la disciplina de la conservación y restauración de bienes culturales, al establecer los primeros conceptos y principios para dotarla de un marco teórico, condición que le permitió tanto sistematizar sus procedimientos como vincularse con otras disciplinas. Sin embargo, como sucede con todo organismo vivo, es imposible detener el cambio continuo y la transformación que conlleva la evolución de los grupos sociales, lo que implica un cambio respecto de lo que entendemos por arte y cultura en relación con la función y uso social que se da a los bienes culturales, derivados de su revalorización por parte de la sociedad.

Con base en la experiencia cotidiana de trabajo, es evidente que se hace necesario promover un nuevo debate en el ámbito institucional y académico con el objetivo, en primer término, de unificar criterios de intervención, además de favorecer que se mantenga un método de trabajo en el que se privilegie la reflexión constante en torno de los límites en la aplicación de un proceso de restauración, ya que esto puede repercutir de manera irremediable en su correcta conservación o en la pérdida parcial o total de los distintos niveles de información que contiene.

Desde esta perspectiva, es válido recapacitar en la vigencia que mantiene el concepto de *pátina* propuesto por Philippot (1969:1) si bien ha ido adquiriendo complejidad en la medida en que se añaden factores que se han de considerar en la evaluación del estado de un objeto y plantear el tratamiento que requiere. Así, dicha propuesta teórica sigue siendo efectiva en lo que se refiere a reflexionar sobre la "función" de la pátina desde un punto de vista crítico, relacionado con la capacidad cognitiva del espectador, más que con el estado material de los componentes que constituyen la obra. No se puede estandarizar un criterio único para niveles de limpieza en todo tipo de piezas; en cambio, como ya mencionaba Philippot, lo válido es proponer un método de trabajo riguroso, que en la actualidad puede incluir el análisis puntual de la técnica de manufactura y estado de conservación con recursos tecnológicos y científicos (registro fotográfico, con iluminación especial, estratigráfico, etc.), para evaluar cada bien de la manera más objetiva y completa posible antes de su intervención, y determinar con mayor certeza los alcances particulares de ésta.

Así, es nuestra opinión que el "gusto" como criterio de intervención es respetable, pero no necesariamente por ello deberá admitirse como afirmación legítima de validez general, dado que de los profesionales de la restauración se espera una cierta profundidad de reflexión para estipular criterios acertados para tratar cada obra. Por tanto, no se debe perder de vista que en sus manos

está el proponer al espectador no sólo una determinada apariencia de los bienes culturales sino una conceptualización integral de los mismos. Si llegamos a entender la manera en que opera la conciencia colectiva, estaremos más capacitados tanto para juzgar el grado de intervención que requiere una obra de arte como para elaborar propuestas de actuación coherentes con la estructura cognitiva del observador. De esta manera será posible proporcionarle la satisfacción que se pretende, además de favorecer que tenga una nueva experiencia estética y de conocimiento en relación con el patrimonio cultural. No debe olvidarse que, en gran medida, la restauración tiene sentido porque existe el espectador.

## Referencias

- Barbero Encinas, Juan Carlos  
2003 *La memoria de las imágenes. Notas para una teoría de la restauración*, Madrid, Polifemo.
- Bouchenaki, Mounir y Jukka Jokilehto  
2009 "Del 'Centro de Roma' al ICCROM. Momentos clave en la trayectoria del Centro Internacional", *Boletín del ICCROM*, 35, octubre.
- Bruquetas Galán, Rocío  
2009 "La restauración en España. Teorías del pasado, visiones del presente", en VV. AA., *La restauración en el siglo XXI. Funciones, estética e imagen*, V Congreso del Grupo Español, Madrid, IIC, 32-57.
- Dykstra, Steven W.  
1996 "The artist's intentions and the intentional fallacy in fine arts conservation", *Journal of the American Institute for Conservation*, 197-218.
- Espinosa Chávez, Agustín  
1981 "La restauración. Aspectos teóricos e históricos", tesis de Licenciatura en Restauración de Bienes Muebles, México, ENCRYM-INAH.
- Froner, Yacy-Ara y Alessandra Rosado  
2011 "Princípios históricos e filosóficos da conservação preventiva", tesis de Licenciatura en Restauración, Universidad Federal de Río de Janeiro, documento electrónico disponible en [<http://es.scribd.com/doc/51913636/caderno2>], consultado el 25 de abril de 2012.
- ICOM-UNESCO  
1964 "Carta de Venecia". Documento elaborado por el II Congreso de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, ICOM-UNESCO, Venecia.
- López Torres, Gabriela Eugenia  
2004 "Perspectivas del INBA en la preservación del patrimonio cultural intangible", en Ana Rosa Mantecón (coord.), *Patrimonio intangible. Resonancia de nuestras tradiciones. Memorias*, México, ICOM
- Macarrón Miguel, Ana María  
2002 *Historia de la conservación y la restauración desde la Antigüedad hasta el siglo XX*, Madrid, Tecnos.
- Mora, Paolo et al.  
1969 *La conservación de bienes culturales muebles con espe-*

*cial referencia a las condiciones tropicales*, Laussana, UNESCO.

Muñoz Viñas, Salvador  
2003 *Teoría contemporánea de la restauración*, Madrid, Síntesis.

Philippot, Paul  
1968 "La restauración de *La última cena* de Tongerlo", *Boletín IRPA*, 10, Instituto Real del Patrimonio Artístico, 5-15.  
1968 "La conservación como problema internacional en el Centro de Roma", *Boletín IRPA*, 10, Instituto Real del Patrimonio Artístico, 141-148.  
1969 "La noción de *pátina* y la limpieza de las pinturas", en *Cuadernos de trabajo del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales*, México, INAH.

Sánchez Barriga, Antonio  
2009 "Pequeñísimo discurso sobre limpiezas de obras de arte", en *Restauración de obras de arte*, documento electrónico disponible en [<http://www.antoniosanchezbarriga.com/2009/02/pequenisisimo-discurso-sobre-limpiezas-de.html>], consultado el 30 febrero de 2009.

Santaella, Yolanda  
2010 "Los sesentas y la restauración en Churubusco", *Restauración*, revista electrónica de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural, México, INAH, documento electrónico disponible en [[http://www.mener.inah.gob.mx/archivos/restaura\\_losestas.pdf](http://www.mener.inah.gob.mx/archivos/restaura_losestas.pdf)], consultado el 30 de agosto de 2012.

Singer, Silvia  
2004 Presentación del volumen *Patrimonio intangible. Resonancia de nuestras tradiciones. Memorias*, México, ICOM.

## La noción de pátina y la limpieza de las pinturas<sup>1</sup>

Por Paul Philippot

Toda obra de arte presenta, desde el punto de vista de su restauración, un carácter histórico doble. Por una parte es histórica, en tanto que creación del hombre realizada en una época determinada. Por otra parte, se nos presenta a través del lapso de tiempo que ha transcurrido desde su creación, y cuya eliminación es inconcebible. Esta duración afecta la materia a la que se ha confiado la transmisión de la imagen. En el caso de las pinturas, que es el que trataremos aquí, ciertas transformaciones se operan normalmente en el curso del tiempo y son totalmente irreversibles.

Así es como el trabajo de soporte y el secamiento de la pintura provocan normalmente una red de cuarteaduras, que influye de modo considerable en el aspecto y la textura de la obra. Pero el secamiento del aglutinante tiende también a aumentar la transparencia de las capas de pintura, especialmente en las partes en que se ha utilizado el aglutinante en abundancia, como en las glazuras

de tierra café, lo que tiene por efecto el aumento en ciertos casos de los contrastes entre estas zonas transparentes y la relativa opacidad de las zonas que han evolucionado menos. Un fenómeno de este género se observa sobre todo en ciertas obras de Brower. Por otra parte, la evolución de algunos colores es bien conocida. A menudo se trata de un oscurecimiento, como en ciertos rojos o en ciertas sombras; el resinato de cobre tiende a volverse café; los azules sufren a veces una inestabilidad particular; los barnices se amarillentan y su transparencia disminuye. En fin, un fenómeno normal de secamiento es la exudación del aglutinante hacia la superficie. Esta migración contribuye en gran medida a determinar el brillo particular de la superficie pictórica "estabilizada", afectando, con el estado de la superficie, la transparencia y la profundidad de los tonos.

Todas estas modificaciones pueden considerarse normales; salvo en casos extremos, no nos parecen siquiera alteraciones, sino la simple

huella del tiempo, incluso si, desde un punto de vista estrictamente material, se trata evidentemente de procesos de alteración.

Pero por otra parte, en la medida misma en que estas modificaciones son irreversibles y escapan a una determinación rigurosa, es necesario admitir que el estado original de la obra, es decir, el estado en que se encontraba cuando el artista la abandonó una vez terminado el proceso de creación, es en todos los casos imposible de restablecer, e incluso de determinar objetivamente. Así pues, ninguna restauración podrá jamás pretender establecer el estado original de una pintura. No podrá más que revelar el *estado actual de las materias originales*. En caso de que lo pretendiera, no podría en ningún caso abolir la historicidad segunda de la obra, el tiempo que ésta ha atravesado para presentarse a nosotros.

Esta constatación nos permite abordar de una manera más rigurosa el problema crítico, ligando su aspecto histórico-estético con los facto-

res materiales en los cuales se concretiza. Y es aquí donde encuentra su lugar la noción de *pátina*. La *pátina*, en efecto, es precisamente la acción “normal” del tiempo sobre la materia. No es un concepto físico o químico, sino un concepto *crítico*. La *pátina* no es otra cosa que el conjunto de estas alteraciones “normales”, en tanto que afectan el aspecto de la obra sin desfigurarla —precisamente porque se trata de alteraciones “normales”—. La noción misma de *normalidad* a la que debemos recurrir aquí no descalifica de ninguna manera el concepto; revela simplemente que no se refiere a la materia, sino que pertenece al dominio crítico y supone siempre un juicio estético.

Sería un craso error creer que un juicio semejante pueda ser eliminado, y que esta eliminación podría reducir el problema a una objetividad “científica”. En efecto, eliminar el problema de la *pátina* significaría simplemente reducir la cuestión a sus aspectos materiales y, en consecuencia, ignorar el *hecho* de la evolución de las materias —lo cual sería un error científico— o negarse a considerar el problema que ésta plantea: las relaciones entre el estado original y el estado actual de las materias originales, es decir, renunciar a tomar en cuenta la realidad estética de la obra.

La importancia de la noción de *pátina* para la limpieza de las pinturas resulta del papel particular que en ella desempeña el barniz. El brillo de éste, en efecto, se opaca con el tiempo, y esta alteración, mientras no supera ciertos límites, se combina con la de las capas subyacentes. Especialmente cuando éstas están estropeadas, la alteración del barniz puede atenuar los daños o los contrastes. De modo que necesariamente se plantea la cuestión de la evaluación del papel que desempeña o puede desempeñar la alteración del barniz en la constitución del aspecto actual de la obra. Dado que el estado actual de la capa pictórica no puede de ninguna manera identificarse con

el estado original de la obra, se hace indispensable, en el momento de limpiar una pintura, apreciar el papel que tiene o puede tener el barniz en tanto que elemento de la *pátina*. Pero es evidente que esta apreciación, como la de la *pátina* en general, se basa en una comparación mental entre el aspecto actual de la obra —o, más exactamente, entre los diversos aspectos actuales posibles según el grado de limpieza— y la idea que el restaurador se hace (y no puede no hacerse una idea!) de la imagen original. Semejante comparación implica necesariamente una gran parte de hipótesis. Pero el restaurador no puede evitarlo sin descuidar su misión. ¿Quiere decir esto que caemos aquí en la pura subjetividad del gusto personal? Sin duda tal será el caso siempre que el problema crítico sea eludido porque el restaurador no haya tomado conciencia de él y se deje guiar por sus solas preferencias personales; y en ese sentido, desbarnizar por completo puede ser muy bien nada más una manifestación del gusto, así como también el desbarnizar parcialmente. Su objetividad, en efecto, es ilusoria, pues se paga con la sustitución del juicio crítico por un criterio puramente material.

Una estricta metodología crítica exigirá, por el contrario, proceder con una conciencia rigurosa de todos los aspectos del problema. Por un lado, será necesario estimar las alteraciones sufridas, ya se trate de simple *pátina* o de verdaderas desfiguraciones o destrozos: diagnóstico que se basa al mismo tiempo en el conocimiento objetivo de la *evolución de las materias* y en la idea supuesta de su *aspecto original*, fundándose ésta, a su vez, sobre la experiencia de las obras en su realidad estética y material. Por otro lado, el restaurador deberá tener una idea lo más precisa posible de la *unidad original de la obra* y, en función de ésta, de cada uno de sus valores particulares. Esta intuición es fundamental, y consiste en la identificación de la realidad formal de la obra: ésta, como posee su coheren-

cia propia, es en efecto el único criterio con el que pueden medirse las alteraciones, en tanto que éstas afectan la forma. Parecería que uno está reducido a un círculo vicioso, puesto que la unidad es imaginada a partir de la obra alterada, y las alteraciones apreciadas a partir de la unidad original. Pero no debe olvidarse que dos factores quedan fuera del círculo y, por ello, aseguran la validez del trabajo crítico: las alteraciones objetivamente demostrables, aunque sea a un nivel puramente material, y la experiencia de la obra de arte como tal que, debido a la coherencia formal que supone siempre, denuncia los daños sufridos, exactamente como la experiencia de una ejecución musical revela, por la obra ejecutada, los errores eventuales de la ejecución. Así pues, la comparación entre el estado actual y la representación vívida de la imagen original no es solamente posible, sino que en ella consiste la experiencia misma de la obra de arte como tal, en tanto que ha llegado hasta nosotros a través del tiempo que nos separa de su creación. Sobre esta base, hecha de un va y viene continuo de la materia a la imagen y de la imagen a la materia en cuyo curso se precisa el diagnóstico crítico, el restaurador podrá apreciar el papel de las capas de barniz más o menos alterado. La limpieza se convierte entonces, desde el punto de vista crítico, en la búsqueda del equilibrio actualmente realizable que sea más fiel a la unidad original. Y es evidente que la solución dependerá cada vez de las particularidades del caso. La limpieza de una pintura no podrá jamás ser concebida como una operación puramente material y por lo tanto “objetiva”: la eliminación del barniz —y eventualmente de los retoques— que recubre la capa original. Limpiar una pintura es, sobre la base de un conocimiento previo tan exacto como sea posible de su estado actual, progresar hacia un estado que, sin atender a la materia original, restituya más fielmente la imagen original: progresión que implica una extrema capacidad para preveer, sin la cual se-

ría imposible detenerse a tiempo, porque la limpieza se convierte en una búsqueda ciega del tesoro que se detendrá solo — y no siempre!— en la materia original.

En realidad, el velo que aporta el barniz antiguo será en general precioso cuando se trate de compensar contrastes agudizados o de equilibrar partes deterioradas con partes intactas; en cambio, la limpieza podrá ir normalmente más lejos cuando las alteraciones debidas a la pátina sean mínimas. Sin embargo, en este caso será también necesario tener en cuenta que el hecho de poner radicalmente al desnudo la capa pictórica original subraya casi siempre su materialidad en detrimento de la imagen y que, al conferir un aspecto nuevo a un objeto antiguo, crea en el seno de éste un desacuerdo que es una especie de falsificación; acentúa la materia en detrimento de la forma y denuncia que, frente a la obra de arte, el interés higiénico por el objeto predomina sobre el interés estético por la imagen.

A medida que la limpieza se aproxima al desbarnizado completo, el estado de la superficie de la capa pictórica requiere, evidentemente, una atención cada vez mayor. El criterio de seguridad puramente material de la ausencia de pigmento en el solvente del algodón del hisopo no tiene aquí, es claro, ningún valor, no sólo porque este control sólo puede hacerse *a posteriori* y por ello no constituye una garantía, sino sobre todo porque se puede alterar artificialmente la superficie

sin pérdida de pigmentos. En efecto, la migración del aglutinante hacia la superficie en el curso del secamiento es determinante para la formación del brillo de ésta, que confiere a los tonos su profundidad y su transparencia. Por lo tanto, hay que admitir que el brillo puede muy bien alterarse por una limpieza excesiva, mucho antes de que esto se revele por pérdidas de pigmentos. De hecho, demasiado a menudo encuentra uno cuadros devastados por una limpieza drástica que, al alterar el brillo de la superficie debido a la exudación del aglutinante, ha “atravesado la piel” de la pintura. Entonces se abre una llaga, en que el color aparece en la materialidad que posee sobre la paleta, y se opone así a su propia transfiguración formal; la materia surge en la imagen como una isla emerge en un lago rompiendo la transparencia del agua. Los efectos de luz y las partes claras son los que sufren más a menudo estos estragos causados por la “búsqueda del tesoro” de la materia original, y algunos maestros, en consecuencia, están particularmente expuestos a este peligro. El brío fascinante de las pastas luminosas de Josse de Momper lo ha designado desde hace mucho tiempo como víctima privilegiada, y muy pocas de sus obras han escapado a la masacre. Agreguemos —porque nunca se lo repetirá bastante— que el crimen rara vez se detiene en esta etapa.

Cuántas veces no se trata de exaltar esta materia puesta al desnudo con un rebarnizado espeso y brillante como una carrocería! Se produce en-

tonces la antípoda de la pátina, pues si ésta calma la materialidad de la pintura para subrayar la transposición de las texturas en la imagen, el barniz rico y denso, que más que recubrir, viste la pintura, interpone por lo contrario la materialidad nueva y agresiva de su oropel propio. Entonces nace un contraste entre la textura real de la pintura y el estado de su superficie, que tiende a transformar la obra en su propia reproducción. Deslizamiento tanto más peligroso cuanto que la influencia creciente de las reproducciones en color, con su papel lustroso, acaba por exigir, en el “museo imaginario” del público, la conformidad de las obras con sus reproducciones.

El problema estético de la limpieza, pues, no se plantea en los términos abstractos de la alternativa: desbarnizado total o desbarnizado parcial. Consiste, por el contrario, como lo hemos visto, en un acto de interpretación crítica de un caso específico, cuyo fin es restablecer, habida cuenta del estado material actual de la obra, no un ilusorio estado original, sino el estado más fiel a la unidad estética de la imagen original. Por lo tanto, las soluciones concretas podrán escalonarse, según el caso, sobre toda la gama de los grados de limpieza, hasta el desbarnizado completo. Sin embargo, en la práctica es evidente que esta última fórmula se justificará sólo excepcionalmente, porque casi siempre dañará la pátina exaltando la materia en detrimento de su transfiguración formal en la imagen.

<sup>1</sup>Fuente: Phillipot, P. 1969. “La noción de la pátina y la limpieza de las pinturas”, en *Cuadernos de trabajo del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales*, México, INAH.

## Resumen

Esta contribución analiza el texto seminal denominado *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas*, en el cual Paul Philippot define la *pátina* como el conjunto de alteraciones que sufre la obra en el tiempo, cambios cuya naturaleza fisicoquímica los hace irreversibles; la limpieza, en todo caso, no debería procurar restituir su estado original, sino reconocer esta pátina como testimonio de la historicidad de la obra. Además de revisar sus antecedentes y contexto de producción, aquí se discute el propio concepto de la pátina y sus implicaciones en la práctica de la restauración. Con ello se concluye que los límites de la limpieza dependen de la visión crítica del restaurador; aunque la ciencia ofrece información objetiva de una obra y su estado de conservación, el restaurador debe interpretarla al momento de intervenir ésta, proceso que no puede ser por completo objetivo, pues depende en gran medida de la habilidad técnica y experiencia del especialista que toma la decisión.

## Palabras clave

Conservación, restauración, Paul Philippot, pátina, limpieza en pinturas.

## Abstract

This contribution examines the seminal article titled *The Idea of Patina and the Cleaning of Paintings*, in which Paul Philippot both defined *patina* as a series of alterations affecting the work of art over time that produce irreversible, physicochemical changes, and, in turn, argued that cleaning, in any case, should not seek to restore the original state of the work of art, but rather to recognize this patina as evidence of its historical authenticity. After reviewing the text's background and its context of production, this paper discusses the concept of patina and its implications in the restoration process in order to conclude that the cleaning limits depend on a critical analysis: while science offers objective information about an artwork and its state of conservation, the restorer must interpret it at the time of the object's intervention, a process that cannot be fully objective since it greatly depends on the technical skill and experience of the specialist in charge of conservation-restoration decision-making.

## Key words

Conservation, restoration, Paul Philippot, patina, cleaning of paintings.

Título en inglés: A critical analysis on *The Idea of Patina and the Cleaning of Paintings* by Paul Philippot



# Interacción e interactividad: *Manual de museografía interactiva*

Manuel Gándara Vázquez



FIGURA 1. Portada de *Manual de Museografía Interactiva*, Joan Santacana i Mestre y Carolina Martín Piñol, TREA, 2010.

Si Cataluña es particularmente prolífica en sus contribuciones a la museología contemporánea, Joan Santacana i Mestre, uno de los coordinadores del texto que aquí nos ocupa, *Manual de museografía interactiva* (Santacana y Martín 2010a), es uno de los autores responsables de esa alta productividad: tan sólo en los últimos 10 años ha escrito o coordinado más de 10 libros sobre teoría y educación en materia museológica (Hernández y Santacana 2006; Santacana 2009; Santacana y Llonch 2012; Santacana y Masriera 2012). Estar al día con este autor y sus colaboradores requeriría invertir varios meses de trabajo.

Así, sin pretender un conocimiento exhaustivo de este cuerpo bibliográfico, me atrevo a comentar el citado *Manual*. En su presentación, los coordinadores señalan que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han llegado al museo para quedarse, e incluso en las instituciones más reticentes a su utilización —los museos de arte— tienen ya un considerable impacto. Es por ello oportuno, argumentan, contar con un manual que aborde específicamente este tema. Y tienen razón, amén de que el centro de las disertaciones no es la tecnología en sí, sino la manera en que ésta permite hacer del museo un espacio más horizontal: un lugar de diálogo que abre nuevas oportunidades para la participación del público.

En realidad ya existían algunas publicaciones al respecto,<sup>1</sup> pero ninguna con la ambición y exhaustividad con la que nos regalan ahora Santacana y su equipo: un libro que es el resultado, nos informan, de la experiencia ganada en un curso de maestría en línea sobre museografía impartido desde la Universidad de Barcelona (Santacana y Martín 2010b:18).

Se trata de un volumen compuesto por 12 capítulos (cuyo número citaré entre paréntesis), a los que se suman una introducción y un epílogo escritos por el propio Santacana. Sus dimensiones corresponden con la ambición del proyecto: 655 páginas con numerosas ilustraciones, muchas en color, casi un tercio de las cuales están en el capítulo 2: “Análisis y clasificación de los medios interactivos”, de Carolina Martín Piñol y Júlia Castell Villanueva, al que regresaré en seguida.

<sup>1</sup> Una bibliografía parcial aparece en Gándara (2001).

En la “Introducción: La museografía y la revolución didáctica”, Santacana y Martín introducen dos de las nociones esenciales del libro: *interacción e interactividad*, que relacionan tanto con los avances en la pedagogía como con el contexto social y cultural creado por las nuevas tecnologías digitales; es inevitable, sostienen con acierto, que los museos que han tenido un acercamiento inicial tibio reconozcan en las nuevas tecnologías una oportunidad para generar experiencias y aprendizajes más significativos. Este argumento se desarrolla a detalle en el capítulo 1, “Introducción al análisis de modelos de museografía interactiva”, en el que Santacana liga la interactividad a aquellas características de nuestro aparato cognitivo que hacen que estos nuevos recursos sean eficaces para promover el aprendizaje; en efecto, la incorporación de elementos lúdicos y emocionales los dota de un poder pedagógico adicional. De forma notable, esta contribución también caracteriza y categoriza los tipos de interactividad, con las dificultades que implica esta empresa.

Tras la definición de la *interactividad* como “la capacidad del receptor para controlar un mensaje no lineal hasta el grado establecido por el emisor, dentro de los límites del medio de comunicación asincrónico” (Santacana y Martín 2010b:20), Santacana (2010:30) también propone una clasificación tripartita: la interactividad de carácter informático, la de carácter mecánico o manipulativo y la de carácter humano.

Como ya se ha mencionado, el capítulo 2 aplica esta clasificación combinándola con los diferentes tipos de medios y con los sentidos involucrados en cada caso, lo que resulta en una útil matriz con 120 diferentes tipos o categorías (Martín y Castell 2010:110-111). Las autoras documentan cuando menos un ejemplo para cada categoría, consignando el tipo de medio interactivo en cuestión (incluido su emplazamiento, costo y tiempo de uso) y el segmento de público al que éste está

destinado. También ofrecen una fotografía de un caso real —la mayoría proveniente de museos europeos— que ilustra su operación. Así, el lector cuenta con un medio de consulta efectivo sobre módulos que involucran, por ejemplo, el sentido del olfato, los que cuentan con un dispositivo táctil o bien aquellos basados en experiencias sensoriales mecánico-gustativas. Este análisis, que es muy meritorio —dado que constituye una especie de mapa general que permite entonces caracterizar, en principio, cualquier dispositivo interactivo—, es una de las contribuciones centrales del volumen. Esto, por supuesto, sin demérito del resto de los capítulos, todos ellos bien escritos, documentados y argumentados, que abordan otras temáticas de la interactividad.

Los capítulos 3 (escrito por Magali Lladó Morales y Javiera Atenas), y 4 (por María Pilar Rivero Gracia), versan sobre los recursos en línea —en particular, con las opciones que la Web 2.0 ofrece para que los usuarios contribuyan en contenidos o se enlacen en redes sociales—, de su impacto para una cibermuseología, respectivamente. María Feliu y Clara Masriera, en “Interactividad y mediación humanas” (5), se enfocan en la interacción facilitada por humanos, es decir, lo que se conoce como *interpretación personalizada o mediación*, donde se incluyen casos de interpretación dramatizada o caracterizada, y estudian un par de ejemplos importantes. Por su parte, “Recursos y materiales didácticos interactivos” (6) analiza aquellos que permiten extender la experiencia del museo hacia contextos escolares; sus autores, Laia Coma y Neus Sallés, proponen una metodología para su diseño y desarrollo que seguro será útil para quienes quieran explorar esta variante de los recursos interactivos. El capítulo 7 aborda la relación entre turismo e interactividad, aunque su autora, Nayra Llonch Molina, se centra más en el papel del turismo cultural y su efecto en museos y sitios, es decir, en interacciones humanas, que en la tecnología.

Los siguientes tres capítulos abordan el problema de la interactividad en distintos tipos de museos. En “La interactividad social de los museos” (8), Ramón Sala narra las resistencias de los grandes museos nacionales europeos a la incorporación de recursos interactivos y, a la par, examina, con varios ejemplos, los intentos de instituciones museísticas del Viejo Continente por adoptarlos y modernizar su discurso, un ejercicio que sería útil reproducir para el contexto latinoamericano. Andreu Besolí Martín, en “Interactividad y comunicación museográfica audiovisual en exposiciones de arqueología e historia” (9), plantea con acierto los retos que presenta este tipo de recintos y cómo la interactividad añade una nueva dimensión para mejorar su eficacia. En adición, Victoria López Benito aborda “Las posibilidades de la museografía interactiva en los museos de arte” (10), un texto que de manera convincente demuestra no sólo que la interactividad aporta a la comprensión y disfrute del arte tradicional, sino que hay nuevas formas de arte interactivas, por lo que, coincidiendo con esta autora, es previsible que la tendencia hacia la interactividad se generalizará en este tipo de museos.

Los siguientes dos capítulos regresan a cuestiones de orden más general: F. Xavier Hernández Cardona, Tania Martínez Gil y Ma. del Carmen Rojo Ariza discuten “Los límites de la interactividad” (11), en el que analizan las desventajas, o los “contras”, de la interactividad, con lo que se balancea el volumen, que en general subraya los “pros”, y se concluye que, a pesar de las limitaciones (que van desde el costo y la obsolescencia hasta los efectos que tienen en la experiencia de visita), será imposible prescindir de la interactividad en un mundo que demanda museos mucho más dialogantes y menos verticales. En “Evaluar la interactividad” (12), Ferran Urgell i Plaza y Cristina Pou hacen una excelente síntesis de los orígenes y desarrollo de los estudios de públicos —de hecho, este

capítulo constituye una muy buena introducción y estado del arte para quien quiera iniciarse en el tema—, aunque en realidad poco abundan sobre la propia evaluación de la interactividad como tal. De hecho, uno de los asuntos que, en general, está poco representado en el libro es el de la *usabilidad*: es decir, qué tan fácil de aprender, qué tan memorable, qué tan eficaz es la tecnología, y hasta dónde su diseño evita o favorece que el usuario cometa errores y, al final del uso, quede con una sensación subjetiva favorable (en torno del concepto técnico de *usabilidad*, véase Nielsen 2000). Claramente, en un contexto como el museo, en que el visitante con dificultad dedicará mucho tiempo a aprender a usar un interactivo, la usabilidad es clave, como ya se ha argumentado en detalle en otro lado (Gándara 2001).

Cierran el libro, a manera de epílogo, unas “Reflexiones finales en torno a la interactividad: El futuro ha comenzado”, del propio Santacana, quien ve en la interactividad (y sus diferentes variantes) una manera de lograr que el museo sea más incluyente, más dialogante, menos vertical y más participativo. Ésta es, por supuesto, una noble meta, que compartimos. Pero, por lo mismo, cabe reflexionar sobre el concepto de interactividad que sostiene el libro:<sup>2</sup> si un cartel impreso puede considerarse interactivo por razón de que des-

pierta una reflexión en el visitante (Santacana 2010:62), entonces prácticamente cualquier recurso museográfico lo es, y cualquier museo cumpliría con la definición, dejando a las tecnologías digitales, centro original de la propuesta, un papel menos protagonista.

Algo similar sucede con la *interactividad humana*, que quizá podría diferenciarse de la digital, y llamarle *interacción*, porque, de otra manera, cualquier parque nacional que use intérpretes habría sido desde siempre interactivo. Un punto más, también importante, que podría discutirse en otro ámbito, sería la medida en que los medios digitales (para los que por norma reservamos el apelativo de *interactivos*) son en realidad más horizontales; sin duda, permiten una comunicación de dos vías, pero no por ello son simétricos: el lenguaje del museo se plasma, finalmente, en la propia exposición; el público no “habla” en ese lenguaje, aunque las redes sociales abran ahora un canal de retroalimentación.

Sin embargo, el que existan estos puntos por discutir no demerita en absoluto la importancia ni la magnitud de la contribución de Santacana y sus colaboradores. Este libro es una muy bienvenida adición a la literatura museológica: llena un hueco importante de manera inteligente, creativa y exhaustiva.

## Referencias

Gándara Vázquez, Manuel

2001 “Aspectos sociales de la interfaz con el usuario: una aplicación en museos”, tesis de Doctorado en Diseño y

Nuevas Tecnologías, México, UAM-A.

En prensa “Interacción e interactividad: Hacia una conversación con los visitantes a museos y sitios patrimoniales”, en José García Targa (ed.), *Museums and Heritage Spaces at Mexico: Who do we Explain/explicate the Heritage?*, Londres, BAR.

Hernández Cardona, Francesc Xavier y Joan Santacana i Mestre

2006 *Museología crítica*, Gijón, Trea.

Martín Piñol, Carolina y Julia Castell Villanueva

2010 “Análisis y clasificación de los modelos interactivos”, en Joan Santacana i Mestre y Carolina Martín Piñol 2010a:87-333.

Nielsen, Jakob

2000 *Designing Web Usability*, Indianapolis, New Riders.

Santacana i Mestre, Joan

2009 *Museografías emergentes*, Gijón, Trea.

2010 “Introducción al análisis de modelos de museografía interactiva”, en Joan Santacana i Mestre y Carolina Martín Piñol 2010a:25-86.

Santacana i Mestre, Joan y Nayra Llonch Molina

2012 *Manual de didáctica del objeto en el museo*, Gijón, Trea.

Santacana i Mestre, Joan y Carolina Martín Piñol (eds.)

2010a *Manual de museografía interactiva*, Gijón, Trea.

2010b “Introducción: La museografía y la revolución didáctica”, en Joan Santacana i Mestre y Carolina Martín Piñol 2010a:15-24.

Santacana i Mestre, Joan y Clara Masriera Esquerra

2012 *La arqueología reconstructiva y el factor didáctico*, Gijón, Trea.

<sup>2</sup> Aunque por las limitaciones e intención de esta reseña no es posible discutir con profundidad este asunto central, se aborda en extenso en un texto que en breve será publicado (Gándara en prensa).

Título en inglés: Interaction and interactivity: *Manual de museografía interactiva*



# Colaboradores

## María del Pilar Tapia López

ENCRyM-INAH, México

mariapilartapia@yaho.com.mx

ptapia.encrym@inah.gob.mx

Licenciada en Restauración de Bienes Muebles (ENCRyM-INAH, México) y maestra en Ciencia Aplicada a Materiales Arqueológicos (Universidad de Nottingham, UK). Jefa académica de la Licenciatura en Restauración de la ENCRyM-INAH en el periodo 2004-2007. Docente de la ENCRyM-INAH desde 1997 en el STRM y, actualmente, en el STRDOGP, así como de otras asignaturas. Ha impartido cursos y conferencias nacionales e internacionales sobre rescate y tratamiento de metales arqueológicos, históricos e industriales, temas acerca de los que tiene diversas publicaciones. Miembro del Grupo Latinoamericano de Restauración de Metales del ICOM-CC. Profesora de tiempo completo con perfil deseable y titular del cuerpo académico "Conservación integral de materiales inorgánicos que conforman el patrimonio cultural", Promep-SEP. Profesora asociada del cuerpo académico "Investigación sobre materiales celulósicos y su restauración", Promep-SEP.

## Gabriela A. Piñero

FFYL-UNAM, México

pinero.gabriela@gmail.com

Maestra en Historia del Arte (FFYL-UNAM, México) y licenciada en Artes (UBA, Argentina). Ha realizado estancias de investigación en la University of Ottawa (Canadá), en el Teresa Lozano Long Institute of Latin American Studies (UT, EUA) y en el Royal College of Art (UK). En 2012 recibió una beca para participar del primer Summer Research Academy "Encounters in Art World History", organizado por el GRI (Los Ángeles, EUA). Cuenta con múltiples publicaciones y participaciones en congresos nacionales e internacionales en Argentina, Canadá y los Estados Unidos. Actualmente es doctoranda en Historia del Arte (FFYL-UNAM, México).

## Haydeé Orea Magaña

ENCRyM-INAH, Centro INAH-Chiapas, México

haydeom@yahoo.com

Licenciada en Restauración (ENCRyM-INAH, México), con estudios en conservación de pintura mural y arquitectónica (ambos en ICCROM, Roma, Italia) y de materiales pétreos (Instituto Goethe, Alemania). Cuenta con una larga trayectoria como profesora del STRPM y del Curso de Conservación de Materiales Arqueológicos en la ENCRyM-INAH, en la ENAH (INAH, México), y en la Universidad Externado de Colombia. Fue jefa del Departamento de Conservación

de Pintura Mural y Materiales Arqueológicos de la CNPC-INAH. Ha coordinado y asesorado multitud de iniciativas de conservación en sitios arqueológicos e históricos en México y Centroamérica, entre las que destaca el proyecto de conservación de la fachada de la iglesia de Santo Domingo en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, galardonado con varios reconocimientos, incluido el Premio Nacional INAH. Actualmente coordina el Proyecto de Conservación de las Pinturas Murales de la Zona Arqueológica de Bonampak, Chiapas.

## Jimena Palacios Uribe

ENCRyM-INAH

jimplcs82@gmail.com

Licenciada en Restauración (ENCRyM-INAH, México). Su tesis, "Caracterización del intemperismo de los elementos labrados del Edificio 33 de la Zona Arqueológica de Yaxchilán, Chiapas", fue galardonada con el Premio Nacional INAH 2010. Se ha especializado en la conservación y restauración de instrumentos musicales en diversas estadías, incluidas la del National Music Museum (Dakota, EUA) en 2008 y la del Museo de la Música de París (Francia) en 2013. Desde hace siete años es docente de la ENCRyM-INAH (México), institución donde ha coordinado el Proyecto de Restauración del Órgano de San Juan Tepemasalco, Hidalgo, que fue financiado por instituciones de carácter federal, estatal y privado. Actualmente es profesora titular del STOCRIM (ENCRyM-INAH, México).

## Adriana Ramírez Galván

MNI-INAH, México

hargita@yahoo.com.mx

Licenciada en Restauración de Bienes Culturales Muebles y egresada de la Maestría en Museología (ambas, ENCRyM-INAH, México). Ha fungido como restauradora de acervos museográficos durante 18 años tanto en la CNPC-INAH como en diversas organizaciones museísticas del INAH, incluidos el MNC y el MNI. Ha impartido las cátedras de Conservación y Manejo de Colecciones en la Licenciatura en Restauración, Especialidad Museográfica y la Maestría en Museología de la ENCRyM-INAH. En 2011, fue supervisora y coordinadora del Proyecto Conservación y Restauración de las Colecciones del Museo Nacional de las Culturas en el Marco de su Reestructuración 2010-2011, CNPC-INAH (México). Actualmente labora en el MNI-INAH (México).

## Sergio Arturo Montero Alarcón

ENCRyM-INAH, México

smontero37@yahoo.com.mx

Profesor de la ENCRyM-INAH (México) durante más de 50 años; uno de los principales fundadores de la restauración como disciplina profesional en México. Realizó

estudios de conservación de pintura mural en la antigua Checoslovaquia. Entre sus restauraciones destacan la de la Estela 1 de Bonampak, Chiapas; la de la escultura de adobe crudo de El Zapotal, Oaxaca; la de los murales del Polyforum Cultural Siqueiros, Distrito Federal, y la de la Colección de Títeres de Rosete Aranda (todos ellos, en México). Recientemente fue galardonado con el Premio al Mérito Titiritero por el Museo Nacional del Títere y el Gobierno de Estado de Tlaxcala.

Coordinador del Proyecto de Restauración de los Muros de La Moreña, La Barca, Jalisco, en 1972 y de 2007 a la fecha.

### Rosa Liliana Alfaro Martínez

Zona Arqueológica de Teotihuacan, INAH  
lialfaro@gmail.com

Licenciada en Restauración (ENCRyM-INAH, México). Del 2007 a 2009 ha participado en diversas iniciativas integrales de conservación de la ENCRyM-INAH, como los proyectos de restauración del retablo principal de Santa Prisca, Taxco, Guerrero (México); de las pinturas murales del palacio de Tetitla, Teotihuacan (México); y de las pinturas murales de La Moreña, La Barca, Jalisco (México). Desde 2010 desempeña el cargo de restauradora especializada en la Zona Arqueológica de Teotihuacan-INAH (México), donde realiza labores de restauración, conservación y supervisión.

### Mariana Almaraz Reyes

ENCRyM-INAH, México  
almarazreyesmariana@yahoo.com.mx

Egresó de la Licenciatura de Restauración de la ENCRyM-INAH (México). Ha participado en algunos foros académicos y congresos a escala nacional e internacional. Como parte del 8.º NATCC, presentó un cartel titulado *Experiencias después de una restauración al interior de una comunidad indígena: Teotitlán del Valle Oaxaca*, y en 2012, participó en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress, celebrado en Viena (Austria), donde obtuvo el premio al mejor cartel estudiantil por su trabajo sobre la restauración de una colección de abanicos del MNH-INAH. Uno de sus mayores intereses ha sido la conservación de textiles, tema sobre el que ha tomado algunos cursos de especialización, como el impartido por Richard Wolbers sobre métodos de limpieza en textiles. Actualmente es miembro del IIC y realiza su tesis sobre la tecnología y la conservación de un textil emplumado: el manto de San Miguel Zinacantepec, del siglo XVIII.

### Ana Lanzagorta Cumming

ENCRyM-INAH, México  
lacuan@hotmail.com

Egresó de la Licenciatura de Restauración de la ENCRyM-INAH. Participó en el proyecto "Tratamientos de conservación emergente para la colección de abanicos de 2010 en el MNH-INAH" (México). Colaboró en la presentación del cartel *The Conservation Process: Revitalizing a Collection of Hand Fans*, en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress, Viena (Austria), trabajo que recibió el premio Student Poster Prize. Actualmente se encuentra colaborando en el proyecto "Nano for Art" para la evaluación de tratamientos con nanopartículas en papel y cursa estudios de especialización en gestión museográfica.

### Emmanuel Lara Barrera

ENCRyM-INAH, México  
lara.emm@gmail.com

Egresó de la Licenciatura de Restauración de la ENCRyM-INAH (México). Desde su formación ha participado en diversas actividades académicas extracurriculares. Fue galardonado con el Student Poster Prize en el 24<sup>th</sup> Biennial IIC Congress del 2012 en la ciudad de Viena (Austria). También ha impartido un número considerable de conferencias, y realizado exhibiciones sobre temas alrededor de la conservación del patrimonio cultural en la Facultad de Química de la UNAM (México) y en la ENCRyM-INAH. Sus principales intereses son el estudio de los materiales constitutivos y la tecnología de los bienes culturales, así como el impacto social de la conservación-restauración. Actualmente es miembro del IIC.

### Miriam Limón Gallegos

ECRO, México  
m.limongallegos@gmail.com

Egresada de la ECRO (México), donde es profesora de los seminarios-talleres de Restauración de Cerámica, Pintura Mural y Escultura Policromada desde 2008. Desde 2010 está a cargo de la colección de arte contemporáneo de Kraeppellin, A. C., donde se realizan trabajos de documentación, difusión y conservación preventiva de este acervo.

## Alma Maythé Loza Barajas

ECRO, México

lozaf32@gmail.com

Egresada de la ECRO (México). Ha participado en diversos proyectos de conservación y restauración; recientemente realizó prácticas profesionales en el Laboratorio de Restauración del MUAC (México) y cursó el STROMC en la ENCRyM-INAH (México).

## Centro Nacional de Conservación y Restauración

Institución Estatal, Chile

cncr@cncr.cl

Institución creada en 1982 y dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam), Chile. Su misión es promover la conservación del patrimonio cultural chileno. Presta servicios especializados en investigación, conservación y restauración en materia de patrimonio cultural nacional. Información adicional véase en [<http://www.cncr.cl/>]

## María Eugenia Marín Benito

CNCPC-INAH, México

conservacionmuseos@yahoo.com.mx

Especialista en conservación y restauración de pintura de caballete, mural y escultura egresada del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales (México). Se ha desarrollado profesionalmente durante más de 30 años como restauradora en el INAH y en instituciones relacionadas con el patrimonio cultural, como los museos Dolores Olmedo y del Templo Mayor, la SHCP y Patrimonio Universitario UNAM. Actualmente es subdirectora de área en la CNCPC-INAH. Ha publicado extensamente en materia de conservación arqueológica y normativa sobre conservación y restauración. Entre sus publicaciones están "Casos de conservación y restauración en el Museo del Templo Mayor" (México, INAH, 2000), "Estudio por Difracción de Rayos X y haces de iones de teselas de un disco de turquesas del Templo Mayor", en *Ciencia y su impacto en arqueología* (México, INAH, 2005), y "Una primera aproximación a la normativa en materia de conservación del patrimonio cultural de México", en *La conservación-restauración en el INAH. El debate teórico* (México, INAH, 2009).

## Dora M. Méndez Sánchez

CNCPC-INAH, México

dora72m@gmail.com

Egresada de la Licenciatura en Restauración (ENCRyM-INAH, México), especialista en conservación de archivos fotográficos y museos. Se ha desarrollado desde 2001 como restauradora en instituciones privadas y gubernamentales, principalmente en el INAH, y en proyectos específicos y museos, tales como el MNA-INAH. En la actualidad es jefa del Departamento de Conservación en Museos en la CNCPC-INAH. Cuenta con bibliografía en materia de conservación preventiva y gestión del patrimonio cultural en el ámbito comunitario. Entre sus publicaciones se encuentran los artículos "Conservación preventiva en museos", en *Gaceta de Museos*, México, CNME-INAH, 2004; "Algunos lineamientos para la selección de obra para exhibición", en *Gaceta de Museos*, México, CNME-INAH, 2005, y "Los lazos de la memoria. Una experiencia de trabajo comunitario desde el ámbito estatal", en *La gestión del patrimonio: Centralidad y periferia*, Buenos Aires, Forum UNESCO/Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires, 2009.

## Manuel Gándara Vázquez

ENCRyM-INAH

gandarav@prodigy.net.mx

Doctor en Diseño y Nuevas Tecnologías (UAM-A, México) y doctor en Antropología (ENAH-INAH, México). Ha investigado sobre problemas teóricos y epistemológicos de la arqueología y, más recientemente, sobre la divulgación como herramienta de conservación del patrimonio arqueológico, en particular con nuevas tecnologías y enfoques de comunicación. Es pionero, desde 1974, en cómputo educativo. Ha desarrollado numerosos programas multimedia para museos, así como software educativo comercial. Ha publicado también sobre la interacción humano-computadora, el diseño de interfaz y la usabilidad. Dirigió la ENAH-INAH y el Centro de Tecnología y Medios Educativos (SEP), y coordinó el Centro de Cultura Digital de IntTelmex (estos tres en México). En la actualidad labora en el Posgrado en Museología de la ENCRyM-INAH.

# CONVOCATORIA

## Revista *Intervención*

revistaencrym@gmail.com

La revista *Intervención* de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM-INAH), es una publicación internacional, académica y arbitrada de circulación semestral, cuyo objetivo principal es promover la difusión del conocimiento, los avances y las reflexiones en torno de la investigación, la práctica y la formación profesional en los campos y disciplinas afines a la conservación, restauración, museología, museografía, gestión y estudio del patrimonio cultural entre la comunidad académica nacional e internacional.

Los lectores a los que se dirige *Intervención* son profesionales en activo y en formación, así como público interesado en el ámbito del patrimonio cultural tanto en México como en el extranjero, particularmente en América Latina.

El Comité Editorial de la Revista *Intervención* (CERI) convoca a profesores e investigadores de instituciones nacionales e internacionales, profesionales en activo o en formación y público interesado, a presentar trabajos inéditos y originales para ser publicados de acuerdo con las siguientes guías editoriales:

### Tipo de contribución y extensión

- **DEBATE.** Consiste en una disertación sobre aspectos teóricos, metodológicos o prácticos, susceptibles de ponerse a discusión (15 a 20 cuartillas). Dicho planteamiento será replicado por dos especialistas en el tema tratado y contará con un comentario final (8 a 10 cuartillas).
- **DIÁLOGOS.** Es un intercambio individual o colectivo con personalidades que por su experiencia profesional propicien la reflexión crítica en torno de un tema de interés para el campo del patrimonio cultural (8 a 10 cuartillas).
- **ENSAYO.** Es una proposición original que dispone elementos de creación, generación e innovación humanística o científica producto del estudio de un tema desde una perspectiva conceptual, teórica, metodológica o tecnológica (15 a 20 cuartillas).
- **INVESTIGACIÓN.** Da cuenta de los resultados, reflexiones y aportaciones teóricas, metodológicas y tecnológicas obtenidos de una investigación terminada o en proceso (15 a 20 cuartillas).
- **INFORME DE PROYECTO.** Muestra y analiza los resultados parciales o finales de un proceso interdisciplinario de diseño, ejecución o gestión (10 a 15 cuartillas).
- **REFLEXIÓN DESDE LA FORMACIÓN.** Analiza y evalúa experiencias, proyectos e iniciativas en relación con la formación académica o la actualización de profesionales y especialistas en el campo del patrimonio cultural (8 a 10 cuartillas).
- **REPORTE.** Expone de manera reflexiva y sintética experiencias, métodos, resultados y problemas abordados en el ámbito académico o profesional (5 a 10 cuartillas).
- **DESDE EL ARCHIVO.** Es la propuesta de reedición y comentario de un artículo, ensayo o informe de trabajo publicado con anterioridad. Tiene la finalidad de discutir y reflexionar críticamente acerca de la vigencia de su contenido o sus posibles con-

tribuciones a la actualidad del campo del patrimonio cultural (10 a 15 cuartillas).

- **SEMBLANZA.** De una persona o institución que permita un acercamiento a la relevancia de su participación y aportes al campo del patrimonio cultural (3 a 5 cuartillas).
- **RESEÑA.** De libros, exposiciones, conferencias, congresos o actividades académicas recientes que representen actualizaciones teóricas, metodológicas, prácticas o tecnológicas para el estudio del patrimonio cultural (3 a 5 cuartillas).
- **INNOVACIONES.** Notas analíticas sobre hallazgos, avances, nuevas tecnologías, replanteamientos o reevaluaciones teóricas, metodológicas o técnicas en el campo de la conservación, restauración y museología (3 a 5 cuartillas).

### Evaluación y dictamen

Todos los trabajos se someterán a evaluación del CERI. Los artículos de INVESTIGACIÓN, ENSAYO y las contribuciones propuestas para DEBATE adicionalmente serán evaluados por especialistas invitados con base en los Lineamientos Editoriales de la revista. El dictamen del CERI será inapelable y se notificará por escrito a los autores, quienes, en su caso, ajustarán las contribuciones a los resultados de evaluación y/o arbitraje.

### Guía para los autores

Con el fin de dar viabilidad al proceso de evaluación, dictamen y publicación, el (los) autor(es) deberá(n) ajustar el trabajo a los siguientes requisitos.

#### Texto:

- Escrito en español o inglés, capturado en procesador de texto Microsoft Word, fuente Arial de 12 puntos, doble espacio, página tamaño carta con márgenes de 2.5 cm de cada lado. Segundos títulos en negrita; terceros títulos en cursiva.
- Citas referenciadas de acuerdo con el Sistema Harvard (ejemplo: Ramírez 2002:45). Las citas de extensión igual o menor a tres líneas se presentarán entre comillas integradas al texto; las mayores a tres líneas, en párrafo a bando, sangrado a la izquierda.
- Notas a pie de página numeradas de forma consecutiva y sólo si son estrictamente necesarias como aclaración o complemento.

#### Referencias:

Presentadas al final del texto en orden alfabético siguiendo el Sistema Harvard, de acuerdo con los siguientes ejemplos:

##### Libro

Certeau, Michel de

1996 [1990] *La invención de lo cotidiano 1, Artes de hacer*, Alejandro Pescador (trad.), México, UIA.

Capítulo de libro

Clark, Kate

2008 "Only Connect: Sustainable Development and Cultural Heritage", en Graham Fairclough, John Schofield, John H. Jameson y Rodney Harrison (eds.), *The Heritage Reader*, Londres, Routledge, 82-98.

Artículo en revista

Stambolov, Todor

1966 "Removal of Corrosion on an Eighteenth-Century Silver Bowl", *Studies in Conservation* 11 (1): 37-44.

Tesis

Cruz-Lara Silva, Adriana

2008 "Estética y política nacionalista en la restauración de tres urnas zapotecas durante los siglos XIX y XX", tesis de Maestría en Historia del Arte, México, FFYL-UNAM.

Documento electrónico

ReCollections

2004 *Caring for Cultural Material*, documento electrónico disponible en [<http://amol.org.au/reollections/2/5/03.htm>], consultado en agosto de 2004.

#### Resumen:

Escrito en español e inglés, con extensión máxima de 150 palabras.

#### Palabras clave:

Entre 3 y 5 conceptos escritos en español e inglés.

#### Síntesis curricular de autores:

Debe indicar nombre del autor o de los autores, adscripción institucional, correo electrónico, formación académica, trayectoria destacada, proyectos, investigaciones y publicaciones recientes en un máximo de 120 palabras.

#### Pies de figuras:

Numeradas con texto que especifique el contenido, autor, créditos y año de producción.

#### Archivos electrónicos de las figuras:

Hasta cinco figuras (cuadros, esquemas, fórmulas, tablas, fotos, dibujos, mapas, planos) con un tamaño máximo de 15 cm por lado, en formato TIFF y con resolución de 300 DPI, que deberán entregarse por separado del texto en archivos numerados consecutivamente de acuerdo con su orden de aparición, señalando su ubicación exacta dentro del texto. Una fotografía de 28 cm de alto de 300 DPI para diseño de placa.

### Entrega

Se deberá entregar una versión electrónica completa, una copia impresa, sin los datos del (de los) autor(es), y un texto en sobre cerrado con los nombres del (de los) autor(es), título de la obra, correo electrónico y síntesis curricular. Deberán acompañarse con el *Formato de postulación* que puede ser solicitado al CERI por vía electrónica o ser descargado en la página web de la ENCRyM: [www.encyrm.edu.mx](http://www.encyrm.edu.mx)

Las postulaciones deberán entregarse personalmente, o bien, enviarse por correo postal o electrónico a nombre de:

Comité Editorial de la Revista *Intervención*

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-INAH.

General Anaya 187, col. San Diego Churubusco, C.P. 04120, México, D. F.

Correo electrónico: [revistaencrym@gmail.com](mailto:revistaencrym@gmail.com)

No se devolverán originales impresos ni copias en medio electrónico. Todas las contribuciones son sometidas a corrección de estilo y deben cumplir las normas editoriales de *Intervención*, del CERI, de la ENCRyM y del INAH.

Una vez aceptada la publicación, el autor deberá firmar carta de cesión de derechos patrimoniales al INAH. El contenido de las contribuciones y los derechos de reproducción de las figuras incluidas son responsabilidad del autor.



# Intervención

**DIÁLOGOS** Entre la arqueología y la restauración. Diálogos con Joaquín Barrio Martín  
María del Pilar Tapia López

**ENSAYO** Re-estructurar el proyecto de un arte latinoamericano: el modelo constelar  
Gabriela A. Piñero

**INVESTIGACIÓN** Análisis del deterioro de los elementos labrados del Edificio 33 de Yaxchilán, Chiapas: un estudio representativo del intemperismo de las rocas calizas de la región del Usumacinta  
Haydeé Orea Magaña  
Jimena Palacios Uribe

**ESCAPARATE** Continente/contenido: nuevos reflejos sobre las vitrinas del antiguo Museo Nacional  
Adriana Ramírez Galván

**REPORTE** La restauración de las pinturas murales de La Moreña, La Barca, Jalisco: intervenciones, resultados y reflexiones parciales en torno de un proyecto de la ENCRyM-INAH  
Sergio Arturo Montero Alarcón  
Rosa Liliana Alfaro Martínez

**REFLEXIÓN DESDE LA FORMACIÓN** IIC Vienna Congress 2012: la experiencia internacional de restauradores mexicanos en formación  
Mariana Almaraz Reyes  
Ana Lanzagorta Cumming  
Emmanuel Lara Barrera

**INFORME** El restaurador como intermediario en la intervención de arte contemporáneo: la toma de decisiones  
Miriam Limón Gallegos  
Alma Maythé Loza Barajas

**SEMBLANZA** Revista *Conserva*: un recuento a 15 años en el mundo editorial de la conservación-restauración en América Latina  
Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR)

**DESDE EL ARCHIVO** Una reflexión sobre *La noción de pátina y la limpieza de las pinturas*, de Paul Philippot  
María Eugenia Marín Benito  
Dora M. Méndez Sánchez

**RESEÑA DE LIBRO** Interacción e interactividad: *Manual de museografía interactiva*  
Manuel Gándara Vázquez