

---

ENERO-JUNIO DE 2020

ISSN 2448-5934

---

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía

---

# Intervención

Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología

---

AÑO 11 - NÚMERO 21 - NUEVA ÉPOCA

DOI: 10.30763/Intervencion.v1n21.2020



# Intervención

Revista Internacional  
de Conservación, Restauración  
y Museología

*Intervención*, revista internacional de conservación, restauración y museología, año 11, número 21, enero-junio de 2020, es una publicación semestral editada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, Córdoba núm. 45, col. Roma, C.P. 06700, alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, disponible en [www.revistaintervencion.inah.gob.mx](http://www.revistaintervencion.inah.gob.mx)

Editor responsable: Benigno Casas de la Torre. Reservas de derechos al uso exclusivo: 04-2014-100312264200-203, ISSN: 2448-5934, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Paula Rosales-Alaín, Coordinadora editorial. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete" (ENCRYM) del INAH, General Anaya núm. 187, col. San Diego Churubusco, alcaldía Coyoacán, Ciudad de México. Fecha de última actualización 21 de septiembre de 2020.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse de ninguna forma, ni por ningún medio, sea este electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin previa autorización por parte de la editora, Cintia Velázquez Marróni. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente la opinión de los Comités Científico o Editorial de la Revista Intervención, de la ENCRYM o del INAH.

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 la Editora, Cintia Velázquez Marróni. No se devuelven originales.

Versión electrónica: <https://revistaintervencion.inah.gob.mx>.

Esta revista está indizada en repositorios y directorios nacionales e internacionales de calidad académica, tales como: Latindex, Conacyt, Scielo-México, Dialnet, Redalyc, Clase, Rebiun-CRUE, UNESDOC, AATA-Getty, BCIN, BIBLAT, Google Scholar, ESCI-Web of Science, Thomson&Reuters, REDIB y ERIH plus.

Correo: [revista\\_intervencion@encrym.edu.mx](mailto:revista_intervencion@encrym.edu.mx)

## SECRETARÍA DE CULTURA

Secretaria  
Alejandra Frausto Guerrero

## INSTITUTO NACIONAL DE ANTHROPOLOGÍA E HISTORIA

Director General  
Diego Prieto Hernández

Secretaria Técnica  
Aída Castilleja González

Secretario Administrativo  
Pedro Vázquez Beltrán

Encargada de la Coordinación Nacional de Difusión  
Rebeca Díaz Colunga

Encargado de la Dirección de Publicaciones  
Jaime Jaramillo Jaramillo

Subdirector de Publicaciones Periódicas  
Benigno Casas de la Torre

## ESCUELA NACIONAL DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y MUSEOGRAFÍA

Director  
Gerardo Ramos Olvera

Secretaria Académica  
Guillermo Damián Pereyra Tissera

Subdirectora de Investigación  
Isabel Medina-González

Subdirector de Planeación y Servicios Educativos  
Jorge Jiménez Rentería

Jefe de Control y Servicios Administrativos  
Osbaldo Franco Cruz

Coordinadora Académica de la Licenciatura en Restauración  
Ana Lizeth Mata Delgado

Coordinador Académico de la Maestría en Conservación y Restauración de Bienes Culturales Inmuebles  
Luis Carlos Bustos Reyes

Coordinadora Académica de la Maestría en Museología  
Énoe Mancisidor Pérez

Coordinadora Académica de la Maestría en Conservación de Acervos Documentales  
Natalia Valeria Barberá Durón

Encargada del Área de Publicaciones  
Citlalli Itzel Espíndola Villanueva

Jefa del Departamento de Educación Continua  
Ilse Neri Mijangos

Encargado del Área de Diseño y Producción/Difusión  
José Ricardo Guzmán Sánchez

Logística y Difusión  
Keyla Betsabé Merodio Guerrero



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



Editora fundadora  
Isabel Medina-González

Editora  
Cintia Velázquez Marroni

Coordinadora editorial  
Paula Rosales-Alanís

Asistente editorial  
Carolina Guiragossian Cuca

Producción editorial  
Benigno Casas de la Torre

Diseño y formación  
Jorge Alejandro Bautista Ramírez

Corrección de estilo  
Alejandro Olmedo

Traducción  
Traductorial / Richard George Addison

## COMITÉ EDITORIAL

### Instituto Nacional de Antropología e Historia

Ilse Cimadevilla Cervera,  
María Estíbaliz Guzmán  
Solano, María Concepción  
Obregón Rodríguez, Eugenia  
Macías Guzmán  
Escuela Nacional de  
Conservación, Restauración y  
Museografía (ENCRYM), Instituto  
Nacional de Antropología e  
Historia (INAH), México

### Instituciones académicas nacionales e internacionales

Edgar Casanova González  
Catedrático Conacyt,  
Laboratorio Nacional de  
Ciencias para la Investigación  
y la Conservación del  
Patrimonio Cultural (LANCIC),  
Instituto de Física (IF),  
Universidad Nacional  
Autónoma de México (UNAM),  
México

Mónica Cejudo Collera  
Facultad de Arquitectura  
(FAQ), Universidad Nacional  
Autónoma de México (UNAM),  
México

Adriana Cruz Lara Silva  
Escuela de Conservación y  
Restauración de Occidente  
(ECRO), México

Daniela Andrea Díaz Fuentes  
Università degli Studi della  
Basilicata, Italia

Ana Garduño Ortega  
Centro Nacional de  
Investigación, Documentación  
e Información de Artes  
Plásticas (CENIDIAP), Instituto  
Nacional de Bellas Artes y  
Literatura (INBAL), México

Carolusa González Tirado  
Centro INAH Guanajuato,  
Instituto Nacional de  
Antropología e Historia (INAH),  
México

Mirta Insaurralde Caballero  
Laboratorio de Análisis y  
Diagnóstico del Patrimonio  
(LADIPA), El Colegio de  
Michoacán (Colmich), México

María Antonieta Jiménez  
Izarraraz  
Centro de Estudios  
Arqueológicos de El Colegio  
de Michoacán (Colmich),  
México

Gillian Elisabeth Newell  
Investigadora de la Cátedra  
del Consejo Nacional  
de Ciencia y Tecnología  
(Conacyt), Facultad  
de Humanidades de la  
Universidad de Ciencias y  
Artes de Chiapas (Unicach),  
México

Sandra Peña Haro  
Sección de Conservación  
y Restauración, Archivo  
Histórico de la UNAM (AHUNAM),  
Instituto de Investigaciones  
sobre la Universidad y la  
Educación (IISUE), Universidad  
Nacional Autónoma de  
México (UNAM), México

Leticia Pérez Castellanos  
Universidad Autónoma  
Metropolitana-Iztapalapa  
(UAM-I), México

Valeria Valero Pié  
Coordinación Nacional de  
Monumentos Históricos  
(CNMH), Instituto Nacional de  
Antropología e Historia (INAH),  
México

## COMITÉ CIENTÍFICO

Luis Alberto Barba Pingarrón  
Instituto de Investigaciones  
Antropológicas (IIA), UNAM,  
México

Joaquín Barrio Martín  
Departamento de Prehistoria  
y Arqueología, Universidad  
Autónoma de Madrid (UAM),  
España

Rocío Bruquetas Galán  
Museo de América, Instituto  
del Patrimonio Cultural de  
España (IPCE), España

Aída Castilleja González  
Secretaría Técnica (INAH),  
Centro INAH Michoacán,  
México

José Ernesto Becerril Miró  
Experto jurídico en patrimonio  
cultural, México

Rita Eder Rozenwajg  
Instituto de Investigaciones  
Estéticas (IIE), UNAM, México

Laura Filloy Nadal  
Museo Nacional de  
Antropología, INAH, México

Manuel Gándara Vázquez  
Escuela Nacional de  
Conservación, Restauración  
y Museografía (ENCRYM), INAH,  
México

Diego Jiménez Badillo  
Museo del Templo Mayor, INAH,  
México

Linda Rosa Manzanilla Naim  
Instituto de Investigaciones  
Antropológicas (IIA), UNAM,  
México

Diana Isabel Magaloni Kerpel  
Los Angeles County Museum  
of Art, Estados Unidos de  
América

Isabel Medina-González  
Escuela Nacional de  
Conservación, Restauración  
y Museografía (ENCRYM), INAH,  
México

Salvador Muñoz Viñas  
Instituto Universitario de  
Restauración del Patrimonio,  
Universitat Politècnica de  
València (UPV), España

Alejandra Quintanar Isaías  
Departamento de Biología,  
Universidad Autónoma  
Metropolitana-Iztapalapa  
(UAM-I), México

Roxana Seguel Quintana  
Centro Nacional de  
Conservación y Restauración  
(CNCR), Servicio Nacional del  
Patrimonio Cultural, Chile

# ÍNDICE/CONTENTS

## EDITORIAL/NOTE FROM THE EDITOR

- 6 **Cintia Velázquez Marroni**  
<https://doi.org/10.30763/Intervencion.222.v1n21.01.2020>

## HOMENAJE/HOMAGE

- 12 **Sergio Arturo Montero Alarcón: pionero, fundamento y formador de la restauración en México.**

Sergio Arturo Montero Alarcón: Pioneer, Founder and Master Builder of Restoration in Mexico

**Isabel Medina-González**

<https://doi.org/10.30763/Intervencion.223.v1n21.02.2020>

## ENSAYO/ESSAY

- 67 **Antecedentes para la profesionalización de la conservación en México: diplomacia cultural y políticas patrimonialistas**  
Background for the Professionalization of Conservation in Mexico: Cultural Diplomacy and Heritage Policies

**Ana Garduño**

<https://doi.org/10.30763/Intervencion.224.v1n21.03.2020>

## INVESTIGACIÓN/RESEARCH

- 115 **Archivos del común: la catalogación colectiva en los museos de arte**  
Archives of the Commons: Collective Cataloguing in Art Museums  
**Joaquín Barriendos Rodríguez**  
<https://doi.org/10.30763/Intervencion.225.v1n21.04.2020>

- 151 **Gestión de materiales culturales delicados: los restos óseos humanos del Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina**  
Management of Delicate Cultural Materials: the Human Remains of the Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina

**María Gabriela Chaparro, Pamela García Laborde y Rocío Guichón Fernández**

<https://doi.org/10.30763/Intervencion.226.v1n21.05.2020>

- 185 **Museo de la Maré: la nueva museología social en una perspectiva crítica**  
The Maré Museum: the New Social Museology from a Critical Perspective  
**Camilo de Mello Vasconcellos y David Felipe Suárez Mira**  
<https://doi.org/10.30763//Intervencion.227.v1n21.06.2020>
- 212 **El sistema constructivo de *pajarete* en la vivienda tradicional del estado de Colima, México**  
The *pajarete* Construction System in Traditional Housing in the State of Colima, Mexico  
**Antonio Flores Calvario y Minerva Rodríguez Licea**  
<https://doi.org/10.30763//Intervencion.228.v1n21.07.2020>
- 257 **Consideraciones sobre la vulnerabilidad del patrimonio arquitectónico. Estudio de caso: la iglesia de El Sagrario, Cuenca, Ecuador**  
Considerations on the Vulnerability of Architectural Heritage. Case Study: the Church of El Sagrario, Cuenca, Ecuador  
**Gema Mariela Zamora Cedeño y María del Cisne Aguirre Ullauri**  
<https://doi.org/10.30763//Intervencion.229.v1n21.08.2020>
- RESEÑA DE EVENTO/EVENT REVIEW**
- 328 ***Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47<sup>TH</sup> Annual Meeting: la conservación en México en perspectiva con el mundo***  
*Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47th Annual Meeting: Conservation in Mexico in Perspective with the World*  
**Alfredo Ortega-Ordaz**  
<https://doi.org/10.30763//Intervencion.230.v1n21.09.2020>
- RESEÑA DE LIBRO/BOOK REVIEW**
- 349 ***Estudios sobre conservación, restauración y museología, vol. V.***  
*Studies on Conservation, Restoration, and Museology, vol. V.*  
**María Rosa Ruiz Cervera y María Ximena Agudo Guevara**  
<https://doi.org/10.30763//Intervencion.231.v1n21.10.2020>

**EDITORIAL**

## Go to English version

DOI: 10.30763/Intervencion.222.v1n21.01.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:6-8

Estimadas lectoras y lectores:

Con este nuevo número, *Intervención* saldrá a la luz en un mundo muy distinto, radicalmente alterado debido a la pandemia global de Covid-19 (SARS-COV-2), declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Es tan inoportuno como imposible seguir adelante con los planes tal como se habían proyectado antes de esta crisis sanitaria mundial, lo cual aplica tanto para individuos como para instituciones. Al momento de escribir esta editorial, en México nos encontramos aún en un periodo de aislamiento físico, pero ya se alcanza a sentir la gran incertidumbre y a vislumbrar el impacto social, económico y humano de la pandemia. En particular para quienes nos dedicamos a la cultura, el patrimonio y las humanidades, se avencinan tiempos de aún mayor dificultad ante el ineludible escenario de recortes presupuestales y despidos de personal, y posposición —o, en el peor de los casos, cancelación— de proyectos.

Además del necesario tiempo para pensar y plantear las nuevas formas de actuar en el panorama posCovid (que puede prolongarse durante meses e incluso años), es probable que necesitemos una “afinación” sustancial con las nuevas necesidades y condiciones de todos aquellos que dependen de los bienes y productos culturales, ya sea para disfrute, como identidad o sustento de vida. La reciente remoción y lanzamiento al río de la estatua de Edward Colston, un mercader y comerciante de esclavos, en Bristol, Inglaterra, durante una protesta a favor del movimiento *Black Lives Matter* a raíz del brutal asesinato de George Floyd en Estados Unidos, nos muestra las complejas relaciones con el pasado y el patrimonio que están operando en el convulso panorama de la “nueva normalidad”.

En este dramático contexto, *Intervención* inicia con el número 21 una nueva época, que se comenzó a gestar hace aproximadamente un año. Cumplimos 10 años de publicación ininterrumpida, y por ello el equipo editorial ha implementado una transformación de la revista que permita afianzar lo ya construido, pero también expandirnos a nuevos horizontes, físicos e intelectuales. A partir de ahora, *Intervención* será una revista bilingüe (inglés-español)



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



y digital, lo que nos permitirá llegar a públicos no hispanohablantes e incluso, a cualquier lugar del mundo mediante internet. Esto exigirá, consecuentemente, un replanteamiento y fortalecimiento de los procesos editoriales de la revista no sólo para hacer frente a lo que involucra la recepción y procesamiento de postulaciones en inglés, sino también para la consolidación tanto de lectores en esos nuevos horizontes como de la calidad académica de los contenidos de la revista. Por ello, como parte de las nuevas medidas, se está conformando un Comité Científico que incorporará a reconocidos especialistas nacionales e internacionales de las diversas disciplinas que abarca *Intervención*.

Esta expansión ha sido y seguirá siendo un gran reto. Sin embargo, los beneficios superan por mucho las dificultades. En un mundo que se dice globalizado, pero que en términos reales perpetúa gran número de barreras, hace falta emprender y apoyar iniciativas que ayuden a tender puentes. Al ser traducida al inglés, la revista hace una apuesta por establecer y compartir diálogos entre el valioso conocimiento producido en México y otros países hispanohablantes y aquel que se genera en cualquier otra parte del mundo que pueda ser comunicado en inglés. Buscamos leer sobre —y ser leídos en— otras latitudes más allá de nuestro confín idiomático y, con ello, retar las fronteras lingüísticas que a menudo prolongan la inequidad y el aislamiento en la circulación del conocimiento. Estos objetivos se incrementan con la propuesta digital de la nueva época: si bien es cierto que *Intervención* siempre ha estado plenamente accesible a través de su portal Open Journal System (OJS), ahora hemos rediseñado el formato para priorizar una interacción digital óptima; un salto cualitativo de gran relevancia.

Siguiendo la tradición de la revista, en esta entrega presentamos una diversa selección de textos pertenecientes a la conservación, restauración, museología, estudios del patrimonio y campos afines. Este primer número inicia con un homenaje a Sergio Arturo Montero Alarcón, restaurador pionero del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), pilar de esta profesión en México y cofundador de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM); quien desafortunadamente falleció el 14 de junio del presente año. Posteriormente, los lectores podrán emprender un viaje que va desde las viviendas elaboradas con arquitectura de tierra en el estado de Colima, hasta la nueva museología en una favela en Río de Janeiro, Brasil. Encontrarán también discusiones sobre: el papel de las comunidades en la creación y actualización de archivos digitales; la conservación de patrimonio



religioso edificado en tierra en Cuenca, Ecuador; la política internacional en la formación de gestores de la conservación y restauración en México, y la conservación de restos óseos humanos en un museo municipal de Olavarría, Argentina. Asimismo, y como es costumbre, están disponibles dos reseñas que, en esta ocasión, abarcan el libro *Estudios sobre conservación y restauración, vol. V*, así como una serie de eventos especializados sobre nuevas tecnologías y patrimonio. En su conjunto, los artículos apuntan a discusiones y tendencias de relevancia contemporánea, como la vulnerabilidad de bienes culturales en proceso de acelerada desaparición, la irrupción de la tecnología en la conservación, comprensión y uso de los productos culturales, las políticas locales e internacionales en la administración del patrimonio y la incorporación de narrativas antes consideradas “periféricas” como centro de los discursos museológicos.

Esperamos que la lectura de este número les proporcione alimento intelectual para continuar con sus labores, a pesar de la inusitada y triste circunstancia en que nos encontramos; también, que los cambios puestos en marcha para la nueva época sean efectivos e inviten a la postulación de contribuciones internacionales tanto en las líneas ya conocidas como en áreas emergentes que, sin duda, abundarán a partir de la experiencia planetaria de la pandemia. *Intervención* ha sido siempre un espacio abierto para la circulación y el debate de ideas, en concordancia con las políticas internacionales de acceso abierto al conocimiento. En mi función como editora continuaré con ese legado, poniendo además un énfasis en visibilizar los temas más urgentes de la contemporaneidad. ¡Ayúdennos a pasar la voz!

A manera de cierre, sólo me resta agradecer y reconocer la invaluable labor que durante toda la primera época ha realizado la doctora Isabel Medina-González, editora fundadora y corazón de *Intervención*; asimismo, la de Paula Rosales Alanís, coordinadora editorial y engranaje central de todos los procesos. Agradezco también al solidario Comité Editorial, al equipo de trabajo que da vida a esta revista académica de carácter internacional, a la dirección de la ENCRYM y a la Coordinación Nacional de Difusión del INAH, que desde la Subdirección de Publicaciones Periódicas hace de este proyecto una realidad aún vigorosa.

Cintia Velázquez Marroni  
Editora

ORCID: [orcid.org/0000-0001-6808-3453](https://orcid.org/0000-0001-6808-3453)



**EDITORIAL**

## Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.222.v1n21.01.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:9-11

Dear readers:

With this new issue, *Intervención* surfaces into a radically different world due to the global Covid-19 (SARS-COV-2) pandemic, as declared by the World Health Organization (WHO). It is as inopportune as it is impossible to go ahead with the plans as they were projected before this global health crisis, both for individuals and for organizations. At the time of writing this editorial in Mexico, we are still living through peak quarantine, but already you can sense the great uncertainty whilst we begin to perceive the negative social, economic and human impact of the pandemic. In particular for those of us engaged in culture, heritage and humanities, times of even greater difficulty are looming in the face of the inescapable scenario of budget cuts, staff layoffs, and postponement or, in worst case scenarios, the cancellation of projects.

In addition to the time needed to think and consider new ways of acting in the post-Covid landscape (which could last for months or even years), we are likely to need substantial “fine tuning” to the new needs and conditions of all those who depend on cultural goods and products, either for enjoyment, or as part of their identity or livelihood. The recent removal and sinking of the merchant and slave trader Edward Colston’s statue in Bristol, England, during a *Black Lives Matter* protest stemming from George Floyd’s brutal killing in the USA, evidence the complex relationships with the past and heritage operating in the turbulent “new normality”.

In this dramatic context, *Intervención* kicks off the new era with edition number 21, which has been in the works for about a year. We have enjoyed 10 years of uninterrupted publication and, therefore, the time has come for the editorial team to implement a transformation of the journal that enables us not only to refresh and strengthen upon what has already been built, but also to expand new horizons, both physically and intellectually. From now on, *Intervención* will be a bilingual (English-Spanish) digital journal, increasing our exposure and allowing us to reach previously untapped non-Spanish-speaking audiences around the world. Consequently, this requires us to rethink and refine our editorial





processes for the journal not only in how we deal with the reception and processing of applications in English but also how to consolidate readers from these new horizons and the academic quality of the journal's content. Therefore, as part of the new measures, we are setting up a carefully selected Scientific Committee which will incorporate renowned national and international specialists from diverse disciplines covering the topics touched on by *Intervención*.

This expansion has been, and will continue to be, a great challenge for the team, yet it is one that is worth the effort. In a world that is said to be globalized, but that in reality still perpetuates a large number of barriers, it is necessary to undertake and support initiatives that help build bridges and shorten distances. With the undertaking of an English edition, the journal makes a commitment to establish and share dialogues between the valuable knowledge produced in Mexico and other Spanish-speaking countries, and anywhere else in the world that can communicate in English. We seek to both read and be read in other regions that do not share our language thereby challenging linguistic boundaries that so often prolong inequity and restrict the circulation of knowledge. This mission is furthered by our digital proposal for the new era: whilst *Intervención* has always been fully accessible through our Open Journal System portal (OJS), we have now redesigned the format to optimize digital interaction; a significant qualitative step forward for the journal.

In keeping with the journal's tradition, in this offering we present a diverse selection of texts belonging to the disciplines of conservation, restoration, museum and heritage studies, and other related fields. The first contribution is a homage to Sergio Montero Alarcón pioneer restorer of the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH), pillar of this profession in Mexico and co-founder of the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM); who unfortunately passed away on June 14 of this year. Afterwards, readers will be able to embark on a journey taking them from earthen architecture housing in the Mexican state of Colima, to the new museology emerging in the favelas of Rio de Janeiro in Brazil. They will also find discussions on the role of communities in the creation and updating of digital archives; the conservation of earthen religious built heritage in Cuenca, Ecuador; international policy in the training of conservation and restoration professionals in Mexico, and the conservation of bone remains in a municipal museum in Olavarría, Argentina. Also, as usual, there are two reviews available which, in this instance, cover the book *Estudios sobre conservación y restauración, vol. V*, as well as a num-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ber of specialized events in technology and heritage. As a whole, the articles point to discussions and trends of contemporary relevance, such as the vulnerability of cultural assets in processes of rapid disappearance, the irruption of technology in conservation, understanding and use of cultural products, local and international policies in heritage management and the incorporation of narratives previously considered “peripheral” to the center of museological discourses.

We hope that reading this issue will provide you with some intellectual nourishment to help you continue with your work, despite the unusual and sad circumstances in which we find ourselves; also, that the changes set in motion for the new era will be effective and invite the nomination of international contributions both in well-established and emerging areas that will, undoubtedly, proliferate as a reaction to this shared planetary experience of the pandemic. *Intervención* has always been an open space for the circulation and debate of ideas, in accordance with international policies of open access to knowledge. In my new role as editor, I will continue this legacy, with an emphasis on highlighting the most urgent issues of our contemporary world. Help us to spread the word!

In closing, I would like to thank and recognize the invaluable work done throughout this whole first period by Dr. Isabel Medina-González, founding editor and the beating heart of *Intervención*, as well as Paula Rosales Alanís, editorial coordinator and a central figure across all our processes. I would also like to thank the solidarity shown by the Editorial Committee, the team that brings this international academic journal to life, the management of ENCRYM and the INAH’s *Coordinación Nacional de Difusión* which, from the *Subdirección de Publicaciones Periódicas*, ensures this project is a still vigorous reality.

Cintia Velázquez-Marroni  
Editor

ORCID: [orcid.org/0000-0001-6808-3453](https://orcid.org/0000-0001-6808-3453)

# Sergio Arturo Montero Alarcón: pionero, fundamento y formador de la restauración en México

Sergio Arturo Montero Alarcón: Pioneer, Founder  
and Master Builder of Restoration in Mexico

DOI: 10.30763/Intervencion.223.v1n21.02.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:12-40 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:41-66

Editado/Edited: 30.06.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

**Isabel Medina-González**

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM),

Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México

[ismedin@gmail.com](mailto:ismedin@gmail.com) | [ORCID: orcid.org/0000-0002-4832-1925](https://orcid.org/0000-0002-4832-1925)



[Ir a versión  
en español](#)

## RESUMEN

Ante la caída de telón de la hermosa vida de Sergio Arturo Montero Alarcón, trasciende un profundo sentido de admiración hacia su personalidad y su trayectoria como pionero, fundamento y formador de la restauración en México. Asimismo, destaca su gran liderazgo, impacto e influencia en las esferas de las culturas y los patrimonios, así como de su conservación y su difusión. En este número inaugural de la nueva época de *Intervención* se suscriben algunas palabras sobre quien seguirá siendo no sólo uno de los grandes del campo de la conservación-restauración en América Latina, con más de 45 años de labor en el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sino, particularmente, un referente de vara muy alta en el ámbito académico, ya que durante cuatro décadas fue docente de excelencia, muy respetado y profundamente querido, en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM), perteneciente al INAH.

## PALABRAS CLAVE

Sergio Arturo Montero Alarcón; restauración; trayectoria; homenaje

[Go to English  
version](#)

## ABSTRACT

As the curtain fell on his incredible life, there was a general sense of admiration for the personality and career of Sergio Arturo Montero Alarcón. He was a pioneer, founder and master builder of Restoration in Mexico and stands out for his exceptional leadership, impact, and influence in the spheres of culture and its heritages,

their conservation and their dissemination. In this inaugural issue of the new era of *Intervención*, some words are dedicated to the person who will continue to be not only one of the greats in the field of conservation-restoration in Latin America, with more than 45 years of work at the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH), but, above all, a leading authority in the academic field, since for four decades he was a distinguished teacher and was highly respected and deeply loved at INAH's *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM).

**KEYWORDS**

Sergio Arturo Montero Alarcón; restoration; career; homage



# Sergio Arturo Montero Alarcón: pionero, fundamento y formador de la restauración en México

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.223.v1n21.02.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:14-40

Editado: 30.06.2020 · Publicado: 21.09.2020

**Isabel Medina-González**

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México  
[ismedin@gmail.com](mailto:ismedin@gmail.com) | ORCID: [orcid.org/0000-0002-4832-1925](https://orcid.org/0000-0002-4832-1925)



## RESUMEN

Ante la caída de telón de la hermosa vida de Sergio Arturo Montero Alarcón, trasciende un profundo sentido de admiración hacia su personalidad y su trayectoria como pionero, fundamento y formador de la restauración en México. Asimismo, destaca su gran liderazgo, impacto e influencia en las esferas de las culturas y los patrimonios, así como de su conservación y su difusión. En este número inaugural de la nueva época de *Intervención* se suscriben algunas palabras sobre quien seguirá siendo no sólo uno de los grandes del campo de la conservación-restauración en América Latina, con más de 45 años de labor en el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sino, particularmente, un referente de vara muy alta en el ámbito académico, ya que durante cuatro décadas fue docente de excelencia, muy respetado y profundamente querido, en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM), perteneciente al INAH.

## PALABRAS CLAVE

Sergio Arturo Montero Alarcón; restauración; trayectoria; homenaje

**A**l escribir estas palabras de homenaje al profesor Sergio Arturo Montero Alarcón (Figura 1) vienen a la mente muchas imágenes sobre la polifacética, prolífica y extensa carrera del restaurador nacido el 7 de agosto de 1937 en la Ciudad de México y fallecido ahí mismo el 14 de junio de 2020, en un amoroso entorno familiar formado por su esposa, Dora Oropeza, y sus hijos: Irina, Yuri e Iker.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

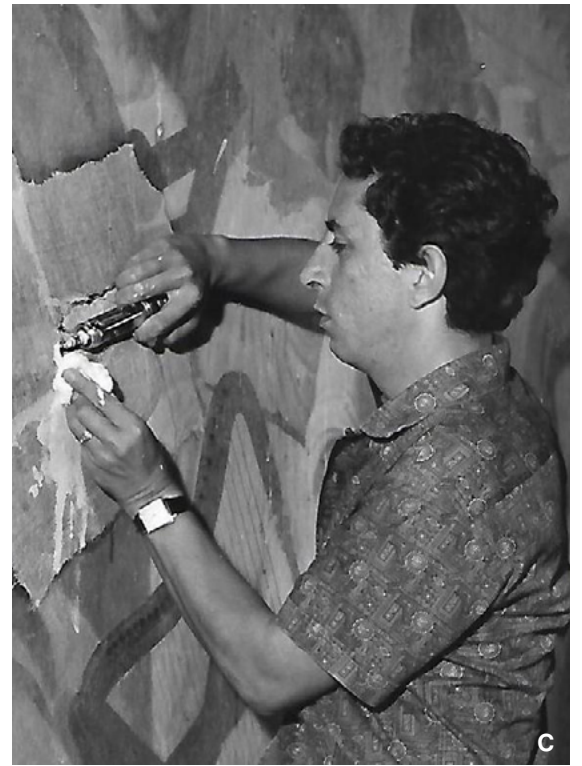


FIGURA 1. Retratos del profesor Sergio Arturo Montero Alarcón en diversos aspectos de su trayectoria profesional (A. Fuente: Polyforum Siqueiros, 2017. B y C. Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero; cortesía: Iker Montero, ENCRYM-INAH).

Lo que trasciende con mayor potencia respecto del profesor Montero es el profundo sentido de admiración hacia su trayectoria como pionero, fundamento y formador de la restauración en México, aspectos que en sí mismos hacen muy compleja la tarea de describir con justicia su gran liderazgo, impacto e influencia en las esferas de las culturas y los patrimonios, así como de su conservación y su difusión. Resultaba indudable e ineludible, sin embargo, que en este número inaugural de la nueva época de *Intervención* escribiéramos algunas palabras sobre quien seguirá siendo no sólo uno de los grandes del campo de la conservación-restauración en América Latina, con más de 45 años de labor en el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), sino, particularmente, un referente de vara muy alta en el ámbito académico, ya que durante cuatro décadas fue docente de excelencia, muy respetado y profundamente querido, en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM), perteneciente al INAH.

Para principiar, vale la pena revelar que la crianza de Montero ocurrió en el seno de una familia bicultural, de vena artística y de fuertes convicciones políticas: sus padres, Dolores Alarcón, mexi-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



cana, y Marco Arturo Montero Valdés, de origen mexicano-cubano, fueron formados bajo el alero de la escuela Vasconcelista. El oficio de Montero Valdés fue el de poeta y músico, a lo que sumó un significativo papel como activista político de izquierda: miembro del Partido Comunista (PC), fue fundador de la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios (LEAR) (Montero, comunicación personal, 2020; Méndez, 1981). Con esos antecedentes no es de extrañar que la educación primaria y secundaria de Sergio Montero transcurrió en el ámbito de la escuela pública que a lo largo de los años cuarenta y cincuenta experimentó transformaciones fundamentales gracias a su profesionalización y extensión nacional, por un lado, con la fundación y expansión de la Escuela Normal Superior, y, por el otro, con la institucionalización del magisterio y con la instauración del Sistema Educativo Nacional, bajo la batuta de Jaime Torres Bodet (Ornelas, 1995). Lo que sí sorprende es el tejido interdisciplinar que la educación superior de Montero urdió entre las disciplinas de la ciencia aplicada y el arte. Además de haber emprendido estudios vocacionales en ingeniería y arquitectura en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), Montero se graduó en 1958 de la carrera de artes plásticas en la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado “La Esmeralda”, del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA). Con ello adquirió una sólida formación en los ámbitos creativo y espacial de los bienes culturales a los que dedicaría gran parte de su vida como restaurador de pintura de caballete, obra mural y escultura (Montero, 2018). En especial, su paso por “La Esmeralda” apuntaló su interés, como lo declaró años después, en la “técnica de la pintura [...] que] me gustó mucho, la preparación de materiales, su contenido, y todo eso” (Ventura, 2011, s.p).

Hacia los sesenta, el tránsito educativo de Montero daría un giro extraordinario hacia la experiencia internacional: una beca que adquirió como militante de las Juventudes Comunistas del PC le permitió convertirse en estudiante de restauración de obras de arte y de monumentos históricos en la Escuela Superior de Artes Plásticas de Bratislava, Checoslovaquia (Montero 2018; Montero, comunicación personal, 2020). Pocos saben que su área de competencia formativa en ese momento fue primordialmente la escultura (González, 2010, p. 1). Lo cierto es que su periplo interoceánico lo convertiría en el primer restaurador mexicano con estudios de especialización, y demarcaría su aproximación a la disciplina. Como en su oportunidad él mismo señaló: “yo aprendí los principios de la restauración [en Europa] y los apliqué para resolver los problemas que se me presentaron al regresar a México” (González, 2010, p. 1).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Efectivamente, así fue. A su regreso a nuestro país, en 1962, Montero, al ser uno de los primeros restauradores de obra moderna mexicana, innovó realizando acciones de desprendimiento, montaje y tratamiento de murales de la autoría de Cecil Crawford O’Gorman y de Fermín Revueltas (Figura 2), la última, obra originalmente ubicada en el Banco Azteca de la Ciudad de México (Ventura, 2011, s.p.).

Un año más tarde, en 1963, ingresó en las filas del INAH con una doble función como restaurador. Por una parte, como miembro del personal y jefe de restauración (1963-1982) se dedicó a intervenir obra mural prehispánica y virreinal, así como pintura de caballete histórica, en el recientemente creado Departamento de Catálogo y Restauración (DCR) del INAH, con sede en el ex convento de Culhuacán y luego en el ex convento de Churubusco, bajo la dirección de Manuel del Castillo Negrete (Figura 3). Por otra parte, fungiría como conservador de material arqueológico en el Departamento de Prehistoria (1963-1964), ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Como directivo del DCR-INAH, institución que derivaría en la actual Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC), Montero participó y coordinó la restauración de las pinturas monumentales de Cristóbal de Villalpando y Miguel Cabrera, del claustro de los Aljibes y de la sacristía de Tepotzotlán, respectivamente, así como de las pinturas murales del convento de Santo Domingo de Oaxaca. En el terreno arqueológico resalta su intervención en las máscaras de turquesa de Coixtlahuaca y Zaachila, proceso que le ganaría la admiración



FIGURA 2. Restaurador Sergio Arturo Motero Alarcón (A y B, él en camisa a cuadros) trabajando en el desprendimiento de los murales de Cecil Crawford O’Gorman (Fotografía: 1962; fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH; cortesía: Iker Montero).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de Ignacio Bernal (Montero, comunicación personal, 2018). Esas instancias impulsarían la excepcional y rica trayectoria de Montero como un restaurador que lleva su intervención a la escritura por medio del reporte y, de ahí, a la difusión mediante las publicaciones. Daría vida entonces a varios artículos sobre restauración en el *Boletín del INAH*, en los que se aprecia su destreza en la aplicación de criterios de restauración en la acción directa (Montero 1964, 1965, 1967a, 1967b, 1974). La contribución sobre las máscaras de Coixtlahuaca y Zaachila —hoy en día paradigmática en el ámbito de la conservación-restauración de musivaria mesoamericana, ya que destaca por la implementación de la ciencia aplicada al estudio de la materialidad de esos artefactos prehispánicos únicos, así como por la recuperación de tecnologías tradicionales indígenas—; merecería su proyección internacional al ser traducida al inglés para su publicación como la primera colaboración de un mexicano en la ya prestigiada revista *Studies in Conservation* (Montero, 1968). A la par, dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la DCR-INAH, inició su papel como instructor de restauradores técnicos en pintura mural.

Hacia mediados de la década de 1960, en el contexto de contundentes impulsos nacionales e internacionales que condujeron a la instauración del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales UNESCO (Cerlacor, antecedente de la hoy ENCRYM), Montero fungiría, de la mano de su amigo de vida Jaime Cama Villafranca, como fundador. Ahí se imprimiría su larga y muy honda huella docente, ya que fue profesor de las primeras generaciones de restauradores mexicanos y extranjeros formados en el Cerlacor y en los cursos de capacitación en Conservación y Museografía auspiciados por la Organización de Estados Americanos (OEA).

Con la inauguración de la ENCRYM, su trayectoria académica se consolidó por un lapso de cuatro décadas como profesor titular de diversos espacios tanto de enseñanza-aprendizaje como de gestión académica, principalmente en la Licenciatura de Restauración de Bienes Culturales Muebles (LRBCM): las asignaturas de Introducción a la Tecnología de Bienes Culturales (1966-1977; 1983-1987), de Técnicas de Restauración (1966-1977), Teoría y Práctica en Talleres de Restauración (1966-1977), las cuales confluían en la de Tecnología y Taller de restauración (1983-1987); la materia de Manejo de Colecciones (1985-1989) y, relevantemente, los Seminarios-Taller de Introducción a la Restauración (1989-1998) (hoy Laboratorio Introductorio de Restauración de Bienes Culturales, Labir) y de Restauración de Obra Mural (1989-1998) (actualmente

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 3. Visita del Taller de Restauración de Pintura de Caballete, en el Centro Churubusco, década de 1970; ahora la actual Coordinación Nacional de Conservación de Patrimonio Cultural (CNCPC-INAH). De izquierda a derecha: Sergio Montero, Manuel del Castillo Negrete y Paul Coremans (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH; cortesía: Iker Montero).

conocido como el Seminario Taller de Restauración de Obra Mural [STROM]). En éste compartió plaza con las maestras Haydeé Orea y Martha Tapia, profesionales que hoy en día sobresalen por su papel en la formación de restauradores y en la intervención de pinturas murales en México y América Latina. También, durante un breve periodo de tiempo (1980-1983), Montero impartió la cátedra de Introducción a la Restauración para estudiantes de arqueología de la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH).

A mediados de la década de 1980, la gestión directiva de Jaime Cama Villafranca se propuso reestructurar el programa académico de la LRBCM y para coordinarlo comisionó a Montero, quien a la postre refrendó en la malla curricular el concepto de *seminario-taller* como espacio pedagógico transversal que construye activamente la interdisciplina mediante la interacción de saberes derivados de las ciencias naturales y humanas (particularmente, la antropología), con una metodología de aproximación e intervención de la conservación-restauración. Sin duda, la noción —y articulación— del *seminario-taller* reflejó no sólo la propia formación universitaria de Montero, sino también los presupuestos conceptuales de

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 4.  
Restaurador Sergio Arturo Montero Alarcón con uno de los títeres realizados por él. Su faceta de titiritero inició a la edad de diez años, inspirado por su padre, Marco Arturo Montero, quien utilizaba el recurso del teatro guiñol en sus tareas de alfabetización en los pueblos aledaños a la Ciudad de México (Fuente: INAH TV, 2016).

importantes teóricos de la restauración de mediados del siglo xx, como Cesare Brandi (2000 [1964]), Paul Coremans (1969) y Paul Phillipot (2000 [1972]). Entre 1983 y 1998, en la ENCRYM Montero fue, además, coordinador técnico académico (1983-1992), decano de su Consejo Académico (1993-1997) y miembro de diversas comisiones académicas, incluidas la de Titulación (1983-1992) y la de Admisión (1983-1998).

Entre paréntesis, he de agregar que durante la última década del siglo xx y la primera del siglo xxi, como sello innovador de la ENCRYM, la figura del *seminario-taller* se adoptaría por otros organismos de educación superior en nuestro país, para constituir uno de los baluartes más preciados y visibles de una escuela mexicana de conservación-restauración. Eso significa que una mayoría aplastante de restauradores, hoy en activo en el INAH y otras instituciones nacionales, fueron, de una u otra forma, pupilos de Montero.

Es interesante señalar que, en relación con sus capacidades dentro del proceso de admisión ENCRYM, el profesor Montero dejaría en la memoria señas imborrables tanto por su presencia —la de un restaurador profesional en plenitud frente a un aspirante— como por poner en marcha una serie de actividades dirigidas a valorar las capacidades colaborativas y de expresión de los postulantes, con base en el traslado de competencias de la práctica de la restauración y del teatro guiñol (Figura 4).



En suma, la carrera académica de Montero dejó, como se perfila aquí, una impronta en diversos campos de gestión académica, formulación pedagógica y docencia. Un aspecto notable de su trayectoria docente era su personal estilo de impartir cátedra, el cual se caracterizaba por complementar la disertación técnica con la narración biográfica. Tal como en su oportunidad señaló Carolusa González Tirado, ese método

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



es un recurso didáctico difícil, que no cualquiera puede emplear: para empezar, el profesor debe tener en su historial una gran cantidad y variedad de experiencias laborales importantes, para elegir de este repertorio la más adecuada para cada tema. Además, se requiere de cierta actitud frente al grupo [...] se necesitan anécdotas que reflejen retos importantes, problemas casi imposibles de resolver, para captar la atención de los estudiantes [...] y enseñar] cómo es el trabajo real de un restaurador, cómo un profesional utiliza los datos que conoce, evalúa situaciones y toma decisiones (González, 2010, p. 2).

En efecto, la narrativa docente de Montero enseñaba el trabajo profesional de la restauración e, indirectamente, transmitía la experiencia, daba ejemplo de la magnitud de las labores, explicitaba cómo ejercer la profesión y servía de ejemplo para aprender a ser restaurador. En Montero la relación entre la práctica y la formación profesional cristalizaron en un producto muy fino: asesoró y dirigió, entre otras, tesis de pintura de caballete (1990), pintura mural y estucos prehispánicos y virreinales (1993-1994, 1998), y metales arqueológicos (1994). Esta conexión también le permitió a lo largo de su vida ser consejero de muchos colegas y directivos del INAH.

Por lo hasta aquí expresado, el legado docente de Sergio Montero es incomparable. En lo tangible se traduce en la educación universitaria de decenas de generaciones de restauradores y museógrafos de la ENCRYM, quienes hoy lo reconocemos como columna decisiva en nuestra formación por sus siempre generosas cátedras colectivas, dotaciones personales y asesorías de tesis. Debemos gratitud por sus rigurosas enseñanzas y una docencia donde el profesor desplegaba directamente su observación, opinión e intervención —las cuales son motivo de ejemplo—, y, como señalé, por las repentinas anécdotas que permitían el diálogo directo, sus posiciones definitivas y su sentido del humor. Con motivo de su fallecimiento, en un espacio de Facebook denominado *Para el Profesor Montero* se vertieron decenas de recuerdos y reflexiones que no sólo sirven como testigos del buen efecto de su trabajo en formación, sino también desvelan, a partir de un cúmulo de imágenes fotográficas, la cercanía que entablaba con los estudiantes tanto en las aulas de la ENCRYM como en diversas visitas a lugares patrimoniales, muchos de los cuales habían sido objeto de su intervención (Figura 5).

Aunado a lo anterior, habría que señalar que el profesor Montero fue maestro en muchos escenarios. Colaboró en diversas iniciativas educativas en materia de conservación y museografía en

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 5. Imágenes del profesor Sergio Arturo Montero Alarcón con alumnos de la ENCRYM-INAH.

A. Graduación de la generación 1989-1994, ENCRYM (Cortesía: Gloria Martha Sánchez).

B. Profesor Sergio Arturo Montero Alarcón rodeado de alumnos de la licenciatura y de la opción técnica de Pintura Mural, ENCRYM (Cortesía: Laura Filloy Nadal).

C. Profesor Sergio Arturo Montero Alarcón con la generación 2007-2011 (Cortesía: Naitzá Santiago Gómez). (Fuente: Grupo público de Facebook denominado *Para el profesor Montero*, 2020).



alianza con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 1988), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM, 1989-1992) y el Instituto Mexiquense de Cultura (IMC, 1990). Por un periodo de más de 45 años impartió, de forma incansable, decenas de ponencias y conferencias en actos académicos nacionales e internacionales organizados por la ENCRYM, diversas dependencias del INAH, la ECRO, el INBA, la UNAM, la Sociedad Mexicana de Antropología (SMA), el Centro Cultural España (CCE), el Congreso Internacional

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de Americanistas (ICA, por sus siglas en inglés), el Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), el *American Institute of Conservation* (AIC), el *Getty Conservation Institute* (GCI), el Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés) y diversas organizaciones civiles organizadas. Las enseñanzas de Montero, por tanto, impactaron a un grupo incalculable de profesionales mexicanos y extranjeros que le deben su capacitación y actualización en el sector patrimonial.

Es importante subrayar que Montero no concebía todos esos esfuerzos como empresas aisladas, sino como mecanismos de consolidación de la práctica profesional de la restauración a escala disciplinar y como institución, cuyos resultados palpables deben mucho a su inagotable labor. Como ya mencioné, fue el organizador y coordinador (1963-1977) de los talleres de restauración del DCR, espacios que hoy siguen configurando el quehacer de la CNCPC. Más tarde, sería jefe del propio DCR, y entre 1977 y 1982, en lo que él llamaría su periodo de exilio de Churubusco, se desempeñó como jefe de restauradores del Centro INAH Hidalgo. De esa manera, buscó descentralizar sus saberes de intervención profesional e institucional.

En adición, la carrera de Montero como director, ejecutor y asesor de proyectos nos azora, de modo que parecería imposible resumir toda su trayectoria en unas líneas. En consecuencia, me he decidido a dar paso en las próximas líneas a la mención de las iniciativas de conservación-restauración que en los últimos años él recordaba, con especial cariño, como la antesala a una *Antología* que, con su plena colaboración en últimas fechas, se encuentra en elaboración bajo el sello editorial de la ENCRYM.

Sergio Montero fue uno de los primeros restauradores de patrimonio paleontológico: su intervención en el esqueleto de un mamut aún resuena en la memoria institucional. Asimismo, fue un pionero de la conservación en el ámbito del acervo prehispánico: destacan, además de la restauración de las máscaras de mosaico de turquesa de Coixtlahuaca y Zaachila, ya referida, realizada en 1966 (Montero 1967b y 1968), el rescate de un adoratorio azteca de las excavaciones del metro de la Ciudad de México en 1968 (Montero 1972); la prodigiosa y vanguardista intervención, mediante el uso de resinas poliméricas, para la conservación de la escultura monumental en arcilla denominada Mictlantecuhtli de la zona arqueológica del Zapotal, Veracruz (1972) (Figura 6), y la restauración de las pinturas murales de la zona arqueológica de las Higueras, también en Veracruz (1967-1973), donde realizó la proeza de desprender más de 19 estratos

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

de pintura totonaca de aproximadamente 200 fragmentos (*cfr.* González, 2010) (Figura 7).

Vale recordar, asimismo, su colaboración en el proyecto de restauración de las pinturas murales de la zona arqueológica de Cacaxtla, Puebla (1975) (Figura 8), así como el mantenimiento, desprendimiento, montaje y restauración de pinturas murales desprendidas de la zona arqueológica de Teotihuacan, Estado de México (1966-1977), incluidas las obras derivadas de la repatriación de la Colección Wagner (1984-1991).

Son notables, además, sus acciones de diseño y elaboración de embalajes para el Ocelotl Cuauhxicalli (Figuras 9 y 10) expuesto en Washington (1983), y la Cabeza Olmeca para una exposición en Tokio (1985).



FIGURA 6. Restaurador Sergio Arturo Montero Alarcón realizando trabajos de restauración en la escultura monumental en arcilla denominada “Mictlantecuhtli” de la zona arqueológica del Zapotal, Veracruz, México (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1972; cortesía: Iker Montero).



FIGURA 7. Procesos de desprendimiento de los murales de pintura totonaca de la zona arqueológica de las Higueras, Veracruz, México (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1967-1973; cortesía: Iker Montero).



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 8. Inspección de las pinturas murales de Cacaxtla, junto a Jaime Cama Villafranca y María del Carmen Castro (ca. 2010) (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH; cortesía: Iker Montero).

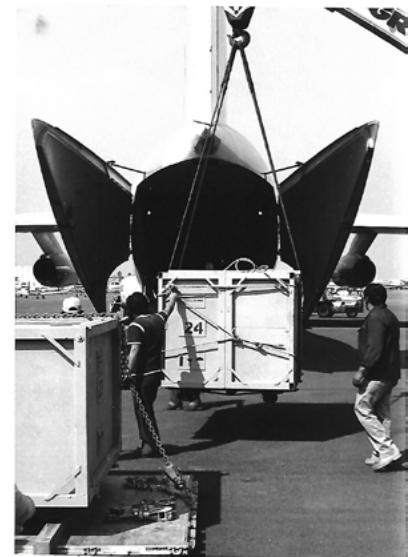
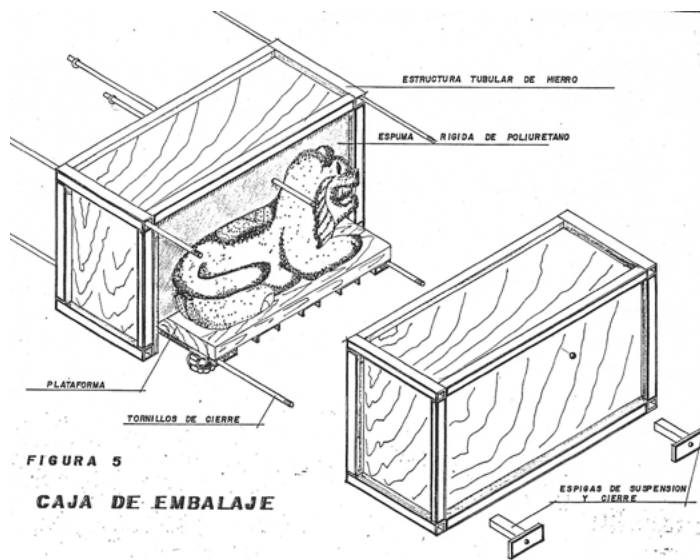


FIGURA 9. Isométrico de la caja de embalaje para traslado del Ocelotl Cuauhxicalli diseñado por Sergio Arturo Montero Alarcón (izquierda). Embalaje del Ocelotl Cuauhxicalli volado para colocarlo al interior del avión que lo llevaría a Washington D.C, Estados Unidos (derecha) (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1983; cortesía: Iker Montero).

En la zona arqueológica de Bonampak, Chiapas, Montero participó, entre 1967 y 1977, en la elaboración de los estudios para la restauración de las pinturas del edificio 1 (Montero 1985) y, por supuesto, dirigió la majestuosa restauración de la Estela 1 (Figuras 11 y 12), acciones realizadas en condiciones extremas de aislamiento, gracias a la coordinación precisa de un grupo de técnicos de campo y al empleo de técnicas tradicionales de elevación de peso (Montero 1977, 1994).

De su etapa más madura son admirables las intervenciones para la restauración del monolito Venus de la zona arqueológica

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 10.  
Restaurador  
Sergio Arturo  
Montero Alarcón  
supervisando el  
proceso de retiro  
de embalaje y  
exhibición del  
Ocelotl Cuauhxicalli  
(Fuente: Dossier  
del Profesor Sergio  
Montero, ENCRYM-INAH,  
1983; cortesía: Iker  
Montero).

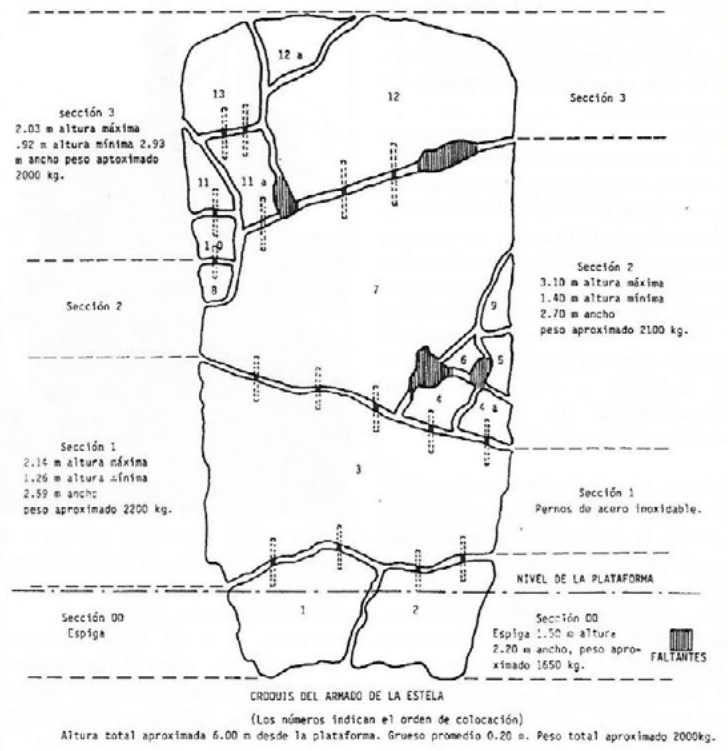


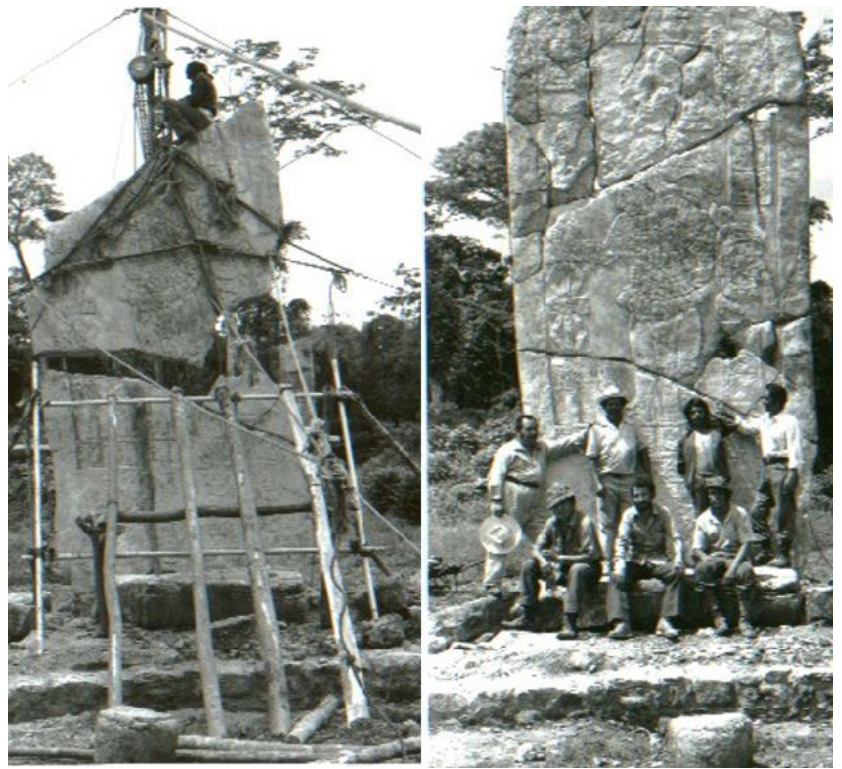
FIGURA 11. Croquis de levantamiento y reestructuración de los fragmentos de la Estela 1 de la zona arqueológica de Bonampak, Chiapas, México; realizado por Sergio Arturo Montero Alarcón e imágenes del proceso de levantamiento de fragmentos (Fuente: Montero 1983, p. 72, Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1977; cortesía: Iker Montero).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 12. Equipo de trabajo de la reestructuración de la Estela 1 de Bonampak (Chiapas, México) al final del procedimiento de conservación y restauración con el Profesor Sergio Arturo Montero ubicado a la izquierda de la imagen (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero ENCRYM-INAH, ca. 1977; cortesía: Iker Montero).



de Tamtoc (2006) y la asesoría para la reubicación del monolito Tlaltecuhтли de la zona arqueológica del Templo Mayor (2007), y para el embalaje y traslado de esculturas mayas en el Museo Cantón (2012) (Figura 13).

Sus obras de restauración en patrimonio histórico, aunque menos conocidas, también son dignas de reconocimiento (Figura 14): vale recordar las restauraciones de las pinturas monumentales de Villalpando y Cabrera de Tepotzotlán (1964) y de Rodríguez Juárez

FIGURA 13. Levantamiento del monolito de Venus en la zona arqueológica de Tamtoc, San Luis Potosí, México (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 2006; cortesía: Iker Montero).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 14.  
Intervención en  
obra histórica por el  
restaurador Sergio  
Arturo Montero  
(Fuente: Dossier  
del Profesor Sergio  
Montero, ENCRYM-INAH,  
ca. 1977; cortesía:  
Iker Montero).



en la Catedral Metropolitana (1967), y las pinturas murales de Santo Domingo, Oaxaca (1964-1965), que ya he mencionado.

Sin embargo, uno de sus mayores y más queridos logros sería la restauración, en dos momentos, de las pinturas murales de la Casa de La Moreña, municipio de La Barca, Jalisco (1974-1977, 2007-2010). Esa oportunidad representó una posibilidad única para valorar el comportamiento de materiales de intervención en condiciones y tiempos reales, así como para ponderar sus propias decisiones (Montero 1991; Montero y Alfaro 2013) (Figuras 15 y 16).

Montero también fue innovador en la restauración de obras de arte moderno de autores como Cecil Crawford O'Gorman (1962), Fermín Revueltas (1962), Carlos Mérida (1977-1978) y Joaquín Torres García (2001). Ferviente estudioso y admirador del muralismo mexicano, fungió como director del proyecto de restauración de los murales del Polyforum David Alfaro Siqueiros (1994-1995), (*cfr.* Montero y Ramírez, 2000b) (Figura 17). Fue además, asesor en iniciativas presentadas en últimas fechas sobre ese bien, que privilegiadamente recibió la experiencia de Sergio Montero.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 15.  
 Restaurador Sergio  
 Arturo Montero  
 Alarcón en la Casa  
 de la cultura de La  
 Moreña, municipio  
 de la Barca,  
 Jalisco, México.  
 (Fotografía: Mauricio  
 Marat; fuente:  
 Dirección de Medios  
 Comunicación, INAH,  
 2020).



FIGURA 16. Procesos de restauración de la imagen de las pinturas murales de La Moreña, temporada 2007-2009 (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, ca. 2007-2009; cortesía: Iker Montero).

La pericia de Montero se proyectó más allá de las fronteras de México a partir de múltiples comisiones internacionales en Guatemala, Uruguay, El Salvador, Estados Unidos y lugares tan lejanos como Etiopía y Japón (*cf.* Montero, 2008), a lo que se agregó su cooperación formativa con la Secretaría de Relaciones Exteriores (1991-1993). Su asesoría en esta competencia abarcó no sólo la restauración de pinturas murales —en particular su desprendimiento— sino también la conservación preventiva y posdesastre, así como el manejo de obras monumentales en exposiciones internacionales. Entre esas comisiones, que abarcaron de 1973 a

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 17. Vista del Panel exterior no. 10. *Mestizaje: el drama de la guerra y el amor durante la conquista*, realizado por David Alfaro Siqueiros y restaurado por Sergio Arturo Montero Alarcón, 1994-1995 (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, ca. 1994-1995, cortesía: Iker Montero).



2006, están comprendidas *Rutas Históricas* (Etiopía, 1973); pinturas y decoraciones murales (Antigua Guatemala, 1973; El Salvador, 1994; Uruguay, 1997); comisaría museológica (exposiciones *Arte azteca y Arte olmeca*, National Gallery of Washington, 1983 y 1996 respectivamente, así como *Arte olmeca*, Osaka y Omiya 1986).

La versatilidad de la praxis profesional de Montero es sobresaliente no sólo por parecer contraria a la tendencia de especialización profesional de la segunda parte del siglo xx, sino por su papel innovador en la gestación y actuación de una visión integral de la ENCRYM que ha demostrado su efectividad en el ejercicio profesional de sus egresados, en particular en las acciones de diagnóstico reactivo a desastres, realizadas, entre otros momentos, después

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 18.  
Restaurador  
Sergio Arturo  
Montero Alarcón  
homenajeado y  
reconocido por sus  
cuarenta y cinco  
años de formar  
restauradores en la  
ENCRYM: a su derecha  
la entonces directora  
de esta institución,  
Lic. Liliana Giorguli y  
como representante  
de profesores, la  
Mtra. Carolusa  
González Tirado  
(Fuente: Dirección  
de Medios de  
Comunicación, INAH,  
2010).

de los sismos de 1985 y 2017. Lo anterior no fue producto del azar, ya que Montero contaba con experiencia de sobra como coordinador del equipo de restauradores para la inspección y acciones de emergencia en la zona de desastre en Puebla y Tlaxcala posterior al terremoto de 1973.

Herederero de los movimientos de activismo social de principios del siglo xx, Montero forjó su propio camino de organización colectiva en el ámbito disciplinar como miembro asociado del *International Institute of Conservation (IIC)* y de la Asociación Mexicana de Conservadores del Patrimonio Cultural, A. C., y fue fundador de la Sociedad de Conservadores del Patrimonio Cultural, A. C. (Somecopac) y, en 2008, estuvo postulado como candidato a consejero, en representación de México, ante el Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM, por sus siglas en inglés).

Afortunadamente, Montero fue reconocido en vida con la presea al mérito Ignacio Ramírez (Secretaría de Educación Pública [SEP], 1993), y del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta, 1995); con homenajes en la Somecopac (1995), en la ECRO



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 19.  
Restaurador Sergio  
Arturo Montero  
Alarcón con un  
títere restaurado  
en la ENCRYM de  
la colección de la  
Época de Oro del  
Teatro Guiñol del  
INBAL (Fuente: Dossier  
del Profesor Sergio  
Montero, ENCRYM-  
INAH; cortesía: Iker  
Montero).

(2004), en la CNCPC (2004) y con motivo de su jubilación como restaurador perito del INAH en la ENCRYM (2010) (Figura 18).

También obtuvo la presea del mérito Titiritero (Museo de Huamantla, 2012). Este último galardón desvela la práctica que desde niño desarrolló en el arte guiñol y que, como adulto, lo llevaría a la fundación de la Compañía Teatral Ikerin. Esta afición se amplificaría con su labor como restaurador, a través de los proyectos de restauración de la Colección Rosete Aranda del Museo Rafael Coronel y de la época de oro del teatro guiñol del INBAL (1983, 1990, 2007-2008, 2014; Montero 1995, 2012, 2014). Estas experiencias le servirían para proponer un guiño a la normativa de la restauración; como él mismo señalaría: “Tengo la certeza de que los títeres metidos dentro de una vitrina, dejan de ser títeres. Se tiene que devolver su funcionamiento, si no, no son títeres” (Cid de León, 2009. En Garduño, 2010, p. 40). Esta sabiduría se aplicaría mediante su quehacer restaurativo de títeres y tendría consecuencias en la propuesta de criterios utilitarios y performativos de otros bienes cul-





## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 20. Imágenes de algunos de los títeres restaurados en la ENCRYM, en un proyecto dirigido por el Restaurador Sergio Arturo Montero Alarcón (Fuente: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH).

turales, incluidos aquellos pertenecientes al patrimonio musical y mecánico (*cfr.* ENCRYM-INAH, STOCRIM, 2013; Medina-González, 2019) (Figuras 19 y 20).

El legado de Montero es, en efecto, muy amplio y complejo. Apenas podemos empezar a comprender a una figura excelsa, diversificada, protagonista de la historia de la restauración de México, y

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



luchador e impulsor del reconocimiento de esta disciplina en América Latina. Como herencia material quedan más de 30 publicaciones, decenas de clases, conferencias y videos —algunos consultables en el Canal del INAH— sobre intervención en bienes culturales, historia de la ENCRYM y formación en materia de restauración. De ese caudal destaca la literatura que dejó sobre tecnología, conservación-restauración y desprendimiento de pintura mural (Montero 1967a, 1974, 1986). Vale la pena mencionar también la publicación de múltiples escritos sobre el ámbito, poco reconocido hasta nuestros días, del diseño y la elaboración de embalajes para traslado de obra (Montero, 1989, 1990, 1991a, 1991b). Asimismo, es notable su contribución, precursora en México, al desarrollo de guías de conservación preventiva (1995, 1991b). Incluso conocemos la versión publicada de una anécdota sobre el accidente aéreo que sufrió en Bonampak en la década de 1960 (Montero, 2000), texto ganador del concurso *Aquí les vengo a contar...*, con motivo del 60 aniversario del INAH. Pero, principalmente, tenemos sus obras de restauración y sus enseñanzas, todas representativas de su visión sagaz, su inteligencia vivaz y su genial capacidad de discernimiento teórico, metodológico y práctico de la restauración, del que dejó una vasta reflexión (Montero 1980). Su trabajo como restaurador se extiende más allá de su jubilación, en 2008, ya que esta circunstancia no lo alejó del todo de los asuntos relacionados con la disciplina y los patrimonios de este país, por los cuales profesó enorme devoción.

Como se apuntó arriba, ante la noticia de su fallecimiento, las respuestas en diversos medios electrónicos fueron inmediatas, cariñosas y de admiración. A riesgo de excluir las particularidades, se subraya su legado inmaterial; su papel como pilar de la restauración, como gran formador, puesto que enseñó tanto a ser restaurador como a ejercer la profesión; su recuerdo como compañero generoso en actividades en que se reflejaba la tenacidad de sus convicciones, su aproximación rigurosa, su gesto amable y su muy peculiar sentido del humor. El proyecto de la revista *Intervención*, muy cercano al corazón editorial de quien suscribe, también le debe gratitud a Montero, por haberse convertido en la plataforma de publicación en la que más asiduamente apareció su obra, técnica o discursiva, en los últimos 10 años de su vida (Garduño, 2010; Montero *et al.*, 2013, 2015 y 2017; Vega 2019). En lo personal, agradezco todos los aprendizajes que como estudiante y, luego, como profesional obtuve del trato con él. Sus pláticas de pasillo y café me dejaron sabios consejos y me hicieron comprender la responsabilidad de nuestro quehacer, maravillarme con las

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



soluciones que él en diversas oportunidades divisó, así como valorar el desarrollo de la profesionalización de la restauración, proyecto mexicano único en el mundo que él, junto con otros grandes, forjó orgullosamente en el corazón del INAH. Me quedan como coterarios todas sus enseñanzas que seguiré recordando, y destacadamente, una advertencia sobre el quehacer de la restauración que él a menudo repetía con cierta sonrisa: “el que nada sabe, a nada teme”. Él sabía y guiñaba ante la profundidad de esta frase. Por ella, por lo anteriormente dicho y por mucho más que todavía queda por reflexionar, lo extrañaremos y nos acompañará siempre, querido profesor.

## REFERENCIAS

Brandi, C. (2000 [1964]). *Theory of Restoration*. Roma: Nardine.

Coremans, P. (1969). Organización de un servicio nacional de preservación de los bienes culturales. En Anon. *La conservación de los bienes culturales*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Serie Museos y Monumentos, xi).

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Instituto Nacional de Antropología e Historia y Seminario-Taller Optativo de Conservación y Restauración de Instrumentos Musicales (2013). El fino equilibrio de la sonoridad: la restauración de dos instrumentos musicales del Museo Nacional de las Culturas. *Intervención* (3), 55-57. [doi:10.30763/Intervencion.2011.3.37](https://doi.org/10.30763/Intervencion.2011.3.37)

Garduño, A. (2010). Los títeres de Rosete Aranda y su restaurador: Sergio A. Montero. *Intervención* (1), 39-44. [doi:10.30763/Intervencion.Rev1\\_Art9](https://doi.org/10.30763/Intervencion.Rev1_Art9)

González, C. (2008). Homenaje a Montero, texto inédito mecanoscrito presentado en el Homenaje a la Trayectoria de Sergio Arturo Montero Alarcón. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía e Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. (noviembre, 2010). Rendirán homenaje a pionero de la restauración. Reconocen la trayectoria de Sergio Montero, formador de especialistas. Con 40 años de trayectoria profesional. *Boletín INAH*, no. 399. Recuperado de <https://inah.gob.mx/en/boletines/2120-rendiran-homenaje-a-pionero-de-la-restauracion>

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Instituto Nacional de Antropología e Historia tv. (agosto, 2016). Voces de la investigación: Sergio Montero Alarcón [video en línea]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fdTd75oSym0>

Medina-González, I. (2010). Presentación al Homenaje de Sergio Arturo Montero Alarcón, texto inédito mecanoescrito presentado en el Homenaje a la Trayectoria de Sergio Arturo Montero Alarcón. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía e Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Medina-González, I. (2019). Lineamientos de conservación-restauración aplicables a los artefactos mecánicos asociados al manejo del tiempo. En O. Carmona, Medina-González, I. y Jiménez M. (Eds.). *Conservación de patrimonio mecánico. Artefactos que usan el tiempo*. México: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.

Medina-González, I. (14 de junio, 2020). Sergio Arturo Montero. Pilar de la restauración. *In memoriam* [Prensa digital], Dirección de Medios de Comunicación, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Recuperado de <https://www.inah.gob.mx/prensa/in-memoriam/9238-sergio-arturo-montero-pilar-de-la-restauracion-in-memoriam>

Méndez, L. (1981). *Artista de un pueblo en lucha*. México: Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Montero, I. (2008). *Curriculum Vitae de Sergio Arturo Montero Alarcón*, manuscrito inédito. Dossier del Profesor Sergio Montero. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía e Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Montero, S. (1964). Restauración de las pinturas del Museo Nacional del Virreinato. En *Colegios de Tepotzotlán*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia/ Secretaría de Educación Pública.

Montero, S. (diciembre, 1965). Restauración de las pilastras (pinturas murales) del convento de Santo Domingo de Oaxaca. *Boletín INAH*, 4.

Montero, S. (28 de agosto, 1966a). ¿En manos de quién está la pintura mural de Diego Rivera? *El Gallo Ilustrado, Suplemento Dominical de El Día*.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Montero, S. (11 de septiembre, 1966b). ¿En manos de quién está la pintura mural de Diego Rivera? *México en la Cultura. Suplemento Dominical de Novedades*.

Montero, S. (27 marzo, 1967a). Nuevos soportes para las pinturas murales. *Boletín INAH*, 6.

Montero, S. (29 de septiembre, 1967b). Restauración de máscaras de mosaico de turquesa de Coixtlahuaca y Zaachila, Oaxaca. *Boletín INAH*, 8.

Montero, S. (1968). Restoration of turquoise masks from Coixtlahuaca y Zaachila, Oaxaca. *Studies in Conservation* (13), 102-104.

Montero, S. (septiembre, 1972). Rescate de un adoratorio azteca. *Boletín INAH*, II época, 2.

Montero, S. (septiembre, 1974). Nuevos soportes para pinturas murales (nuevas técnicas). *Boletín INAH*, II época, 10.

Montero, S. (noviembre, 1980). Algunas reflexiones sobre la teoría y la práctica de la restauración. *Boletín AMPCPC*, 2.

Montero, S. (junio, 1983). La estela no. 1 de Bonampak, puesta de nuevo en pie. *Boletín de Restauración*. Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural, Secretaría de Educación Pública/Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1, 69-87.

Montero, S. (1986). The conservation of archaeological painting *in situ*. En Corzo, M. Á. (Ed.), *Archaeological Conservation*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia/Getty Conservation Institute.

Montero, S. (1988). La Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía: Manuel del Castillo Negrete. En Olivé, J. C., y Urteaga, A. (Coords.), *INAH, una historia*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Montero, S. (octubre-diciembre, 1989). Embalaje para una pieza delicada. *Antropología. Boletín oficial del INAH*, 28.

Montero, S. (abril-mayo, 1990). Propuesta para el movimiento de piezas arqueológicas. *Imprimatura*.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Montero, S. (1991a). *La restauración de las pinturas murales de la casa "La Moreña"*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (Cuadernos de trabajo del INAH).

Montero, S. (agosto, 1991b). Embalaje para una pieza delicada. Antología de Textos Básicos de Museología-Museografía. Segundo curso de capacitación: Museografía en provincia. ENCRYM/Instituto de Cultura de Tabasco/Centro Regional del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Montero, S. (septiembre y noviembre, 1993). Guía básica para la conservación preventiva de bienes culturales III. Curso sobre prevención del deterioro de los bienes culturales para becarios centroamericanos, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía/Secretaría de Educación Pública.

Montero, S. (1995a). La estela número 1 de Bonampak, puesta de nuevo en pie. *Imprimatura*.

Montero, S. (1995b). La restauración de los títeres de Rosete Aranda. *Imprimatura*, 11.

Montero, S. (septiembre-octubre, 1995c). Guía básica para la conservación preventiva de los bienes culturales. Antología de textos básicos de conservación preventiva para museos. Curso de mantenimiento museográfico. Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, Puebla INAH.

Montero, S. (1997). Las técnicas de fábrica en la obra mural de David Alfaro Siqueiros. El Caso del Polyforum Cultural. Coautoría con R. Ramírez Vega. Memorias del Simposio Otras Rutas hacia Siqueiros, Curare-CNCA. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/cronicas/article/download/24568/23148>

Montero, S. (septiembre, 2000a). Accidente aéreo en Bonampak. *Antropología. Boletín oficial del INA*, 58.

Montero, S. A. y Ramírez, R. (2000b). "Las técnicas de fábrica en la obra mural de David Alfaro Siqueiros: El caso del Polyforum Siqueiros. En V.V.A.A., *Releer a Siqueiros. Ensayos en su centenario*, México: Ceni-diap-TAI-Conaculta.

Montero, S. A. y Alfaro, L. (2013). 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. *Intervención* (7), 35-44. doi:10.30763/Intervencion.2013.7.86

Montero, S. A. y Chacón, V. (2015). Restaurando el diálogo de las manos a través del arte guiñol. *Intervención* (11), 32-42. doi:10.30763/Intervencion.2015.11.133

Montero, S. A., González, L. y Chacón, V. (2017). *Restauración de los títeres de Rosete Aranda y época de oro del guiñol. 2007 a 2008 y 2014*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.

Polyforum Siqueiros. (Productor). (2017). *Rescatemos al Polyforum. Ícono cultural de la Ciudad de México* [video en línea]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=sJaDmYWAm2Q>

Phillippot, P. (2000). The phenomenology of artistic creation according the Cesare Brandi. En Brandi, C. (2000). *Theory of Restoration* (pp. 27-41). Roma: Nardine.

Vega, A. (2017). Una representación disciplinar en tres actos: reseña del libro *Restauración de los títeres de Rosete Aranda y época de oro del guiñol*. *Intervención* (16), 88-92. doi:10.30763/Intervencion.2017.16.186

Ventura, A. (12 de mayo, 2011). "Un maestro en el arte de restaurar al patrimonio cultural". *El Universal*. Recuperado de <https://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/65437.html>

## SÍNTESIS CURRICULAR DE EL/LOS AUTOR/ES

### Isabel Medina-González

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)

[ismedin@gmail.com](mailto:ismedin@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-4832-1925](https://orcid.org/0000-0002-4832-1925)

Licenciada en restauración de bienes muebles (ENCRYM); maestra en gestión de patrimonio arqueológico (University of York, Reino Unido) y doctora en arqueología (University College London [UCL], Reino Unido). Desde 1993 ha trabajado en el INAH como restauradora, investigadora y docente. En el año 2000 fue galardonada con el Premio Internacional al Joven Americanista, del Congreso Internacional de Americanistas. Ha sido miembro honorario del Institute of Archaeology (UCL, Reino Unido). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI 1) del Consejo Nacional de Ciencia y

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Tecnología (Conacyt, México) y del Comité del Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte (LADOA) del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, México); secretaria académica de ICOMOS-MÉXICO, y jurado de diversos premios y sistemas de becas (INAH, FONCA, PRODEP). Ha trabajado como consultora, coordinadora y asesora en materia de conservación, gestión, normativa y planificación estratégica en sitios arqueológicos e históricos con declaratoria nacional y de patrimonio mundial en México y Latinoamérica, incluyendo, Bonampak, Palenque, Chichén Itzá, Xochicalco, Teotihuacan (México), Tikal (Guatemala), Copán (Honduras), San Agustín y Tierradentro (Colombia), Quapan Ñan (Chile), Misiones Jesuíticas Guaraníes (Paraguay), y los Asentamientos Cacicales Diquis, Costa Rica. Es editora fundadora de *Intervención*, Revista Internacional de Conservación, Restauración y Museología, cargo que ejerció por 10 años. Actualmente es profesora investigadora y subdirectora de investigación de la ENCRYM. Conjuntamente con el Profesor Sergio Arturo Montero, preparó una *Antología del Maestro*, hoy en día en proceso de publicación bajo el sello editorial de la ENCRYM-INAH.



# Sergio Arturo Montero Alarcón: Pioneer, Founder and Master Builder of Restoration in Mexico

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.223.v1n21.02.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:41-66

Edited: 30.06.2020 · Published: 21.09.2020

**Isabel Medina-González**

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Mexico  
[ismedin@gmail.com](mailto:ismedin@gmail.com) | ORCID: [orcid.org/0000-0002-4832-1925](https://orcid.org/0000-0002-4832-1925)



## ABSTRACT

As the curtain fell on his incredible life, there was a general sense of admiration for the personality and career of Sergio Arturo Montero Alarcón. He was a pioneer, founder and master builder of Restoration in Mexico and stands out for his exceptional leadership, impact, and influence in the spheres of culture and its heritages, their conservation and their dissemination. In this inaugural issue of the new era of *Intervención*, some words are dedicated to the person who will continue to be not only one of the greats in the field of conservation-restoration in Latin America, with more than 45 years of work at the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH), but, above all, a leading authority in the academic field, since for four decades he was a distinguished teacher and was highly respected and deeply loved at INAH's *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM).

## KEYWORDS

Sergio Arturo Montero Alarcón; restoration; career; homage

**T**hese words of homage to Professor Sergio Arturo Montero Alarcón (Figure 1) bring to mind many images of the multifaceted, prolific, and extensive career of the restorer born on August 7, 1937, in Mexico City and who died there on June 14, 2020, surrounded by his loving family: his wife, Dora Oropeza, and their children Irina, Yuri, and Iker.

What is most striking about Professor Montero is the deep sense of admiration for his career as a pioneer, founder and master build-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

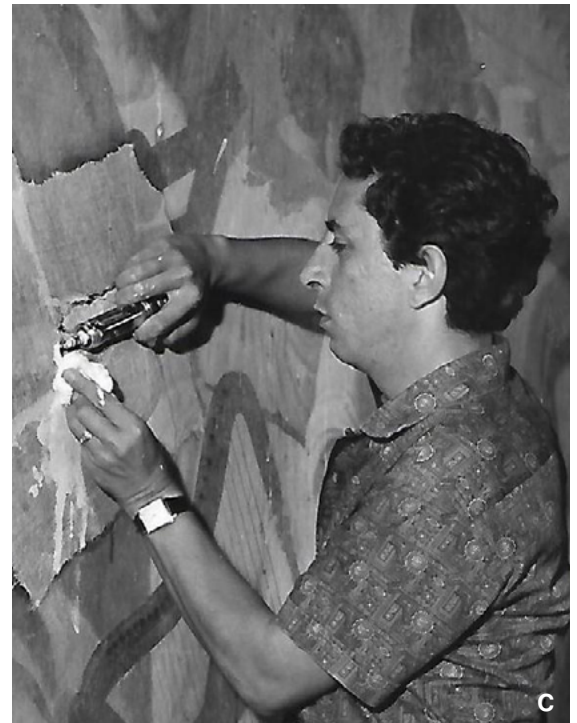


FIGURE 1. Photographs of Professor Sergio Arturo Montero Alarcón in various aspects of his career (A. Source: *Polyforum Siqueiros*, 2017. B y C. Source: Dossier of Professor Sergio Montero; courtesy: Iker Montero, ENCRYM-INAH).

er of Restoration in Mexico, aspects that in themselves make the task of fairly describing his great leadership, impact, and influence in the spheres of cultures and heritage, as well as their conservation and their dissemination, very complex. It was, although, unquestionable and unavoidable, that this inaugural issue of the new era of *Intervención* published some words dedicated to the person who will continue to be not only one of the greats in the field of conservation-restoration in Latin America, with a career of more than 45 years at the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH), but, above all, a leading authority in the academic field, since for four decades he was a distinguished, highly respected, and deeply loved teacher at INAH's *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM).

To begin with, it should be noted that the upbringing of Montero occurred in the bosom of a bicultural family, with an artistic streak and strong political convictions. His parents, Dolores Alarcón, a Mexican, and Marco Arturo Montero Valdés, of Mexican-Cuban origin, were trained at a Vasconcellian school. Montero Valdés was a poet and musician, to which he added a significant role as a leftist political activist and member of the Communist Party (CP). He

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



was the founder of the *Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios* (LEAR) (Montero, personal communication, 2020; Méndez, 1981). With this background, it is not surprising that the primary and secondary education of Sergio Montero took place in the state-run school system. The Mexican state-run school system underwent fundamental changes during the 1940s and 1950s thanks to its professionalization and national expansion, on the one hand, with the foundation and expansion of the *Escuela Normal Superior*, and, on the other, with the institutionalization of the teaching profession and the establishment of the National Education System, under the leadership of Jaime Torres Bodet (Ornelas, 1995). What is surprising is the interdisciplinary fabric that the higher education of Montero wove between the disciplines of applied science and art. In addition to undertaking vocational studies in engineering and architecture at the *Instituto Politécnico Nacional* (IPN), Montero graduated in 1958 from the *Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda* at the *Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura* (INBAL). Montero thereby acquired a solid grounding in the creative and spatial areas of cultural assets, to which he would afterwards dedicate a significant part of his life as a restorer of easel paintings, murals, and sculptures (Montero, 2018). In particular, his time at *La Esmeralda* underpinned his interest, as he would declare years later, in the “technique of painting [... which] I liked very much; the preparation of materials, their content, and all that” (Ventura, 2011, n.p).

Around the 1960s, the educational journey of Montero took an extraordinary turn toward international experience; a scholarship he acquired as part of the Young Communist Party allowed him to become a student of restoration of works of art and historical monuments at the Academy of Fine Arts and Design, Bratislava, Czechoslovakia (Montero 2018; Montero, personal communication, 2020). Few know that his area of educational specialization at that time was primarily sculpture (González, 2010). This transatlantic journey would make him the first Mexican restorer with specialized studies it would also define his approach to the discipline. As he said: “I learned the principles of restoration [in Europe] and applied them to solve the problems I had to face when I returned to Mexico” (González, 2010, p. 1).

Indeed, that was the case. On his return to Mexico in 1962, Montero, being one of the first restorers of modern Mexican art, innovated by undertaking the detachment, transfer, and treatment of murals by Cecil Crawford O’Gorman and Fermín Revueltas (Figure 2); work of the latter was initially located at *Banco Azteca* in Mexico City (Ventura 2011).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 2. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón (A and B, he in plaid shirt) working on the detachment of Cecil Crawford O’Gorman’s murals (Source: Dossier del Profesor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1962; courtesy: Iker Montero).

One year later, in 1964, Montero joined the ranks of INAH with a double role as a restorer. On the one hand, as a member of the staff and head of restoration (1963-1982) of the recently created INAH’s *Departamento de Catálogo y Restauración* (DCR) —firstly based in Culhuacan and later in Churubusco—, he restored Pre-Colombian and Viceregal murals, as well as historical easel paintings, all under the direction of Manuel del Castillo Negrete (Figura 3). On the other hand, Montero also served as conservator of archaeological materials in the Department of Prehistory (1963-1964), located in the Historic Center of Mexico City. As head of restoration at the DCR, an institution that would become the current *Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural* (CNCPC), Montero participated in and coordinated the restoration of the monumental paintings of Cristobal de Villalpando and Miguel Cabrera, at the cloister of the Aljibes, and the sacristy of Tepotzotlan, respectively, as well as the mural paintings of the convent of Santo Domingo in Oaxaca. In the archaeological field, his work on the turquoise masks of Coixtlahuaca and Zaachila was especially noteworthy, and earned him the admiration of Ignacio Bernal (Montero, personal communication, 2018). These experiences boosted the exceptional and prolific career of Montero as a restorer and subsequently led him to a career in writing, first of all of reports, and later as a published author. He then penned several articles on restoration in the *Boletín INAH*, in which his skill in directly applying restoration criteria can be appreciated (Montero 1964, 1965, 1967a, 1967b, 1974). The inter-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



vention of Montero on the masks of Coixtlahuaca and Zaachila is today a paradigm in the field of conservation-restoration of Mesoamerican turquoise musivary since it stands out for the application of applied science to the study of the materiality of these unique pre-Hispanic artifacts, as well as for the recovery of traditional indigenous technologies for conservation purposes. The resultant paper of this intervention (Montero 1967a) soon reached an international audience when translated into English for publication as the first collaboration of a Mexican in the already prestigious journal *Studies in Conservation* (Montero, 1968). At the same time, as part of the teaching-learning process at the DCR, Montero began his role as trainer of technical restorers in mural painting.

In the mid-1960s, in the midst of strong national and international incentives that led to the establishment of UNESCO's *Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales* (Cerlacor, the forerunner of present ENCRYM), Montero served as its founder, along with his lifelong friend Jaime Cama Villafranca. There he left a long-lasting and deep impression as a teacher of the first cohorts of Mexican and foreign restorers trained at Cerlacor, and in training courses in conservation and museology design sponsored by the Organization of American States (OAS).



FIGURE 3. Visit to the Easel Painting Restoration Workshop at *Centro Churubusco* in the 1970s, the current *Coordinación Nacional de Conservación De Patrimonio Cultural* (CNCPC-INAH). Left to right: Sergio Montero, Manuel del Castillo Negrete and Paul Coremans (Source: Dossier of Professor Sergio Montero ENCRYM-INAH, 1970s; courtesy: of Iker Montero).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



With the inauguration of the ENCRYM, the academic career of Montero was consolidated for four decades as lecturer of diverse subjects and playing diverse roles in academic management, mainly in the bachelor's degree on Restoration on Movable Heritage (LRBCM, acronym in Spanish). He instructed on the subjects of Introduction to the Technology of Cultural Property (1966-1977; 1983-1987), Restoration Techniques (1966-1977), Theory and Practice in Restoration Workshops (1966-1977), which later merged with that of the Technology and Restoration Workshop (1983-1987), Collection Management (1985-1989) and, importantly, the seminar-workshops of Introduction to Restoration (1989-1998) (now the Introductory Laboratory for the Restoration of Cultural Property, Labir, by its acronym in Spanish) and of Mural Work Restoration (1989-1998) (now known as the Seminar-Workshop of Mural Work Restoration (STROM, by its acronym in Spanish). In the latter, Montero shared the stage with teachers Haydeé Orea and Martha Tapia, professionals known today for their role in the training of restorers and the restoration of mural paintings in Mexico and Latin America. Also, during a brief period (1980-1983), Montero taught the Introduction to Restoration course for archaeology students at the *Escuela Nacional de Antropología e Historia* (ENAH).

In the mid-1980s, the director of ENCRYM, Jaime Cama Villafranca, proposed the restructuring of the academic program of the LRBCM, and to coordinate it he commissioned Montero, who eventually endorsed the concept of *seminar-workshop* as a transversal pedagogical space that actively builds interdisciplinarity through the interaction of knowledge derived from natural and human sciences (particularly anthropology), with a methodology of conservation-restoration. Undoubtedly, the notion—and organization—of *seminar-workshops* reflected not only the training of Montero but also the conceptual assumptions of prominent restoration theorists of the mid-20<sup>th</sup> century, such as Cesare Brandi (2000 [1964]), Paul Coremans (1969), and Paul Phillipot (2000 [1972]). Between 1983 and 1998, Montero was also an academic technical coordinator (1983-1992) at the ENCRYM, dean of its Academic Council (1993-1997), and a member of various academic commissions, including the University Degree Commission (1983-1992), and the Admissions Commission (1983-1998).

It should be noted that during the last decade of the 20<sup>th</sup> century and the first decade of the 21<sup>st</sup> century, following its innovation at the ENCRYM, the method of the *seminar-workshop* would be adopted by other higher education organizations in Mexico, to constitute one of the most precious and visible bastions of a Mexican school

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 4. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón with one of his puppets. His interest in puppetry began at the age of ten, inspired by his father, Marco Arturo Montero, who used the resource of puppet theater in his literacy work in the villages around Mexico City. (Source: INAH TV, 2016).



of conservation-restoration. This means that an overwhelming majority of restorers presently active in the INAH and other national institutions were, in one way or another, pupils of Montero.

It is interesting to note that, concerning his duties within ENCRYM's admission process, Professor Montero left an indelible impression both for his presence—that of a fully-fledged professional restorer dealing with candidates for admission—and for setting in motion a series of activities aimed at valuing the collaborative and expressive abilities of the applicants, based on the transfer of skills from the practice of restoration and puppet theatre (Figure 4).

In sum, the academic career of Montero left, as outlined here, an imprint in various fields of academic management, pedagogical formulation, and teaching. A notable aspect of his educational career was his style of teaching, which was characterized by complementing technical explanations with biographical narratives. As Carolusa González Tirado pointed out, this method

...is a difficult teaching resource, which not everyone can use. To begin with, the teacher must have a large number and variety of important work experiences in his or her background, in order to choose, from this repertoire, the most appropriate one for each topic. Additionally, a certain attitude toward the group is required [...] anecdotes are needed that reflect significant challenges, problems that are almost impossible to solve, in order to capture the attention of students [... and to teach] what the real work of a restorer is, how a professional uses the data they know, evaluates situations, and makes decisions (González, 2010, p. 2, editorial translation).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Indeed, the teaching narrative of Montero taught the professional work of restoration and, indirectly, transmitted experience, gave an example of the magnitude of the work, explained how to practice the profession, and served as an example of how to be a restorer. In Montero, the relationship between practice and professional training crystallized into a very fine product; he advised and directed, among others, theses on easel painting (1990), mural painting, pre-Hispanic and viceregal stucco reliefs (1993-1994, 1998), and archaeological metals (1994). This connection also made it possible for him to be an advisor to many colleagues and directives of the INAH throughout his life.

As must by now be evident, the teaching legacy of Sergio Montero is incomparable. In real terms, it translates into the college education of dozens of generations of restorers and museum specialists of the ENCRYM, who today recognize him as a decisive pillar of their training because of his always generous lectures, personal qualities, and advice in theses. The community owes him its gratitude for his rigorous teaching style in which the professor directly displayed his observations, opinions, and methods—all of which are reasons to admire him—and, as previously pointed out, for the frequent anecdotes in which direct dialogue, his strong opinions, and his sense of humor prevailed. After his death, dozens of recollections and reflections were posted on a Facebook page called *Para el Profesor Montero*, which not only serve as witnesses to the positive effect of his work as an educator but also reveal, through a wealth of photographic images, the close relationships that he established with the students both in the classrooms of the ENCRYM and in various visits to heritage sites, in many of which he had carried out restoration work (Figure 5).

Furthermore, Professor Montero demonstrated his mastery in many settings. He participated in various educational initiatives in the field of conservation and museology in alliance with the *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM, 1988), *Universidad Autónoma Metropolitana* (UAM, 1989-1992), and *Instituto Mexiquense de Cultura* (IMC, 1990). For more than forty-five years, he gave dozens of lectures and at national and international academic events organized by the ENCRYM, various agencies of the INAH, the ECRO, the INBA, the UNAM, the *Sociedad Mexicana de Antropología de México* (SMA), the *Centro Cultural España* (CCE, MEXICO), the International Congress of Americanists (ICA), the *Instituto de Antropología e Historia de Guatemala*, the American Institute of Conservation (AIC), the Getty Conservation Institute (GCI), the International Council of Museums (ICOM), and various civil organizations. The



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 5. A. Images of the professor Sergio Arturo Montero Alarcón with students of the ENCRYM. A. Class 1989-1994 graduation, ENCRYM (Courtesy: Martha Sánchez). B. Professor Sergio Arturo Montero Alarcón, surrounded by students of the Bachelor's degree and the technical option of Mural Painting, ENCRYM (Courtesy: Laura Filloy Nadal). C. Professor Sergio Arturo Montero Alarcón with the class of 2007-2011 (Courtesy: Naitzá Santiago Gómez). (Source: a Facebook public group called *Para el profesor Montero*, 2020).



teachings of Montero, therefore, impacted innumerable Mexican and foreign professionals who owe him their training in the heritage sector.

It is important to emphasize that Montero did not conceive all these efforts as isolated enterprises, but as mechanisms to consolidate the professional practice of restoration on a disciplinary and institutional scales, whose tangible results owe much to his tireless work. As previously mentioned, Montero was the organizer and

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



coordinator (1963-1977) of the DCR restoration workshops, which today continue to shape the work of the CNCPC. Later, he would become deputy chief of restoration at the DCR, and between 1977 and 1982, in what he would call his period of exile from Churubusco, he served as the chief restorer of the INAH Hidalgo Center. In this way, he sought to decentralize his knowledge of professional and institutional procedures.

Moreover, the career of Montero as a director, executor, and project advisor is astonishing, making it seem impossible to summarize his entire career in a short text. Consequently, I will mention only some of the conservation-restoration initiatives that Montero recalled in recent years, with particular affection, as the prelude to an *Anthology* which, with his full collaboration in recent years, is being prepared for publication by the ENCRYM.

Sergio Montero was one of the first restorers of paleontological heritage: his work on the skeleton of a mammoth still resonates in the institutional memory. Likewise, he was a pioneer in the conservation of pre-Hispanic heritage: works that stand out, in addition to the abovementioned restoration of the turquoise mosaic masks of Coixtlahuaca and Zaachila in 1966 (Montero 1967b and 1968), are the conservation of an Aztec shrine from the Mexico City subway excavations in 1968 (Montero 1972); the prodigious and avant-garde procedures, through the use of polymer resins, for the conservation of the monumental clay sculpture called *Mictlantecuhtli* in the archaeological zone of Zapotal, Veracruz (1972) (Figure 6); and the restoration of the mural paintings in the archaeological zone of Las Higueras, Veracruz (1967-1973), where he accomplished the task of detaching more than nineteen layers of Totonac painting from approximately 200 fragments (see González, 2010) (Figure 7).

It is also worth recalling the participation of Montero in the project for the restoration of the mural paintings in the archaeological zone of Cacaxtla, Puebla (1975) (Figure 8), as well as the maintenance, removal, assembly, and restoration of mural paintings from the archaeological zone of Teotihuacan, State of Mexico (1966-1977), including the objects resulting from the repatriation of the Wagner Collection (1984-1991).

Also noteworthy are his involvement in designing and making packaging for the Ocelotl Cuauhxicalli (Figures 9 and 10), exhibited in Washington (1983), and the Olmec head for the exhibition in Tokyo (1985).

In the archaeological zone of Bonampak, Chiapas, Montero participated in the preparatory studies for the restoration of the paint-

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

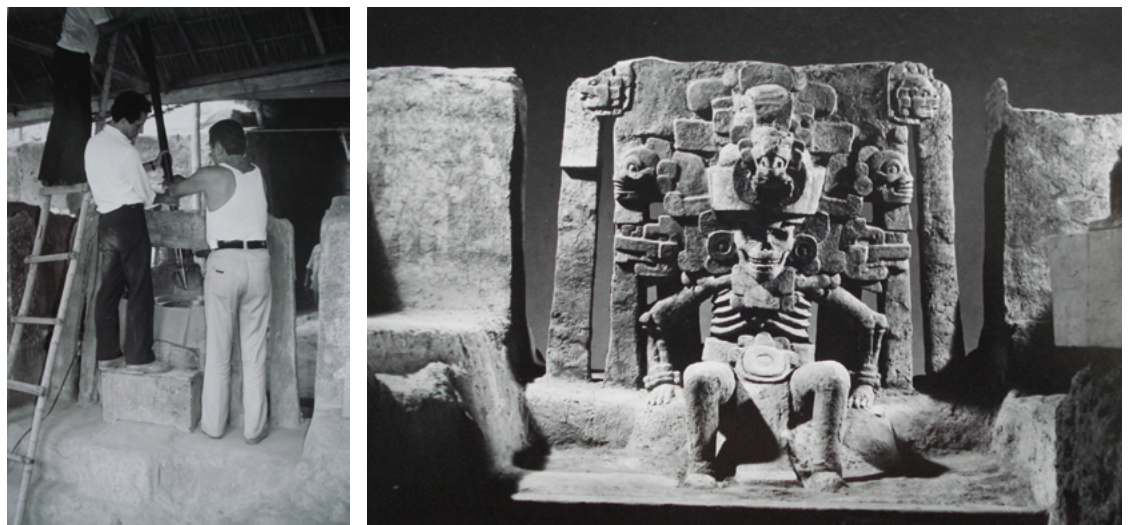


FIGURE 6. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón performing restoration work on the monumental clay sculpture called *Mictlantecuhтли* in the archaeological zone of Zapotal, Veracruz, Mexico (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1972; courtesy: Iker Montero).



FIGURE 7. Detachment process of the Totonac painting murals in the archaeological zone of Las Higueras, Veracruz, Mexico (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1967-1973; courtesy of Iker Montero,).

FIGURE 8. Inspection of the mural paintings of Cacaxtla, with Jaime Cama Villafranca and María del Carmen Castro (ca. 2010) (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH; courtesy: Iker Montero).



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

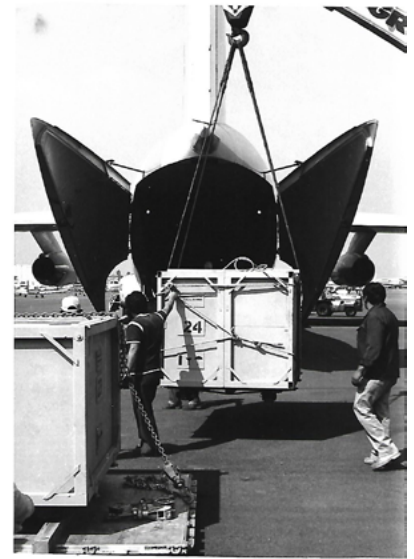
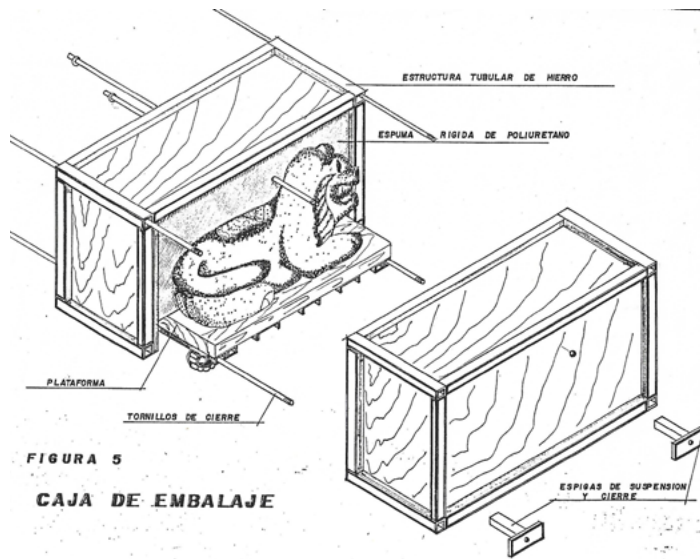


FIGURE 9. Isometric view of the packaging for the transfer of the *Ocelotl Cuauhxicalli*, designed by Sergio Arturo Montero Alarcón (left), movement of the packaging of the *Ocelotl Cuauhxicalli* in to the airplane that transported it to Washington, D.C., United States (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH 1983; courtesy: Iker Montero).



FIGURE 10. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón supervising the packing process and exhibition of the *Ocelotl Cuauhxicalli* (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1983; courtesy: of Iker Montero).



ings of Building 1 (1967-1977, Montero 1985) and, of course, directed the majestic restoration of Stele 1 (Figures 11 and 12), work carried out in extreme conditions of isolation thanks to the precise coordination of a group of field technicians and the use of traditional lifting techniques (Montero 1977, 1994).

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

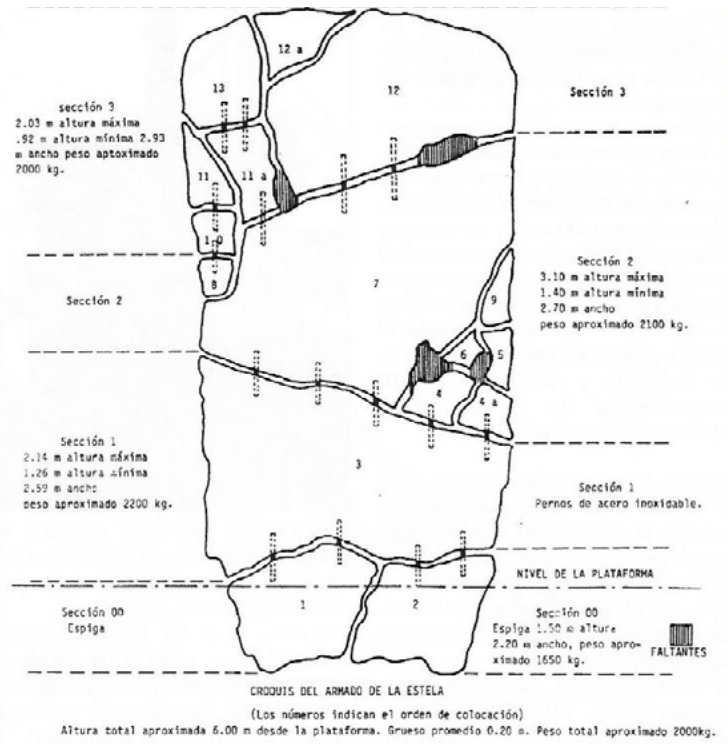


FIGURE 11. Sketch of the process of lifting and reassembling of the fragments of Stele 1 in the archaeological zone of Bonampak, Chiapas, Mexico by Sergio Arturo Montero Alarcón, and images of the restoration of this Stele. (Source: Montero, 1983, p. 72; Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, 1977; courtesy: Iker Montero).



FIGURE 12. Work team for the restoration of Stele 1 in Bonampak (Chiapas, Mexico) at the end of the intervention with Professor Sergio Arturo Montero who is at the left of the image (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH, ca. 1977; courtesy: Iker Montero).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 13. Raising of the Venus monolith in the archaeological zone of Tamtoc, San Luis Potosi, Mexico (Source: Dossier of Professor Sergio Montero; ENCRYM-INAH, 2006; courtesy: Iker Montero).



His restoration work in historical heritage, although less known, is also worthy of recognition (Figure 14). It is laudable remembering the restorations of the monumental paintings of Villalpando and Cabrera de Tepetzotlán (1964) and of Rodríguez Juárez in the Metropolitan Cathedral (1967), and the mural paintings of Santo Domingo, Oaxaca (1964-1965), which were mentioned above.

However, one of his most significant and admired achievements would be the restoration, in two stages, of the mural paintings in the *Casa de La Moreña*, municipality of La Barca, Jalisco (1974-1977, 2007-2010). This represented a unique opportunity to evaluate both the performance of restoration materials in real conditions and times and the restoration decision-making process as a whole (Montero 1991; Montero and Alfaro 2013) (Figures 15 and 16).

Montero was also an innovator in the restoration of modern artworks by artists such as Cecil Crawford O'Gorman (1962), Fermín Revueltas (1962), Carlos Mérida (1977-1978), and Joaquín Torres García (2001). A fervent student and admirer of Mexican muralism, Montero was the director of the restoration project of the murals at the *David Alfaro Siqueiros Polyforum* (1994-1995) and acted as

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURE 14.  
Intervention in historic  
cultural property  
by restorer Sergio  
Arturo Moreno  
(Source: Dossier of  
Professor Sergio  
Montero, ENCRYM-INAH,  
ca. 1977; courtesy:  
Iker Montero).



FIGURE 15. Restorer  
Sergio Arturo  
Montero Alarcón in  
the House of Culture  
of La Moreña,  
municipality of La  
Barca, Jalisco,  
Mexico. (Photograph:  
Mauricio Marat.  
Source: Directorate  
of Media, INAH, 2020).



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 16. Restoration processes of the image of the mural paintings of La Morena, 2007-2009 (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, courtesy of Iker Montero, ENCRYM-INAH, ca. 2007-2009).



FIGURE 17. View of exterior panel no. 10. *Mestizaje: el drama de la guerra y el amor durante la conquista*, by David Alfaro Siqueiros, restored by Sergio Arturo Montero Alarcón, 1994-1995 (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, courtesy of Iker Montero, ENCRYM-INAH, ca. 1994-1995).





## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



an advisor on initiatives presented in recent years on this vital part of Mexican heritage (cf. Montero and Ramírez, 2000b) (Figure 17).

The expertise of Montero extended beyond the borders of Mexico through multiple international commissions in Guatemala, Uruguay, El Salvador, the United States, and places as far away as Ethiopia and Japan (see Montero, 2008), as well as his cooperation with the Ministry of Foreign Affairs in educational matters (1991-1993). His advice in this area covered not only the restoration of mural paintings—particularly detachment and transferring of pictorial layers—but also preventive and post-disaster conservation, as well as the management of monumental works in international exhibitions. These commissions, which ran from 1973 to 2006, included *Historic Routes* (Ethiopia, 1973); mural paintings and decorations (Antigua Guatemala, 1973; El Salvador, 1994; Uruguay, 1997); and acting as *courrier* (*Aztec art* and *Olmec art* exhibitions, National Gallery of Washington, 1983 and 1996 respectively, as well as *Olmec art*, Osaka and Omiya 1986).

The versatility of the professional practice of Montero is outstanding, not only because it seems to go against the trend of professional specialization in the second part of the 20<sup>th</sup> century, but also because of its innovative role in the gestation and performance of an integral vision of the ENCRYM, which has proven its effectiveness in the professional practice of its graduates, particularly in diagnostic work in the wake of disasters, carried out, among other times, after the earthquakes of 1985 and 2017. This was not by chance since Montero had ample experience as coordinator of the team of restorers for inspection and emergency procedures in the disaster zone in Puebla and Tlaxcala after the 1973 earthquake.

Heir to the social activism movements of the early 20<sup>th</sup> century, Montero forged his path of collective organization in his discipline as an associate member of the International Institute of Conservation (IIC) and the *Asociación Mexicana de Conservadores del Patrimonio Cultural*, A. C. Montero was the founder of the *Sociedad de Conservadores del Patrimonio Cultural*, A. C. (Somecopac). Furthermore, in 2008, he was nominated as an advisor to the International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM) Board of Directors, representing Mexico.

Fortunately, Montero was recognized during his lifetime with the Ignacio Ramírez merit award (*Secretaría de Educación Pública* [SEP], 1993) and by the *Consejo Nacional para la Cultura y las Artes* (Conaculta, 1995); with tributes at Somecopac (1995), at ECRO (2004), at CNCPC (2004); and on his retirement, he was recognized as an INAH expert restorer and teacher at the ENCRYM (2010) (Figure 18).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 18. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón in his public homage for 45 years of service at ENCRYM: to his right, the then-director of the institution, Liliana Giorguli, and as representative of teachers, Ms. Carolusa González Tirado (Source: Dirección de Medios de Comunicación, INAH, 2010).



Montero was also awarded the Puppetry Merit Award (Museum of Huamantla, 2012). This last award was the fruit of his childhood practice of puppetry, which, as an adult, would lead him to found the Ikerin Theater Company. This hobby was strengthened with his work as a restorer, through the conservation projects of the Rosete Aranda Collection of the Rafael Coronel Museum and the Golden Age of the INBAL puppet theater (1983, 1990, 2007-2008, 2014; Montero 1995, 2012, 2014). These experiences led him to suggest a modification to restoration practices, as he himself pointed out: “I am certain that the puppets inside a showcase are no longer puppets. They have to be returned to their original function; otherwise, they are not puppets” (Cid de Leon 2009. In Garduño, 2010, p. 40, editorial translation). This wisdom was applied through his puppet restoration work and had consequences for the proposal of utilitarian and performative criteria for other cultural goods, including those belonging to musical and mechanical heritage (see ENCRYM-INAH, STOCRIM, 2013; Medina-González, 2019) (Figures 19 and 20).

The legacy of Montero is not only extensive but also complex. It is hard to begin to understand such a distinguished, multifaceted

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 19. Restorer Sergio Arturo Montero Alarcón with a puppet restored at the ENCRYM from INBAL's Rosete Aranda Puppet Collection (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH: courtesy: Iker Montero).



figure, a protagonist of the history of the restoration of Mexico, and a fighter for and promoter of the recognition of this discipline in Latin America. More than 30 publications, dozens of classes, conferences, and videos —some of which can be consulted on the INAH channel— on restoration work on cultural assets, history of the ENCRYM, and training in restoration remain as his material legacy. Of this wealth of information, the literature he left on technology, conservation-restoration, and detachment of mural painting stands out (Montero 1967a, 1974, 1986). It is also worth mentioning the publication of multiple writings on the field, little recognized until today, of the design and manufacture of packaging for the transfer of works (Montero, 1989, 1990, 1991a, 1991b). Likewise, the contribution of Montero to the development of preventive conservation guides, among the first of its kind in Mexico, is noteworthy (1995, 1991b). There is also the published version of an anecdote about the airplane accident he suffered in Bonampak in the 1960s (Montero, 200), the winning text of the contest entitled *Aquí les*

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 20. Photographs of some of the puppets restored at the ENCRYM, a project directed by the restorer Sergio Arturo Montero Alarcón (Source: Dossier of Professor Sergio Montero, ENCRYM-INAH).

*vengo a contar...*, on the occasion of the 60<sup>th</sup> anniversary of the INAH. However, what mainly remains are his restoration works and his teachings, all representative of his keen insight, his lively intelligence, and his brilliant capacity for theoretical, methodological, and practical discernment of restoration, on which he left many written reflections (Montero 1980). His work as a restorer extended

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



beyond his retirement in 2008, since this circumstance did not distance him completely from matters related to the discipline and the heritage of this country, to which he professed enormous devotion.

As noted above, upon news of his death, the responses in various electronic media were immediate, affectionate, and admiring. At the risk of omitting some details, the material legacy of Montero stands out, as well as his role as a pillar of restoration; a great teacher, since he taught how to be a restorer and how to practice the profession; his memory as a generous companion in activities that reflected the tenacity of his convictions; his rigorous approach; his kindly demeanor; and his very particular sense of humor. The editorial project of *Intervención* journal also owes gratitude to Montero, for having become the publication platform where his work, both technical and discursive, appeared most frequently in the last ten years of his life (Garduño, 2010; Montero et al., 2013, 2015, and 2017; Vega 2019). Personally, I am grateful for all the teachings I received as a student and then as a professional. Our conversations in the hallway and the cafeteria provided wise advice and made me understand the responsibility involved in our work, marvel at the solutions that he encountered on various occasions, and value the development of the professionalization of the discipline of restoration, a unique Mexican project in the world that he, along with other greats, proudly forged in the heart of the INAH. I am left with all his teachings, which I will continue to remember, and in particular, a warning about the work of restoration that he often repeated with a confident smile: “He who knows nothing, fears nothing.” He knew and hinted at the depth of this phrase. Because of this, and because of what has been said above and much more that has yet to be reflected upon, we will miss you, and will always be with us, our dear professor.

## REFERENCES

Brandi, C. (2000 [1964]). *Theory of Restoration*. Roma: Nardini.

Coremans, P. (1969). Organización de un servicio nacional de preservación de los bienes culturales. In anonymus ed. *La conservación de los bienes culturales*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Serie Museos y Monumentos, xi).

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Instituto Nacional de Antropología e Historia & Seminario Taller Optativo de Conservación y Restauración de Instrumentos Musicales (2013). *El fino equi-*

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



libro de la sonoridad: la restauración de dos instrumentos musicales del Museo Nacional de las Culturas. *Intervención* (3), 55-57. doi:10.30763/Intervencion.2011.3.37

Garduño, A. (2010). Los títeres de Rosete Aranda y su restaurador: Sergio A. Montero. *Intervención* (1), 39-44. doi:10.30763/Intervencion.Rev1\_Art9

González, C. (2008). Homenage to Montero, unpublished text presented at the Homenage to the Trayectoria of Sergio Arturo Montero Alarcón. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Instituto Nacional de Antropología e Historia. (2010, November). Rendirán homenaje a pionero de la restauración. Reconocen la trayectoria de Sergio Montero, formador de especialistas. Con 40 años de trayectoria profesional. *Boletín INAH*, no. 399. Retrieved from <https://inah.gob.mx/en/boletines/2120-rendiran-homenaje-a-pionero-de-la-restauracion>

Instituto Nacional de Antropología e Historia tv. (agosto, 2016). Voces de la investigación: Sergio Montero Alarcón [On line video]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=fdTd75oSym0>

Medina-González, I. (2010). Presentation to the Homenage to Sergio Arturo Montero Alarcón, unpublished text presented at the Homenage to the Trayectoria of Sergio Arturo Montero Alarcón. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Medina-González, I. (2019). Lineamientos de conservación-restauración aplicables a los artefactos mecánicos asociados al manejo del tiempo. In O. Carmona, Medina-González, I. y Jiménez M. (Eds.). *Conservación de patrimonio mecánico. Artefactos que usan el tiempo*. México: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.

Medina-González, I. (2020, June 14). Sergio Arturo Montero. Pilar de la restauración. *In memoriam* [Digital press], Dirección de Medios de Comunicación, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Retrieved from <https://www.inah.gob.mx/prensa/in-memoriam/9238-sergio-arturo-montero-pilar-de-la-restauracion-in-memoriam>

Méndez, L. (1981). *Artista de un pueblo en lucha*. México: Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo, Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Montero, I. (2008). *Curriculum Vitae de Sergio Arturo Montero Alarcón*, unpublished text. Dossier of Profesor Sergio Montero. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía-Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Montero, S. (1964). Restauración de las pinturas del Museo Nacional del Virreinato. En *Colegios de Tepotzotlán*. México: Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía/Secretaría de Educación Pública.

Montero, S. (1965, December). Restauración de las pilastras (pinturas murales) del convento de Santo Domingo de Oaxaca. *Boletín del INAH*, 4.

Montero, S. (1966<sup>a</sup>, August 28). ¿En manos de quién está la pintura mural de Diego Rivera? *El Gallo Ilustrado, Suplemento Dominical de El Día*.

Montero, S. (1966b, September 11). ¿En manos de quién está la pintura mural de Diego Rivera? *México en la Cultura. Suplemento Dominical de Novedades*.

Montero, S. (1967a, March 27). Nuevos soportes para las pinturas murales. *Boletín del INAH*, 6.

Montero, S. (1967b, September 29). Restauración de máscaras de mosaico de turquesa de Coixtlahuaca y Zaachila, Oaxaca. *Boletín del INAH*, 8.

Montero, S. (1968). Restoration of turquoise masks from Coixtlahuaca y Zaachila, Oaxaca. *Studies in Conservation* (13), 102-104.

Montero, S. (1972, September). Rescate de un adoratorio azteca. *Boletín del INAH*, II época, 2.

Montero, S. (1974, September). Nuevos soportes para pinturas murales (nuevas técnicas). *Boletín del INAH*, II época, 10.

Montero, S. (1980, November). Algunas reflexiones sobre la teoría y la práctica de la restauración. *Boletín AMCPG*, 2.

Montero, S. (1983, June). La estela no. 1 de Bonampak, puesta de nuevo en pie. *Boletín de Restauración. Dirección de Restauración del Patrimonio Cultural, SEP-INAH*, 1, 69-87.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Montero, S. (1986). The conservation of archaeological painting *in situ*. En Corzo, M. Á. (Ed.), *Archaeological Conservation*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia/Getty Conservation Institute.

Montero, S. (1988). La Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía: Manuel del Castillo Negrete. En Olivé, J. C., & Urteaga, A. (Coords.), *INAH, una historia*. Mexico: Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Montero, S. (1989, October-December). Embalaje para una pieza delicada. *Antropología. Boletín oficial del INAH*, 28.

Montero, S. (1990, April-May). Propuesta para el movimiento de piezas arqueológicas. *Imprimatura*.

Montero, S. (1991a). *La restauración de las pinturas murales de la casa "La Moreña"*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (Cuadernos de trabajo del INAH).

Montero, S. (1991b, August). Embalaje para una pieza delicada. Antología de Textos Básicos de Museología-Museografía. Segundo curso de capacitación: Museografía en provincia. Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía/Instituto de Cultura de Tabasco/Centro Regional del INAH.

Montero, S. (1993, September-November). Guía básica para la conservación preventiva de bienes culturales III. Curso sobre prevención del deterioro de los bienes culturales para becarios centroamericanos, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía/Secretaría de Educación Pública.

Montero, S. (1995a). La estela número 1 de Bonampak, puesta de nuevo en pie. *Imprimatura*.

Montero, S. (1995b). La restauración de los titeres de Rosete Aranda. *Imprimatura*, 11.

Montero, S. (1995c, September-October). Guía básica para la conservación preventiva de los bienes culturales. Antología de textos básicos de conservación preventiva para museos. Curso de mantenimiento museográfico. Coordinación Nacional de Museos y Exposiciones, Puebla INAH.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Montero, S. (1997). Las técnicas de fábrica en la obra mural de David Alfaro Siqueiros. El Caso del Polyforum Cultural. Coautoría con R. Ramírez Vega. Memorias del Simposio Otras Rutas hacia Siqueiros, Curare-CNCA. Retrieved from <http://www.revistas.unam.mx/index.php/cronicas/articulo/download/24568/23148>

Montero, S. (septiembre, 2000a). Accidente aéreo en Bonampak. *Antropología*. Boletín del INAH, 58.

Montero, S. A. y Ramírez, R. (2000b). "Las técnicas de fábrica en la obra mural de David Alfaro Siqueiros: El caso del Polyforum Siqueiros. En V.V.A.A. *Releer a Siqueiros. Ensayos en su centenario*, México: Cenidiap-TAI-Conaculta.

Montero, S. A. y Alfaro, L. (2013). 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. *Intervención* (7), 35-44. doi:10.30763/Intervencion.2013.7.86

Montero, S. A. y Chacón, V. (2015). Restaurando el diálogo de las manos a través del arte guiñol. *Intervención* (11), 32-42. doi:10.30763/Intervencion.2015.11.133

Montero, S. A., González, L. y Chacón, V. (2017). *Restauración de los titeres de Rosete Aranda y época de oro del guiñol. 2007 a 2008 y 2014*. Saarbrücken: Editorial Académica Española.

Polyforum Siqueiros. (Productor). (2017). Rescatemos al Polyforum. Ícono cultural de la ciudad de México [on line video]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=sJaDmYWAm2Q>

Pillipott, P. (2000). The phenomenology of artistic creation according the Cesare Brandi. En Brandi, C. (2000). *Theory of Restoration* (pp. 27-41). Rome: Nardine.

Vega, A. (2017). Una representación disciplinar en tres actos: reseña del libro Restauración de los titeres de Rosete Aranda y época de oro del guiñol. *Intervención* (16), 88-92. doi:10.30763/Intervencion.2017.16.186

Ventura, A. (2011, May 12). "Un maestro en el arte de restaurar al patrimonio cultural". *El Universal*. Retrieved from <https://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/65437.html>



## ABOUT OF THE AUTHOR

### Isabel Medina-González

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), MEXICO

[ismedin@gmail.com](mailto:ismedin@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-4832-1925](https://orcid.org/0000-0002-4832-1925)

Bachelor in Restoration of movable heritage (ENCRYM); MA in archaeological heritage management (University of York, United Kingdom), and PhD in archaeology (University College London [UCL], UK). Since 1993 she has worked at the INAH as a restorer, researcher, and teacher. In 2000, she was awarded the International Young Americanist Award by the International Congress of Americanists. She has been an honorary member of the Institute of Archaeology (UCL, UK). She is a member of the *Sistema Nacional de Investigadores* (SNI), level 1, from the *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* (Conacyt). She was part of the Committee of the *Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte* (LADOA), of the *Instituto de Investigaciones Estéticas* (IIE) from the *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM); Academic Secretary of ICOMOS- MEXICO, and a juror for various awards and scholarship systems (INAH, FONCA, PRODEP). She has worked as a consultant, coordinator, and advisor on conservation, management, regulations, and strategic planning at archaeological and historical sites with national and world heritage status in Mexico and Latin America, including Bonampak, Palenque, Chichen Itza, Xochicalco, Teotihuacan (Mexico), Tikal (Guatemala), Copan (Honduras), San Agustín and Tierradentro (Colombia), Quapan Ñan (Chile), and the Jesuit Guarani Missions (Paraguay), among others. She is the coordinator of the Conservation Plan for the Cacicales Diquis settlements in Costa Rica. She is the founding editor of *Intervención*, an international journal of conservation, restoration, and museology, a position she held for ten years. She is currently a professor-researcher and assistant director of research at ENCRYM-INAH. Together with Professor Sergio Arturo Montero, she worked on an *Anthology*, currently in the process of publication by ENCRYM-INAH.

# Antecedentes para la profesionalización de la conservación en México: diplomacia cultural y políticas patrimoniales

Background for the Professionalization of Conservation in Mexico: Cultural Diplomacy and Heritage Policies

DOI: 10.30763/Intervencion.224.v1n21.03.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:67-91 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:92-114

Postulado/Submitted: 15.10.2019 · Aceptado/Accepted:10.03.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

Ana Garduño

Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap), Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), México

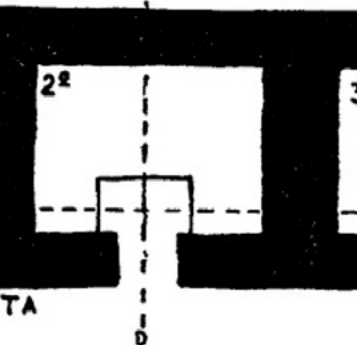
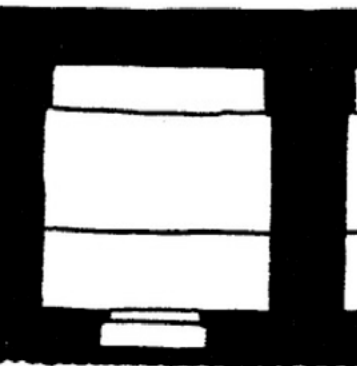
[xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx) | ORCID: [orcid.org/0000-0001-9103-1651](https://orcid.org/0000-0001-9103-1651)

Ir a versión  
en español

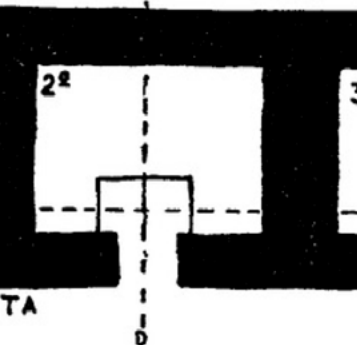
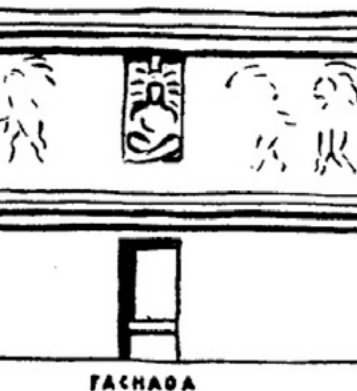
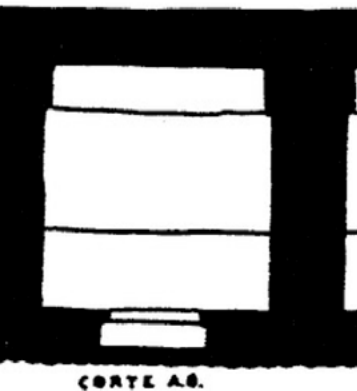
## RESUMEN

En 1966 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) decretó la fundación del Laboratorio Regional y Centro de Formación para la Conservación de los Bienes Culturales en México. Esa decisión, que descartó otras candidaturas de sedes latinoamericanas, fue resultado de una política del Estado mexicano para presentarse como el “hermano mayor latinoamericano”, y erigirse en líder regional e intermediario de las necesarias negociaciones ocurridas durante los reajustes político-económicos del periodo inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial.

El ámbito elegido para consolidar la imagen pública de México fue el de la cultura y el arte, y para fortalecer la identidad nacional dentro y fuera del país se operó una campaña de largo alcance que propició la profesionalización de las disciplinas directamente relacionadas con el descubrimiento, resguardo, conservación y exhibición del patrimonio de carácter identitario, principalmente, arqueología, antropología, historia y restauración. Aquí se abordan algunos de los dispositivos instrumentados en tan exitosa práctica institucional.



Go to English  
version



## PALABRAS CLAVE

diplomacia cultural; políticas patrimonialistas; Torres Bodet; Castillo Negrete; Paul Coremans

## ABSTRACT

In 1966, the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) decreed the foundation of the Regional Laboratory and Training Center for the Conservation of Cultural Heritage in Mexico. This decision, which ruled out the candidacy of other Latin American headquarters, was the result of a policy by the Mexican State to present itself as the "big brother of Latin America." Thus, it set itself up as a regional leader and intermediary in the necessary negotiations that took place during the political-economic readjustments of the period immediately following World War II.

The field chosen to consolidate the public image of Mexico was culture and art. In order to strengthen the national identity inside and outside the country, a far-reaching campaign was carried out to promote the professionalization of disciplines directly related to the discovery, safeguarding, conservation, and exhibition of heritage of an identity nature, mainly archeology, anthropology, history, and restoration. This paper addresses some of the methods implemented in such a successful institutional practice.

## KEYWORDS

cultural diplomacy; heritage politics; Torres Bodet; Castillo Negrete; Paul Coremans

# Antecedentes para la profesionalización de la conservación en México: diplomacia cultural y políticas patrimonialistas

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.224.v1n21.03.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:69-91

Postulado: 15.10.2019 · Aceptado:10.03.2020 · Publicado: 21.09.2020

**Ana Garduño**

Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap), Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), México

[xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx) | ORCID: [orcid.org/0000-0001-9103-1651](https://orcid.org/0000-0001-9103-1651)



## RESUMEN

En 1966 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) decretó la fundación del Laboratorio Regional y Centro de Formación para la Conservación de los Bienes Culturales en México. Esa decisión, que descartó otras candidaturas de sedes latinoamericanas, fue resultado de una política del Estado mexicano para presentarse como el “hermano mayor latinoamericano”, y erigirse en líder regional e intermediario de las necesarias negociaciones ocurridas durante los reajustes político-económicos del periodo inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial.

El ámbito elegido para consolidar la imagen pública de México fue el de la cultura y el arte, y para fortalecer la identidad nacional dentro y fuera del país se operó una campaña de largo alcance que propició la profesionalización de las disciplinas directamente relacionadas con el descubrimiento, resguardo, conservación y exhibición del patrimonio de carácter identitario, principalmente, arqueología, antropología, historia y restauración. Aquí se abordan algunos de los dispositivos instrumentados en tan exitosa práctica institucional.

## PALABRAS CLAVE

diplomacia cultural; políticas patrimonialistas; Torres Bodet; Castillo Negrete; Paul Coremans

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Para Liliana Giorguli

**E**l nacionalismo cultural fue el fundamento ideológico del régimen que gobernó a la República mexicana prácticamente durante todo el siglo xx;<sup>1</sup> aquí sostengo que, asimismo, fue la base conceptual de las políticas patrimonialistas que hicieron nacer a las instituciones encargadas de formar a los profesionales cuya ocupación ha sido el rescate, la conservación, la restauración y la puesta en valor de los bienes matéricos heredados, muebles o inmuebles.

No obstante, en el rubro “educación pública” del Primer Informe de Gobierno del presidente Adolfo López Mateos, de 1959, se reconoce que “el gobierno no puede absorber todas las necesidades” (López, 1959), lo cual dio pie a la búsqueda de alianzas estratégicas para el progreso educativo en todos los sectores y niveles. En consecuencia, se instrumentó una enorme variedad de prácticas oficiales encadenadas a la promoción de México en el escenario internacional y a ubicarlo como país “elegible” para pactar convenios de educación y asesoría especializada en diferentes áreas de lo patrimonial.

Detrás de este programa político estaba la teoría desarrollista que impulsaba la injerencia estatal para solucionar problemas de toda índole: la finalidad era

alcanzar tasas de crecimiento económico sostenido y modernizar sus economías [...] Se propusieron dos vías para materializar este empujón público: por un lado, a través de la intervención del Estado en el proceso de inversión industrial [...] Y, por otro lado, *a través de la cooperación internacional, ya fuese a través de preferencias en el comercio internacional [...] o mediante ayuda financiera directa [...]* (De la Cruz, 2017, pp. 25-26).<sup>2</sup>

Tal es el encuadre que explica el involucramiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) con la creación del Laboratorio Regional y Centro de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales “Paul Core-

<sup>1</sup> Una definición de nacionalismo cultural que sirva como punto de inicio de una reflexión académica puede ser la siguiente: tendencia que “identifica en el conjunto del patrimonio histórico (bienes arcaizantes) la fuente definitoria del ser nacional (que además de las edificaciones antiguas de origen más o menos erudito, incluye también las formas culturales populares —incluso religiosas— y, eventualmente, la cultura de los habitantes originarios del territorio)” (Coelho, 2000, p. 361).

<sup>2</sup> Las cursivas son mías.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



mans”, en 1966, mediante un pacto internacional en aras de la formación de especialistas en restauración.<sup>3</sup> El hecho de que México fuera el país elegido por el organismo internacional —y no algún otro de América Latina— fue resultado de una política diplomático-cultural<sup>4</sup> operada por los gobiernos autodenominados posrevolucionarios, programa instrumentado, por lo menos, desde 1940.

Este artículo es producto de un proyecto de largo aliento del que, por razones de espacio, sólo propongo a debate los antecedentes. Mucho de lo que afirmo es resultado de líneas de investigación emprendidas desde hace varios años y que confluirán, eventualmente, en un recuento crítico del proceso histórico que dio vida a la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” (ENCRYM) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) en la última fase de los años sesenta del siglo pasado. Entender las sinergias que confluyeron para su fundación es mi propósito final.

## I. GUERRA FRÍA Y CONSERVACIÓN

Cuatro fueron los dispositivos centrales por medio de los cuales el régimen logró posicionar la imagen oficial de México en relación con sus bienes patrimoniales: participación activa en todas las instituciones multinacionales de carácter político-cultural que se fundaron en la época; instrumentación de una serie de exposiciones itinerantes en cuanto feria o actividad internacional se desplegó entonces; coordinación de muestras temporales en prestigiosos museos de Europa y los Estados Unidos, e implantación de una campaña permanente de promoción y propaganda de un compendio de piezas elevadas a la categoría de emblema del arte y del patrimonio nacional, a las cuales se les construyeron recintos ex profeso. Por supuesto, para proveer de piezas novedosas a museos y exposiciones se continuaron realizando excavaciones arqueológicas, para lo cual fue indispensable la actualización, normativización e institucionalización de las disciplinas relacionadas estrechamente con el patrimonio, primordialmente la arqueología, la antropología y la restauración.

<sup>3</sup> En 1967 cambió su nombre a Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Cerlacor).

<sup>4</sup> “El término *poder suave* [...] define este concepto como “la habilidad de obtener lo que se quiere a través de la cooptación y la atracción”, en contraste con el poder tradicional o el “poder duro”, que se identifica con el uso de la coerción. Una de las formas más comunes del llamado poder suave en las relaciones internacionales es la diplomacia cultural, que permite, mediante el intercambio de ideas, información, valores, sistemas, tradiciones y creencias, fomentar el entendimiento mutuo entre las naciones” (Castellanos, 2010, p. 3).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



En las primeras etapas de la Guerra Fría se fundaron las instituciones universales que tenían como aspiración garantizar la paz y propiciar la reconciliación entre naciones con base en la busca de estrategias compartidas para afrontar problemas que afectaban a todos. En 1945, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se desprendió la UNESCO (Latapí, 2006)<sup>5</sup> y, al año siguiente, el Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés).<sup>6</sup> Un dato ejemplifica la voluntad de visibilidad internacional de la política gubernamental: en 1965, veinticinco países asistían a la asamblea constitutiva del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) en Varsovia, pero sólo dos de América Latina: Brasil y México.

Más aún, para la política exterior mexicana no sólo era una obligación ser miembro fundador de todas esas instituciones, sino forjarse un perfil destacado mediante la participación activa y propositiva, con permanente cabildeo y busca de consenso para sus proyectos. El empeño consistía en construir una imagen propia, diferenciada y exclusiva para insertarse en el elitista y reducido grupo de naciones con liderazgo y poder. Su fuerza radicó en representar a los países no consolidados en términos económico-educativos o, como optimistamente se los clasificó en ese tiempo, “en vías de desarrollo”.<sup>7</sup> En el discurso del representante mexicano durante la sesión de creación de la UNESCO, se plantearon interrogantes fundamentales tanto sobre el nuevo orden político como acerca de temas educativo-culturales:

La paz que buscamos durante años, ha sido establecida por los ejércitos. A organizar esa paz, en la esfera de lo político y lo económico, se aprestan [...] todos los hombres que a sí mismos se llaman [...] hombres de acción [...]

El mundo aguarda algo más que un arreglo de límites y de zonas de influencia; algo más que una red de convenios para la explotación y el comercio de sus productos; algo más que un sistema de transitoria seguridad. Y eso [...] es un nuevo trato entre las naciones y entre los hombres [...]

<sup>5</sup> México fue el séptimo país en firmar; el octavo fue Francia, y el segundo latinoamericano fundador, Brasil, fue el número 18. En el Consejo Ejecutivo originario figuró un político y médico mexicano, Manuel Martínez Báez, quien se desempeñó como delegado permanente en esa institución.

<sup>6</sup> Se aprovechó la reunión de la UNESCO en México para celebrar la primera Asamblea General del ICOM.

<sup>7</sup> Esas naciones coincidían en: *la incapacidad de alcanzar una tasa de ahorro interno y una tasa de inversión en capital suficientemente elevada para generar un proceso industrializador sostenido* (De la Cruz, 2017, pp. 25-26). Las cursivas son mías.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



¿Qué están dispuestos a hacer los países más ricos y técnicamente más preparados para ayudar a que eleven los otros el nivel de instrucción de sus habitantes? ¿Cómo conciliaremos tal ayuda con el deber de respetar la libertad de cada nación en la elección de sus métodos internos para organizar la enseñanza en su territorio? [...] (Torres, 1995, pp. 970-971 y 974).<sup>8</sup>

Todo indica que existía algún consenso respecto de que las soluciones a los problemas patrios —internos, pues, pero compartidos con multiplicidad de naciones devastadas por la guerra o en endémicas situaciones precarias— podría encontrarse en las organizaciones supranacionales. Por ello, ante el nuevo orden internacionalista que estaba por instaurarse, la clase política mexicana vivía como compromiso de Estado el hacerse presente de manera protagónica. Consciente de su debilidad económico-administrativa, utilizó la cultura como instrumento de compensación y auto-definición. La distinción cultural fue la meta. En suma, posicionar a México en el concierto de las naciones fue una práctica de Estado,<sup>9</sup> donde el territorio artístico-cultural fue la arena de tales combates político-ideológicos.

Para ello, de manera soterrada se recicló el antiguo concepto de “culturas madres”, donde México —por su pertenencia a Mesoamérica— compartía privilegiado lugar con Grecia, Roma, Egipto, China, India y Mesopotamia (hoy Irak y parte de Siria). Cabe señalar que la única competidora americana, la zona incaica, Bolivia, Ecuador y Perú, no logró estructurar una política de posicionamiento universal, precisamente por tratarse de una región que abarca tres países diferentes y con conflictos territoriales entre sí. La estrategia de inclusión también preveía adecuaciones y, en ese caso, la inserción artístico-cultural se hacía con prestigiadas y otrora poderosas naciones centroeuropeas: “No es jactancia provincialista decir que el arte plástico de México, en toda su espléndida tradición, es una de las más notables expresiones universales [...] Sólo es comparable, por su magnificencia, a la de las tres grandes culturas europeas, de Italia, Francia, y España” (INBA, 1950, p. 68).

Esta noción se complementó con la de “continuidad artístico-cultural” mexicana, en la que se subrayó que lo mesoamericano

<sup>8</sup> Este discurso se pronunció en Reino Unido en la asamblea constitutiva de la UNESCO, Londres, 2 de noviembre de 1945.

<sup>9</sup> “Que las manifestaciones artísticas de todos los órdenes constituyen la expresión más sincera y vigorosa del espíritu nacional [...] Que es su personalidad artística la que dota a los países de una fisonomía que les depara un lugar especial en el concierto internacional” (INBA, 1950, p. 109).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



mantenía vigencia como fuente de inspiración del arte moderno y como núcleo detonador del arte popular. Así, México se presentó como una nación de antigua cultura que, sin rupturas, se había enriquecido en cada periodo histórico hasta llegar triunfante a la “modernidad”.

El arte de México es mexicano y es adulto. Adquiere sus propias formas y dice su propio mensaje. Tiene una altura y una singularidad excepcionales [...] El desarrollo del arte mexicano, desde la antigüedad hasta el presente, indica la presencia constante de un genio artístico siempre vivo y dinámico [...] el moderno arte de México arranca del tronco de su clásico, milenario pasado precolombino [...] Dar a conocer en escala universal la cultura artística de México tiene la importancia doble de afirmar el aporte de México a la cultura universal y situar debidamente al propio país en el conjunto de las naciones cultas (Chávez, 2014, p. 79).

De esta forma, las exposiciones temporales que en el periodo se montaron para consumo nacional e internacional tenían como tríada conceptual las nociones de “originalidad”, “continuidad” y “modernidad artístico-cultural”. Este arquetipo expositivo, iniciado de forma oficial en 1940, se desplegó de manera estratégica en el marco de cada encuentro, convenio y tratado internacional de índole financiera, comercial o político-diplomática en cada exposición universal y en diversos museos, preferentemente europeos.<sup>10</sup>

Todo programa curatorial destacaba la insularidad absoluta de la cultura mesoamericana y glorificaba su antigüedad. En consecuencia, el núcleo más abundante siempre era el prehispánico. Del periodo virreinal se seleccionaban retablos, pinturas y esculturas policromadas barrocas (no manieristas ni neoclasicistas) y no en tanto productos híbridos, sino como “creaciones originales”, con base en una construcción filosófica y poética del Barroco como forma de identidad engendrada aun en épocas de sujeción colonial. El muy reducido lote decimonónico se componía de pintura provinciana costumbrista y los emblemáticos paisajes de José María Velasco, es decir, poscolonial. A mediados del siglo xx, a la entonces llamada Escuela Mexicana de Pintura se la mostraba como la cúspide del arte nacional y constituía un bloque fundamental, ya que a la obra de los llamados *cuatro grandes*, José Clemente Orozco, Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros y Rufino Tamayo, se

<sup>10</sup> Los catálogos de las exposiciones de la época presentan la misma estructura curatorial. Por ejemplo: INBA (1940, 1952, 1955).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 1. Adolfo López Mateos, Jaime Torres Bodet, Alfonso Caso y altos funcionarios de la Secretaría de Educación Pública en la zona arqueológica de Teotihuacan (Fotografía: Gustavo Casasola Salamanca; fuente: Colección Archivo Casasola; cortesía: Fototeca Nacional-INAH, 1963).

le atribuyó la facultad de representar la posrevolución. Cada exposición se remataba con una amplia sección de arte popular.<sup>11</sup>

Si bien el plan era posicionar al arte moderno mexicano, lo que los visitantes acentuaban era el “exotismo” de lo mesoamericano.<sup>12</sup> Un ejemplo: en las entrevistas escritas enviadas a críticos de arte e intelectuales europeos en el contexto de la exposición de 1952 en el Musée National d'Art Moderne de París, todas las preguntas se enfocaban en la recepción del arte moderno y la mayoría de las respuestas declaraba su admiración por Mesoamérica.<sup>13</sup> Esta y otras muchas exposiciones itinerantes, como la que recorrió Europa y Estados Unidos de 1958 a 1962, prepararon el terreno para situar el patrimonio arqueológico como insignia de lo mexicano.<sup>14</sup>

La edificación y fastuosa inauguración del Museo Nacional de Antropología (MNA) en 1964, la joya de la corona museal mexicana, así como de otros recintos a los que se dotó de menor capacidad emblemática, aunque también se fundaron al finalizar el sexenio presidencial de Adolfo López Mateos, consolidó la imagen de México como país culturalmente responsable, tanto preocupado por la investigación, exhibición, rescate y conservación de su patrimonio como, primordialmente, interesado en firmar convenios internacionales de actualización, unificación y transferencia tecnológica en el territorio de lo arqueológico y lo artístico<sup>15</sup> (Figura 1).



<sup>11</sup> Garduño (2001, 2009).

<sup>12</sup> El uso de esta categoría es un principio neocolonial.

<sup>13</sup> Véase Galindo (2012).

<sup>14</sup> Para este tema véase Reyes Palma (1994).

<sup>15</sup> Garduño (2019).

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## II. POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL

Como consecuencia de la destrucción militar causada por la Segunda Guerra Mundial, que afectó antes de todo al territorio europeo,<sup>16</sup> una prioridad de los agentes culturales que actuaban en posiciones de poder dentro de las recién creadas instituciones transnacionales fue garantizar la restauración patrimonial. Su base conceptual era la teoría de la modernización, proyecto netamente occidental,<sup>17</sup> donde se vislumbraba como única opción posible el desarrollo de las ciencias sociales y las humanidades con base en procesos de racionalización, con lo que se sistematizaron y uniformaron las disciplinas relacionadas con la excavación, conservación e intervención de los bienes patrimoniales. Más aún, la profesionalización de los expertos y la creación de instituciones especializadas en la producción de conocimiento se emparejaron con estrategias de comunicabilidad científica, de transferencia tecnológica.<sup>18</sup>

Esto es, la devastada Europa se enfrascó en la tarea de preservar algo de su antiguo poderío y ésta fue la esfera cultural; tener liderazgo dentro de las nacientes instituciones supranacionales, como la UNESCO, el ICOM y, después, el ICOMOS, fue una de las fórmulas con que enfrentaron al triunfante imperialismo estadounidense. No por casualidad las tres instituciones se centralizaron en París y, por citar un caso, de una docena de representantes que ha tenido el ICOM, en ocho ocasiones ha sido regida por europeos y, de ellos, la única nación que ha colocado tres presidentes ha sido Francia.

En su eurocentrismo de Guerra Fría, Europa del Oeste se apoyó en un largo proceso de apropiación, estudio y experimentación sobre bienes patrimoniales universales que acumulaba y exhibía en sus antiguos e imperialistas museos enciclopédicos.<sup>19</sup> Se trataba de aprovechar su experiencia para dirigir las lógicas organizacio-

<sup>16</sup> Otras destrucciones sufridas en países extraeuropeos, como el Extremo Oriente, no eran un problema tan visible en los discursos de las organizaciones internacionales de la primera etapa de la Guerra Fría.

<sup>17</sup> "In terms of institutional clustering, two distinct organisational complexes are of particular significance in the development of modernity: the nation-state and systematic capitalistic production [...] If, in close conjunction with one another, they have swept across the world, this is above all because of the power they have generated. [...] Is modernity distinctively a Western project in terms of the ways of life fostered by these two great transformative agencies? To this query, the blunt answer must be 'yes'" (Giddens, 1990, pp. 174-175).

<sup>18</sup> "Las sociedades occidentales modernas constituyen la imagen de futuro para el resto del mundo, el modo de vida al cual éste llegaría naturalmente si no fuese por los obstáculos representados por su composición racial inadecuada, su cultura arcaica o tradicional, sus prejuicios mágico-religiosos [...] por el populismo y unos estados excesivamente intervencionistas, que no respetan la libertad espontánea del mercado" (Lander, 2000, pp. 25-26).

<sup>19</sup> Por ejemplo, el Museo Británico, fundado en 1759; el del Louvre, en 1793, y el Del Prado, en 1819.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



nales, conceptuales y metodológicas de las disciplinas relacionadas con el patrimonio; aquí me refiero, concretamente, a la restauración de bienes muebles e inmuebles. Recordar su centralidad histórica, garantizar el control en la preservación de todos aquellos objetos que documentaran su glorioso pasado, y prorrogar su protectorado sobre sus excolonias y naciones periféricas fue la táctica autodefensiva de algunas naciones europeas: habían perdido poder económico y político, pero no la capacidad simbólica de representación cultural.

A su vez, el eurocentrismo mexicano, heredado del siglo XIX y reactivado en diferentes etapas de la centuria pasada, conoció un *revival* en los primeros años de la Guerra Fría, en buena medida gracias a la táctica gubernamental de buscar apadrinamientos ajenos al omnipresente y demasiado cercano imperialismo estadounidense. De hecho, perseguir en materia de cultura la asesoría europea obedecía a una larga tradición: sólo quiero recordar que artistas e intelectuales locales acostumbraban realizar la última etapa de su formación en escuelas europeas, y que muchos de ellos enfocaban su práctica profesional en la restauración patrimonial, ya en museos e instituciones públicas, ya en el ámbito particular.<sup>20</sup>

En cuanto al territorio de la macropolítica, el propósito era encontrar un resquicio por el cual escapar del control político-económico de los Estados Unidos. A ello se debió ese acercamiento simbólico con Europa, ya no un continente que desafiara la seguridad política o económica mexicana, sino al cual se reconocía un vínculo cultural indiscutible. Alguna nostalgia se trasluce también en esta búsqueda de la protección que proporcionarían los antiguos reinos europeos ante el creciente peligro del imperialismo de los Estados Unidos.

<sup>20</sup> En el siglo XX esto incluye desde a Juan de Mata Pacheco (1874-1956) hasta Tomás Zurián, por ejemplo. Ambos son artistas educados en la Antigua Academia de San Carlos que viajaron al viejo continente a especializarse en restauración, labor que ejercieron de manera prioritaria en su vida profesional. De Mata Pacheco tuvo una estancia europea de tres años (1926-1929) y declaró haber sido alumno del pintor y restaurador de origen suizo Henri Boissonas. Ya en México, durante largo tiempo fue director de las Galerías de Pintura y Escultura de San Carlos. Zurián, a su vez, estudió en el Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales (ICROM) de Roma entre 1970 y 1972; dirigió el actual Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble (Cencropam) del INBA entre 1972 y 1989. Generaciones intermedias son las del pintor Guillermo Sánchez Lemus, también formado en Roma y fundador de la institución antes conocida como Centro Nacional de Conservación de Obras Artísticas, INBA. Otro caso es el de Sergio Arturo Montero, educado en la Escuela de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda, INBA, y especializado en la Escuela Superior de Artes Plásticas de Bratislava, en la ex Checoslovaquia; fue profesor fundador del Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales, UNESCO/INAH.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Eran épocas en que la diplomacia mexicana se esforzaba por presentarse como hermano mayor latinoamericano, como intermediario entre el norte y el sur del nuevo continente y, por supuesto, como interlocutor autorizado ante la vieja Europa. La antigüedad y riqueza de las culturas originarias fue el argumento que se esgrimió crucialmente. Era natural que México, por ejemplo, al auto-proclamarse país líder, neutral, democrático y con independencia diplomática, no aceptara romper relaciones oficiales con la Revolución cubana en 1964, como sí lo hicieron, presionadas por los Estados Unidos, todas las repúblicas latinoamericanas. Por lógica, para evitar negociar con quien pretendía erigirse como un contrapoder, el vecino del norte no alentó la construcción del liderazgo regional mexicano.

En ese convulsionado ambiente político, la elite intelectual y política de México libró, en franca complicidad, innumerables combates por el reconocimiento y el prestigio cultural, dado que garantizaba acceso a recursos económicos, ya fuera por la instauración de programas de profesionalización regional de financiamiento exterior o por la anhelada afluencia turística, palanca económica nada despreciable que formó parte de la lógica desarrollista de ese momento (Figura 2). Había plena coincidencia con las disposiciones internacionales en la materia. Por ejemplo, en las Normas de Quito se lee:

Los valores propiamente culturales no se desnaturalizan ni comprometen al vincularse con los intereses turísticos y, lejos de ello, la mayor atracción que conquistan los monumentos y la afluencia creciente de admiradores foráneos, contribuyen a afirmar la conciencia de su importancia y significación nacionales. Un monumento restaurado adecuadamente, un conjunto urbano puesto en valor, constituyen no sólo una lección viva de historia sino un legítimo motivo de dignidad nacional (ICOMOS, 1967).

Convertir a México en uno de los 10 destinos turísticos fue un beneficio indiscutible de la práctica gubernamental del país,<sup>21</sup> una

<sup>21</sup> En 1959 López Mateos desapareció una oficina dedicada a la promoción turística y fundó un Departamento de Turismo, desde el que se diseñó un Plan Nacional de Desarrollo Turístico. Por su importancia, esa dependencia se vinculó administrativamente con la Oficina de la Presidencia de la República. En su Informe de Gobierno de 1964, el presidente declaró: "El propósito es incrementar, con métodos modernos, el número de nacionales y extranjeros que, visitando las diversas regiones del país, fundamenten debidamente con su conocimiento, su estimación por México; estrechen los vínculos de concordia humana y de inteligencia internacional; dilaten la cultura individual y colectiva; concurren a intensificar el movimiento económico de la República" (López, 1959; 1964).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 2. Adolfo López Mateos y Jaime Torres Bodet visitan las instalaciones del Museo Nacional de Antropología durante su inauguración (Fotografía: Gustavo Casasola Salamanca; fuente: Colección Archivo Casasola; cortesía: Fototeca Nacional-INAH,1964).



maniobra política razonable para fomentar la economía nacional; la clave es ¿de qué manera? Así, la política industrial local, tan poco desarrollada, que en mucho se limitaba a maquilar productos internacionales, se concentró en lo que entonces se llamaba industria sin chimeneas.<sup>22</sup> Potenciar el turismo constituyó una operación oficial tan exitosa que aun hasta el año 2011 México estuvo, según la Organización Mundial del Turismo (OMT), en el *top ten* de visitantes mundiales.<sup>23</sup> Además, con 35 sitios registrados en la lista patrimonial de la humanidad de la UNESCO, en 2019 ocupaba el séptimo lugar, detrás de Italia (55), China (55), España (48), Alemania (46), Francia (45) y la India (38).<sup>24</sup>

También eran años de optimismo, gracias a la acción concertada de programas multinacionales, en apariencia bien intencionados que, con mirada retrospectiva, resultan ingenuos: había la ilusión de que, con los avances científico-tecnológicos y la colabo-

<sup>22</sup> “Con la larga cadena de industrias a las que alimenta (agencias de viajes, líneas aéreas, aeropuertos, hostelería, restauración), el turismo es uno de los pilares fundamentales” (Rodríguez, 2007, p. 34).

<sup>23</sup> Dejó de estar en el elitista listado de principales destinos turísticos en el plano mundial a raíz de la propaganda negativa que implicó la declaratoria de guerra al narcotráfico decretada por el gobierno conservador del presidente Felipe Calderón (2006-2012). En 2019 “México aparece ubicado en la séptima posición en cuanto a recepción de turistas internacionales y en la décimo sexta en lo que respecta a ingreso de divisas” (Inversión Turística, 2019).

<sup>24</sup> En 2019, el catálogo de la UNESCO —que incluye 167 países— registra 1 121 sitios del Patrimonio Mundial: 869 son culturales, 213 naturales y 39 mixtos.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ración multinacional podía conjurarse todo peligro patrimonial. Cito aquí el caso del traslado del templo de Abu Simbel —entre 1960 y 1964—, amenazado por el levantamiento de la presa de Asuán, en Egipto, uno de los primeros megaproyectos de la UNESCO.<sup>25</sup> La nivelación entre los países desarrollados y en “vías de desarrollo” se veía posible si se alcanzaban los parámetros en materia de conservación que se definían en el seno de los citados organismos internacionales.

### III. TORRES BODET, GESTOR CULTURAL INTERNACIONAL

El papel que se adjudicó a la gestión de aquel líder que fincara su personalidad pública en lo político e intelectual fue nodal en la época. Se le concibió como el eje articulador de las nuevas políticas educativo-culturales del mundo surgido durante la reconstrucción de la posguerra. De allí la centralidad y el protagonismo concedidos a personajes, como el de Jaime Torres Bodet, con un perfil mixto de político, funcionario público, creador e intelectual y, sin duda, de gestor cultural en el territorio de la toma de decisiones de impacto nacional e internacional:

Hay algo más en la cooperación intelectual que un simple intercambio de conocimientos y de ideas, de profesores y de revistas, de laboratorios y de colecciones de museos. Hay algo más importante que todo eso en la base misma de la cooperación intelectual. Es la cooperación de los intelectuales; la fuerza organizada del mundo de las ideas, para impedir que ocurran de nuevo las monstruosas desviaciones que llevaron a los pueblos a resolver su crisis por la violencia (Torres, 1995, p. 976).

Varias generaciones de funcionarios e intelectuales mexicanos se enfocaron, entonces, en su inclusión dentro de los organismos que se estaban forjando. La política, en este caso la política diplomático-cultural, tiene nombre y apellido. Quiero esbozar brevemente el perfil de uno de los ejecutivos que no nada más instrumentó prácticas políticas de Estado sino que contribuyó a su diseño y concepción, Jaime Torres Bodet, activo en todos los procesos hasta ahora reseñados como diplomático y embajador

<sup>25</sup> “México, junto con otras naciones, vislumbró visionariamente la creación de una normativa y un fondo internacional antes de la gran empresa solidaria que fue la campaña de Asuán para el rescate de los templos de Abu Simbel, así como de las iniciativas de la Unión Internacional para la Naturaleza (IUCN) y de la Conferencia de la Casa Blanca (Estados Unidos) para la creación de fondos internacionales” (Vidargas, 2015, p. 98).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de México en España, Argentina, Países Bajos, Bélgica y su amada Francia; secretario de Educación Pública (SEP, Secretaría de Educación Pública) en dos ocasiones (1943-1946 y 1958-1964) y titular de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) (1946-1948).

Es preciso subrayar su desempeño, entre 1948 y 1952, como segundo director general de la UNESCO, en la primera etapa de la posguerra. Ha sido el único latinoamericano en tan alta posición dentro de la organización, que hasta 2020 ha estado presidida, con criterios geopolíticos, por un estadounidense, un asiático, un africano y cinco europeos, de los cuales sólo Francia ha logrado imponer a dos dirigentes.<sup>26</sup> En 1966, cuando se decretó la creación del Centro Regional en México, Torres Bodet había coordinado indudablemente los cabildeos, dado que participaba en calidad de titular de la SEP (Figura 3).

Con larga experiencia en la diplomacia, primordialmente la franco-europea, y con una ideología profundamente nacionalista, su finalidad era que México fungiera como el fiel de la balanza, en la medida de lo posible, ante el amenazador imperialismo de los Estados Unidos, por lo menos dentro del subcontinente americano. Primero como ministro de la SEP y luego de la SRE participó en la asamblea constitutiva de la UNESCO y consiguió para México la sede de la Conferencia Interamericana sobre Problemas de Guerra y Paz (1945) y de la segunda Asamblea General de la UNESCO, celebrada del 6 de noviembre al 3 de diciembre de 1947,<sup>27</sup> para lo cual se realizaron rápidas remodelaciones a los museos de Historia, Antropología —entonces en Moneda 13, Centro Histórico de la Ciudad de México—<sup>28</sup> y el Nacional de Artes Plásticas, ubicado en el Palacio de Bellas Artes. Además, encabezó la delegación mexicana que en 1948 asistió a Bogotá para la creación oficial de la Organización de Estados Americanos (OEA).

En 1949, durante su mandato en la UNESCO, operó para sentar las bases conceptuales del Centro de Roma ICCROM (actual Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de

<sup>26</sup> Han sido 10 directivos en total. Francia es la que ha repetido mandato, entre 1961 y 1974 y de 2017 a la actualidad.

<sup>27</sup> La organización de esa reunión fue responsabilidad de la SEP, cuyo titular era Manuel Gual Vidal. La inauguración fue en el Palacio de Bellas Artes y la sede fue la apresuradamente concluida Escuela Nacional de Maestros. Véase Torres Bodet (2017).

<sup>28</sup> Daniel Rubín de la Borbolla fue nombrado director del Museo Nacional de Antropología en 1947, con el inicio del régimen del presidente Miguel Alemán. Una de sus primeras consignas fue la actualización museográfica del recinto, que fungió como una de las sedes del acto, no sólo como acción preparatoria de la visita de los delegados internacionales sino también como consecuencia de la salida de las colecciones clasificadas como “históricas” que en 1944 habían integrado el acervo fundacional del Museo Nacional de Historia.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

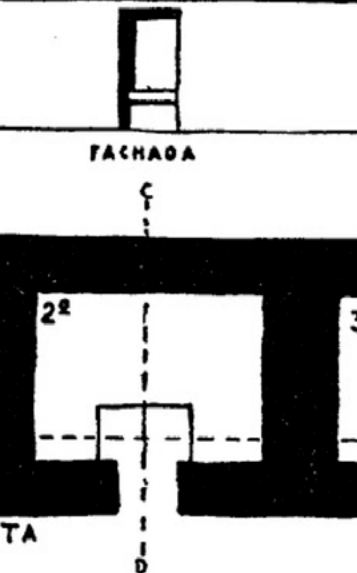
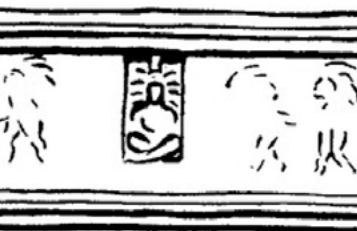
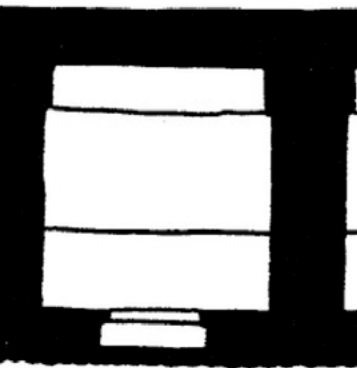


FIGURA 3. Jaime Torres Bodet en instalaciones del INAH (Fotografía: Gustavo Casasola Salamanca; fuente: Colección Archivo Casasola; cortesía: Fototeca Nacional-INAH, 1958 ca.).

los Bienes Culturales), aunque el decreto de creación no se emitiera sino hasta 1956 ni se materializara sino tres años después.<sup>29</sup> Ya en la Conferencia General de 1950, quien lideraba la comisión mexicana era el arqueólogo Alfonso Caso, que en esa ocasión presentó un proyecto para normar “la protección de los monumentos históricos y tesoros del arte”. Si bien no se aprobó, constituye uno de los precedentes a la convención firmada en 1972.

Según su versión, Torres Bodet renunció a la titularidad de la UNESCO, en 1952, debido a una grave reducción presupuestal. No obstante, siguió activo políticamente aun hasta 1971, año en que concluyó su último periodo como embajador en Francia. Justamente por su larga y entrañable relación con esa nación fue cuando, en 1961, en su segundo mandato en la SEP, contribuyó a la fundación de una institución gala enfocada en el desarrollo de investigaciones científicas en territorio nacional: la Misión Arqueológica y Etnológica Francesa, que hoy conocemos como Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA).

<sup>29</sup> En esa oportunidad Manuel Toussaint, historiador de arte especializado en el periodo virreinal, reportó las intervenciones realizadas a dos inmuebles de herencia colonial, los exconventos de la Merced en el Centro Histórico de la Ciudad de México y el de San Agustín en Acolman, Estado de México.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Es un dato aparentemente menor de la biografía de Torres Bodet, pero indica —estoy convencida— que es con sumo cuidado como debe estudiarse su perfil profesional para, así, definir con claridad los alcances de su participación en el posicionamiento de la imagen oficial de México en materia de arte y cultura, y que tiene, como una de sus consecuencias más preclaras, la instauración de un organismo que hoy, en doble partición, se subsume en la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) y la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM), ambas del INAH, pares complementarios que comparten origen y gestación. Su fundación fue una de las más fructíferas apuestas de la Guerra Fría.

#### IV. LOS MAYAS

En 1946 se dio a conocer al mundo que en el vasto y recóndito universo maya aún había sorpresas: se desveló el hallazgo, en una ciudad que recibió el nombre de Bonampak, en la selva Lacandona, actual estado de Chiapas, de unos vestigios urbanos que preservaban, principalmente, importantes murales, dignos de trazar un parteaguas en la historia de la arqueología mexicana tanto por la información que proveen sobre rituales mayas del periodo Clásico, por sus enormes dimensiones, por el buen estado de conservación en que se encontraron —que posibilitaba una lectura completa de sus imágenes— como, desde luego, por la magnífica calidad de su manufactura y sus valores plásticos. La historia de su descubrimiento es conocida.

Lo importante aquí es que al director del modesto Departamento de Catálogo y Restauración del Patrimonio Artístico del INAH, ubicado entonces en el exconvento de El Carmen,<sup>30</sup> se le comisionara, en 1964, para acompañar al restaurador belga Paul B. Coremans (1906-1965) a examinar los murales del Edificio 1 o Templo de las Pinturas. No es que fuera la primera expedición internacional en que participara la UNESCO después del descubrimiento, sino que Manuel del Castillo Negrete aprovechó muy bien la oportunidad para sentar las bases de una posible colaboración oficial que brindara asesoría técnica no sólo para el resguardo y conservación de los citados murales sino para crear una plataforma que especializara a los empleados del INAH que ya se dedicaban a cuestiones de conservación (Figura 4).

<sup>30</sup> En 1961 se había fundado como Departamento de Conservación de Murales en el exconvento de Culhuacán.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

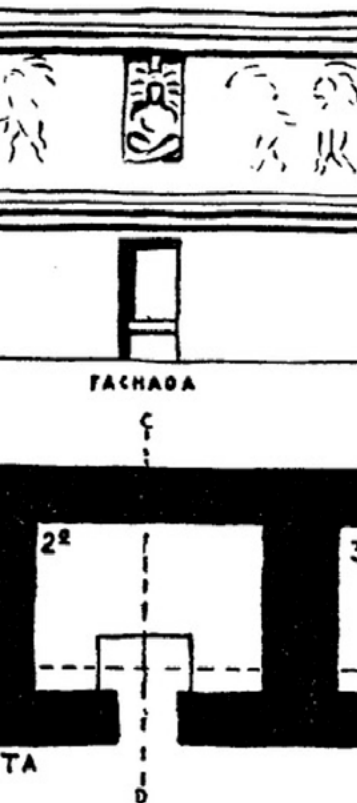
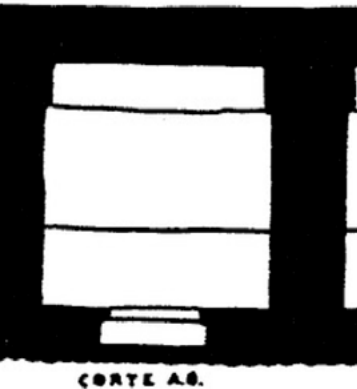


FIGURA 4. Saludo  
entre el director  
general de la UNESCO  
Luther H. Evans  
y Torres Bodet  
(Fotografía: Gustavo  
Casasola Salamanca;  
fuente: Colección  
Archivo Casasola;  
cortesía: Fototeca  
Nacional-INAH,1953).



Ésa fue la intención inicial. Con las negociaciones, el plan se tornó mucho más ambicioso y adquirió dimensión supranacional. La elite política estaba sensibilizada ante la apremiante urgencia de profesionalizar el área de la restauración dado que, precisamente en 1964, el año de la visita de Coremans, se realizó una extraordinaria reforma al sistema museal que afectó, principalmente, al centro de la República y que tuvo como consecuencia más visible la fundación de nuevos recintos: los museos nacionales de Antropología y del Virreinato, la Pinacoteca Virreinal, los museos de Arte Moderno y de Arte de Ciudad Juárez, con lo que se hizo evidente que uno de los requerimientos básicos de cualquier espacio recién creado era el de presentar sus colecciones en las mejores condiciones posibles.

Por todo lo anterior, el proyecto mexicano coincidió con la ordenanza de la UNESCO de implantar una escuela de alcances subcontinentales para los interesados en aprender metodologías de punta que, con ello, acometerían con mejores posibilidades de éxito las diversas problemáticas regionales del patrimonio. El organismo buscaba un país que, con enorme riqueza cultural como base, hubiera demostrado ser culturalmente responsable y tener plena conciencia de la necesidad de preservar los bienes hereda-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



dos para fortalecer su mitología y su historia nacionales. En América Latina, a mediados de los años sesenta, esa nación era México.

El INAH, institución cultural centralizadora de los acervos patrimoniales del país —metáfora del centralismo político— no era equiparable a ninguna otra del subcontinente. Contaba con capacidad organizativa, experiencia e interés para hacerse cargo del organismo prefigurado por la UNESCO. Coremans, fundador y primer director del *Royal Institute for Cultural Heritage* de Bélgica, entregó un informe en el que emitía opiniones y recomendaciones específicas para la conservación y restauración de los murales de Bonampak y proponía, primordialmente, que México fuera el país donde se ubicara el centro multifuncional de investigación y educación que preparaba la UNESCO. Con esa recomendación desbancaba a otros candidatos que hasta ese momento se habían manejado.

Ahora bien, ¿qué fue lo que convenció a Coremans?, ¿qué vivió en México que lo hizo ferviente partidario de la candidatura mexicana? Estoy convencida de que fueron las pinturas, prácticamente completas, que abarcan las cuatro paredes de las tres habitaciones que componen la Estructura 1 de una ciudad a la que el arqueólogo de los Estados Unidos Sylvanus G. Morley bautizó como “muros pintados” o Bonampak. Y, ¿quiénes son los mayas?: “los griegos de América”, según la imagen oficial que de ellos se estructuró, por lo menos, desde el siglo XIX. Son el prototipo de comunidad originaria sabia, culta y civilizada, ecológicamente responsable y preocupada por la ampliación del conocimiento en áreas como la astronomía, las matemáticas y el arte. Es por ello que incluso los especialistas los han presentado como “un pueblo humanista por excelencia”.<sup>31</sup> Hoy sabemos que esta imagen edulcorada no corresponde con la verdad histórica.

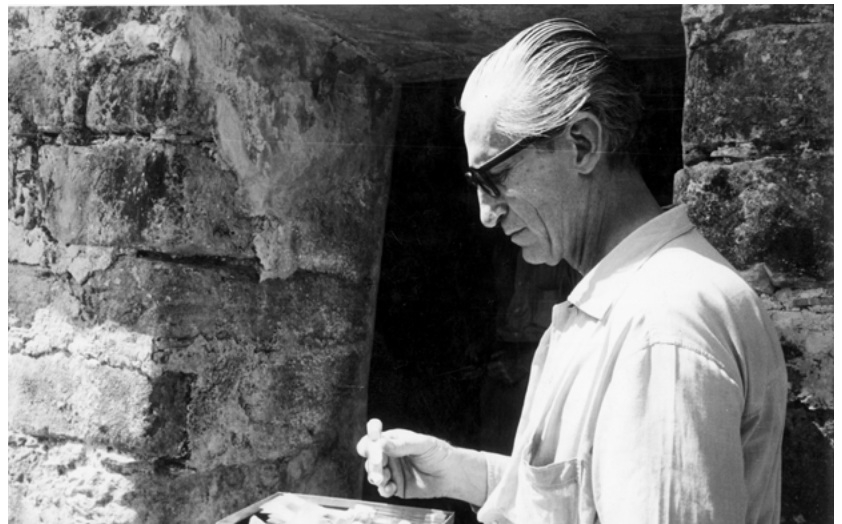
En términos del imaginario colectivo, en buena medida a resultados de la política oficial, aunque el territorio maya abarca regiones que hoy ocupan países como Guatemala, Honduras, Belice, El Salvador y Costa Rica, los mayas son mexicanos. Es un hecho que parte de la notoriedad mediática y turística del arte de esa región reside en que sus características lo hacen cercano, en sus valores formales y plásticos, a la mirada occidental, que continúa siendo el parámetro de manifestaciones artísticas surgidas en las periferias. Por esa razón son comunes equiparamientos conceptuales de este tipo: los murales de Bonampak son “la Capilla Sixtina de México” (Figura 5).

<sup>31</sup> Declaración de Mercedes de la Garza, curadora de la exposición oficial *Los mayas*, presentada en el Museo de San Ildefonso en 1999 (IPS Agencia de Noticias, 1999).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 5. Castillo Negrete en el Templo de los murales, Bonampak (Fotografía: Gustavo Casasola Salamanca; fuente: Colección Archivo Casasola; cortesía: Fototeca Nacional-INAH, 1964).



De allí que fuera precisamente una visita a tan emblemáticas pinturas lo que detonara el inicio de un proyecto de tutelaje internacional en materia de conservación y restauración.<sup>32</sup> A su prestigio internacional mucho había contribuido el hecho de que réplicas de esos murales, realizadas por el pintor Agustín Villagra Caleti, se exhibieron durante decenios en las muestras itinerantes que por Europa y los Estados Unidos se sucedieron incesantemente durante la Guerra Fría (Figura 6). Eran copias realizadas con financiamiento internacional, en este caso de la *United Fruit Company*,<sup>33</sup> que patrocinó dos expediciones, en 1947 y 1948, que constaron de seis semanas de trabajo en cada ocasión (Villagra, 1949).

De esta forma, la estrategia de largo aliento de la diplomacia cultural mexicana se anotó un triunfo con la fundación del Laboratorio Regional y Centro de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales “Paul Coremans” en la Ciudad de México.<sup>34</sup> La UNESCO decretó su instauración en su Conferencia General realizada en París durante 1966. Allí se acordó que, por la temprana muerte de quien apuntaló el proyecto, Paul Coremans, dicho espacio tendría la tute-

<sup>32</sup> Ignacio Marquina, entonces director del INAH, consignó: “Hacia 1961, en Bonampak, Raúl Pavón Abreu instala un campamento permanente; se practica un amplio desmonte alrededor de las ruinas y se hace la provisión de agua [...] Corresponde a Pavón Abreu atender la visita de un grupo de delegados de la UNESCO, que tuvieron grande interés en la conservación de las importantes pinturas” (Marquina, 1994, pp. 71 y 83).

<sup>33</sup> Compañía de origen estadounidense (1899-1970) dedicada a comercializar con frutos tropicales provenientes de América Latina, en especial plátanos. Era la típica empresa bananera que no dudaba en intervenir ilegalmente en política regional para garantizar la preservación de sus intereses comerciales. Como parte de sus operaciones neocolonialistas, financió numerosas excavaciones y estudios profesionales sobre la cultura maya.

<sup>34</sup> En el exconvento de Churubusco compartía espacio con el Departamento de Restauración del Patrimonio Cultural del INAH, que adecuó así su nombre justamente en 1966.

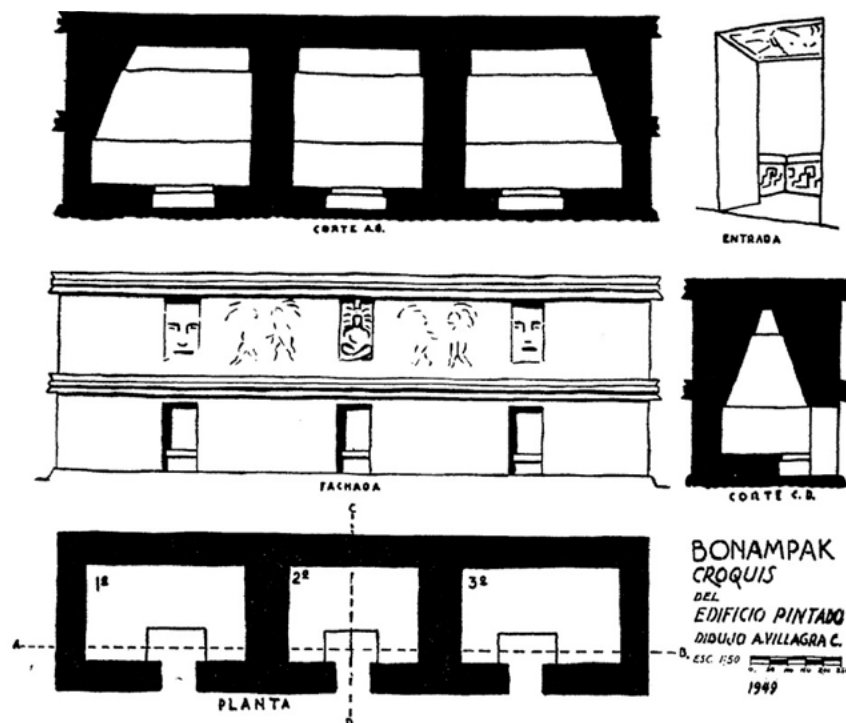
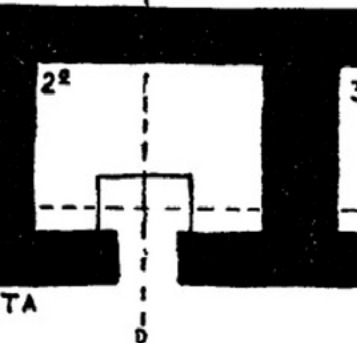
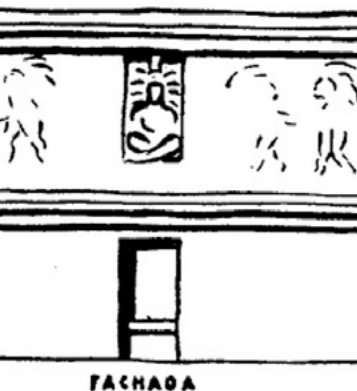
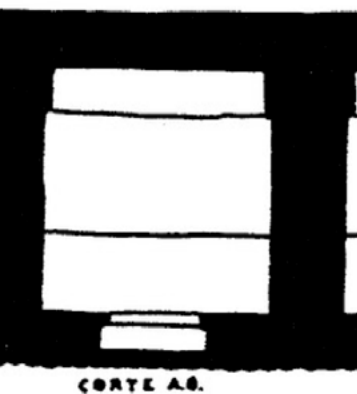


FIGURA 6. Croquis del Edificio Pintado de Bonampak (Dibujo: Agustín Villagra Caleti; fuente: Villagra, 1949, p. 14).

la del actual ICCROM, con sede en Roma.<sup>35</sup> Así fue como incluso los antiguos mayas contribuyeron a la fundación de un establecimiento para educar y profesionalizar a los restauradores latinoamericanos.

### AGRADECIMIENTOS

Agradezco la revisión y los comentarios críticos que a este texto hicieron Liliana Giorguli y Peter Krieger, con quienes desde hace más de dos decenios he mantenido un diálogo personal y académico que en mucho ha fortalecido mi desempeño profesional.

### REFERENCIAS

Ariño, A. (2007). La invención del patrimonio cultural y la sociedad del riesgo. En A. Rodríguez (Ed.), *La sociedad de la cultura* (pp. 71-88), Barcelona: Ariel.

<sup>35</sup> Esta dependencia explica que “Buena parte de la formación de los cuadros docentes tempranos de la Escuela de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete del INAH fueron egresados de los cursos del ICCROM” (Caraballo, 2011). Véanse los capítulos “The foundation of ICCROM” y “The Rome Centre (1960-1970)” (Jokilehto, 2011).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Calandra, B. y Franco, M. (Eds.). (2012). *La Guerra Fría cultural en América Latina. Desafíos y límites para una nueva mirada de las relaciones interamericanas*. Buenos Aires: Biblos.

Caraballo, C. (2011, 10 de junio). *El papel de la UNESCO en la protección del patrimonio cultural mexicano* [Conferencia]. Taller de Restauración FAHHO, Oaxaca, México. Recuperado de <https://bit.ly/31dVLba>

Cardoso, F. H. y Faletto, E. (1969). *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación histórica*. México: Siglo XX.

Carriedo Castro, P. (2007). Guerra Fría y cultura: un panorama sobre la libertad y el compromiso del escritor en la mitad del siglo xx. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 15(1).

Castellanos, M. F. (2010). Presentación. En E. Montiel, *Diplomacia cultural: un enfoque estratégico de política exterior para la era intercultural* (p. 3). Guatemala: UNESCO. Recuperado de <https://bit.ly/32cy3eo>

Chávez, C. (2014). Arte mexicano en París. En *Obras* (Vol. 3). México: El Colegio de México.

Coelho, T. (2000). *Diccionario crítico de política cultural: cultura e imaginario*. Guadalajara: Conaculta/ITESO/Secretaría de Cultura del Gobierno de Jalisco.

Cruz, D., Garay, C. y Velázquez, M. (Eds.). (2016). *Recuperación de la memoria histórica de exposiciones de arte mexicano, 1930-1950*, México: Fundación BBVA Bancomer/Fonca/UNAM Posgrado.

De la Cruz, F. (2017). *Estados desarrollistas en el siglo XXI* (tesis doctoral). Escuela Internacional de Doctorado, Madrid. Recuperado de <https://bit.ly/326h1YF>

Galindo, S. (2012). *México en dos exposiciones internacionales: París 1952 y Osaka 1970* (tesis de maestría). Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, México.

Garduño, A. (2001). México en Hannover 2000. Nuestra herencia es herencia de arte. *Curare*, 17, enero-junio, 19-29.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Garduño, A. (2009). Fernando Gamboa, el curador de la Guerra Fría. En *Fernando Gamboa, el arte del riesgo* [Catálogo de exposición] (pp. 17-65). México: Conaculta-Museo Mural Diego Rivera-INBA.

Garduño, A. (2018). Mexico's Museo de Artes Plásticas. The Divergent Discourses of 1934 and 1947. *Art Museums of Latin America: Structuring Representation* (pp. 32-44). Nueva York: Routledge.

Garduño, A. (2019). Forjando museos. Políticas públicas de institucionalización artística. *Estudios culturales del Occidente de México. CECOM. 100 años de investigación en los museos* (pp. 11-31). Guadalajara: INAH.

Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1940). *Veinte siglos de arte mexicano*. Nueva York/México: MOMA/INAH.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1950). Ley Orgánica del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. En *Dos años y medio del INBA*. México: INBA.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1952). *Arte mexicano. De lo precolombino a nuestros días*. París: INBA.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1955). *Mekishiko bijutsu-ten*. Tokio: Yomiuri/INBA.

Instituto Nacional de Antropología e Historia (2014). *Museo Nacional de Antropología. 50 aniversario*. México: INAH.

International Council on Monuments and Sites (1967). Normas de Quito. Informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico. Recuperado de <https://bit.ly/3aN9FE7>

Inversión Turística (28 de mayo de 2019). Cae México a la séptima posición del ranking mundial de turismo según la OMT. En *Inversión Turística*. Recuperado de <https://bit.ly/326AKhH>

IPS Agencia de Noticias (1999). México: Veinte siglos de cultura maya a disposición del público. Recuperado de <https://bit.ly/31bktZp>

Jokilehto, J. (2011). *ICCROM and the Conservation of Cultural Heritage: A History of the Organization's First 50 Years, 1959-2009* (Vol. 11). Roma: ICCROM.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Lander, E. (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos. En *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 11-40). Buenos Aires: CLACSO.

Latapí, P. (2006). 60 años de la UNESCO: un aniversario en el que México tiene mucho que celebrar. *Perfiles Educativos*, XXVIII(111), 112-123.

López, A. (1959). *Primer Informe de Gobierno*. Recuperado de <https://bit.ly/34gAi3d>

López, A. (1964). *Sexto Informe de Gobierno*. Recuperado de <https://bit.ly/2YhQ6yV>

Marquina, I. (1994). *Memorias*. México: INAH.

Martínez, M. (2016). *México en los orígenes de la UNESCO*. México: El Colegio Nacional.

Niño, A. y Montero, J. A. (Eds.). (2012). *Guerra Fría y propaganda. Estados Unidos y su cruzada cultural en Europa y América Latina*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Pernaut, C. (2002). La formación para la conservación del patrimonio cultural en América Latina. En *Estrategias relativas al patrimonio cultural mundial. La salvaguarda en un mundo globalizado. Principios, prácticas y perspectivas. Actas de la treceava Asamblea General y Simposio Científico del ICOMOS*. Madrid: ICOMOS (pp. 287-289). Recuperado de <https://bit.ly/326i9Ch>

Reyes, F. (1994). Polos culturales y escuelas nacionales: el experimento mexicano, 1940-1953. En G. Curiel, R. González y J. Gutiérrez (Eds.), *Arte, historia e identidades en América. Visiones comparativas. XVII Coloquio Internacional de Historia del Arte* (Vol. 3) (pp. 821-828). México: UNAM-IE .

Rodríguez, A. (2007). La perspectiva de la sociedad de la cultura. En A. Rodríguez (Ed.), *La sociedad de la cultura* (pp. 11-51). Barcelona: Ariel.

Sáenz, N. y Tejeda, C. (2016). *México y la UNESCO, la UNESCO y México: historia de una relación*. México: UNESCO.

Soto, M. (2013). El orden del discurso patrimonial: la normalización de las prácticas de conservación en la protección de monumentos, bienes

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



y paisajes culturales. *Revista Cátedra de Artes*, 14 (segundo semestre, diciembre), 15-43.

Stonor-Saunders, F. (2001). *The CIA and the World of Arts and Letters*. Nueva York: The New Press.

Torres, J. (1995). *Obras escogidas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Torres, J. (2017). *Memorias I y II*. México: Fondo de Cultura Económica.

UNESCO (2019). Patrimonio Mundial [página web]. Recuperado de <https://bit.ly/2QbpgnC>

Valderrama, F. (1995). *Historia de la UNESCO* (2ª ed.). París: UNESCO.

Vidargas, F. (2015). México en su patrimonio. *Hereditas* (23-24), 96-99.

Villagra, A. (1949). Bonampak. La ciudad de los muros pintados. Estudio y copia de los murales. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, 6(3), 7a-43a.

## SÍNTESIS CURRICULAR DE LA AUTORA

### Ana Garduño

Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap)

Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), México

[xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx)

ORCID: [orcid.org/0000-0001-9103-1651](https://orcid.org/0000-0001-9103-1651)

Doctora en historia del arte por la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel II. Desde 1995 se desempeña como investigadora del Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap) del INBAL, donde el sistema de museos en México, el coleccionismo de arte y las políticas culturales del siglo xx son sus líneas de trabajo. Profesora de la licenciatura en Restauración de Bienes Muebles entre 1995-2010 y de la maestría en Museología desde 2009 a la fecha, ambos en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM) del INAH. También imparte cursos en la maestría en Historia del Arte de la FFYL-UNAM, México.

# Background for the Professionalization of Conservation in Mexico: Cultural Diplomacy and Heritage Policies

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.224.v1n21.03.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:92-114

Submitted: 15.10.2019 · Accepted: 10.03.2020 · Published: 21.09.2020

Ana Garduño

*Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap), Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), México*

[xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx) | ORCID: [orcid.org/0000-0001-9103-1651](https://orcid.org/0000-0001-9103-1651)



## ABSTRACT

In 1966, the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) decreed the foundation of the *Laboratorio Regional y Centro de Formación para la Conservación de los Bienes Culturales en México* (English: Regional Laboratory and Training Center for the Conservation of Cultural Heritage). This decision, which ruled out the candidacy of other Latin American headquarters, was the result of a policy by the Mexican State to present itself as the “big brother of Latin America.” Thus, it set itself up as a regional leader and intermediary in the necessary negotiations that took place during the political-economic readjustments of the period immediately following World War II.

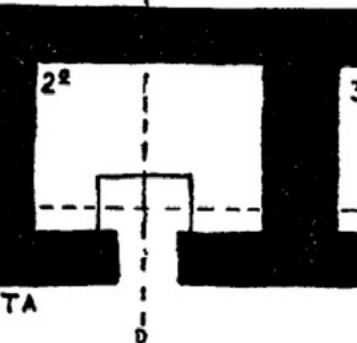
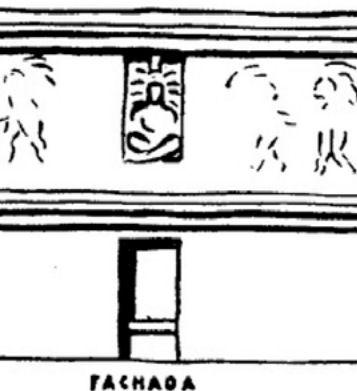
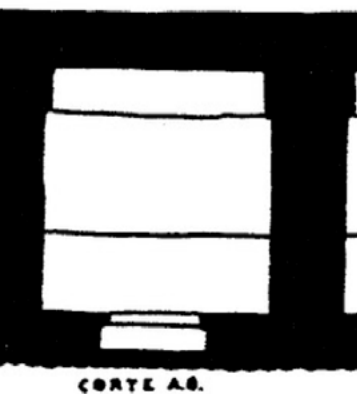
The field chosen to consolidate the public image of Mexico was culture and art. In order to strengthen the national identity inside and outside the country, a far-reaching campaign was carried out to promote the professionalization of disciplines directly related to the discovery, safeguarding, conservation, and exhibition of heritage of an identity nature, mainly archeology, anthropology, history, and restoration. This paper addresses some of the methods instrumented in such a successful institutional practice.

## KEYWORDS

cultural diplomacy; heritage politics; Torres Bodet; Castillo Negrete; Paul Coremans

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



For Liliana Giorguli

Cultural nationalism was the ideological foundation of the regime that governed the Mexican Republic through most of the 20<sup>th</sup> century<sup>1</sup>. This paper maintains that it was also the conceptual basis of the heritage policies that gave rise to the institutions responsible for training professionals whose occupation is the rescue, conservation, restoration, and enhancement of moveable or built inherited material goods.

Nevertheless, the “public education” section of the First Government Report of President Adolfo López Mateos in 1959 recognizes that “the government cannot absorb all necessities” (López, 1959), which gave rise to the search for strategic alliances for educational progress in all sectors and levels. Consequently, an enormous variety of official practices were implemented to promote Mexico on the international stage and make it “eligible” to settle educational and specialized consulting agreements in different heritage areas.

Behind this political program was the developmental theory that promoted state interference to solve problems of all kinds: the aim was

to reach sustained economic growth rates and modernize their economies [...] The two proposed ways to materialize this public push were, on the one hand, through State intervention in the industrial investment process [...] And, on the other hand, *through international cooperation, either by way of preferences in international commerce [...] or direct financial assistance [...]* (De la Cruz, 2017, pp. 25-26).<sup>2</sup>

It is this framework that explains the involvement of the United Nations Educational, Science, and Culture Organization (UNESCO) with the creation of the *Laboratorio Regional y Centro de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales “Paul Coremans”*<sup>3</sup> in 1966, through an international agreement for the training of res-

<sup>1</sup> A definition of cultural nationalism that serves as a starting point for academic reflection is the following: a tendency that “identifies in the historical heritage as a whole (archaizing assets) the defining source of national character (which, in addition to ancient buildings of more or less erudite origin, also includes popular cultural forms—even religious ones—and, eventually, the culture of the original inhabitants of the territory)” (Coelho, 2000, p. 361). *Editorial translation.*

<sup>2</sup> Italics are mine. *Editorial translation.*

<sup>3</sup> English: “Paul Coremans” Regional Laboratory and Training Center for the Conservation of Cultural Heritage.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



toration specialists<sup>4</sup>. The fact that Mexico was the country chosen by the international organization—and not any other in Latin America— was the result of a diplomatic-cultural policy<sup>5</sup> operated by the self-appointed post-revolutionary governments, a program implemented at least since 1940.

This article is the product of a long-standing project of which, due to space, only the background will be discussed. Much of what is stated is the result of lines of research undertaken for several years, and that will eventually converge in a critical account of the historical process that gave life to the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM) of the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH) toward the end of the 1960s. The purpose is to understand the synergies that came together for its foundation.

## I. COLD WAR AND CONSERVATION

The regime used four main devices to position the official image of Mexico concerning its heritage: 1) active participation in all multinational institutions of a political-cultural nature founded at the time; 2) a series of itinerant exhibitions held at every fair or international activity; 3) coordination of temporary exhibitions in prestigious museums in Europe and the United States; 4) implementation of a permanent campaign to promote and advertise a compendium of pieces elevated to the status of an emblem of art and national heritage, for which premises were built. Of course, in order to provide museums and exhibitions with innovative pieces, archeological excavations continued, for which it was essential to update, standardize, and institutionalize disciplines closely related to heritage, mainly archeology, anthropology, and restoration.

In the first stages of the Cold War, universal institutions were founded with the aspiration of ensuring peace and fostering reconciliation among nations based on the search for shared strategies to address problems that affected everyone. In 1945, the United

<sup>4</sup> In 1967, it changed its name to *Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales* (Cerlacor).

<sup>5</sup> "The term *soft power* [...] defines this concept as "the ability to obtain what you want through co-optation and attraction", in contrast to traditional power or "hard power", which is identified with the use of coercion. One of the most common forms of so-called soft power in international relationships is cultural diplomacy, which allows, through the exchange of ideas, information, values, systems, traditions, and beliefs, the fostering of mutual understanding among nations" (Castellanos, 2010, p. 3). *Editorial translation.*

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



Nations (UN) created UNESCO (Latapí, 2006)<sup>6</sup>, and, the following year, the International Council of Museums (ICOM)<sup>7</sup>. One fact illustrates the desire for international visibility of government policy: in 1965, twenty-five countries attended the constituent assembly of the International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) in Warsaw, with only two from Latin America—Brazil and Mexico.

Moreover, for Mexican foreign policy, it was not only an obligation to be a founding member of all these institutions but also to forge an outstanding profile through proactive participation, with permanent lobbying and consensus building for their projects. The effort consisted of building a differentiated and exclusive image of itself to thus become part of the elite and small group of nations with leadership and power. Its strength lay in representing the nonconsolidated countries in economic and educational terms or, as they were optimistically classified at the time, “developing countries”<sup>8</sup> (Figure 2). In the speech by the Mexican representative during the session on the creation of UNESCO, fundamental questions were raised on both the new political order and educational-cultural issues:

The peace sought for years has been established by armies. All men who call themselves [...] men of action [...] are ready to organize this peace in the political and economic sphere.

The world is waiting for more than an arrangement of boundaries and areas of influence, for more than a network of agreements for the exploitation and trade of its products, for more than a system of transitional security. That [...] is a new treaty among nations and men [...]

What are the more affluent and technically prepared countries willing to do to help others raise the educational level of their inhabitants? How will such help be reconciled with the duty to respect the freedom of each nation to choose its internal methods of organizing education in its territory? [...] (Torres, 1995, pp. 970-971, and 974)<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Mexico was the seventh country to sign, France was the eight, and Brazil, the second Latin American founder, was the eighteenth. The original Executive Council included a Mexican politician and physician, Manuel Martínez Báez, who served as a permanent delegate to that institution.

<sup>7</sup> The occasion of the UNESCO meeting in Mexico was used to hold the first General Assembly of ICOM.

<sup>8</sup> These nations coincided in “the inability to achieve a domestic savings rate and a sufficiently high capital investment rate to generate a sustained industrialization process” (De la Cruz, 2017, pp. 25-26). Italics are mine. Editorial translation.

<sup>9</sup> This speech was given at the constituent assembly of UNESCO, in London, United Kingdom, on November 2<sup>nd</sup>, 1945. Editorial translation.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



Everything indicates that there was some consensus that the solutions to national issues—internal, but shared with multiple nations devastated by the war or in endemic precarious situations—could be found in supranational organizations. Therefore, in the face of the new internationalist order about to be established, the Mexican political class saw it as a State commitment to be present in a leading role. Aware of its economic-administrative weakness, it used culture as an instrument of compensation and self-definition, with cultural distinction as the goal. In short, to position Mexico in the concert of nations was a State practice<sup>10</sup>, where the artistic-cultural territory was the arena for such political-ideological battles.

To this end, the surreptitious recycling of the old concept of “mother cultures” took place, where Mexico—because of its belonging to Mesoamerica—shared a privileged place with Greece, Rome, Egypt, China, India, and Mesopotamia (today Iraq and part of Syria). It is of note that the only American competitor, the Inca zone, did not manage to structure a universal positioning policy because it is a region that encompasses three different countries (Bolivia, Ecuador, and Peru) with territorial conflicts among them. The inclusion strategy also foresaw adaptations, and, in this case, the artistic-cultural insertion was done with prestigious and once-powerful Central European nations: “It is not a provincial boast to say that Mexican plastic art, in all its splendid tradition, is one of the most remarkable universal expressions [...] It is only comparable, for its magnificence, to that of the three great European cultures, of Italy, France, and Spain” (INBA, 1950, p. 68).

This notion was complemented by the Mexican notion of “artistic-cultural continuity,” which emphasized the validity of the Mesoamerican element as a source of inspiration for modern art and as the detonating nucleus of popular art. Thus, Mexico presented itself as a nation of ancient culture enriched in each historical period, without ruptures, until triumphantly reaching “modernity.”

The art of Mexico is Mexican and adult. It acquires its own forms and tells its own message. It has exceptional prominence and singularity [...] The development of Mexican art, from antiquity to present day, indicates the constant presence of an artistic genius that is always alive and dynamic [...] the roots of modern Mexican art come from the trunk of its classic, millennial

<sup>10</sup> “That the artistic manifestations of all orders constitute the most sincere and vigorous expression of the national spirit [...] That it is their artistic personality that endows countries with a physiognomy that gives them a special place in the concert of nations” (INBA, 1950, p. 109). *Editorial translation.*



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



pre-Columbian past [...] Making Mexican artistic culture known on a universal scale has the dual importance of affirming its contribution to universal culture and duly positioning Mexico within the group of educated nations (Chávez, 2014, p. 79).<sup>11</sup>

In this way, the temporary exhibitions mounted during the period for national and international consumption had as their conceptual triad the notions of “originality,” “continuity,” and “artistic-cultural modernity.” This exhibition archetype, which officially began in 1940, was strategically deployed within the framework of every international treaty, meeting, and convention of a financial, commercial, or political-diplomatic nature, at every universal exhibition, and in many museums, preferably European.<sup>12</sup>

Every curatorial program emphasized the absolute insularity of Mesoamerican culture and glorified its antiquity. Consequently, the most abundant nucleus was always the pre-Hispanic one. The baroque altarpieces, paintings, and polychrome sculptures (not mannerist or neoclassical) were selected from the viceregal period not as hybrid products but as “original creations,” based on a philosophical and poetic construction of the Baroque as a form of identity generated in times of colonial submission. The rather small nineteenth-century selection included provincial *costumbrismo* paintings and the emblematic landscapes of José María Velasco; in other words, post-colonial works. By the mid-20<sup>th</sup> century, the then called Mexican School of Painting was the apex of national art and constituted a fundamental block since the work of the so-called *four greats*, José Clemente Orozco, Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, and Rufino Tamayo represented the post-revolutionary period. Each exhibition was topped off with a large section of popular art.<sup>13</sup>

Although the plan was to position modern Mexican art, what visitors accentuated was the “exoticism” of the Mesoamerican element.<sup>14</sup> For example, in the written interviews sent to European art critics and intellectuals in the context of the 1952 exhibition at the *Musée National d’Art Moderne* in Paris, all the questions focused on the reception of modern art, and most of the answers declared their admiration for Mesoamerica.<sup>15</sup> This and many other traveling exhibitions, such as the one that toured Europe and the United

<sup>11</sup> Editorial translation.

<sup>12</sup> The exhibition catalogues of the period present the same curatorial structure. For example: INBA (1940; 1952; 1955).

<sup>13</sup> Garduño (2001, 2009).

<sup>14</sup> The use of this category is a neocolonial principle.

<sup>15</sup> See Galindo (2012).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 1. Adolfo López Mateos, Jaime Torres Bodet, Alfonso Caso, and high officials of the Secretary of Public Education at the archeological zone of Teotihuacán (Photograph: Gustavo Casasola Salamanca; Source: Casasola Archive Collection; courtesy: Fototeca Nacional [English: National Photo Library] INAH, 1963).

States from 1958 to 1962, paved the way to place archeological heritage as a symbol of what is Mexican.<sup>16</sup>

The building and the lavish inauguration of the *Museo Nacional de Antropología*<sup>17</sup> (MNA), in 1964, the crown jewel of Mexican museums, as well as of other less iconic venues, although also founded at the end of the six-year presidential term of Adolfo López Mateos, consolidated the image of Mexico as a culturally responsible country. This image was that of a country concerned with the research, exhibition, rescue, and conservation of its heritage, as well as fundamentally interested in signing international agreements to update, unify, and transfer technology in the archeological and artistic fields<sup>18</sup> (Figure 1).



## II. INTERNATIONAL POSITIONING

As a consequence of the military destruction caused by World War II, which affected the European continent first and foremost,<sup>19</sup> cul-

<sup>16</sup> For this topic see Reyes Palma (1994).

<sup>17</sup> English: National Museum of Anthropology

<sup>18</sup> Garduño (2019).

<sup>19</sup> Other destruction suffered in countries outside of Europe, such as the Far East, was not such a visible problem in the speeches of the international organizations of the first stage of the Cold War.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tural agents acting in positions of power within the newly created transnational institutions prioritized ensuring the restoration of heritage. Their conceptual basis was modernization theory, a purely Western project<sup>20</sup> that saw the development of social sciences and humanities, based on rationalization processes, as the only option. Thus, they systematized and standardized the disciplines related to the excavation, conservation, and intervention of heritage. Moreover, the professionalization of experts and the creation of institutions specialized in the production of knowledge were coupled with strategies of scientific communicability and technology transfer.<sup>21</sup>

In other words, devastated Europe engaged in the task of preserving some of its former power, that is, in the cultural sphere. One of the formulas used to confront triumphant American imperialism was by assuming leadership within the nascent supranational institutions, such as UNESCO, ICOM, and, subsequently, ICOMOS. The three institutions were not centralized in Paris just by chance, and, to cite one case, of a dozen leaders that ICOM has had, eight of them have been Europeans, with France being the only nation to have placed three presidents.

In its Cold War Eurocentrism, Western Europe relied on a long process of appropriation, study, and experimentation on the universal heritage that it accumulated and exhibited in its old, imperialist encyclopedic museums.<sup>22</sup> The aim was to use its experience to lead the organizational, conceptual, and methodological rationales of the disciplines related to heritage. This meant the restoration of moveable and built property. The self-defensive tactic of some European nations was to remember their historical focus, guarantee control in the conservation of all those objects that documented their glorious past and extend their protectorate over their colonies and peripheral nations. They had lost economic and political power, but not the symbolic capacity for cultural representation.

<sup>20</sup> "In terms of institutional clustering, two distinct organizational complexes are of particular significance in the development of modernity: the nation-state and systematic capitalistic production [...] If, in close conjunction with one another, they have swept across the world, this is above all because of the power they have generated. [...] Is modernity distinctively a Western project in terms of the ways of life fostered by these two great transformative agencies? To this query, the blunt answer must be 'yes'" (Giddens, 1990, pp. 174-175) (Original reference in English).

<sup>21</sup> "Modern Western societies are the image of the future for the rest of the world, the way of life the world would naturally come to if not for the obstacles represented by its inadequate racial composition, its archaic or traditional culture, its magical-religious prejudices [...] due to populism and some excessively interventionist states that do not respect the spontaneous freedom of the market" (Lander, 2000, pp. 25-26). *Editorial translation.*

<sup>22</sup> For example, the British Museum, founded in 1759; the Louvre, 1793; and the Prado, 1819.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



At the same time, Mexican Eurocentrism, inherited from the 19<sup>th</sup> century and reactivated in different stages of the last century, experienced a revival in the first years of the Cold War. This revival was in great measure due to the governmental tactic of seeking sponsorship from outside the omnipresent and all too close U.S. imperialism. The pursuit of European consultancy in the field of culture had a long tradition. Local artists and intellectuals used to carry out the last stage of their training in European schools, and many of them focused their professional practice on heritage restoration, either in museums and public institutions or in the private sphere.<sup>23</sup>

Concerning the territory of macro-politics, the purpose was to find a loophole through which to escape the political-economic control of the United States. This was the reason for the symbolic rapprochement with Europe, no longer a continent that challenged Mexican political or economic security, but rather one with an indisputable cultural link. Some nostalgia is also evident in this search for the protection that the former European empires could provide in the face of the growing danger of U.S. imperialism.

These were times when Mexican diplomacy strove to present itself as a Latin American older brother, as an intermediary between the north and the south of the new continent, and as an authorized interlocutor before old Europe. The antiquity and richness of the original cultures was the crucial argument. For example, it was natural that Mexico—by proclaiming itself a leading, neutral, democratic, and diplomatically independent country—did not agree to break official relationships with the Cuban Revolution in 1964, as all Latin American republics did under pressure from the United

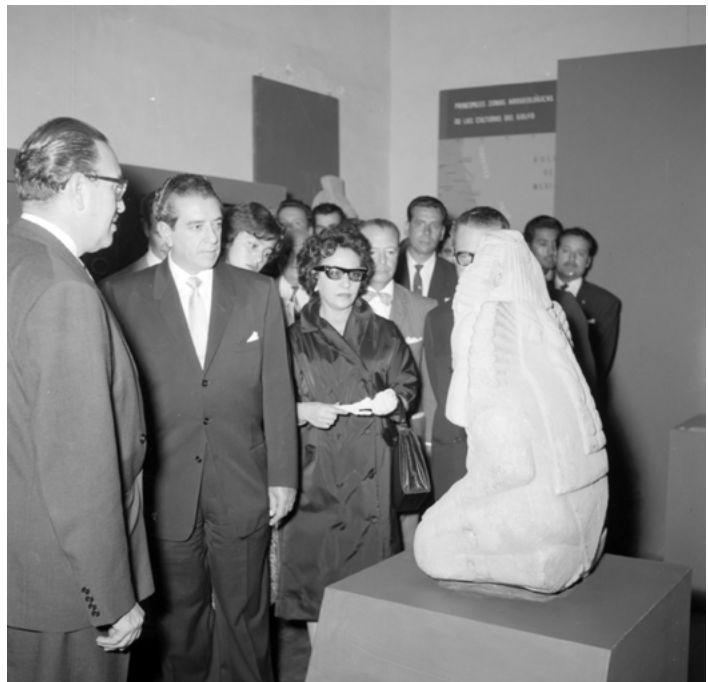
<sup>23</sup> For example, the 20<sup>th</sup> century includes from Juan de Mata Pacheco (1874-1956) to Tomás Zurián. Both artists studied at the Old *Academia de San Carlos* (English: Academy of San Carlos) and travelled to Europe to specialize in restoration, a task they carried out as a priority in their professional life. De Mata Pacheco spent three years in Europe (1926-1929) and declared himself a student of the Swiss painter and restorer Henri Boissonas. Back in Mexico, he was the director for the Painting and Sculpture Galleries of San Carlos for a long time. Zurián, in turn, studied in the International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM) of Rome between 1970 and 1972. He directed the current *Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble* (Cencropam, English: National Center for Conservation and Registration of Artistic Moveable Heritage) of INBA between 1972 and 1989. Intermediate generations are those of painter Guillermo Sánchez Lemus, who also studied in Rome and was the founder of the institution previously known as the *Centro Nacional de Conservación de Obras Artísticas* (INBA, English: National Center for the Conservation of Artistic Works). Another case is that of Sergio Arturo Montero, who studied in the La Esmeralda School of Painting, Sculpture, and Engraving, INBA, and specialized in the Graduate School of Plastic Arts of Bratislava, in former Czechoslovakia. He was a founding professor of the *Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales* (UNESCO/INAH, English: Latin American Regional Center for the Study of the Conservation Cultural Property).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 2. Adolfo López Mateos and Jaime Torres Bodet visit the facilities of the National Museum of Anthropology during its inauguration (Photograph: Gustavo Casasola Salamanca; source: Casasola Archive Collection; courtesy: Fototeca Nacional [English: National Photo Library] INAH, 1964).



States. Logically, to avoid negotiating with those who wanted to set themselves up as a counter-power, the northern neighbor did not encourage the construction of Mexican regional leadership.

In that tumultuous political environment, the intellectual and political elite of Mexico waged, in apparent complicity, innumerable battles for cultural recognition and prestige, which would guarantee access to economic resources—either through the establishment of regional professionalization programs of foreign financing or through the desired influx of tourism. This not inconsiderable economic lever was part of the developmental logic of the time (Figure 2). There was a complete agreement with the international provisions on the subject. For example, the Quito Regulations read:

Intrinsic cultural values are neither weakened nor compromised by association with tourist interests; on the contrary, the increased attraction of the cultural properties and the growing number of outside admirers confirm awareness of their importance and national significance. A properly restored monument, an urban complex that has regained its original values, are not only living lessons of history, but legitimate reasons for national pride. (ICOMOS, 1967)<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Editorial translation.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Turning Mexico into one of the ten tourist destinations was an indisputable benefit of the governmental practice of the country,<sup>25</sup> a reasonable political maneuver to promote the national economy. The key is how. Thus, the underdeveloped local industrial policy, limited mainly to the assembly of international products, focused on non-polluting industries.<sup>26</sup> Promoting tourism was an official operation so successful that even until 2011, Mexico was, according to the World Tourism Organization (UNWTO), in the top ten in terms of international visitors.<sup>27</sup> Additionally, with 35 sites registered on the UNESCO heritage list, in 2019, it ranked seventh, behind Italy (55), China (55), Spain (48), Germany (46), France (45), and India (38).<sup>28</sup>

These were also years of optimism, thanks to the concerted action of apparently well-intentioned multinational programs that, in retrospect, were naive. There was the illusion of being able to avert any damage to heritage with scientific and technological advances and multinational collaboration. There is, for example, the case of the relocation of the Abu Simbel Temple, from 1960 to 1964, threatened by the construction of the Aswan Dam in Egypt, one of the first megaprojects of UNESCO.<sup>29</sup> The equalization between developed and “developing” countries was seen as possible by achieving the conservation parameters defined within these international bodies.

<sup>25</sup> In 1959, López Mateos removed an office dedicated to promoting tourism and founded a Tourism Department, which was the basis to design a National Plan of Tourist Development. Due to its importance, this department was administratively linked to the Office of the President of the Republic. In his Governance Report of 1964, the president declared: “The aim is to increase, using modern methods, the number of nationals and foreigners who, visiting the different regions of the country, duly substantiate with their knowledge, their esteem for Mexico; to strengthen the bond of human concord and international intelligence; to expand individual and collective culture; and to come together to strengthen the economic movement of the Republic” (López, 1959, 1964). *Editorial translation.*

<sup>26</sup> “Tourism, with the long chain of industries it feeds (travel agencies, airlines, airports, hotels, catering), is one of the fundamental pillars” (Rodríguez, 2007, p. 34). *Editorial translation.*

<sup>27</sup> It ceased to be on the elite list of main tourist destinations in the world as a result of the negative publicity caused by the declaration of the war on drug trafficking decreed by the conservative government of President Felipe Calderón (2006-2012). In 2019, “Mexico is ranked seventh in terms of receiving international tourists, and sixteenth in terms of foreign exchange earnings” (Inversión Turística, 2019). *Editorial translation.*

<sup>28</sup> In 2019, the catalogue of UNESCO, which includes 167 countries, registered 1,121 World Heritage sites: 869 are cultural, 213 natural, and 39 mixed.

<sup>29</sup> “Mexico, alongside other nations, had the visionary idea of creating an international fund and regulation before the great venture of solidarity that was the Aswan campaign to rescue the Abul Simbel Temples, as well as the initiatives of the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) and of the White House Conference (United States) to create international funds” (Vidargas, 2015, p. 98). *Editorial translation.*



### III. TORRES BODET, INTERNATIONAL CULTURAL MANAGER

The role assigned to the management of a leader who builds their public personality in the political and intellectual sphere was nodal at the time. He was conceived as the focal point of the new educational-cultural policies of the world that emerged during the post-war reconstruction. Hence the focus and prominence given to characters such as Jaime Torres Bodet, with a mixed profile of politician, public official, creator, intellectual, and cultural manager in the field of decision-making with national and international impact.

There is more to intellectual cooperation than a simple exchange of knowledge and ideas, teachers and journals, laboratories, and museum collections. There is something more important than all of that at the very basis of intellectual cooperation. It is the cooperation of intellectuals, the organized force of the world of ideas to prevent the monstrous deviations that led peoples to solve their crisis through violence (Torres, 1995, p. 976).<sup>30</sup>

Many generations of Mexican intellectuals and public officials focused on their inclusion within the organizations being forged. Politics, in this case diplomatic-cultural politics, has a name and face. For example, one of the executives who not only implemented State political practices but also contributed to their design and conception, Jaime Torres Bodet, was active in all the processes so far outlined as a diplomat and ambassador of Mexico in Spain, Argentina, the Netherlands, Belgium, and his beloved France. He led the *Secretaría de Educación Pública* (SEP), on two occasions (1943-1946 and 1958-1964), and the *Secretaría de Relaciones Exteriores* (SRE) (1946-1948).

It is necessary to emphasize his performance, between 1948 and 1952, as the second director-general of UNESCO, during the first stage of the post-war period. He has been the only Latin American to hold such a high position within the organization that until 2020 has been presided over—with geopolitical criteria—by an American, an Asian, an African, and five Europeans, with France being the only country to have managed to impose two leaders.<sup>31</sup> In 1966, with the decree to create the Regional Center in Mexico, Torres Bodet had undoubtedly coordinated the lobbying, as he was the head of the SEP (Figure 3).

<sup>30</sup> Editorial translation

<sup>31</sup> There have been a total of 10 directors. France is the only country to have held the leadership twice, from 1961 to 1974 and from 2017 to present day.

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020

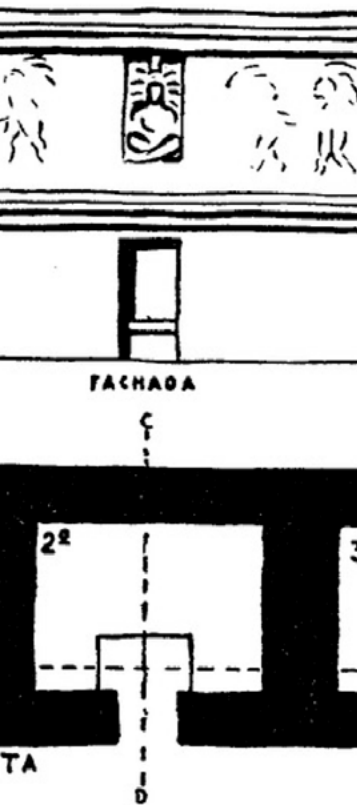
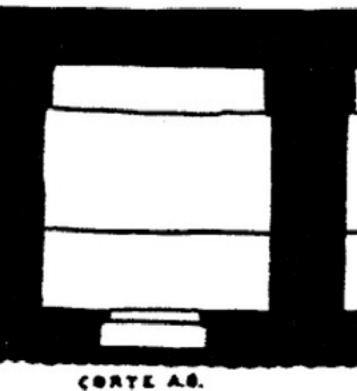


FIGURE 3. Jaime Torres Bodet at the facilities of INAH (Photograph: Gustavo Casasola Salamanca; Source: Casasola Archive Collection; courtesy: *Fototeca Nacional* [English: National Photo Library], ca. 1958).

With extensive experience in diplomacy, particularly French-European diplomacy, and with a deeply nationalist ideology, his aim was for Mexico to serve as a mediator, to the extent possible, in the face of the threatening imperialism of the United States, at least within the American subcontinent. First as a minister of SEP and then SRE, he participated in the constituent assembly of UNESCO and obtained for Mexico the seat of the Inter-American Conference on Problems of War and Peace (1945). He also won the right for Mexico to hold the second General Assembly of UNESCO, celebrated from November 6 to December 3, 1947,<sup>32</sup> resulting in the hasty refurbishments of the museums of History, Anthropology—then located at *Moneda 13*, Historical Center of the City of Mexico—,<sup>33</sup>

<sup>32</sup> The organization of that assembly was the responsibility of SEP, then directed by Manuel Gual Vidal. The inauguration was at the Palacio de Bellas Artes (Palace of Fine Arts) and the headquarters was at the hastily concluded National School of Teachers. See Torres Bodet (2017).

<sup>33</sup> Daniel Rubín de la Borbolla became the director of the National Museum of Anthropology in 1947, with the beginning of the regime of President Miguel Alemán. One



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



and the *Museo Nacional de Artes Plásticas*<sup>34</sup> located in the *Palacio de Bellas Artes*. Additionally, he headed the Mexican delegation that, in 1948, attended the official creation of the Organization of American States (OAS) in Bogotá.

In 1949, during his mandate at UNESCO, he worked to lay the conceptual foundations within the Rome Center ICCROM—now the International Center for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property—, although the creation decree was not issued until 1956 and it did not materialize until three years later.<sup>35</sup> At the 1950 General Assembly, archeologist Alfonso Caso led the Mexican commission and presented a project to regulate “the protection of historical monuments and art treasures.” Although it was not adopted, it is a precedent to the convention signed in 1972.

According to his version, Torres Bodet renounced his appointment to lead UNESCO in 1952 due to a severe budget reduction. Nevertheless, he continued to be politically active until 1971, when his last period as ambassador to France ended. It was because of his long and close relationship with France that, in 1961, during his second term at SEP, he contributed to the foundation of a French institution focused on the development of scientific research on national territory, the French Archeological and Ethnological Mission, known today as the *Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos* (CEMCA).<sup>36</sup>

The above is a minor detail of the biography of Torres Bodet; however, it indicates that his professional profile should be studied with great care to clearly define the scope of his participation in positioning the official image of Mexico in the field of art and culture. Furthermore, one of the more illustrious consequences of this participation was the foundation of an organization that today includes the *Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural*<sup>37</sup> (CNCPC), and the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía*<sup>38</sup> (ENCRYM), both part of the INAH, complementary peers that share their origin and development. Their foundation was one of the most fruitful wagers of the Cold War.

of his first instructions was to update the museum, which served as one of the venues for the event, not only as a preparatory action for the visit of the international delegates but also as a consequence of the departure of the assets classified as “historical” that in 1944 comprised the founding collection of the National History Museum.

<sup>34</sup> English: National Museum of Plastic Arts

<sup>35</sup> On that occasion, Manuel Toussaint, an art historian specializing in the viceregal period, reported the renovation of two colonial buildings—the former monasteries of La Merced in the Historical Center of Mexico City, and of San Agustín in Acolman, State of Mexico.

<sup>36</sup> English: Center of Mexican and Central American Studies.

<sup>37</sup> English: National Coordination for the Conservation of Cultural Heritage

<sup>38</sup> English: National School of Conservation, Restoration, and Museography.



#### IV. MAYANS

In 1946, the world learned that there were still surprises in the vast and remote Mayan universe. This came about with the discovery in a city known as Bonampak, in the Lacandon jungle (current state of Chiapas), of some well-preserved important murals, which represent a watershed in Mexican archeological history due to the information they provide on Mayan rituals of the classic period, their enormous size, the excellent state of conservation in which they were found—which made a complete reading of their images possible—, as well as the magnificent quality of their manufacture and plastic values. The story of their discovery is well known.

Of note is that the director of the modest INAH Department of Catalogue and Restoration of Artistic Heritage, then located in the former monastery of El Carmen,<sup>39</sup> was commissioned, in 1964, to accompany the Belgian restorer Paul B. Coremans (1906-1965) to examine the murals of Building 1, that is, the Temple of Paintings. It was not the first international expedition in which UNESCO participated after the discovery; however, Manuel del Castillo Negrete made good use of the opportunity to lay the foundations of a possible official collaboration that would provide technical advice, not only to safeguard and preserve the murals mentioned but also to create a platform that would provide specialized training to INAH employees already dedicated to preservation issues (Figure 4).

That was the original intention. With the negotiations, the plan became much more ambitious and acquired a supranational dimension. The political elite was aware of the urgent need to professionalize the field of restoration since, precisely in 1964, the year when Coremans visited, there was an extraordinary reform to the museum system that principally affected the center of the Republic and whose most visible result was the foundation of new venues: the *Antropología* and of the *Virreinato*, the *Pinacoteca Virreinal*, the museums of *Arte Moderno* and of *Arte de Ciudad Juárez*<sup>40</sup>. Consequently, it was made clear that one of the basic requirements of any recently created space was to present its collections in the best possible conditions.

Due to the above, the Mexican project coincided with the UNESCO ordinance to implement a school of subcontinental scope for those interested in learning cutting-edge methodologies that would give them a better chance of success in tackling the various regional

<sup>39</sup> Founded in 1961 as the Department of Conservation of Murals in the former monastery of Culhuacán.

<sup>40</sup> English: National Museums of Anthropology and of the Viceroyalty, the Viceregal Art Gallery, the Museum of Modern Art, and the Art Museum of Ciudad Juárez.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 4. Greeting between the director-general of UNESCO, Luther H. Evans, and Torres Bodet (Photograph: Casasola Archive Collection; courtesy: Fototeca Nacional [English: National Photo Library] INAH, 1953).



heritage problems. The organization sought a country that, with enormous cultural richness as a base, had demonstrated itself to be culturally responsible and be fully aware of the need to preserve heritage in order to strengthen its national mythology and history. In Latin America, in the mid-1960s, that country was Mexico.

INAH, the cultural institution that centralizes the cultural heritage of the country (a metaphor for political centralism), was not comparable to any other in the subcontinent. It had the organizational capacity, experience, and interest to take charge of the organization prefigured by UNESCO. Coremans, founder and first director of the Royal Institute for Cultural Heritage in Belgium, delivered a report in which he gave specific recommendations and opinions for the conservation and restoration of the murals of Bonampak. Furthermore, he proposed that Mexico be the country to house the multifunctional research and education center being prepared by UNESCO. This recommendation caused Mexico to supersede other candidates that had hitherto been considered.

The question is, what convinced Coremans? Did living in Mexico make him a fervent supporter of the Mexican candidacy? I argue that the likely reason was the paintings, practically complete, that covered the four walls of the three rooms that comprise Structure 1 of a city that the American archeologist Sylvanus G. Morley named

# Intervención

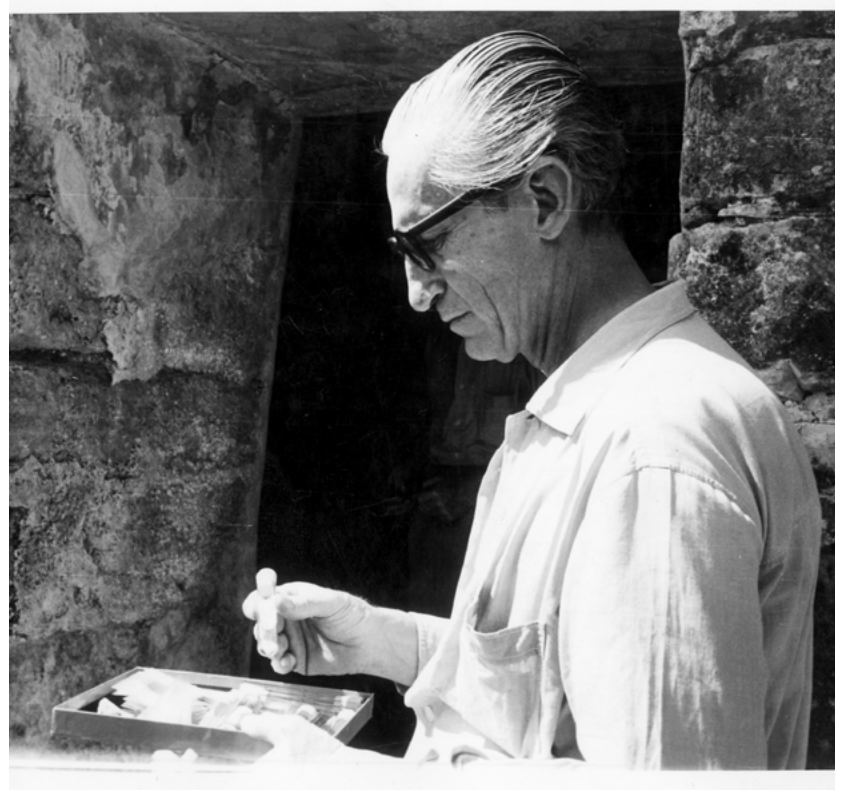
ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 5. Castillo Negrete at the Temple of the murals, Bonampak (Photograph: Casasola Archive Collection; courtesy: Fototeca Nacional [English: National Photo Library], 1964).

“painted walls” or Bonampak. Additionally, who are the Mayans? “The Greeks of America,” that is, at least according to the official image created for them since the 19<sup>th</sup> century. They are the prototype of a wise, cultured, and civilized community, ecologically responsible and concerned to expand the knowledge of areas such as astronomy, mathematics, and art. Therefore, even specialists present them as “a humanist people par excellence.”<sup>41</sup> Today, it is known that this sanitized image does not correspond to the historical truth.

In terms of the collective imagination, primarily the result of official policy, although the Mayan territory includes regions now located in countries such as Guatemala, Honduras, Belize, El Salvador, and Costa Rica, the Mayans are Mexican. It is a fact that part of the media and tourist notoriety of the art of that region lies in the fact that its characteristics make it close, in its formal and plastic values, to the Western viewpoint, which continues to be the parameter of artistic manifestations from the peripheries. For that reason, conceptual comparisons of this type are frequent: the murals of Bonampak are “the Sistine Chapel of Mexico” (Figure 5).



<sup>41</sup> Declaration of Mercedes de la Garza, curator of the official exhibition *Los mayas*, presented in the Museum of San Ildefonso in 1999 (IPS News agency, 1999).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

Hence, it was precisely a visit to such emblematic paintings that triggered the beginning of an international tutelage project on the topic of conservation and restoration.<sup>42</sup> The fact that replicas of these murals, painted by Agustín Villagra Caletí, were on display for decades in the traveling exhibitions that took place throughout Europe and the United States during the Cold War, contributed significantly to their international prestige (Figure 6). They were copies made with international funding, in this case from the United Fruit Company,<sup>43</sup> which sponsored two expeditions, in 1947 and 1948, consisting of six weeks of work each (Villagra, 1949).

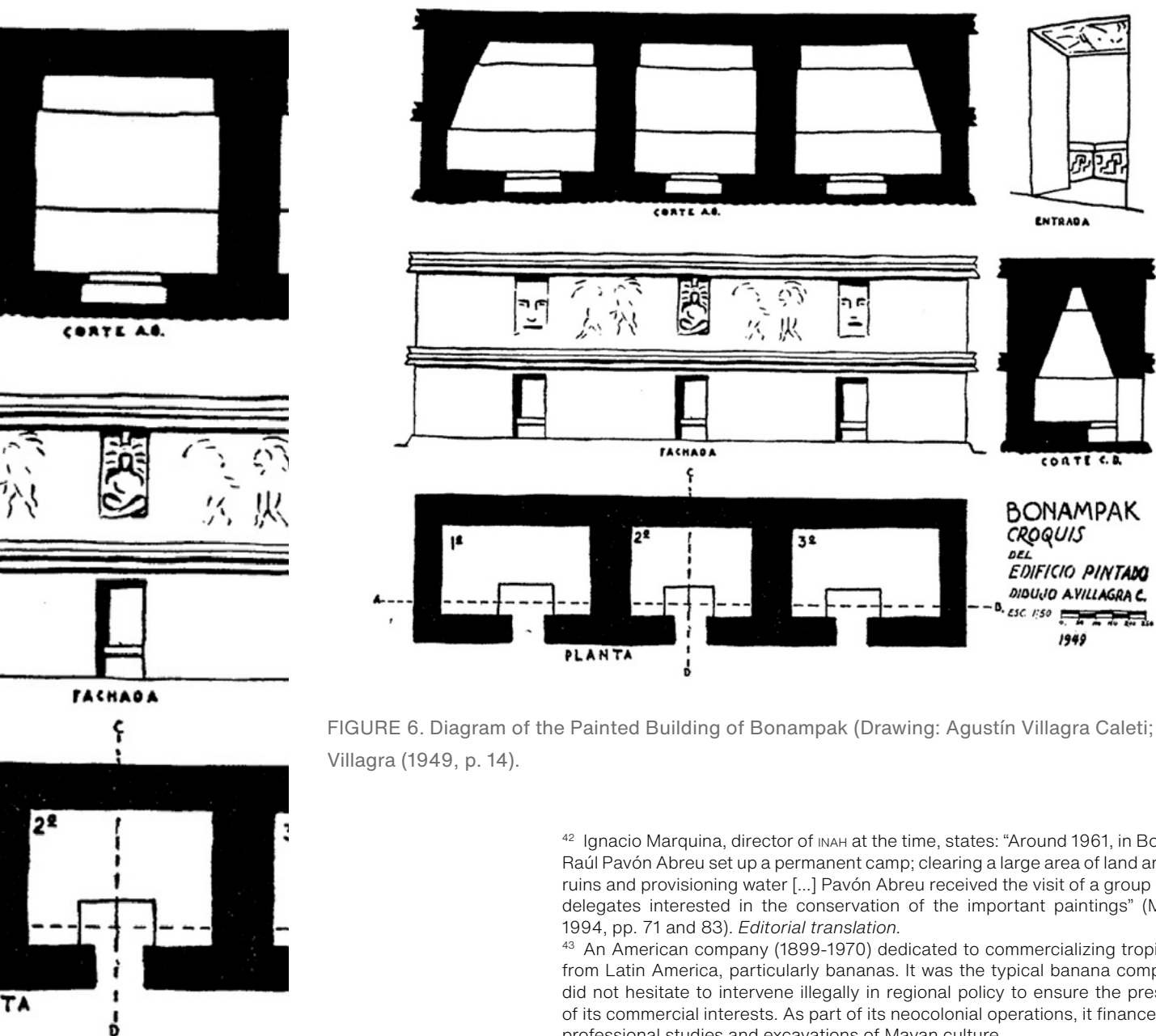


FIGURE 6. Diagram of the Painted Building of Bonampak (Drawing: Agustín Villagra Caletí; source: Villagra (1949, p. 14).

<sup>42</sup> Ignacio Marquina, director of INAH at the time, states: "Around 1961, in Bonampak, Raúl Pavón Abreu set up a permanent camp; clearing a large area of land around the ruins and provisioning water [...] Pavón Abreu received the visit of a group of UNESCO delegates interested in the conservation of the important paintings" (Marquina, 1994, pp. 71 and 83). *Editorial translation.*

<sup>43</sup> An American company (1899-1970) dedicated to commercializing tropical fruits from Latin America, particularly bananas. It was the typical banana company that did not hesitate to intervene illegally in regional policy to ensure the preservation of its commercial interests. As part of its neocolonial operations, it financed several professional studies and excavations of Mayan culture.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



In this way, the long-term strategy of Mexican cultural diplomacy succeeded with the foundation of the *Laboratorio Regional y Centro de Estudios para la Conservación de Bienes Culturales* “Paul Coremans”.<sup>44</sup> UNESCO decreed its establishment at its General Conference held in Paris in 1966. There, due to the early death of the person who supported the project, Paul Coremans, it was agreed that the institution would be under the responsibility of the current ICCROM, based in Rome.<sup>45</sup> This is how even the ancient Mayans contributed to the foundation of an establishment to educate and professionalize Latin American restorers.

### ACKNOWLEDGMENTS

Thank you for the review and critical comments made to this text by Liliana Giorguli and Peter Krieger, with whom I have shared a personal and academic dialogue for more than two decades, strengthening my professional performance.

### REFERENCES

Ariño, A. (2007). La invención del patrimonio cultural y la sociedad del riesgo. En A. Rodríguez (Ed.), *La sociedad de la cultura* (pp. 71-88). Barcelona: Ariel.

Calandra, B., & Franco, M. (Eds.). (2012). *La Guerra Fría cultural en América Latina. Desafíos y límites para una nueva mirada de las relaciones interamericanas*. Buenos Aires: Biblos.

Caraballo, C. (2011, 10 de junio). *El papel de la UNESCO en la protección del patrimonio cultural mexicano* [Conferencia]. Taller de Restauración FAHMO, Oaxaca, México. Retrieved from <https://bit.ly/31dVLba>

Cardoso, F. H., & Faletto, E. (1969). *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo de interpretación histórica*. México: Siglo XX.

<sup>44</sup> The institution shared space, in the former monastery of Churubusco, with the Department of Restoration of Cultural Heritage of INAH, which adapted its name in 1966.

<sup>45</sup> This institution explains that “a good part of the training of the early teaching staff of the Manuel del Castillo Negrete School of Conservation, Restoration, and Museography of INAH was carried out by graduates of the ICCROM courses” (Caraballo, 2011). See chapters “The Foundation of ICCROM” and “The Rome Centre (1960-1970)” (Jokilehto, 2011).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Carriedo Castro, P. (2007). Guerra Fría y cultura: un panorama sobre la libertad y el compromiso del escritor en la mitad del siglo xx. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 15(1).

Castellanos, M. F. (2010). Presentación. En E. Montiel, *Diplomacia cultural: un enfoque estratégico de política exterior para la era intercultural* (p. 3). Guatemala: UNESCO. Retrieved from <https://bit.ly/32cy3eo>

Chávez, C. (2014). Arte mexicano en París. En *Obras* (Vol. 3). Mexico: El Colegio de México.

Coelho, T. (2000). *Diccionario crítico de política cultural: cultura e imaginario*. Guadalajara: Conaculta/ITESO/Secretaría de Cultura del Gobierno de Jalisco.

Cruz, D., Garay, C., & Velázquez, M. (Eds.). (2016). *Recuperación de la memoria histórica de exposiciones de arte mexicano, 1930-1950*, Mexico: Fundación BBVA Bancomer/Fonca/UNAM Posgrado.

De la Cruz, F. (2017). *Estados desarrollistas en el siglo XXI* (tesis doctoral). Escuela Internacional de Doctorado, Madrid. Retrieved from <https://bit.ly/326hIYF>

Galindo, S. (2012). *México en dos exposiciones internacionales: París 1952 y Osaka 1970* (tesis de maestría). Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, México.

Garduño, A. (2001). México en Hannover 2000. Nuestra herencia es herencia de arte. *Curare*, 17, enero-junio, 19-29.

Garduño, A. (2009). Fernando Gamboa, el curador de la Guerra Fría. En *Fernando Gamboa, el arte del riesgo* [Catálogo de exposición] (pp. 17-65). Mexico: Conaculta-Museo Mural Diego Rivera-INBA.

Garduño, A. (2018). Mexico's Museo de Artes Plásticas. The Divergent Discourses of 1934 and 1947. *Art Museums of Latin America: Structuring Representation* (pp. 32-44). New York: Routledge.

Garduño, A. (2019). Forjando museos. Políticas públicas de institucionalización artística. *Estudios culturales del Occidente de México. CECOM. 100 años de investigación en los museos* (pp. 11-31). Guadalajara: INAH.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1940). *Veinte siglos de arte mexicano*. Nueva York-México: MOMA/INAH.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1950). Ley Orgánica del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura. En *Dos años y medio del INBA*. México: INBA.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1952). *Arte mexicano. De lo precolombino a nuestros días*. París: INBA.

Instituto Nacional de Bellas Artes (1955). *Mekishiko bijutsu-ten*. Tokio: Yomiuri-INBA.

Instituto Nacional de Antropología e Historia (2014). *Museo Nacional de Antropología. 50 aniversario*. Mexico: INAH.

International Council on Monuments and Sites (1967). Normas de Quito. Informe final de la reunión sobre conservación y utilización de monumentos y lugares de interés histórico y artístico. Retrieved from <https://bit.ly/3aN9FE7>

Inversión Turística (28 de mayo de 2019). Cae México a la séptima posición del ranking mundial de turismo según la OMT. En *Inversión Turística*. Retrieved from <https://bit.ly/326AKhH>

IPS Agencia de Noticias (1999). México: Veinte siglos de cultura maya a disposición del público. Retrieved from <https://bit.ly/31bktZp>

Jokilehto, J. (2011). *ICCROM and the Conservation of Cultural Heritage: A History of the Organization's First 50 Years, 1959-2009* (Vol. 11). Rome: ICCROM.

Lander, E. (2000). Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos. En *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 11-40). Buenos Aires: CLACSO.

Latapí, P. (2006). 60 años de la UNESCO: un aniversario en el que México tiene mucho que celebrar. *Perfiles Educativos*, XXVIII(111), 112-123.

López, A. (1959). *Primer Informe de Gobierno*. Retrieved from <https://bit.ly/34gAi3d>



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



López, A. (1964). *Sexto Informe de Gobierno*. Retrieved from <https://bit.ly/2YhQ6yV>

Marquina, I. (1994). *Memorias*. México: INAH.

Martínez, M. (2016). *México en los orígenes de la UNESCO*. Mexico: El Colegio Nacional.

Niño, A., & Montero, J. A. (Eds.). (2012). *Guerra Fría y propaganda. Estados Unidos y su cruzada cultural en Europa y América Latina*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Pernaut, C. (2002). La formación para la conservación del patrimonio cultural en América Latina. En *Estrategias relativas al patrimonio cultural mundial. La salvaguarda en un mundo globalizado. Principios, prácticas y perspectivas. Actas de la treceava Asamblea General y Simposio Científico del ICOMOS*. Madrid: ICOMOS (pp. 287-289). Retrieved from <https://bit.ly/326i9Ch>

Reyes, F. (1994). Polos culturales y escuelas nacionales: el experimento mexicano, 1940-1953. En G. Curiel, R. González y J. Gutiérrez (Eds.), *Arte, historia e identidades en América. Visiones comparativas. XVII Coloquio Internacional de Historia del Arte* (Vol. 3) (pp. 821-828). Mexico: UNAM-IE

Rodríguez, A. (2007). La perspectiva de la sociedad de la cultura. En A. Rodríguez (Ed.), *La sociedad de la cultura* (pp. 11-51). Barcelona: Ariel.

Sáenz, N., & Tejeda, C. (2016). *México y la UNESCO, la UNESCO y México: historia de una relación*. México: UNESCO.

Soto, M. (2013). El orden del discurso patrimonial: la normalización de las prácticas de conservación en la protección de monumentos, bienes y paisajes culturales. *Revista Cátedra de Artes*, 14 (segundo semestre, diciembre), 15-43.

Stonor-Saunders, F. (2001). *The CIA and the World of Arts and Letters*. New York: The New Press.

Torres, J. (1995). *Obras escogidas*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Torres, J. (2017). *Memorias I y II*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

UNESCO (2019). Patrimonio Mundial. Retrieved from <https://bit.ly/2QbpgnC>

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Valderrama, F. (1995). *Historia de la UNESCO* (2ª ed.). Paris: UNESCO.

Vidargas, F. (2015). México en su patrimonio. *Hereditas* (23-24), 96-99.

Villagra, A. (1949). Bonampak. La ciudad de los muros pintados. Estudio y copia de los murales. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia*, 6(3), 7a-43a.

### ABOUT THE AUTHOR

**Ana Garduño**

*Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas* (Cenidiap)

*Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura* (INBAL), Mexico

[xihuitl2@yahoo.com.mx](mailto:xihuitl2@yahoo.com.mx)

ORCID: [orcid.org/0000-0001-9103-1651](https://orcid.org/0000-0001-9103-1651)

Ph.D. in art history from the *Facultad de Filosofía y Letras* (FFYL, English: Faculty of Philosophy and Letters) of the *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM), and member of the *Sistema Nacional de Investigadores* (SNI, English: National System of Researchers), level II. She has worked, since 1995, as a researcher at the *Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas* (Cenidiap, English: National Center for Research, Documentation, and Information of Plastic Arts) of INBAL, focusing on the museum system in Mexico, art collecting, and 20<sup>th</sup>-century cultural policies. Professor of the Bachelor's degree in Restoration of Moveable Property from 1995 to 2010 and the Master's degree in Museology from 2009 to the present day, both at the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía* (ENCRYM, English: National School of Conservation, Restoration, and Museography), of INAH. She also teaches courses for the Master's degree in Art History of FFYL-UNAM, Mexico.

# Archivos del común: la catalogación colectiva en los museos de arte

Archives of the Commons: Collective  
Cataloguing in Art Museums

DOI: 10.30763/Intervencion.225.v1n21.04.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:115-134 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:135-150

Postulado/Submitted: 21.02.2020 · Aceptado/Accepted: 14.05.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

Joaquín Barriendos Rodríguez

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), México

joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx | ORCID: [orcid.org/0000-0002-9034-6990](https://orcid.org/0000-0002-9034-6990)

Ir a versión  
en español

## RESUMEN

En este artículo se plantea la necesidad de que los centros de documentación de los museos de arte contemporáneo utilicen, en particular, los procesos de catalogación y, en general, la gestión documental para construir nuevos públicos y para crear comunidades de sentido en torno de sus acervos. La pregunta de partida es cómo hacer que la descripción catalográfica se convierta en un canal de colaboración entre archivistas, artistas, curadores, críticos de arte, activistas, investigadores y demás profesionales, e incluso visitantes, tanto fuera como dentro del museo. Tomando como caso de estudio la categoría *arte conceptual*, esta investigación analiza las herramientas de vinculación social (*social tagging*) utilizadas por los modelos estandarizados de catalogación.

## PALABRAS CLAVE

catalogación; comunidades de sentido; programas públicos; folksonomía; arte conceptual

Go to English  
version

## ABSTRACT

In this article, we argue the need for documentation centers in contemporary art museums to use cataloguing processes, in particular, and information management, in general, to build new audiences and to create communities of sense around their collections. The starting question is how to make catalographic description a channel for collaboration that connects all involved parties: archivists, artists, curators,

```
<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  </mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.
```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

art critics, activists, researchers, other related professionals, and even visitors, both inside and outside of the museum. Taking the category of *conceptual art* as a case study, this research analyses the effectiveness of social tagging tools used by standardized cataloguing models.

### KEYWORDS

cataloguing; communities of meaning; public programs; folksonomy; conceptual art

```
<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>2
  </mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.
```

# Archivos del común: la catalogación colectiva en los museos de arte

Go to English version

DOI: 10.30763/Intervencion.225v1n21.04.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:117-134

Postulado: 21.02.2020 · Aceptado: 14.05.2020 · Publicado: 21.09.2020

**Joaquín Barriendos Rodríguez**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), México

joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx | ORCID: [orcid.org/0000-0002-9034-6990](https://orcid.org/0000-0002-9034-6990)

## RESUMEN

En este artículo se plantea la necesidad de que los centros de documentación de los museos de arte contemporáneo utilicen, en particular, los procesos de catalogación y, en general, la gestión documental para construir nuevos públicos y para crear comunidades de sentido en torno de sus acervos. La pregunta de partida es cómo hacer que la descripción catalográfica se convierta en un canal de colaboración entre archivistas, artistas, curadores, críticos de arte, activistas, investigadores y demás profesionales, e incluso visitantes, tanto fuera como dentro del museo. Tomando como caso de estudio la categoría “arte conceptual”, esta investigación analiza las herramientas de vinculación social (*social tagging*) utilizadas por los modelos estandarizados de catalogación.

## PALABRAS CLAVE

catalogación; comunidades de sentido; programas públicos; folksonomía; arte conceptual

**E**n años recientes ha crecido el interés de los museos de arte contemporáneo por incorporar a sus colecciones documentos personales de artistas vivos, así como registros de la actividad política de colectivos vinculados con las protestas de movimientos sociales, y de derechos humanos, que operan en nuestros días. Dadas las características materiales y la especificidad ético-política de estos registros, los centros de documentación

```
<content>http
</mods_identifier
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.
```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  </mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

de los museos que los resguardan se han visto obligados a repensar tanto las estrategias de catalogación como las propias comunidades de expertos —y no expertos— que son indispensables para preservar, y a la vez para mantener vivos como testimonios, estos documentos. Entrevistas con los artistas, testimonios a familiares y personas vinculadas con los procesos sociales, activistas y organizaciones de la sociedad civil, fotoperiodistas, visitantes del museo, etc., aparecen en este nuevo escenario como elementos clave tanto para cotejar la información archivística como para mantener la pulsión política y estética de la documentación, una vez que ésta ha entrado a formar parte del patrimonio documental del museo.

Ante la necesidad de procesar adecuadamente materiales tan específicos como los derivados de un movimiento social —pongamos como ejemplo las protestas por los detenidos-desaparecidos de Ayotzinapa—, los museos han comenzado a hacerse la siguiente pregunta: ¿es posible desbordar la práctica de la catalogación hasta convertirla en un aliado de los programas públicos de vinculación social de un museo, de tal suerte que crezcan sus *comunidades de sentido*<sup>1</sup> y, con ello, se alimenten la fuerza política, la memoria social y la activación estética de la documentación artística? Tomando como punto de partida la hipótesis de que hacerlo no sólo es posible sino necesario, en lo que sigue evaluaremos si las categorías descriptivas que ofrecen los tesauros y los vocabularios controlados pueden servir como territorios en disputa para la creación de comunidades híbridas de sentido en las que participen, además de los profesionales de los museos, los artistas, curadores, activistas e investigadores ajenos a esas instituciones.

<sup>1</sup> La expresión *comunidades de sentido* se ha usado desde la década de 1970 en diferentes campos y áreas de conocimiento, desde la psicología social o la teología hasta las teorías de públicos en museos. Para algunos teóricos, el término *sentido* se relaciona con “sentido de pertenencia”, con la generación de vínculos significativos y con las formas de sociabilidad. A diferencia de esta mirada, para nosotros la palabra *sentido* se vincula directamente con el papel de los sentidos y lo sensorial en los procesos de construcción de lo común, las comunidades y la subjetividad social. Más que al campo de la sociología, asociamos “comunidad de sentido” a las políticas de la experiencia estética. Como sostiene Jacques Rancière: “Community of sense means that the kind of equality and freedom that is experienced in aesthetic experience has to be turned into the community’s very form of existence: a form of a collective existence that will no longer be a matter of form and appearance but will rather be embodied in living attitudes, in the materiality of everyday sensory experience.” (“Comunidad de sentido significa que el tipo de igualdad y libertad que se obtiene en la experiencia estética ha de convertirse en la forma de existencia de la comunidad: una forma colectiva de existencia que no se reduce a un asunto de forma y apariencia, sino que ha de encarnarse en formas de vida y en la materialidad de la experiencia sensorial cotidiana”) (Hinderliter, Kaisen, Maimon, Mansor y McCormick, 2009, p. 38). Traducción editorial y del autor.

Otras interpretaciones del concepto pueden consultarse en: *Communities of sense/Communities of sentiment: Globalization and the museum void in an extreme periphery* (Buntinx, 2006, pp. 220-246).

En la primera parte del artículo abordaré la dimensión epistémica de los tesauros especializados y los vocabularios controlados. En la segunda analizaré el concepto *folksonomía* tal cual se usa en entornos documentales. En la tercera parte describiré los fundamentos documentales del *ICAA Documents Project* del Museo de Bellas Artes de Houston (MFAH, por sus siglas en inglés), que expresan muy claramente los mecanismos institucionales, discursivos y archivísticos a partir de los cuales las categorías descriptivas se convierten en voces autorizadas para la indexación en entornos museológicos. Finalmente, tomaré como caso de estudio la categoría “arte conceptual”, por medio de la que, por un lado, describiré cómo se construye la autoridad metadescriptiva en un museo de arte y, por el otro, analizaré las herramientas de vinculación social que ofrecen los diferentes modelos estandarizados de catalogación utilizados por los museos de arte, como el CDWA (*Categories for Description of Works of Art*) o el CIDOC-CRM (*Conceptual Reference Model*).

### TESAUROS Y VOCABULARIOS CONTROLADOS

Aunque los tesauros especializados en objetos culturales han existido desde hace mucho tiempo, fue al inicio de la década de 1980 cuando comenzaron a desarrollarse estándares más rigurosos y específicos para el campo de las artes visuales, la arquitectura, los nuevos medios y las artes performativas. Descrito de manera muy genérica, tesoro es un compendio de términos o frases que, a diferencia de un diccionario, no ofrece definiciones sino más bien determina y restringe el uso que se le ha de dar a cada uno de aquéllos o de éstas en un contexto determinado. Los tesauros cumplen, por lo tanto, múltiples funciones, entre ellas, establecer voces autorizadas a la hora de usar expresiones polisémicas y connotaciones diversas, e incluso antagónicas, como podrían serlo *obra de arte*, *documento*, *artefacto*, *modernismo*, *estilo barroco*, etcétera.

También cumplen la función contraria: vincular palabras distintas que se refieren a un mismo concepto. Más aún, un tesoro identifica variaciones ortográficas y errores sintácticos habituales en la escritura de una palabra para facilitar la eficacia de los motores de búsqueda. Además, suele ser multilingüe, de tal suerte que su función es relacionar términos que se usan en diferentes lenguas para referirse a un mismo concepto. En relación con los buscadores, los tesauros permiten el entrecruzamiento de campos y establecen criterios de desambiguación, es decir, determinan las

```

<content>http
</mods_identifier
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

familias terminológicas y el grado de vinculación entre conceptos con la finalidad de facilitar un acceso óptimo y controlado a la información.

La estructura de un tesoro se basa en tres elementos: la equivalencia, la jerarquía y la relacionalidad entre términos. Para cumplir sus objetivos, los tesauros operan con lo que se conoce como vocabularios controlados, esto es, con un compendio autorizado de términos y un marco referencial para sus descripciones (Harpring, 2010). La capacidad de control que se tiene sobre un vocabulario determina la funcionalidad y adaptabilidad del tesoro a lo largo del tiempo. Ingresar un nuevo término en el cuerpo de un tesoro requiere, por lo tanto, una serie de protocolos institucionales, conceptuales e informáticos complejos y sofisticados. Si tomamos, por ejemplo, el término *hibridación*, veríamos que tiene una connotación diametralmente opuesta cuando se lo usa en el campo de la genética que cuando se lo usa en el de la teoría poscolonial. Parafraseando a Mieke Bal, la hibridación sería uno de esos *conceptos viajeros* que se desplazó desde la biología hacia el terreno de las humanidades y, en dicha emigración, invirtió el sentido de sus significados (Bal, 2009, pp. 38-39).

Ahora bien, si desde el punto de vista de la ciencias archivísticas, de la gestión documental y de la arquitectura de la información es incuestionable la utilidad de los vocabularios controlados (por ejemplo, para la consulta cruzada de catálogos, para establecer criterios de investigación cualitativa o para la construcción de *webs* semánticas), desde una perspectiva humanística, esto es, desde el impacto que dichas restricciones semánticas suponen para los procesos de investigación, visualización y construcción del saber, la pregunta por las políticas de validación y por los modelos conceptuales que dan legitimidad al sistema de autoridad de los vocabularios controlados debe mantenerse abierta y en relación con diversas comunidades de expertos: ¿cómo se construyen esos compendios de autoridad terminológica?, ¿quiénes participan en su conceptualización, traducción y gestión? A fin de cuentas, ¿qué tipo de deudas epistemológicas con las estructuras enciclopédicas ilustradas basadas en taxonomías y jerarquías de los contenidos tienen los tesauros?

Mi opinión es que, más allá de su aplicación práctica, el impacto de éstos en los procesos de investigación, canonización y visualización de campos del saber deben pensarse como objetos de estudio en sí mismos; valga la redundancia, creo que es necesario establecer una suerte de *metacrítica de los metadatos*, la cual se ocuparía no sólo del valor epistémico de aquella información que



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-n
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

da cuenta de otra información sino también de los procesos históricos e institucionales por medio de los cuales dichos cuadros de información adquieren sentido, se transforman y se visualizan. Siguiendo el ejemplo del concepto *hibridación*, sería de gran valor informativo no sólo su uso en el campo de las humanidades y su desambiguación respecto del empleo que se le da en algunas ciencias médicas sino también el proceso mismo de traducción, asimilación y legitimación que le otorgó la comunidad de expertos al haberlo aceptado en el terreno de la teoría crítica y del análisis cultural. En otras palabras, la mutación histórica del sentido de los términos constituye un grado importantísimo de información que debe preservarse como parte de un tesoro especializado.

Por lo dicho hasta aquí, es fácil reconocer que la dimensión epistemológica de los tesoros plantea una serie de problemáticas relacionadas con el servicio público de las instituciones que custodian nuestros archivos y con la capacidad de agencia de las comunidades de expertos que dan sentido, ordenan y diseñan la visibilidad de los saberes. Si hay entonces una pregunta urgente que hacerles a las *humanidades digitales* (*digital humanities*) es justamente hasta qué punto la comunidad de humanistas y científicos sociales estamos capacitados, con nuestras restringidas habilidades documentales, para intervenir y transformar las arquitecturas de la información y los imaginarios archivísticos a partir de los cuales toman forma nuestras investigaciones e indagaciones heurísticas. En otras palabras, hasta dónde es posible, y, más aún, deseable, que los humanistas dejemos de ser meros usuarios (*end-users*) de dichas arquitecturas y nos involucremos en su conceptualización, modelación y permanente transformación (Benardou, Champion, Dallas y Hughes, 2017). Lo que la construcción colectiva y desjerarquizada de tesoros propone a fin de cuentas es la *idea del archivo* y de los procesos de catalogación como un lugar de negociación, como una comunidad o esfera pública.

### **Folksonomía: la descripción de archivos como ágora**

En tanto estrategia colectiva de compilación de información, hoy por hoy la *folksonomía* es una práctica habitual, a pesar de que el término no se haya difundido suficientemente.<sup>2</sup> El libre ensamblaje

<sup>2</sup> Los vocabularios del *Getty Institute Research* describen la *folksonomía* como: "A neologism referring to an assemblage of concepts, which are represented by terms and names (called *tags*) that are compiled through social tagging, generally on the Web". ("Neologismo que se refiere al ensamblaje de conceptos, representados por términos y nombres (llamados *etiquetas*), que se compilan mediante etiquetado colectivo, generalmente en la red"). *Traducción de la editorial y el autor* (Harpring, 2010, p. 220).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

de *tags* o categorías en una red social es un tipo de folksonomía; por ello en ocasiones se le conoce como “etiquetado social” o *social tagging*. En esencia, la folksonomía consiste en la creación descontrolada, desterritorializada y hasta cierto punto desjerarquizada de metadatos. Contraria a la taxonomía, no está constituida verticalmente por una comunidad reconocida y legitimada de expertos, sino por una variedad de usuarios que casual y libremente compilan categorías en torno de un asunto determinado. Su grado de autoridad es reducido, pues en general es difícil que los usuarios sean consistentes a la hora de construir categorías y familias de conceptos. Su edificio terminológico no es, por lo tanto, un edificio controlado semánticamente como el de un tesoro, sino un fluir intermitente de fragmentos, superposiciones, contraposiciones, encadenamientos y repeticiones.<sup>3</sup>

No me es posible plantear aquí los problemas técnicos que supone establecer modelos interoperativos entre vocabularios controlados y descontrolados; tampoco puedo discutir ahora ni la dimensión utópica sobre la que descansa esta supuesta forma de democracia informática ni la pertinencia de la raíz *folk* (pueblo, gente común) como alternativa a la raíz *taxis* (orden, arreglo).<sup>4</sup> Baste decir, por el momento, que su aparición y masificación plantea los siguientes axiomas: entre menos jerárquicos y menos controlados son los vocabularios, menos autorizados y especializados son los tesauros; entre mayor es la estandarización y el control terminológico de un tesoro, menor es la diversidad, pluralidad y multidireccionalidad de los conceptos.

Si pensamos en la dimensión política y epistemológica de categorías como *raza*, *colonialismo*, *Holocausto*, etc., la pregunta inmediata es cómo podemos gestionar políticamente las consecuencias que supone el descontrol estratégico o temporal de los vocabularios especializados con la finalidad de intervenir en su taxonomía conceptual. A pesar de que no tengamos una respuesta única para esta pregunta, lo cierto es que los retos de la folksonomía nos obligan a replantearnos la división técnica y disciplinar entre las ciencias de la información y la nueva digitalización de las humanidades; en otras palabras, a cuestionar la falta

<sup>3</sup> En el marco del *Getty Vocabulary Program*, las folksonomías “are not considered authoritative because they are typically not compiled by experts. Furthermore, they are not applied to documents by professional indexers”. (“no son consideradas autorizadas ya que típicamente no están compiladas por expertos. Además, quienes las indexan a los documentos no son catalogadores profesionales”). *Traducción de la editorial y del autor*. (Harpring, 2010, p. 26).

<sup>4</sup> La creación del neologismo se atribuye a Thomas Vander Wal (Peters, 2009, p. 154).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

de diálogo entre quienes construyen el edificio de la información (los cubos o ESTRUCTURAS PRIMARIAS<sup>5</sup> del conocimiento) y quienes se valen de dicho edificio para ejecutar la crítica del mundo social (la performatividad político-social del archivo y la finalidad del servicio público de los museos).

Al trasladar estas problemáticas al contexto específico del museo de arte contemporáneo surgen inmediatamente las siguientes interrogantes: ¿en qué medida las herramientas estandarizadas de descripción que utilizan los catalogadores están habilitadas para incluir la participación de otras comunidades de expertos, como los investigadores, los curadores o el público semiespecializado, en los procesos de descripción de los objetos culturales? y, en contrapartida, ¿en qué medida los investigadores, los críticos de arte, los curadores y los artistas están dispuestos a intervenir activamente en el diseño y la adecuación de las herramientas conceptuales que emplean los catalogadores? Sobre la primera cuestión es fácil reconocer que, en los últimos 20 años, la comunidad de archivistas ha desarrollado una serie de herramientas específicas para la catalogación de obras de arte y objetos culturales, la mayoría de las cuales tiene la capacidad de incluir la voz de otras comunidades de expertos en la práctica descriptiva y en la construcción de metadatos (Baca, 2006; Baca y O’Keefe, 2008; Harpring, 2010; Lanzi, 2010; Tillett, 2002).

Tal sería el caso de CDWA (*Categories for Description of Works of Art*), el cual, en palabras de Elisa Lanzi, “was formulated for the needs of those who record, maintain, and retrieve information about art, architecture, and material culture, focusing on academic researchers and scholars” (Lanzi, 2010, p. 5672).<sup>6</sup> En sus últimas versiones, el CDWA incluye una categoría denominada “critical responses” o “respuestas críticas”, diseñada para registrar “critical opinions about a specific work by artists, art historians, art critics, art dealers, sellers and buyers, public officials, and the general public” (Lanzi, 2010, p. 5673).<sup>7</sup> A su vez, como nos lo ha hecho notar Murtha Baca, a partir de modelos conceptuales tales como el CIDOC-CRM (*Conceptual Reference Model*) es factible poner en operación herramientas del *social tagging*, es decir, sistemas multidireccionales de construcción colectiva de etiquetas. En sus propias palabras:

<sup>5</sup> Las versalitas a lo largo del texto son énfasis adicionales del autor.

<sup>6</sup> “fue formulado para las necesidades de quienes registran, mantienen y buscan información sobre arte, arquitectura y cultura material, con un énfasis en investigadores y académicos”. *Traducción de la editorial*.

<sup>7</sup> “opiniones críticas sobre una obra de arte en específico elaboradas por artistas, historiadores del arte, críticos de arte, galeristas, compradores y vendedores, trabajadores del estado y el público en general”. *Traducción de la editorial*.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

La incorporación de un *input* por parte de conservadores, expertos y otros especialistas es un área que las instituciones deberían potenciar, si quieren generar descripciones ricas y precisas de las obras no bibliográficas de sus colecciones. La información de expertos no catalográficos podría ser rutinariamente recolectada si existiesen métodos efectivos de comunicación y colaboración entre catalogadores y conservadores. El *tagging* social de expertos (esto es, la inclusión de palabras claves, nombres y materias por parte de expertos que no son parte de la unidad oficial de catalogación de la institución) puede ser, al mismo tiempo, un método efectivo de enriquecer registros de metadatos descriptivos (Baca y O'Keefe, 2008, p. 3).

### AUTORIDAD EPISTÉMICA DE LOS TESAUROS

Desde la década de 1980, la Getty Foundation ha venido desarrollando diversos vocabularios especializados. Uno de ellos es el *Art & Architecture Thesaurus (AAT)*, vocabulario de términos autorizados especializado en arte, arquitectura, artes decorativas, cultura material y material archivístico. El *AAT* cuenta en la actualidad con alrededor de 375 000 términos estructurados jerárquicamente a partir de conceptos (*concepts*) organizados a través de unas 60 000 entradas o registros llamados *subjects*. El *AAT* es un tesoro polijerárquico, esto es, cuenta con diferentes niveles de jerarquización interna, de tal manera que un término puede estar emparentado con una o más *familias conceptuales*. Una de las jerarquías más importantes del *AAT* es la lingüística, lo que significa que es un vocabulario multilingüe en el que el inglés es el lenguaje dominante:

In a completely dominant vocabulary, all languages are treated equally, with none serving as a so-called dominant language. However, in practical applications it is often necessary to treat one language as the default dominant language, particularly when the vocabulary is rich and complex. An example is the *ATT*, in which each concept record includes over one hundred fields or data elements in addition to the term itself [...] For the *AAT*, English is the dominant language, although terms and scope notes may be in multiple languages. In addition, if every term in the original source language has not been assigned equivalent in all other target languages, the status of the other languages is

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-n
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

not equal to that of the source language, and they are known as *secondary* languages (Harpring, 2010, p. 92).<sup>8</sup>

Ahora bien, a pesar de su calidad de *lengua secundaria*, en el último decenio el español ha comenzado a extender su presencia tanto en la esfera pública como en los entornos documentales e informáticos de las instituciones estadounidenses. Es por ello que, como lo recuerda el investigador chileno Cristián Gómez-Moya, hacia la segunda mitad de la década de 1990 el *Getty Vocabulary Program* y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam), perteneciente al Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales (CDBP) de Chile, iniciaron el proceso de traducción al español del *AAT* (Gómez-Moya, 2010). Fruto de 10 años de trabajo fue la creación del *Tesaurus de Arte & Arquitectura* (*TAA*), el cual consiste no sólo en la traducción de términos al español, sino también en la creación de *equivalencias* y *términos preferidos* (*preferred terms*) en los diferentes usos del español en el mundo. Lo anterior es importante para nuestro análisis, ya que, en buena medida, lo que persigue es extender la jerarquía lingüística de la lengua dominante (el inglés) y el vocabulario dominante (el *AAT*) a los diferentes registros locales del español sin perder la interoperabilidad de la traducción. Si me he detenido a explicar los fundamentos generales del *Art & Architecture Thesaurus* y de su derivado, el *Tesaurus de Arte & Arquitectura* (*TAA*)<sup>9</sup> es porque ambos operan como la gramática archivística del *ICAA Documents Project*.

En enero de 2012, el *ICAA* del *MFAH* puso por primera vez a disposición del público parte de su *Documents Project*, un ambicioso proyecto de digitalización de documentos del arte latino y latinoamericano del siglo xx.<sup>10</sup> En la propia página web del *ICAA* este proyecto se define como

<sup>8</sup> En un vocabulario completamente dominante, todos los idiomas son considerados iguales, y ninguno de ellos sirve como idioma dominante. Sin embargo, en las aplicaciones prácticas, a menudo, es necesario tratar a un idioma como el idioma dominante por defecto, en particular cuando el vocabulario es rico y complejo. Un ejemplo es el *AAT*, en el que cada registro de concepto incluye más de cien campos o elementos de datos además del propio término [...] En el caso del *AAT*, el inglés es el idioma dominante, aunque los términos y el alcance de las notas pueden estar en varios idiomas. Además, si a cada término del idioma original no se le ha asignado un equivalente en todos los demás idiomas de destino, el estatus de los demás idiomas no es igual al del idioma de origen, entonces se conocen como *idiomas secundarios* (Harpring, 2010, p. 92). *Traducción Editorial*.

<sup>9</sup> Es interesante notar cómo los editores del *Tesaurus de Arte & Arquitectura* decidieron dejar la conjunción en inglés (&) para establecer una identificación visual y sintáctica con el vocabulario en dicho idioma.

<sup>10</sup> En su primera fase, este proyecto buscó volver accesibles 10 000 documentos (manifiestos, artículos de periódicos, cartas, bocetos de artistas, ponencias y manuscritos no publicados) y, a partir de ese primer bloque, en la actualidad aspira a ampliar el archivo digital siguiendo la mecánica de un *work in progress* (trabajo en proceso).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

the result of a decade-long, multimillion-dollar initiative to identify and retrieve thousands of primary and critical texts [...] by notable Latin American and Latino artists, critics, curators, and others who have played an important role in the development of the art produced along this cultural axis [...] the *Documents Project* addresses the lag in the field of Latin American art history, research, and teaching. The monumental, long-term impact facilitates the pursuit of new knowledge in the field and establishes a legitimate area of scholarship in U.S. universities (Ramírez, 2012, pp. 27-32).<sup>11</sup>

Para llevar a cabo este proyecto, el ICAA —fundado en 2001 y dirigido por Mari Carmen Ramírez— ha trabajado durante 10 años con más de 100 reconocidos investigadores, así como con numerosas instituciones educativas y culturales ubicadas a lo largo del continente. Como puede deducirse, nos encontramos ante uno de los proyectos documentales vinculados con el arte latino y latinoamericano más sólidos, más ambiciosos y mejor coordinados desarrollados hasta el momento.

Ahora bien, dada su arquitectura documental, su marco geográfico y su aspiración a crear una nueva área de estudios en las universidades estadounidenses, me parece que es necesario ir más allá del mero reconocimiento de su importancia y alcance como herramienta para la investigación. Al estar ya en su segunda fase de expansión, y en su consolidación, creo que el impacto de este tipo de proyectos debe analizarse desde varias perspectivas, incluidas las consecuencias epistemológicas que supondrá su papel como agente de estandarización de categorías relacionadas con el arte de la región. En otras palabras, es necesaria una lectura crítica de la *autoridad metadescriptiva* sobre la que se estructuran proyectos de este tipo.

ICAA *Documents Project* cuenta con dos plataformas principales: un archivo digital de documentos (*Documents of 20<sup>th</sup>-Century Latin American and Latino Art*) y una colección de compendios documentales estructurados temáticamente (*Critical Documents of 20<sup>th</sup> Century Latin American and Latino Art*). Lo interesante es que ambas plataformas están estructuradas a partir de la misma

<sup>11</sup> “el resultado de una iniciativa multimillonaria y de una década, para identificar y recuperar miles de textos primarios y críticos [...] de notables artistas, críticos y curadores latinoamericanos y latinos que han desempeñado un papel importante en el desarrollo del arte producido a lo largo de este eje cultural [...] el Documents Project aborda el rezago en el campo de la historia del arte, la investigación y la enseñanza en América Latina. Su monumental impacto a largo plazo facilita la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo y establece un área legítima de estudio en las universidades estadounidenses (Ramírez, 2012, pp. 27-32). Traducción editorial.

```
<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.
```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

serie de metadatores; es decir, una y otra son resultado de la estandarización de una serie de categorías (títulos, nombres, autores, temas, lugares) y de términos-tema autorizados por un comité editorial. La función de estos metadatores es la de estructurar no sólo la arquitectura semántica de los buscadores digitales sino también la arquitectura editorial de las publicaciones.<sup>12</sup> De ahí que éstas se entiendan como la extensión documental del archivo digital y que cada documento traducido al inglés y publicado en alguno de los volúmenes cuente con un identificador editorial y uno digital (*digital archive number*). Como puede verse, este proyecto se ha estructurado con la finalidad explícita, por un lado, de poner en circulación una serie de voces autorizadas y, por el otro, de convertirse en una suerte de laboratorio terminológico en habla hispana del *Art & Architecture Thesaurus* por el otro.

La magnitud del proyecto conlleva, por otra parte, toda una serie de complejidades institucionales y epistemológicas relacionadas tanto con la política lingüística de los metadatos como con el control de la autoridad metadescriptiva del vocabulario. Un ejemplo de lo primero sería el carácter jerárquico de la estructura interna multilingüe del AAT, el cual condiciona en gran medida las pretensiones interculturales, descentralizadas y desjerarquizadas del ICAA.<sup>13</sup> En lo que se refiere a la autoridad metadescriptiva —desde mi punto de vista, el aspecto más controvertido del proyecto—, el problema radica en el inevitable proceso de canonización de las categorías editoriales y descriptivas que dan soporte a la arquitectura documental del archivo. Si, por un lado, el acceso al archivo digital es libre y desjerarquizado, los volúmenes impresos tienden por su parte más bien a fijar canónicamente las categorías temáticas. Conscientes de esta situación, el primer lanzamiento del sitio web a través del cual se accede al archivo digital coincidió con el lanzamiento del primer compendio de textos, que, sintomáticamente, se titula *Resisting Categories: Latin American and/or Latino?*, en alusión al peso que tienen las categorías, principalmente cuando éstas viajan a lo largo del continente (Ramírez, 2012).

Ahora bien, de cara a la inevitable canonización de una serie de categorías sobre el arte latino y latinoamericano que este proyecto

<sup>12</sup> Dichas categorías son las siguientes: 1) ¿Latinoamericano y/o Latino?; 2) Abstractos vs. figurativos; 3) Arte, activismo político y cambio social; 4) Asuntos de raza, clase y género; 5) Conceptualismos y arte no-objetual; 6) Exilio, desplazamiento, diáspora; 7) Globalización; 8) Gráfica y la construcción de comunidades; 9) Hiperrealismo, realismo mágico y lo fantástico; 10) Imaginarios nacionales e identidades cosmopolitas; 11) Medios de comunicación de masa, tecnología y arte; 12) Reciclajes e hibridaciones; 13) Utopías geométrica y constructiva.

<sup>13</sup> A la fecha no existe una traducción al portugués del AAT.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  </mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

supondrá en el mediano plazo, es necesario que nos preguntemos hasta qué punto es suficiente proponer una RESISTENCIA estrictamente discursiva (editorial/letrada) a la hora de intentar contrarrestar la estandarización de las categorías metadescriptivas, es decir, categorías que extienden su autoridad a través de las humanidades digitales y las tecnologías involucradas en la gestión de la información documental. Más aún, es indispensable cuestionarnos incluso sobre la efectividad de un tipo de resistencia que se propone desde el interior de un proyecto que, explícitamente, apuesta por ser el fundamento documental y conceptual de un campo de estudios legítimamente reconocido en el contexto académico estadounidense (Barriendos, 2009, pp. 91-104).

Aunque no es tiempo de dar respuestas definitivas a estas preguntas, tiendo a creer que si bien la canonización de las categorías será inevitable, lo cierto es que existen diversos territorios no sólo en los que la estandarización de categorías se puede RESISTIR DISCURSIVAMENTE sino también en los que se puede INTERVENIR POLÍTICAMENTE en las arquitecturas terminológicas sobre qué ordenan nuestros archivos. Me refiero a la disrupción de la AUTORIDAD METADESCRIPTIVA de los vocabularios controlados por medio de la creación de comunidades de sentido que se apropien y diversifiquen el uso público de la descripción catalográfica. Sin embargo, como ya he apuntado antes, que sea posible descontrolarlos no significa que sea fácil ni que sus consecuencias políticas y epistémicas puedan ser del todo predecibles. De hecho, llevar a cabo un tipo de intervención tal requiere un alto grado de activismo archivístico en un terreno aún muy poco explorado por la crítica institucional.

### EL ARTE CONCEPTUAL COMO TERRITORIO CATALOGRÁFICO EN DISPUTA

Hoy en día ni el *Art & Architecture Thesaurus* ni su versión castellana, el *Tesaurus de Arte & Arquitectura*, ofrecen entradas que permitan contextualizar adecuadamente las diferencias entre las categorías “arte conceptual” y “prácticas conceptualistas”. Esto significa que, al describir, por ejemplo, la documentación de una experiencia colectiva de ruptura estético-política como lo fue Tucumán Arde, uno se ve obligado a ingresarla en la categoría “arte conceptual” y a correlacionarla con otras, como “arte político”, “arte argentino”, etcétera.

El caso de Tucumán Arde es relevante no sólo por su lugar en la historia del arte latinoamericano sino también por los problemas que ha supuesto su institucionalización en términos museológicos y



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

catalográficos. Como se sabe, Tucumán Arde es el nombre que adquirió un conjunto de intervenciones estético-políticas y acciones directas de disrupción semiótica en Argentina hacia finales de la década de 1960. A grandes rasgos, la experiencia consistió en tres etapas. Primero, un colectivo de artistas viajó a la zona azucarera de Tucumán para documentar la marginalidad y la pobreza que había generado el desarrollismo económico argentino. Al tiempo que se llevaba a cabo un comunicado de prensa en el Museo de Bellas Artes, en las ciudades de Rosario y Santa Fe comenzó a aparecer una serie de intervenciones en el espacio público consistente en grafitis con las palabras TUCUMÁN ARDE y en el pegado de carteles anunciando la realización de la Primera Bienal de Arte de Vanguardia. En un segundo momento, el colectivo realizó no una bienal de arte a modo, sino una acción-exposición en la Confederación General del Trabajo (CGT) de Rosario, en la que mostró, por medio de fotografías, pancartas y *performances*, las condiciones de explotación que se vivían en Tucumán. Dada su radicalidad y estrategia semiótica, esta acción fue bloqueada y censurada por la policía, lo cual impidió la tercera fase del proyecto, a llevarse a cabo como su conclusión en la ciudad de Buenos Aires.

Desde inicios de los setenta, historiadores del arte europeos y estadounidenses tomaron Tucumán Arde como el modelo por antonomasia del arte conceptual latinoamericano, definiéndolo como la antítesis del conceptualismo anglosajón, analítico, frío, racional y apolítico, mientras que al latinoamericano se lo calificaba como conceptualismo ideológico-político. El ingreso de materiales de archivo relacionados con Tucumán Arde en los fondos de importantes museos internacionales en los últimos decenios reabrió el debate en torno de estas caracterizaciones antagónicas y estereotípicas, planteando preguntas no sólo al coleccionismo global del arte sino también a los sistemas de catalogación y a las terminologías más adecuadas para hablar de los diferentes conceptualismos y sus disputas históricas.

En 2015, la Red Conceptualismos del Sur —a la que pertenece Graciela Carnevale, miembro del colectivo que llevó a cabo Tucumán Arde— publicó *Desinventario. Esquirlas de Tucumán Arde en el archivo de Graciela Carnevale* con la idea de analizar los potenciales problemas que supone referirse al archivo de Tucumán Arde o bien como modelo latinoamericano del arte conceptual o bien como una experiencia concreta de lo que en el libro se define como prácticas conceptualistas latinoamericanas (Carnevale, Expósito, Mesquita y Vindel, 2015). La publicación es interesante para mi argumento en la medida en que invita a analizar el caso de Tucumán

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

Arde desde el punto de vista de los protocolos de catalogación y de las políticas de archivo del museo de arte. En casos polémicos como éste, a lo que nos enfrentamos es a la disyuntiva de decidir qué terminología conviene utilizar para hacer visibles las coyunturas estético-políticas que han definido la historia documental y patrimonial de la documentación del arte.

Sin pretender ofrecer una solución única para los diferentes casos posibles, una alternativa sería, en el supuesto de que se esté utilizando el modelo CDWA, incluir un comentario en la categoría *Critical Responses* aclarando la distinción entre “arte conceptual” y “conceptualismos”, y enmarcando el contexto histórico-político de su desambiguación. Ahora bien, dado que en la actualidad contamos con un importante cuerpo de documentos que podrían justificar sin ningún problema la pertinencia y autoridad de categorías alternativas como podrían serlo “conceptualismos”, “prácticas conceptualistas”, “no-objetualismos”, etc., también resulta factible pensar en otorgarles AUTORIDAD DESCRIPTIVA dentro del vocabulario controlado. De hecho, entre los metadescriptores editoriales del proyecto del ICAA se incluye tanto “conceptualismos” como “arte no-objetual”. Lo anterior resulta, sin lugar a dudas, sumamente sugerente, pues abre todo un espacio de producción teórica; sin embargo, conlleva a su vez dos tipos de problemas diferentes que tienen que discutirse también a detalle.

Por un lado, como ya he dicho, la estructura jerárquica de los tesauros está diseñada justamente para resistir la inestabilidad y el descontrol de sus términos, lo cual supone una serie de aspectos técnicos y conceptuales que necesitan resolverse tomando en cuenta las posibilidades ofrecidas por la folksonomía (creación de comunidades diversificadas de expertos, colección permanente de respuestas críticas, revisión de las entradas de un vocabulario, intervención en las jerarquías lingüísticas, etc.); por el otro, la sola idea de igualar el grado de autoridad de las categorías no canónicas para que operen en los procesos de catalogación supone, en una medida u otra, la pérdida de su función desestabilizadora y el inicio de su canonización.

En relación con este segundo punto (la inminente canonización de una serie de categorías que hasta ahora habían operado como contradiscursos), resulta sugerente plantear la posibilidad de otorgarles algún tipo de autoridad más bien *alternativa*, *satelital* o *táctica* con la intención de que este tipo de categorías *semicanónicas* pueda realmente preservar la fuerza crítica y disruptiva que tenía antes de haberse integrado al vocabulario controlado como voces autorizadas. Ahora bien, una idea tal comporta, a su vez, una serie de pro-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

blemas potenciales que debe tomarse en cuenta. Si postuláramos, por ejemplo, la categoría “conceptualismos” en tanto que AUTORIDAD ALTERNATIVA a la categoría “arte conceptual”, tendríamos que valorar por lo menos tres escenarios.

Un primer peligro sería que “conceptualismos” se utilizara como una *manifestación* del “arte conceptual”, es decir, como una de las formas en las que se materializa el arte como idea o el arte de concepto (lo cual dejaría intacta la base canónica sobre la que en la actualidad está construida la categoría “arte conceptual”). Otro peligro sería que “conceptualismos” se entendiera como la expresión latinoamericana del “arte conceptual”, es decir, como “arte conceptual latinoamericano” (lo cual no sólo dejaría intacta su autoridad terminológica sino crearía una falsa familiaridad entre experiencias *conceptuales* totalmente disímiles e incluso contrapuestas). Un tercer peligro sería que “conceptualismos” se entendiera exclusivamente como la acepción autorizada de la traducción al castellano de “conceptual art”, esto es, como el término preferido (*preferred term*) para referirse en nuestro idioma a dicha categoría (lo cual subrayaría el carácter del español como lenguaje secundario en términos de autoridad metadescriptiva).

## CONCLUSIONES

Como se deduce de lo anterior, el uso de vocabularios controlados en los museos de arte expone una serie de problemas teórico-prácticos y obliga a la participación activa e involucrada de diferentes COMUNIDADES DE SENTIDO, las cuales han de discutir el valor de la FOLKSONOMÍA y de las voces autorizadas a la hora de incluir nuevas terminologías en los procesos de catalogación. Por lo tanto, para poder plantearnos la viabilidad catalográfica de categorías como “conceptualismos” necesitamos preguntarnos primero hasta qué punto es o no deseable reivindicar su autoridad descriptiva en un contexto documental determinado y, principalmente, qué consecuencias tendría hacerlo de una u otra manera.

Si aceptamos que los archivos de los museos son lugares para la reflexión, la negociación, la identificación y la construcción de lo común; es decir, si estamos dispuestos a considerarlos como instrumentos para la activación de la vida política y para la ruptura del consenso a la hora de dar cuerpo y sentido a la memoria social, también tendremos que aceptar que en el análisis de la *autoridad metadescriptiva* de los vocabularios controlados deben participar diferentes comunidades de sentido, incluidos los archivistas, los científicos sociales, los curadores, los artistas, los activistas y los

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

públicos no expertos, a pesar de que no todos hablen el mismo lenguaje ni tengan los mismos objetivos en mente.

De esta manera, las categorías documentales que utilizan y problematizan los museos de arte se convertirían en verdaderos territorios en disputa, y la gestión documental podrá desbordarse hacia la creación de vínculos sociales y comunidades de sentido más involucradas con el servicio público de los museos y con el desarrollo de las humanidades digitales.

## REFERENCIAS

Baca, M. y O’Keefe, E. (agosto, 2008). *Compartiendo estándares y conocimientos a comienzos del siglo XXI: hacia un modelo cooperativo e “intercomunitario” de creación de metadatos*. Trabajo presentado en el 74<sup>th</sup> IFLA General Conference and Council, Quebec, Canadá.

Baca, M. y Sherman, C. (2007). FRBR and Works of Art, Architecture, and Material Culture. En A. G. Taylor, *Understanding FRBR* (pp. 103-110). Westport, CT: Libraries Unlimited.

Baca, M. (2006). Cataloging cultural objects and CDWA lite: New data content and data format standards for art and material culture information. *Digitalia. Rivista dei digitale nei beni culturali*, 1, 45-55.

Bal, M. (2009). *Conceptos viajeros en las humanidades. Una guía de viaje*. Murcia: Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo. (Cendeac).

Barriendos, J. (2009). El museo de arte como archivo global. *Papel Máquina. Revista de Cultura*, 2(3), 91-104.

Benardou, A., Champion, E., Dallas, C. y Hughes, L. (Eds.). (2017). *Cultural Heritage Infrastructures in Digital Humanities (Digital Research in the Arts and Humanities)*. Londres: Routledge.

Buntinx, G. (2006). Communities of sense/Communities of sentiment: Globalization and the museum void in an extreme periphery. En I. Karp, C. Kratz, L. Szwaja y T. Ybarra-Frausto (Eds.), *Museum Frictions: Public Cultures/Global Transformations* (pp. 220-246). Carolina del Norte: Duke University Press.

```

<content>http
</mods_identifie
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

Carnevale, G., Expósito, M., Mesquita, A. y Vindel, J. (2015). *Desinventario. Esquirlas de Tucumán Arde en el archivo de Graciela Carnevale*. Madrid: Ocho Libros-Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Gómez-Moya, C. (2010). Archivo universal, visualidad y metadatos: Una introducción sobre accesos públicos en el ámbito de la circulación digital. En C. Gómez-Moya y J. Barriendos, *Repensar las políticas de archivo en los museos de América Latina y el Caribe*. Informe preparado por la plataforma Archivos/Museos/Modernidades de la Red Conceptualismos del Sur, Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Harpring, P. (2010). *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*. Los Ángeles: Getty Research Institute.

Hinderliter, B., Kaisen, W., Maimon V., Mansoor J. y McCormick, S. (Eds.) (2009). *Communities of Sense. Rethinking Aesthetics and Politics*. Carolina del Norte: Duke University Press.

Lanzi, E. (2010). Work of Art en *Encyclopedia of Library and Information Science*. Londres: Taylor & Francis.

Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and Retrieval in Web 2.0*. Berlín: Gruyter.

Ramírez, M. C. (2012). Critical documents of 20<sup>th</sup>-century Latin American and Latino art. En M. C. Ramírez, T. Ybarra-Frausto, H. Olea (Eds.), *Resisting Categories. Latin American And/or Latino?* (pp. 27-32). Houston: Museum of Fine Arts of Houston.

Tillett, B. B. (2003). *The FRBR Model (Functional Requirements for Bibliographic Records)*. Ponencia presentada en el Workshop Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Languages (CJK Authority 3). Marzo 14-18, 2002, Karuizawa, Tokyo, Kyoto. Recuperado de <https://www.nii.ac.jp/publications/CJK-WS/cjk3-07a.pdf>

```

<content>http
</mods_identifie
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
  <encoding>
  <content>2
</mods_dateIss
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

## SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

**Joaquín Barriendos Rodríguez**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), México

[joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx](mailto:joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9034-6990](https://orcid.org/0000-0002-9034-6990)

Doctor en historia y teoría del arte por la Universidad de Barcelona (UB, España). Ha sido profesor en el Departamento de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Columbia en Nueva York (Estados Unidos de América), en el Instituto Nacional de Historia del Arte de París (Francia), en la UB y en el Programa en Estudios de Museos (New York University, Estados Unidos de América). Actualmente es investigador de tiempo completo de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde imparte clases en el Posgrado en Historia del Arte. Escribe sobre arte, archivos y teoría de la cultura. Es curador de colecciones documentales y organizador de exposiciones de archivos.

```

<content>http
</mods_identifia
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>2
  </mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

# Archives of the Commons: Collective Cataloguing in Art Museums

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.225v1n21.04.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:135-150

Submitted: 21.02.2020 · Accepted: 14.05.2020 · Published: 21.09.2020

Joaquín Barriendos Rodríguez

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), Mexico

joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx | ORCID: orcid.org/0000-0002-9034-6990

## ABSTRACT

In this article, we argue the need for documentation centers in contemporary art museums to use cataloguing processes, in particular, and information management, in general, to build new audiences and to create communities of sense around their collections. The starting question is how to make catalographic description a channel for collaboration that connects all involved parties: archivists, artists, curators, art critics, activists, researchers, other related professionals, and even visitors, both inside and outside of the museum. Taking the category of *conceptual art* as a case study, this research analyses the effectiveness of social tagging tools used by standardized cataloguing models.

## KEYWORDS

cataloguing; communities of meaning; public programs; folksonomy; conceptual art

In recent years, contemporary art museums have grown more interested in incorporating personal documentation of living artists into their collections, as well as recording the political activity of groups who protest social and human rights movements today. Given the material characteristics and the political-ethical specificity of these records, the documentation centers of museums that safeguard them have been forced to rethink both their cataloguing strategies and even the very make up of their communities of experts and non-experts, that are indispensable for preserving,

```
<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.
```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-n
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

and thus keeping alive these documents as testimonies. Interviews with artists, testimonies from family members, people linked to social processes, activists and civil society organizations, photojournalists, museum visitors, etc. all appear in this new scenario as key elements both for collating archival information and for maintaining the political and aesthetic impetus of the documentation, once it has become part of the museum's documentary heritage.

Faced with the need to adequately process materials as specific as the ones derived from a social movement —let us take as an example the protests concerning the 'detained/disappeared' of *Ayotzinapa*—, museums have begun to ask themselves the following question: is it possible to go beyond the practice of mere indexing, to the point where the process of cataloguing becomes an ally to a museum's outreach public programs, in such a way that its *communities of sense*<sup>1</sup> grow and, with this, the political force, social memory and aesthetic activation of artistic documentation are nourished? Taking as our starting point the hypothesis that this is not only possible but necessary, in what follows I will evaluate whether the descriptive categories offered by thesauri and controlled vocabularies can act as contested territories for the creation of hybrid communities of sense in which, in addition to museum professionals, artists, curators, activists and researchers from outside these institutions can all participate.

In the first part of the article I will deal with the epistemic dimension of specialized thesauri and controlled vocabularies. In the second part I will analyze the concept of *folksonomy* as it is used in documentary environments. In the third part I will describe the principles set out by the ICAA Documents Project of the Museum of Fine Arts in Houston (MFAH), which clearly express the institutional, discursive and archival mechanisms by which descriptive categories become authorized voices for indexing in museological

<sup>1</sup> The expression *communities of sense* has been used since the 1970s in different fields and areas of knowledge, from social psychology or theology to museum public theories. For some theorists, the term *sense* is related to "sense of belonging", with the generation of significant links and with forms of sociability. Unlike this point of view, for us the word meaning is directly linked to the role of the senses and the sensory in the processes of construction of the common, communities and social subjectivity. More than the field of sociology, we associate "community of sense" with the politics of aesthetic experience. As Jacques Rancière argues: "Community of sense means that the kind of equality and freedom that is experienced in aesthetic experience has to be turned into the community's very form of existence: a form of a collective existence that will no longer be a matter of form and appearance but will rather be embodied in living attitudes, in the materiality of everyday sensory experience" (Hinderliter, Kaisen, Maimon, Mansor y McCormick, 2009, p. 38). Other interpretations of the concept can be consulted at: *Communities of sense/Communities of sentiment: Globalization and the museum void in an extreme periphery* (Buntinx, 2006, pp. 220-246).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

environments. Finally, I will take as a case study the category “conceptual art”, through which on the one hand, I will describe how metadescriptive authority is constructed in an art museum and on the other, I will analyze the tools for social engagement offered by the different standardized cataloguing models used by art museums, such as the CDWA (Categories for Description of Works of Art) or the CIDOC-CRM (Conceptual Reference Model).

### THESAURI AND CONTROLLED VOCABULARIES

Although thesauri specializing in cultural objects have existed for a long time, it was in the early 1980s that more rigorous and specific standardization began to be developed within the field of visual arts, architecture, new media and the performing arts. Described in a very generic way, a thesaurus is a compendium of terms or phrases that, unlike a dictionary, does not provide definitions but rather determines and restricts the uses to be made of each of them in a given context. Thesauri, therefore, fulfill multiple functions, among them, to establish authorized voices when using polysemic or even antagonistic expressions such as: *works of art*, *document*, *artifact*, *Modernism*, *Baroque style*, etc.

They also serve a somewhat opposing function: to link different words that refer to the same concept. Moreover, a thesaurus identifies spelling variations and syntactic errors common in the writing of a word to facilitate the effectiveness of search engines. Furthermore, it is usually multilingual, so that it may function to link terms that are used in different languages that refer to the same concept. In relation to search engines, thesauri allow the crossing of fields and establish disambiguation criteria, that is, they determine terminological families and the degree of linkage between concepts to facilitate optimal and controlled access to information.

The structure of a thesaurus is based on three elements: equivalence, hierarchy, and relationality between terms. To fulfill their objectives, thesauri operate with what are known as controlled vocabularies, that is, with an authoritative compendium of terms and a framework of reference for their descriptions (Harpring, 2010). The ability to control a vocabulary determines the functionality and adaptability of a thesaurus over time. Entering a new term into the body of a thesaurus therefore requires a series of complex and sophisticated institutional, conceptual and informational protocols. If we take for example the term *hybridization*, we would see that it has a diametrically opposed connotation when used in the field of genetics than when used in that of postcolonial theory. Para-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

phrasing Mieke Bal, hybridization would be one of those *traveling concepts* that moved from biology to the field of humanities and, in that migration, reversed the sense of its meaning (Bal, 2009, pp. 38-39).

From an archival science point of view, the usefulness of controlled vocabularies in document management and information architecture are unquestionable (for example, for cross-catalogue consultation, to establish criteria for qualitative research or in the construction of semantic webs). However, from a humanistic perspective, or more specifically, when considering the impact that these semantic restrictions have on the processes of research, visualization and knowledge construction, the question of validation policies and the conceptual models that give legitimacy to the system of authority over controlled vocabularies must be kept open to diverse communities of experts: how are such compendiums of terminological authority constructed? Who participates in their conceptualization, translation and management? In the end, what kind of epistemological debts do thesauri have to their predecesing illustrated encyclopedic structures that were based on taxonomies and hierarchically organized content?

My opinion is that beyond their mere practical application, the impact of thesauri in the processes of research, canonization and visualization of fields of knowledge, should be considered as objects worthy of study in and of themselves. Thus, while it may seem redundant, I think it is necessary to establish a kind of *metacritique of the metadata*. One which would deal, not only with the epistemic value of how far one set information accurately accounts for other pieces of information, but also, with the historical and institutional processes through which these sets of information acquire meaning, and are transformed and visualized over time. Following from the earlier example of the concept of *hybridization*, it would be of great informative value its use in the field of humanities and its disambiguation from that of some medical sciences, but also the very process of its translation, assimilation and legitimation that has been granted to it by its respective community of experts when they accepted it into the field of critical theory and cultural analysis. In other words, the historical evolution behind the meaning of terms constitutes an especially important degree of information that must be preserved as part of a specialized thesaurus.

From what has been said so far, it is easy to recognize that the epistemological dimension of thesauri pose a series of problems to the effective public service given by the institutions that safeguard our archives and even, to the capacity of agency of the communities

```

<content>http
</mods_identifie
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIss
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

of experts who give them meaning, order and design the visibility of knowledge. If there is therefore an urgent question to ask the *digital humanities*, it is precisely to what extent we, the community of humanities and social scientists, with our restricted documentation skills, are trained to intervene and transform the informational architecture and archival concepts that form the basis of our research and heuristic enquiries. In other words, to what extent is it possible, or even desirable, for humanists to stop being mere *end-users* of such architectures and to become involved in their conceptualization, modeling and permanent transformation (Benardou, Champion, Dallas & Hughes, 2017). What the collective and non-hierarchical construction of thesauri ultimately proposes is the idea of the archiving and cataloguing processes as a place of negotiation, as a community or public sphere.

### FOLKSONOMY: THE DESCRIPTION OF DOCUMENTS LIKE AGORA

As a collective information-gathering strategy, *folksonomy* is now common practice, despite the fact that the term has not been sufficiently disseminated.<sup>2</sup> The free assembly of tags or categories in a social network is a type of folksonomy; that is why it is sometimes known as “social tagging”. In essence, folksonomy consists of the uncontrolled, deterritorialized and to a certain extent unhierarchical creation of metadata. Contrary to taxonomy, it is not constituted vertically by a recognized and legitimated community of experts, but by a variety of users who casually and freely compile categories around a given subject. Their degree of authority is low, as it is generally difficult for users to be consistent in constructing categories and families of concepts. Their terminological edifice is not therefore, a semantically controlled construction like that of a traditional thesaurus but rather, an intermittent flow of fragments, superimpositions, contrapositions, linkages, and repetitions.<sup>3</sup>

It is not possible for me to raise here the technical problems involved in establishing interoperable models between controlled and uncontrolled vocabularies; nor can I discuss the utopian dimension on which this supposed form of informational democracy rests, nor

<sup>2</sup> The Getty Institute Research vocabularies describe *folksonomy* as: “A neologism referring to an assemblage of concepts, which are represented by terms and names (called *tags*) that are compiled through social tagging, generally on the Web” (Harpring, 2010, p. 220).

<sup>3</sup> Within the Getty Vocabulary Program, folksonomies “are not considered authoritative because they are typically not compiled by experts. Furthermore, they are not applied to documents by professional indexers” (Harpring, 2010, p. 26).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<mods_metadata>
</mods_metadata>
<mods_identifier>
</mods_identifier>
<mods_oai:alin.

```

even, the relevance of the *folk* root (communities, common people) as an alternative to the *taxis* root (order, arrangement).<sup>4</sup> Suffice it to say that, for the moment, its emergence and massification raises the following axioms: the less hierarchical and less controlled the vocabularies are, the less authorized and specialized the thesauri are; the greater the standardization and terminological control of a thesaurus, the less diverse, plural and multidirectional the concepts are.

If we think about the political and epistemological dimension of categories such as *race*, *Colonialism*, *Holocaust*, etc., the immediate question is how we can politically manage the consequences of the strategic or temporal lack of control of specialized vocabularies in order to intervene in their conceptual taxonomy. Although we do not have a single answer to this question, the fact is that the challenges of folksonomy force us to rethink the technical and disciplinary division between the informational sciences and the new digitalization of the humanities; in other words, to question the lack of dialogue between those who construct the informational edifice (the cubes or PRIMARY STRUCTURES<sup>5</sup> of knowledge) and those who use this edifice to carry out a critique of the social world (the political-social performativity of the archive and the very purpose of the public service of museums).

Translating these issues into the specific context of a contemporary art museum immediately raises the following questions: to what extent are the standardized descriptive tools used by cataloguers able to include the participation of other expert communities, such as researchers, curators or semi-specialized audiences, in the processes of describing cultural objects? And, conversely, to what extent are researchers, art critics, curators and artists willing to actively intervene in the design and adaptation of the conceptual tools used by cataloguers? On the first question it is easy to recognize that, over the past 20 years, the archival community has developed a number of specific tools for the cataloguing of art works and cultural objects, most of which have the capacity to include the voice of other communities of experts in descriptive practice and metadata construction (Baca, 2006; Baca & O’Keefe, 2008; Harpring, 2010; Lanzi, 2010 & Tillett, 2002).

Such would be the case of CDWA (Categories for Description of Works of Art), which, in the words of Elisa Lanzi, “was formulated for the needs of those who record, maintain, and retrieve informa-

<sup>4</sup> The creation of the neologism is attributed to Thomas Vander Wal (Peters, 2009, p. 154).

<sup>5</sup> Small caps throughout the text are additional emphasis by the author.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

tion about art, architecture, and material culture, focusing on academic researchers and scholars” (Lanzi, 2010, p. 5672). In its latest versions, the CDWA includes a category called “critical responses”, designed to record “critical opinions about a specific work by artists, art historians, art critics, art dealers, sellers and buyers, public officials, and the general public” (Lanzi, 2010, p. 5673). At the same time, as Murtha Baca has pointed out, from conceptual models such as CIDOC-CRM (Conceptual Reference Model) it is feasible to put into operation *social tagging* tools, that is, multidirectional systems of a collective construction of tags. In her own words:

Incorporating input from curators, experts, and other specialists is an area that institutions must foster if they want to generate rich and accurate descriptions of the non-bibliographic works in their collections. Information from non-cataloging experts could be collected routinely if there were effective methods of communication and collaboration between cataloguers and curators. Social tagging by experts (that is, the inclusion of keywords, names and topics by experts who are not part of the official cataloging unit of the institution) can be, at the same time, an effective method to enrich the records descriptive metadata (Baca & O’Keefe, 2008, p. 3).

### THESAURUS EPISTEMIC AUTHORITY

Since the 1980s, the Getty Foundation has been developing various specialized vocabularies. One of them being the Art & Architecture Thesaurus (AAT), a vocabulary of authorized terms specialized in art, architecture, decorative arts, material culture and archival material. The AAT currently has about 375,000 terms structured hierarchically from concepts organized through some 60,000 entries or records called subjects. The AAT is a poly-hierarchical thesaurus, that is, it has different levels of internal hierarchy, so that a term may be related to one or more *conceptual families*. One of the most important hierarchies of the AAT is linguistics, meaning that it is a multilingual vocabulary in which English is the dominant language:

In a completely dominant vocabulary, all languages are treated equally, with none serving as a so-called dominant language. However, in practical applications it is often necessary to treat one language as the default dominant language, particularly when the vocabulary is rich and complex. An example is the AAT, in which each concept record includes over one hundred fields

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIss
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

or data elements in addition to the term itself [...] For the AAT, English is the dominant language, although terms and scope notes may be in multiple languages. In addition, if every term in the original source language has not been assigned equivalent in all other target languages, the status of the other languages is not equal to that of the source language, and they are known as *secondary languages* (Harpring, 2010, p. 92).

However, despite its status as a *secondary language*, in the last decade Spanish has begun to expand its presence both in the public sphere and in the documentary and computer environments of American institutions. That is why, as Chilean researcher Cristián Gómez-Moya recalls, in the second half of the 1990s the Getty Vocabulary Program and the *Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos* (Dibam), part of Chile's Center for the *Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales* (CDBP), began the process of translating the AAT into Spanish (Gómez-Moya, 2010). The result of 10 years of work was the creation of the *Tesaurus de Arte & Arquitectura* (TAA), which consists not only of the translation of terms into Spanish, but also in the creation of *equivalences* and *preferred terms* for the different uses of Spanish terms throughout the world. This is important for our analysis since, to a large extent, the aim is to extend the linguistic hierarchy of the dominant language (English) and the dominant vocabulary (AAT) to the different local registers of Spanish without losing the interoperability of the translation. If I have expanded on the general foundations of the Art & Architecture Thesaurus and its derivative, the *Tesaurus de Arte & Arquitectura* (TAA),<sup>6</sup> it is because both operate like the “archival grammar” of the ICCA Documents Project.

In January 2012, the ICCA at the MFAH first made available to the public part of its Documents Project, an ambitious project to digitalize documents of Latin American and Latino art of the 20th century.<sup>7</sup> On the ICCA website itself, this project is defined as:

the result of a decade-long, multimillion-dollar initiative to identify and retrieve thousands of primary and critical texts [...] by notable Latin American and Latino artists, critics, curators, and others

<sup>6</sup> It is interesting to note how the editors of the *Tesaurus de Arte & Arquitectura* decided to leave the conjunction in English (&) to establish a visual and syntactic identification with the vocabulary in that language.

<sup>7</sup> In its first phase, this project sought to make 10,000 documents accessible (manifestos, newspaper articles, letters, artist sketches, papers and unpublished manuscripts) and, from that first block, currently aims to expand the digital archive following the mechanics of a *work in progress*.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

who have played an important role in the development of the art produced along this cultural axis [...] the *Documents Project* addresses the lag in the field of Latin American art history, research, and teaching. The monumental, long-term impact facilitates the pursuit of new knowledge in the field and establishes a legitimate area of scholarship in U.S. universities (Ramírez, 2012, pp. 27-32).

To carry out this project, the ICAA —founded in 2001 and directed by Mari Carmen Ramírez —has worked for 10 years with more than 100 renowned researchers as well as numerous educational and cultural institutions located throughout the continent. It can be concluded that we are facing one of the most solid, most ambitious and best coordinated documentary projects linked to Latin American and Latino art developed so far.

However, given its documentary architecture, its geographical framework and its aspiration to create a new area of study in American universities, it seems to me that it is necessary to go beyond the mere recognition of its importance and scope as a tool for research. Because it is already in the second phase of its expansion, and its consolidation, I believe that the impact of this type of project should be analyzed from various perspectives, including considering what epistemological consequences its role as an agent for the standardization of categories related to art in the region, will have. In other words, a critical reading of the *metadescriptive authority* on which projects of this type are structured is needed.

ICAA Documents Project has two main platforms: a digital archive of documents (Documents of 20th Century Latin American and Latino Art) and a collection of thematically structured documentary collections (Critical Documents of 20th-Century Latin American and Latino Art). The interesting thing is that both platforms are structured from the same set of metadata; that is, one and the other are the result of the standardization of a series of categories (titles, names, authors, subjects, places) and of terms-themes authorized by an editorial committee. The function of these metadescriptors is to structure not only the semantic architecture of digital search engines but also the editorial architecture of publications.<sup>8</sup> Hence, these are understood as the documentary extension of the

<sup>8</sup> These categories are the following: 1) Latin American and / or Latino?; 2) Abstract vs. figurative; 3) Art, political activism and social change; 4) Race, class and gender issues; 5) Conceptualisms and non-objectual art; 6) Exile, displacement, diaspora; 7) Globalization; 8) Graphics and community building; 9) Hyperrealism, magical realism and the fantastic; 10) National Imaginaries and Cosmopolitan Identities; 11) Mass communication media, technology and art; 12) Recycling and hybridization; 13) Geometric and constructive utopias.

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIss
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```





## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

where the standardization of categories can be DISCURSIVELY RESISTED but also where one can POLITICALLY INTERVENE in the terminological architectures on which our archives are ordered. I am referring to the disruption of the METADESCRIPTIVE AUTHORITY of controlled vocabularies by creating communities of sense that appropriate and diversify the public use of catalographic description. However, as I have pointed out before, just because they can get out of control does not mean that it is easy or that their political and epistemic consequences can be entirely predictable. In fact, carrying out such a type of intervention requires a high degree of archival activism in a field still largely unexplored by institutional critique.

### CONCEPTUAL ART AS A DISPUTED CATALOGRAPHIC TERRITORY

To date, neither the Art & Architecture Thesaurus nor its Spanish version, the *Tesaurus de Arte & Arquitectura*, offer entries that allow for an adequate contextualization of the differences between the categories of “conceptual art” and “conceptualist practices”. This means that when describing, for example, the documentation of a collective experience of aesthetic-political rupture such as Tucumán Arde, one is forced to enter the category of “conceptual art” and correlate it with others, such as “political art”, “Argentine art”, etc.

The case of Tucumán Arde is relevant not only because of its place in the history of Latin American art, but also because of the problems that its institutionalization has entailed in terms of museology and cataloguing. As we know, Tucumán Arde is a name that acquired a set of aesthetic-political interventions and direct actions of semiotic disruption in Argentina towards the end of the 1960s. Broadly speaking, the experience consisted of three stages. First, an artists’ collective traveled to the Tucumán sugar region to document the marginality and poverty that had been generated by Argentina’s economic developmentalist ideology. At the same time that a press release was being issued at the Museum of Fine Arts, a series of interventions in public spaces began to appear in the cities of Rosario and Santa Fe, consisting of graffiti with the words TUCUMÁN ARDE and the pasting of posters announcing the holding of the First Biennial of Avant-garde Art. Then, the collective carried out an action-exhibition at the *Confederación General del Trabajo* (CGT) in Rosario, in which it showed through photographs, banners and performances, the conditions of exploitation that were being experienced in Tucumán. Given its radical nature and semiotic

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
    mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
    <encoding>
    <content>
  </mods_dateIssu
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.

```

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
    mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-n
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
    <encoding>
    <content>
  </mods_dateIss
</mods_originInfo>
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

strategy, this action was blocked and censored by the police, who prevented the third phase of the project to be concluded in its entirety in Buenos Aires as intended.

From the early 1970s, European and American art historians took Tucumán Arde as the quintessential model of Latin American conceptual art, defining it as the antithesis of the typical Anglo-Saxon analytical, cold, rational and apolitical conceptualism, while the Latin American one was described as ideological-political conceptualism. The entry of archival materials related to Tucumán Arde into the collections of major international museums in recent decades reopened the debate around these antagonistic and stereotypical characterizations, raising questions not only about the collection of global art but also about the cataloguing systems and the most appropriate terminologies to be used when speaking about the different conceptualisms and their historical disputes.

In 2015, the *Red Conceptualismos del Sur* (Southern Conceptualisms Network) —to which Graciela Carnevale, a member of the collective that carried out the original Tucumán Arde art protests, belongs— published *Desinventario. Esquirlas de Tucumán Arde en el archivo de Graciela Carnevale* (*Un-inventory: Splinters of Tucumán Arde in Graciela Carnevale's archive*) with the intention of analyzing the potential problems involved in referring to the Tucumán Arde archive either as a Latin American model of conceptual art or as a concrete experience of what the book defines as Latin American conceptualist practices (Carnevale, Expósito, Mesquita & Vindel, 2015). The publication is interesting for my argument insofar as it invites an analysis of the case of Tucumán Arde from the point of view of the cataloguing protocols and the archive policies of the art museum. In controversial cases such as this one, we are faced with the dilemma of deciding which terminology to use to most effectively highlight the aesthetic-political conjunctures that have defined the documentary and heritage history of art documentation.

Without claiming to offer a single solution for the different possible cases, an alternative would be, in the event that the CDWA model is being used, to include a commentary in the Critical Responses category clarifying the distinction between “conceptual art” and “conceptualisms”, and framing the historical-political context of their disambiguation. However, given that we already have an important body of documents that could easily justify the relevance and authority of alternative categories such as “conceptualisms”, “conceptualist practices”, “non-objectualisms”, etc., it is also feasible to think about granting them DESCRIPTIVE AUTHORITY within the con-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

trolled vocabulary. In fact, the editorial metadescrptors of the ICAA project include both “conceptualisms” and “non-objectual art”. This is undoubtedly highly suggestive, as it opens up a whole space of theoretical production; however, it also entails two different types of problems that have to be discussed in detail.

On the one hand, as I have already said, the hierarchical structure of thesauri is designed precisely to resist the instability and lack of control of their terminology, which implies a series of technical and conceptual aspects that need to be resolved taking into account the possibilities offered by folksonomy (the creation of diversified communities of experts, the permanent collection of critical responses, the revision of vocabulary entries, intervention in linguistic hierarchies, etc.). On the other, the very idea of equalizing the degree of authority of non-canonical categories so that they operate in the cataloguing process means, to some degree, the loss of their destabilizing function and the beginning of their canonization.

In relation to the latter point (the imminent canonization of a series of categories that until now had operated as counter-discourses), it is worthwhile raising the possibility of granting them some kind of *alternative* (*satellite* or *tactical*) authority with the intention that these type of *semicanonical* categories can really preserve the critical and disruptive force that they had before they were integrated into the controlled vocabulary as authorized entries. However, such an idea entails, in turn, a number of potential problems that must be taken into account. If we were to apply, for example, the category “conceptualisms” as an *ALTERNATIVE AUTHORITY* to the category “conceptual art”, we would have to assess at least three scenarios.

A first potential danger would be that “conceptualisms” could be used as a manifestation of “conceptual art” that is, as one of the forms in which art as an idea or concept is materialized (which would leave the canonical basis on which the category “conceptual art” is currently built, intact). Secondly, “conceptualisms” could be understood as the Latin American expression of “conceptual art”, that is, as “Latin American conceptual art” (which would not only leave its terminological authority intact, but would also create a false familiarity between totally dissimilar and even opposing conceptual experiences). A third potential pitfall would be that “conceptualisms” could be understood exclusively as the authorized meaning of the Spanish translation of “conceptual art” that is, as the preferred term to refer to such category in the Spanish language (which would underline the character of Spanish as a secondary language in terms of metadescriptive authority).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
tadata>
der>
<identifier>oai:alin.

```

## CONCLUSIONS

As can be deduced from the above, the use of controlled vocabularies in art museums exposes a series of theoretical and practical problems obliging the active and involved participation of different COMMUNITIES OF SENSE, which must discuss the value of FOLKSONOMY and of authorized voices when including new terminologies in the cataloguing processes. Therefore, in order to consider the catalographic viability of categories such as “conceptualisms” we need to first ask ourselves: to what extent it is desirable to claim their descriptive authority in a given documentary context and above all, what the consequences would be of doing so in one way or another.

If we accept that museum archives are places for reflection, negotiation, identification and a construction of the common; that is, if we are willing to consider them as instruments for the activation of political life and for the breaking of consensus in giving body and meaning to social memory, we will also have to accept that the analysis of the *metadescriptive authority* of controlled vocabularies must involve different communities of meaning, including archivists, social scientists, curators, artists, activists and non-expert audiences, even though they do not all speak the same language or have the same objectives in mind.

In this way, the documentary categories used and consequently made problematic by art museums, would become true territories of dispute, and documentary management would be able to overflow towards the creation of social links and communities of sense more in line with the supposed public service role of museums and with the development of digital humanities.

## REFERENCES

Baca, M., & O’Keefe, E. (agosto, 2008). *Compartiendo estándares y conocimientos a comienzos del siglo XXI: hacia un modelo cooperativo e “intercomunitario” de creación de metadatos*. Trabajo presentado en el 74<sup>th</sup> IFLA General Conference and Council, Quebec, Canadá.

Baca, M., & Sherman, C. (2007). *FRBR and Works of Art, Architecture, and Material Culture*. En A. G. Taylor, *Understanding FRBR* (pp. 103-110). Westport, CT: Libraries Unlimited.

Baca, M. (2006). Cataloging cultural objects and CDWA lite: New data content and data format standards for art and material culture information. *Digitalia. Rivista dei digitale nei beni culturali*, 1, 45-55.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

```

<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  <mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIss
  <encoding>
  <content>
</mods_dateIss
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
<der>
<identifier>oai:alin.

```

Bal, M. (2009). *Conceptos viajeros en las humanidades. Una guía de viaje*. Murcia: Centro de Documentación y Estudios Avanzados de Arte Contemporáneo. (Cendeac).

Barriendos, J. (2009). El museo de arte como archivo global. *Papel Máquina. Revista de Cultura*, 2(3), 91-104.

Benardou, A., Champion, E., Dallas, C., & Hughes, L. (Eds.). (2017). *Cultural Heritage Infrastructures in Digital Humanities (Digital Research in the Arts and Humanities)*. London: Routledge.

Buntinx, G. (2006). Communities of sense/Communities of sentiment: Globalization and the museum void in an extreme periphery. En I. Karp, C. Kratz, L. Szwaja y T. Ybarra-Frausto (Eds.), *Museum Frictions: Public Cultures/Global Transformations* (pp. 220-246). North Carolina: Duke University Press.

Carnevale, G., Expósito, M., Mesquita, A., & Vindel, J. (2015). *Desinventario. Esquirlas de Tucumán Arde en el archivo de Graciela Carnevale*. Madrid: Ocho Libros-Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Gómez-Moya, C. (2010). Archivo universal, visualidad y metadatos: Una introducción sobre accesos públicos en el ámbito de la circulación digital. En C. Gómez-Moya y J. Barriendos, *Repensar las políticas de archivo en los museos de América Latina y el Caribe*. Informe preparado por la plataforma Archivos/Museos/Modernidades de la Red Conceptualismos del Sur, Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Harpring, P. (2010). *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art, Architecture, and Other Cultural Works*. Los Ángeles: Getty Research Institute.

Hinderliter, B., Kaisen, W., Maimon V., Mansoor J. & McCormick, S. (Eds.) (2009). *Communities of Sense. Rethinking Aesthetics and Politics*. North Carolina: Duke University Press.

Lanzi, E. (2010). Work of Art en *Encyclopedia of Library and Information Science*. London: Taylor & Francis.

Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and Retrieval in Web 2.0*. Berlín: Gruyter.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

Ramírez, M. C. (2012). Critical documents of 20<sup>th</sup>-century Latin American and Latino art. En M. C. Ramírez, T. Ybarra-Frausto, H. Olea (Eds.), *Resisting Categories. Latin American And/or Latino?* (pp. 27-32). Houston: Museum of Fine Arts of Houston.

Tillett, B. B. (2003). *The FRBR Model (Functional Requirements for Bibliographic Records)*. Ponencia presentada en el Workshop Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Languages (CJK Authority 3). Marzo 14-18, 2002, Karuizawa, Tokyo, Kyoto. Retrieved from <https://www.nii.ac.jp/publications/CJK-WS/cjk3-07a.pdf>

**ABOUT THE AUTHOR****Joaquín Barriendos Rodríguez**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), Mexico

[joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx](mailto:joaquinbarriendos@comunidad.unam.mx)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9034-6990](https://orcid.org/0000-0002-9034-6990)

Doctor in History and Theory of Art by the University of Barcelona (UB, Spain). He has taught at the Department of Latin American Studies at Columbia University in New York (United States of America), at the National Institute of Art History in Paris (France), at the UB and in the Museum Studies Program (New York University, United States of America). He is currently a full-time researcher at the Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M), where he teaches at the Graduate School of Art History. He writes about art, archives and cultural theory. He is a curator of documentary collections and organizer of archival exhibitions.

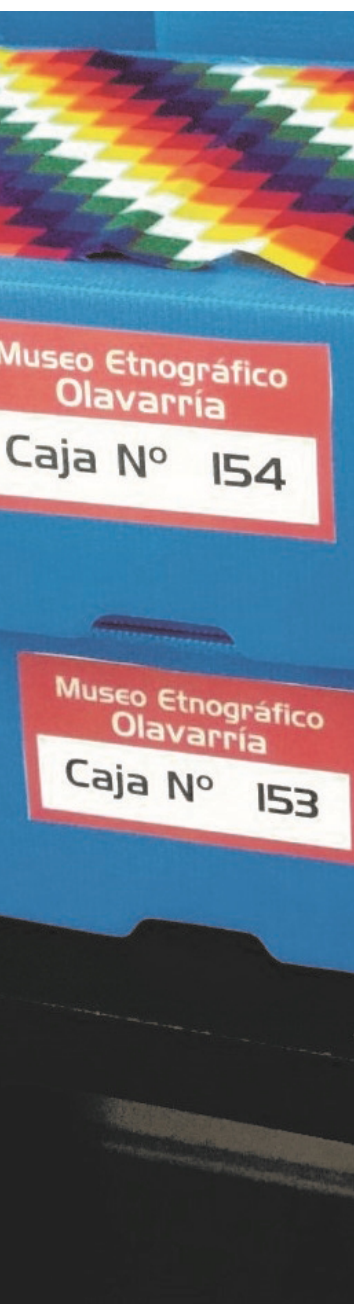
```
<content>http
</mods_identifi
<xmlns_mods>http:
<mods_titleInfo>
  <mods_title>L
  </mods_title>
</mods_titleInfo>
<mods_name>
  <mods_namePart
</mods_name>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_language>
  <mods_language
</mods_language>
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>https
</mods_accessCondi
<mods_accessCondi
  <type>useAndRe
  <content>by-no
</mods_accessCondi
<xmlns_doc>http://
<mods_originInfo>
  <mods_dateIssu
  <encoding>
  <content>2
</mods_dateIssu
</mods_originInfo
<mods_genre>Trans
</mods_mods>
<data>
</data>
<identifier>oai:alin.
```

# Gestión de materiales culturales delicados: los restos óseos humanos del Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina

Management of Delicate Cultural Materials: the Human Remains of the Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina

DOI: 10.30763/Intervencion.226.v1n21.05.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:151-168 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:169-184

Postulado/Submitted: 04.06.2019 · Aceptado/Accepted: 03.03.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020



**María Gabriela Chaparro**  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)  
Facultad de Ciencias Sociales (Facso)  
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina  
[chaparro@soc.unicen.edu.ar](mailto:chaparro@soc.unicen.edu.ar)  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-3785-2912](https://orcid.org/0000-0003-3785-2912)

**Pamela García Laborde**  
Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH)  
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina  
Auxiliar de Justicia-Perito Profesional en Antropología, Departamento Judicial de Necochea  
[pamelagl1981@hotmail.com](mailto:pamelagl1981@hotmail.com)

**Rocío Guichón Fernández**  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)  
Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Cuaternario Pampeano (Incuapa), Argentina  
[rocioguichon@hotmail.com](mailto:rocioguichon@hotmail.com)

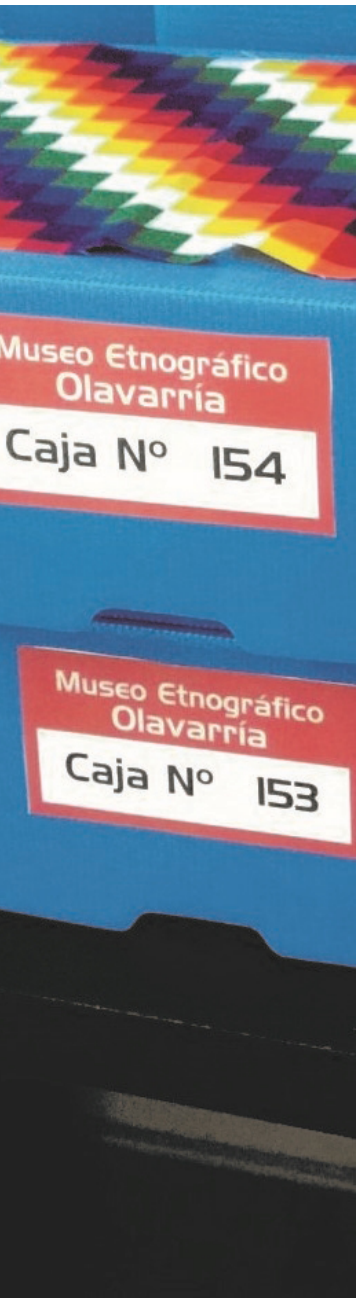
Ir a versión  
en español

## RESUMEN

Los museos que poseen restos humanos para su salvaguardia deben adecuarse a un conjunto de normativas y recomendaciones de manejo. El *Código de Deontología* del Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés) identifica estas piezas como materiales culturales delicados y tiene una serie de prescripciones al respecto. Bajo tal premisa, en este trabajo se presentan los procedimientos que se están adoptando para acondicionar legal y técnicamente los restos óseos de siete individuos que se encuentran en el Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce (MEDA) de Olavarría, en la República Argentina. Actualmente este museo

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Go to English  
version

no está abierto al público y sus colecciones arqueológicas se encuentran en un depósito municipal. Con base en el diagnóstico del estado de la colección, de los huesos humanos y del informe presentado a las autoridades hace unos años, se comenzaron varias acciones para revertir y subsanar algunos de los problemas identificados.

### PALABRAS CLAVE

museo; colecciones; restos humanos; materiales culturales delicados; Argentina

### ABSTRACT

Museums that keep human remains must conform to a set of regulations and professional recommendations for their safekeeping. The ICOM (International Council of Museums) *Code of Ethics* identifies these pieces as sensitive cultural materials and has a number of related guidelines. This will form the premise of this work, which aims to present the procedures that are being adopted to legally and technically condition the human skeletal remains of seven individuals that are located in the *Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce* (MEDA, for its initials in Spanish) of Olavarría, in Argentina. Currently this museum is not open to the public and its archaeological collections are stored in a municipal warehouse. Based on a diagnosis on the state of the overall collection, the human skeletal remains and the contents of a report submitted a few years ago, several actions were put in place to reverse and remedy some of the identified problems.

### KEYWORDS

museum; collections; human remains; sensitive cultural materials; Argentina



# Gestión de materiales culturales delicados: los restos óseos humanos del Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina

[Go to English version](#)

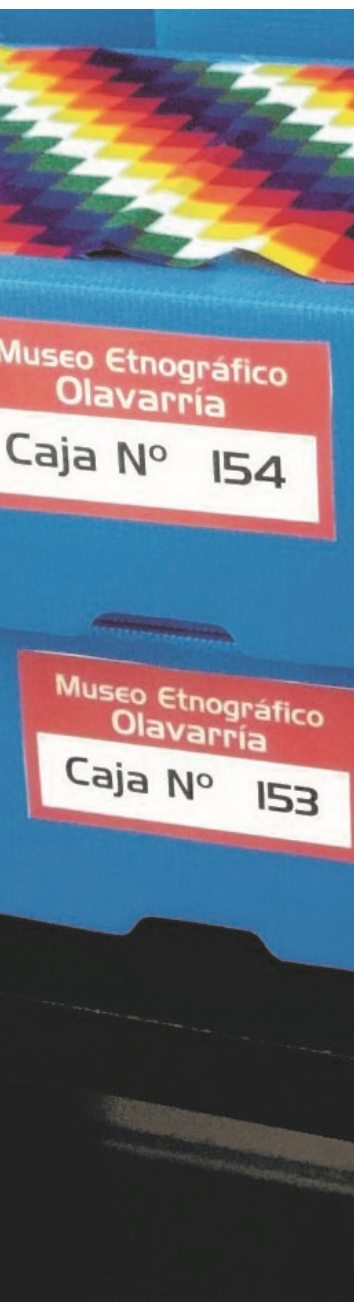
DOI: 10.30763/Intervencion.226v1n21.05.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:153-168

Postulado: 04.06.2019 · Aceptado: 03.03.2020 · Publicado: 21.09.2020

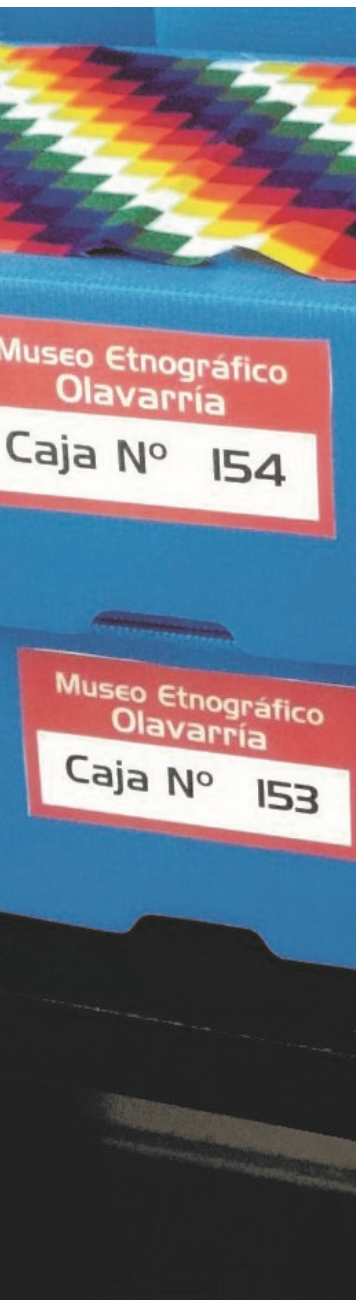
<p><b>María Gabriela Chaparro</b> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) Facultad de Ciencias Sociales (Facso) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina <a href="mailto:chaparro@soc.unicen.edu.ar">chaparro@soc.unicen.edu.ar</a> ORCID: <a href="https://orcid.org/0000-0003-3785-2912">orcid.org/0000-0003-3785-2912</a></p>	<p><b>Pamela García Laborde</b> Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina Auxiliar de Justicia-Perito Profesional en Antropología, Departamento Judicial de Necochea <a href="mailto:pamelagl1981@hotmail.com">pamelagl1981@hotmail.com</a></p>	<p><b>Rocío Guichón Fernández</b> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Cuaternario Pampeano (Incuapa), Argentina <a href="mailto:rocioguichon@hotmail.com">rocioguichon@hotmail.com</a></p>
--	---	---

## RESUMEN

Los museos que poseen restos humanos para su salvaguarda deben adecuarse a un conjunto de normativas y recomendaciones de manejo. El *Código de Deontología* del Consejo Internacional de Museos (ICOM, por sus siglas en inglés) identifica estas piezas como materiales culturales delicados y tiene una serie de prescripciones al respecto. Bajo tal premisa, en este trabajo se presentan los procedimientos que se están adoptando para acondicionar legal y técnicamente los restos óseos de siete personas que se encuentran en el Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce (MEDA) de Olavarría, en la República Argentina. Actualmente este museo no está abierto al público y sus colecciones arqueológicas se encuentran en un depósito municipal. Con base en el diagnóstico del estado de la colección, de los huesos humanos y del informe presentado a las autoridades hace unos años, se comenzaron varias acciones para revertir y subsanar algunos de los problemas identificados.



ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## PALABRAS CLAVE

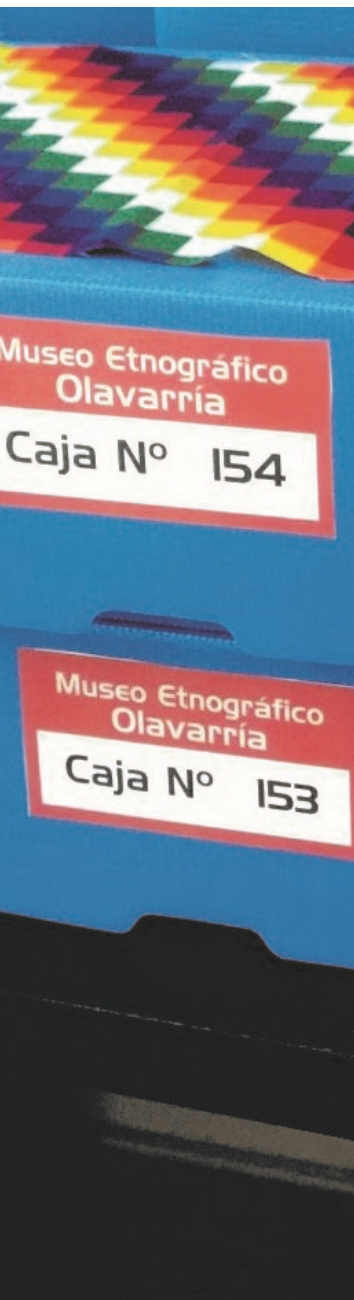
museo; colecciones; restos humanos; materiales culturales delicados; Argentina

## INTRODUCCIÓN

**E**l objeto de este artículo es presentar parte de los resultados del acondicionamiento de los restos óseos humanos que se encuentran en el Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce (MEDA). Hace unos años este museo fue materia de un análisis integral que incluyó un diagnóstico de su estado así como una revisión de su trayectoria histórica y de su estatus legal, lo cual permitió identificar varios problemas, entre los que se pueden mencionar: ausencia de una exhibición permanente abierta al público, pérdidas y problemas en la conservación tanto de piezas como de diversos fondos administrativos (reglamentos, normativas, cartas, correspondencias, etc.), falta de un inventario actualizado, gran cantidad de piezas que no tiene la documentación asociada que permita conocer el historial del objeto y falta de adecuación a la normativa vigente de los llamados materiales culturales delicados. Este panorama es causa de diversas acciones convergentes, entre las que destacan el desconocimiento, las motivaciones políticas, los intereses personales, las negligencias o la falta de formación, los cuales sólo pueden comprenderse a través de la historia del MEDA en sus casi 100 años de existencia (Chaparro, 2017).

Uno de los mayores problemas identificados en ese diagnóstico es la ausencia de una gestión adecuada y actualizada de los restos óseos de siete personas que se encuentran en dicho museo. Según la terminología del Consejo Internacional de Museos (ICOM), los restos óseos humanos y los objetos de carácter sagrado alojados en museos se denominan *materiales culturales delicados*, y el *Código de Deontología* (2004) prescribe respecto de éstos una serie de recomendaciones de actuación para los profesionales de esas instituciones.

Con base en las prescripciones arriba mencionadas y del diagnóstico del MEDA presentado a las autoridades municipales, se actuó para revertir algunos de los problemas técnicos identificados y para llevar a cabo los acondicionamientos sobre las colecciones y los restos óseos humanos. En este artículo se presentan en primera instancia el caso y el marco jurídico que rige la protección del patrimonio arqueológico en Argentina y la provincia de Buenos Aires en relación con la jurisdicción municipal que determina al MEDA. También se describen los parámetros éticos internacionales y nacionales vigentes para el manejo de colecciones de museos y



restos óseos. En segundo lugar, se dan los pormenores del relevamiento bioantropológico y documental realizado en esos restos, y de los estudios químicos recomendados para obtener una mejor aproximación a su procedencia.

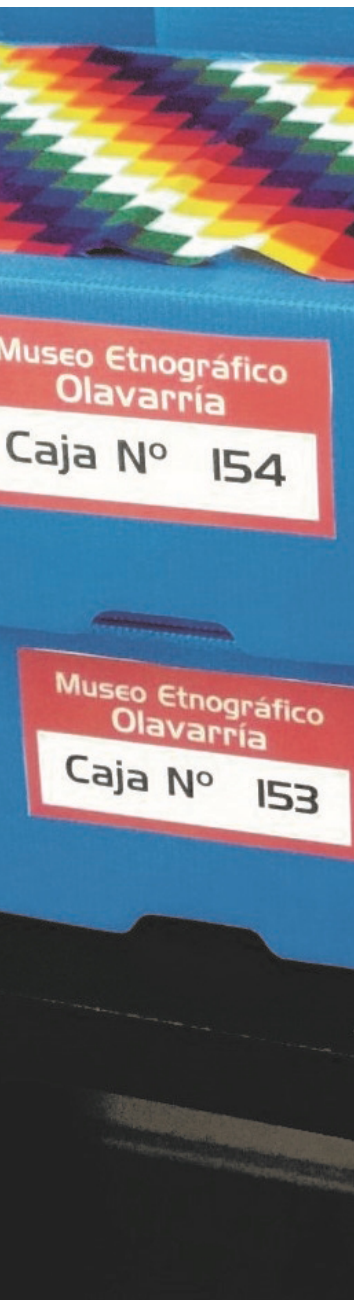
### **LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN ARGENTINA: MARCO LEGAL Y NORMATIVAS ASOCIADAS**

Las ruinas y los yacimientos arqueológicos de interés científico pertenecen al dominio público del Estado, al igual que las colecciones que de ellos provienen (Ley Nacional 25.743 y Decreto Reglamentario 1.022/04). Como el dominio es provincial, es importante destacar que el marco legal en la provincia de Buenos Aires se encuentra en desventaja respecto de otras (Endere y Pedrotta, 2010), ya que sus leyes están desactualizadas. La vigente respecto del patrimonio cultural en Buenos Aires (Ley 10.419/86) es anterior a las reformas constitucionales y a la Ley Nacional 25.743. Por otro lado, ni ésta ni la ley provincial establecen las competencias municipales en materia de patrimonio, con lo que se deja a los ayuntamientos en vulnerabilidad jurídica (Endere e Iturburu, 2010). Del análisis de las normativas mencionadas se deduce que las colecciones que se hallan en depósitos municipales son de dominio provincial, aunque no se haga referencia específica a los procedimientos para su protección. En la práctica, el organismo de aplicación de la provincia de Buenos Aires, esto es, el Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (CRPAP), no tiene dónde albergar colecciones, por lo que los museos municipales, sin normativa específica que los regule, actúan como repositorios transitorios. Es decir, el dominio de las colecciones de museos de cada partido es provincial, pero cada municipio tiene la facultad de impulsar ordenanzas locales. De hecho, el partido de Olavarría cuenta con una reciente ordenanza (3934/16) que establece que las colecciones y edificios de los museos municipales integran el Registro del Patrimonio Histórico Cultural del Municipio de Olavarría.

Por su parte, desde 2005 la Secretaría de Cultura de la Nación adoptó el *Código de Deontología* del ICOM (2004) como instrumento que aporta normas mínimas de prácticas profesionales para los museos. Según sus lineamientos, una buena administración incluye la propiedad legítima, la permanencia, la documentación, la accesibilidad y la cesión responsable de las colecciones (Principio 2), por lo que esas instituciones tienen la obligación de contar con información de respaldo confiable, lo que incluye: forma de adquisición, título de propiedad válido, procedencia geográfica, tipo de

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



material, medidas, estado, clasificación/taxonomía, movimientos internos o externos respecto de la institución, ubicación (si está en exhibición), tratamientos de preservación y de restauración a los que se han expuesto, etc. También se menciona que los museos tienen obligaciones en cuanto a la protección, accesibilidad e interpretación de sus colecciones.

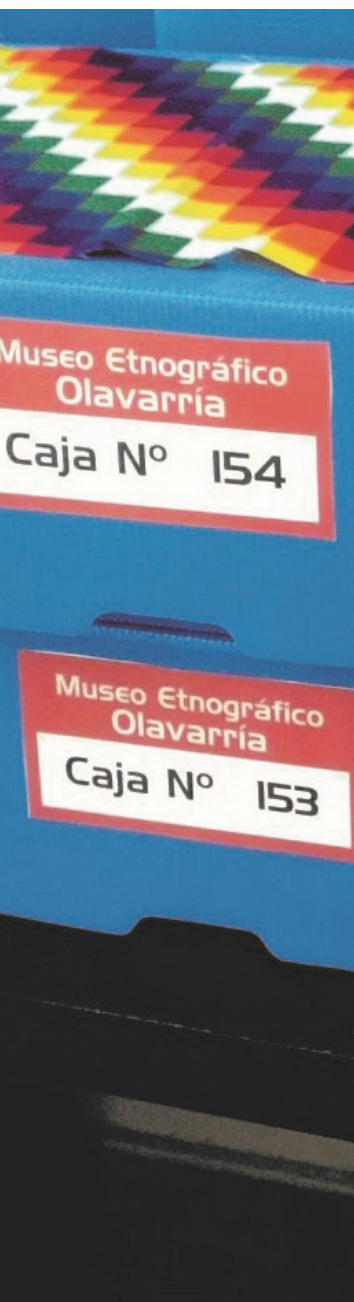
### Los restos humanos y el marco regulatorio

Desde hace varios años existe en Argentina un marco legal sobre los restos humanos que se encuentran en museos. La Ley Nacional 25.517/01 ordena que esos recintos pongan tales restos a disposición de los pueblos indígenas o comunidades de pertenencia que los reclamen, y que aquellos que no se reclamen podrán seguir en las instituciones que los albergan y deberán tratarse con respeto. Su decreto reglamentario: 701/2010, determina que el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) es el encargado de coordinar, articular y asistir en el seguimiento y estudio del cumplimiento de las directivas dispuestas por la Ley 25.517. Sin embargo, antes de la sanción de esta norma ya se habían realizado restituciones a diferentes pueblos, comunidades indígenas o familiares (Ametrano, 2015; Endere, 2002), reentierros (Curtoni y Chaparro, 2007-2008) y repatriaciones (Pérez y Pegoraro, 2004; Rodríguez *et al.*, 2005). Esas acciones están vinculadas con los procesos de reemergencia étnica que se vienen desarrollando en el país desde varios años atrás (Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología, 1999; Podgorny y Politis, 1992; Endere *et al.*, 2014), en consonancia con el movimiento internacional denominado *reburial issue* (Fforde, Hubert y Turnbull, 2002; Hubert, 1992; Ucko, 2001), los reconocimientos de derechos como los del Convenio 169 de Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT (Organización Internacional del Trabajo, 1989) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2007).

Además de este marco jurídico, existe una serie de recomendaciones éticas nacionales e internacionales asociadas con el manejo de los restos óseos humanos de los museos (Asociación de Antropología Biológica Argentina [AABA], 2005; Aranda, Barrientos y Del Papa, 2014; Cassman, Odegaard, Powell, 2007; Giesen, 2013). En 1999 se creó una asociación civil de integración voluntaria, la AAPRA, que dispone de un código de ética en el que se plantea (artículo 14) que los restos humanos deben tratarse con particular respeto, atendiendo a criterios consensuados entre los distintos actores sociales interesados. En correspondencia, el *Código de Deontología* (2004) antes mencionado considera que tanto la ad-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

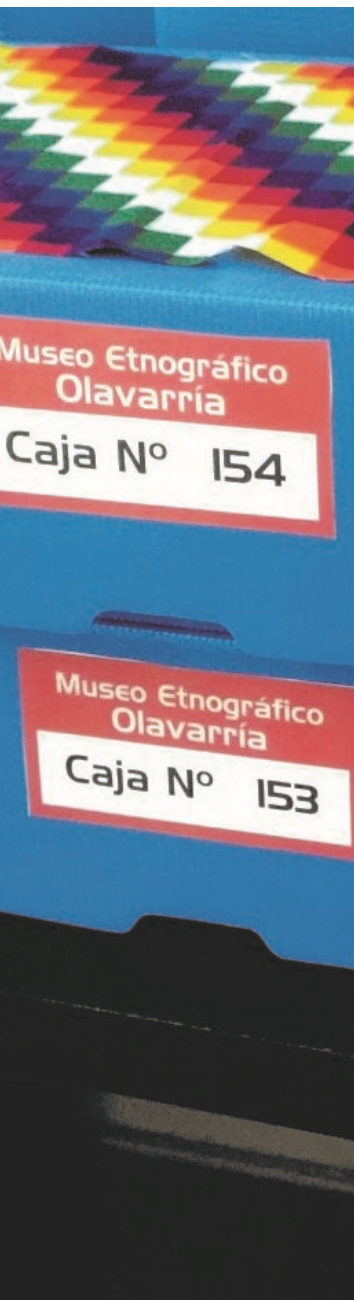


quisición, la conservación y la exposición de los restos humanos y objetos con carácter sagrado como su investigación deben efectuarse de conformidad con las normas profesionales, respetándose los intereses y creencias de las comunidades y grupos étnicos o religiosos de los que proceden (Principios 2.5 y 3.7). En cuanto a la accesibilidad, indica que “es obligación facilitar el libre acceso a la colección y la información pertinente relacionada con éstas” (Principio 3.2). Respecto de la exposición menciona que debe realizarse “con sumo tacto y respetando los sentimientos de dignidad humana de todos los pueblos” (Principio 4.3). En esa misma línea, en 2005 se firmó la Declaración de Río Cuarto, en el marco del Primer Foro Arqueólogos-Pueblos Originarios “xv Congreso Nacional de Arqueología Argentina”. Dicha declaración plantea: a) la no exhibición de restos humanos, b) el respeto por la sacralidad ancestral, c) la colaboración mutua para lograr la restitución de esos restos humanos, d) la necesidad de que los arqueólogos valoren responsablemente las consecuencias sociales y políticas de la investigación arqueológica en relación con los derechos de las comunidades indígenas y e) contar con el acuerdo previo de esas comunidades para la realización de investigaciones arqueológicas. Con posterioridad (2007), la AABA aprobó una declaración en lo relacionado a la ética del estudio de restos humanos, en la que se reconocen los derechos tanto de los pueblos originarios como también el relativo al estudio de ellos, por ser de interés para toda la humanidad (Endere, 2013). En 2011 la AABA adoptó un Código Deontológico que establece, entre otras cuestiones, que es responsabilidad de los profesionales de la antropología biológica velar por la conservación de los restos humanos, que el estudio de éstos debe realizarse con la debida justificación, cuyo responsable deberá estar capacitado para hacerlo, y, además, que se ha de promover la interacción con las comunidades que reclamen vínculo de pertenencia, respetando sus costumbres, credos y valoraciones.

Con el propósito de atender esos nuevos requerimientos, los museos (y otros centros de investigación) han adoptado protocolos especiales para el tratamiento de restos indígenas, han actualizado inventarios y han revisado los fondos documentales y los registros de movimientos. También se ha comenzado a acondicionar reservorios exclusivos, a habilitar espacios para realizar ceremonias indígenas y a impartir talleres abiertos a la comunidad con el fin de debatir esos temas junto con los interesados (Aranda *et al.*, 2010; Castro *et al.*, 2009; García *et al.*, 2018; Noticias del Museo de Córdoba, 2017). Un tema de debate es, por ejemplo, el alcance del concepto de *trato respetuoso*. En el caso de un museo de la

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



provincia de Santa Cruz y a partir del trabajo conjunto con algunas comunidades mapuches y tehuelches, se solicitó no denominar a los restos con el término *colecciones* debido a que, según sus propios parámetros culturales, tal concepto los transforma en simples objetos (Nahuelquir *et al.*, 2015).

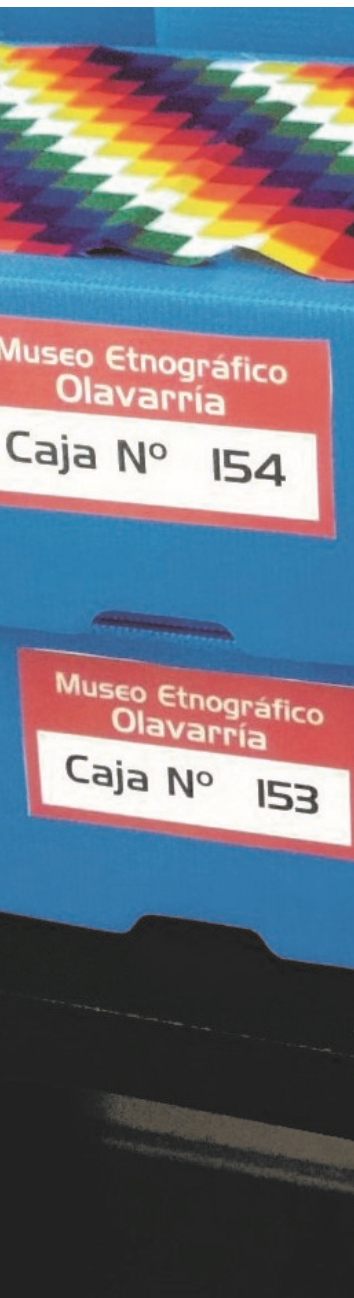
### DIAGNÓSTICO GENERAL DE LOS MUSEOS EN ARGENTINA

De acuerdo con la pertenencia jurisdiccional de los museos antropológicos argentinos, el panorama del patrimonio alojado en ellos es bastante dispar, lo que es evidente en infraestructura, conservación, capacitación del personal, cooperación y asesorías académicas, entre otros aspectos. Algunos museos privados o dependientes de las esferas públicas municipales están relegados e incluso abandonados a las buenas intenciones de los gobiernos de turno, así como de particulares. Por otro lado, algunos museos universitarios, provinciales y nacionales se han actualizado y han conseguido fuentes de financiamiento de organismos nacionales o internacionales que les dieron la oportunidad de renovarse (Bonnin, 2014). Desde 2003 se implementó a escala gubernamental un plan de la Dirección Nacional de Patrimonio y Museos para contribuir al mejoramiento general de muchas instituciones, mientras que la conformación de asociaciones de profesionales (como la Red Jaguar, el Comité de Educación y Acción Cultural Argentina [CECA], integrante del ICOM, y la Fundación TYPÁ) permitieron que hubiera actualizaciones y capacitaciones. Sin embargo, los mejoramientos mencionados se circunscribieron a los apoyos de estas organizaciones, y no todos los museos municipales participaron o tuvieron acceso a ellos, lo que implicó que, en muchos casos, sus condiciones continuaran desatendidas.

En la actualidad, en la provincia de Buenos Aires existe una gran diversidad de museos municipales, si se los compara con el grado de vinculación académica, dependencia estatal y apoyo de asociaciones de amigos que hayan logrado. Algunos de los más exitosamente gestionados son los que supieron mantener en el tiempo un vínculo directo con investigadores, como el Museo José Mulazzi de Tres Arroyos, el Museo Gesué Nosedá de Lobería, el de Ciencias Naturales de Necochea, por nombrar algunos de los más cercanos a Olavarría. Sin embargo, el Museo Dámaso Arce, a pesar de estar ubicado en la misma ciudad donde se encuentra el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Cuaternario Pampeano (Incuapa), dedicado a la arqueología y la paleontología, no corrió la misma suerte. Las causas son varias y

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



sólo pueden comprenderse mediante un análisis histórico de su desarrollo (Chaparro, 2017).

### Panorama general del Museo Etnográfico Dámaso Arce (MEDA)

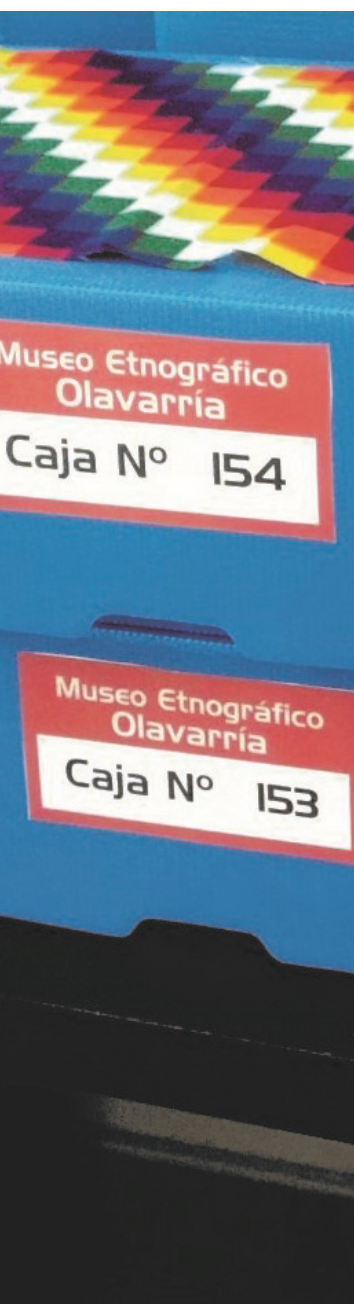
El MEDA adquirió en el primer decenio luego de su fundación (1963) un importante prestigio académico nacional, que se consolidó con la creación del Instituto de Investigaciones Antropológicas de Olavarría (IIAO), ambos dependientes de la Municipalidad de Olavarría (Politis, 2005). Varias condiciones se unieron para que ello ocurriera, entre las que destacan un director visionario y proactivo, con amplias capacidades intelectuales y de gestión (Guillermo Madrazo), y la confianza y el apoyo político y económico de la gestión municipal. Hay que señalar que este museo tiene una trayectoria más vasta, ya que en su origen fue privado, cuando, en la primera década del siglo xx, el autodidacta y orfebre Dámaso Arce comenzó a conformar una colección en su domicilio particular. En 1918 abrió la primera exposición, donde incluyó una “Sala de Indios”, y en 1923 inauguró oficialmente el “Museo Hispano Americano”. Con los años éste adquirió prestigio y popularidad, debido también al tesón de su fundador, el cual, como otros coleccionistas de la época, integraba redes de intercambio de información y de piezas (Podgorny y Lopes, 2008; García, 2011). Si se hace una retrospectiva, Dámaso Arce no contó con apoyo oficial municipal, ya que tuvieron que transcurrir 20 años después de su muerte para que la familia lograra que la colección pasara al ámbito público (Chaparro, 2017). A más de 50 años de su creación como MEDA y a un siglo de su conformación, esta coyuntura nunca volvió a alinearse, razón por la cual hoy el museo se encuentra cerrado al público, sin edificio y con una colección en estado casi de abandono.

En 2009 se logró obtener un permiso para acceder a la reserva del museo<sup>1</sup> con el fin de realizar un diagnóstico del estado de conservación de las colecciones, en el marco de las investigaciones de la primera autora (sin vinculación alguna con la municipalidad). Cabe recordar que en ese entonces la sede del MEDA se encontraba en el primer piso de la casona ubicada en la calle San Martín, a metros de la plaza central de la ciudad de Olavarría, cabecera del partido homónimo. Producto de ese diagnóstico se presentó a las autoridades municipales el análisis de las condiciones del museo, que incluyó recomendaciones y propuestas de intervención. Éstos

<sup>1</sup> Desde 1998 el MEDA (separado del IIAO) se encuentra sin dirección, sólo con la figura de un empleado municipal como encargado.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



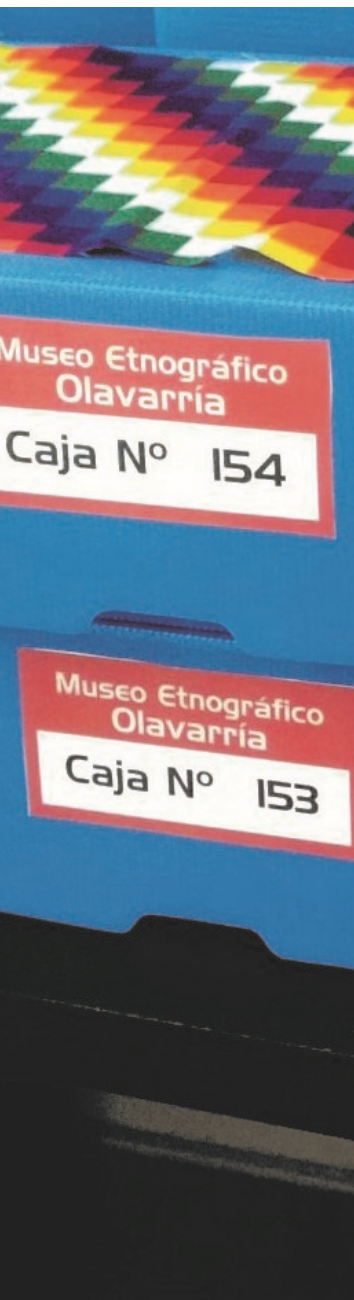
son algunos de los problemas principales que se identificaron: el movimiento del piso de madera de la sala de exhibición, el estado de abandono del depósito de colecciones y la falta de actualización del inventario.

Según el último actualizado (1987 y 1988), la colección posee 589 piezas, pocas de las cuales son de la época de Dámaso Arce. Los objetos proceden de varias regiones del país, corresponden a diferentes épocas y se confeccionaron en gran diversidad de materiales: óseos, textiles, cueros, rocas, cerámicas, metales, valvas, etc. Se identificaron principalmente piezas líticas y más de 300 fósiles de megafauna, que no contienen fechas de ingreso o que se agregaron en borrador con posterioridad a la confección del inventario, producto de hallazgos fortuitos de vecinos y de rescates en las canteras del partido (Chaparro, 2017). También se identificaron restos óseos humanos que se describirán más adelante. En 2014, cinco años después de la entrega del informe diagnóstico, las mismas autoridades decidieron desmontar la exhibición y trasladar las colecciones completas al Bioparque Zoológico La Máxima (también de dependencia municipal), pero no se sabe si el mencionado informe tuvo alguna incidencia en tal decisión. En el zoológico se acondicionó un espacio como depósito con normas mínimas: control de humedad y temperatura, iluminación indirecta artificial, estanterías metálicas, embalajes adecuados, y se comenzó a digitalizar las colecciones. Sin embargo, esas condiciones sólo se mantuvieron hasta 2017, cuando un desperfecto eléctrico dañó la instalación: desde ese momento dejó de recibir mantenimiento. En paralelo, la misma gestión municipal aceptó una propuesta de acondicionamiento para los restos humanos indígenas y gestionó un subsidio para su realización (Chaparro, 2017).

Esta síntesis da cuenta del panorama complejo que presenta el MEDA. En términos generales se puede decir que existió, y existe, una serie de irregularidades vinculadas con la gestión de la institución por parte de algunos funcionarios municipales (previos y actuales). Tres factores asociados con su accionar influyeron en la decadencia y el cierre al público de la institución: la ignorancia del valor patrimonial de la colección, la desactualización y el desinterés acerca de la legislación nacional y provincial que la protege, y el desconocimiento de las normativas internacionales y las recomendaciones profesionales que debieron aplicarse a lo largo del tiempo. Esas acciones y otras realizadas sin planificación (mudanzas, préstamos), o de manera arbitraria (falta de personal) o fortuita (inundaciones), afectaron en diversas épocas —y continúan afectando directamente— la integridad de las colecciones.



ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



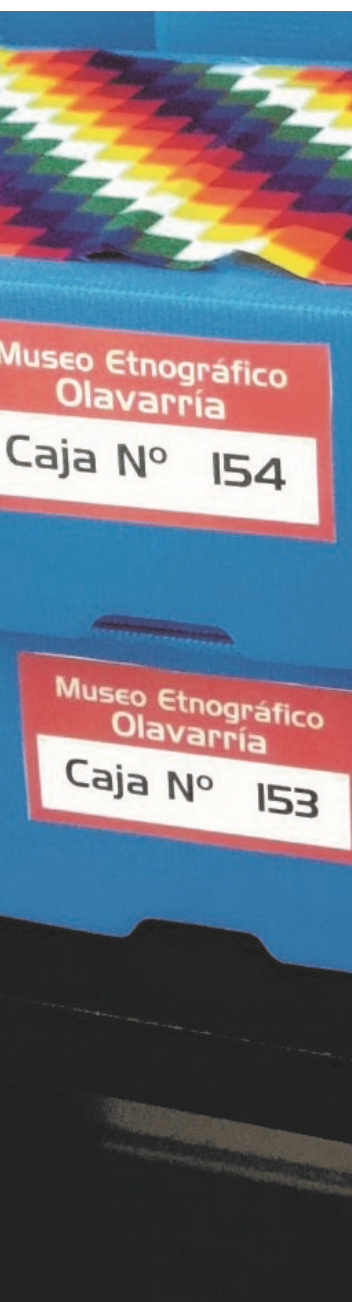
## LOS RESTOS HUMANOS: ESTADO ACTUAL Y ESTUDIO REALIZADO

Como se ha detallado anteriormente, para que las colecciones de objetos se conserven y valoricen debidamente deben contar con información de respaldo de lo más diversa y confiable; lo mismo es aplicable a restos óseos humanos. En el diagnóstico realizado en el MEDA se identificó por inventario (de 1988 a 1989) un cráneo humano con deformación cultural y un párvulo en urna, ambos provenientes del noroeste argentino. Además de éstos, dentro de la colección se identificaron conjuntos de restos óseos que se encontraban en diversas cajas y que no estaban ingresados en ese inventario. Cabe aclarar que previamente a realizar los estudios recientes (2017) se les informó y consultó a las dos comunidades y a otros indígenas de Olavarría sobre los mismos. A partir de las irregularidades antes mencionadas, en primer lugar, se hizo una descripción general del contenido de cada caja, la cual incluyó: la identificación de si correspondía o no a restos humanos; la evaluación de si tenían alguna clase de rótulo o numeración que indicara si efectivamente se encuentran en el inventario; la determinación de sexo y edad; un análisis del estado de preservación e integridad ósea, y el registro fotográfico (Figura 1). En segunda instancia, en el IIAO se llevó a cabo un nuevo relevamiento documental acerca de la procedencia de los restos. Hasta hace unos 20 años, el MEDA y el IIAO realizaban publicaciones sobre las investigaciones y los intercambios que se realizaban, por lo que se sospechaba que, al estudiarlos, algunos de esos restos se podrían asociar con excavaciones arqueológicas de otras épocas. Efectivamente, con el entrecruzamiento de ambos datos se identificó la posible procedencia de algunos de los restos indígenas (dos) que se encontraban en la reserva del MEDA y que fueron resultado de las excavaciones arqueológicas llevadas adelante por su primer director (Madrazo, 1966, 1969).

Asimismo, con el fin de corroborar y/o aproximarse a la procedencia de los restos óseos (uno de los requerimientos legales necesarios) se sugirió la realización de estudios químicos de isótopos estables de oxígeno ( $\delta^{18}\text{O}$ ). Las moléculas de oxígeno en los tejidos humanos se derivan del agua embebida, la dieta y el  $\text{O}_2$  atmosférico. Los valores de los isótopos estables de  $\delta^{18}\text{O}$  en el agua consumida (directamente bebida y también obtenida por medio del consumo de alimentos) se traducen en forma lineal a los tejidos de los consumidores (Ehleringer *et al.*, 2008; Longinelli, 1984), por lo que son útiles para estudios de movimientos poblacionales y asignación de región. Se realizaron siete análisis sobre muestras

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



MEDA Caja n°	Número Mínimo de Individuos	Descripción	Observaciones/Procedencia
151	1	Contiene 16 elementos que parecen ser de la misma persona (sin cráneo).	La caja contiene además 9 elementos óseos de fauna (se los dejó en una bolsa aparte). Rotulo interno, posible procedencia a corroborar: <i>San Blas. Huesos humanos. Recolección superficial.</i>
152	1	Una persona neonato (menor a un año de edad). Están presentes 105 elementos. Rótulo escrito sobre parietal derecho: 137	Por asociación a urna funeraria del MEDA y documentación, su probable procedencia es del sitio arqueológico Alfarcito (Tilcara, Jujuy), recinto AR VI, excavado y publicado en Madrazo (1969). A corroborar con estudios isotópicos.
153	1	Posiblemente todos los elementos óseos correspondan a la misma persona. Rótulo escrito sobre el hueso: 194 Persona adulta, posiblemente masculina con deformación craneana.	
154	1	Un cráneo fragmentado con coloración rojiza. Rótulo en papel madera: <i>cráneo sin procedencia.</i>	
	1	Un pie izquierdo momificado, no es posible saber si corresponden a la misma persona.	
155	1	Fragmentos de cráneo.	Además, la caja contenía 12 elementos óseos de fauna indeterminada que se separaron.
156	1	Una persona entre 20 y 35 años de edad, posiblemente femenina. Rótulo antiguo 202.	
	1	Una persona adulta posiblemente masculina, con deformación craneana. Con restos conservados de tejido blando disecado. Posee dos rótulos 201 y 119.	Posible procedencia a corroborar: sitio arqueológico el Durazno (Tilcara, Jujuy). Excavado y publicado en Madrazo (1966).

FIGURA 1: Resumen del contenido de las seis cajas que se encuentran en resguardo del MEDA (Tabla: Chaparro, García y Guichón).

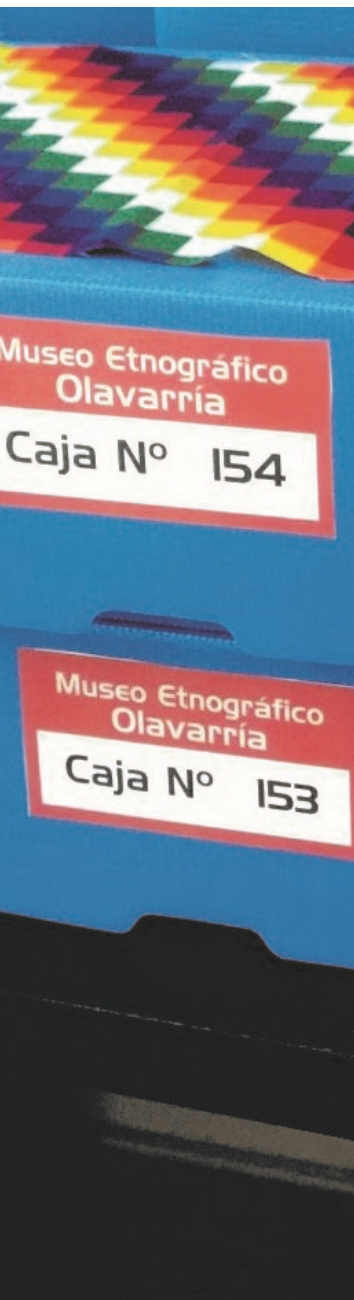
de hueso y de dientes, los cuales están en proceso en el Laboratorio de Isótopos Estables de la Universidad de Wyoming (Estados Unidos).

### COMENTARIOS FINALES

Como instituciones de interés público, los museos tienen como misión la salvaguardia del patrimonio y están obligados a una buena administración. Desde esos principios, el MEDA no responde a los conceptos de *propiedad legítima* y *documentación de las colecciones*, especialmente de los materiales culturales delicados. A esto se suma el incumplimiento de la Ley Nacional 25.517 de restos humanos indígenas. En función de adecuarse a esos requerimientos, se hicieron estudios descriptivos morfológicos básicos para identificar correctamente los restos, así como una investigación bibliográfica que dio la posibilidad de asociar la propiedad legítima

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de algunos de ellos: fecha y forma de ingreso en el MEDA. Finalmente, se decidió complementar las muestras con estudios químicos que permitiesen determinaciones aproximadas de sus procedencias, con el fin de recabar la documentación necesaria y evaluar el origen de los restos, la cual podría ser clave ante posibles pedidos de informes de pueblos o comunidades indígenas y de reclamos de restitución.

### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las autoridades de la Municipalidad de Olavarría (Argentina), doctor Diego Robbiani (secretario de Desarrollo Humano y Calidad de Vida), y licenciada Agustina Marino (subsecretaria de Cultura y Educación), por autorizar y aprobar un subsidio para realizar los estudios que dieron origen a este artículo. Al museólogo Hernán Quiroga, encargado de las colecciones del MEDA, por su interés en ordenarlas y acondicionarlas físicamente y por facilitar los análisis. A Víctor Hugo González Catriel (Comunidad Mapuche Peñi Mapu), Mirta Millán (Comunidad Mapuche Urbana Pillán Manque), Nora Galván y Carlos Silva por los saberes ancestrales compartidos sobre este y otros temas. Este estudio se lleva a cabo en el marco de los proyectos PIP 106/15 y PICT 0551/16 con sede en el Incuapa (Conicet-Unicen).

### REFERENCIAS

Asociación de Antropología Biológica Argentina. (2005). *Declaración de la Asociación de Antropología Biológica Argentina en relación con la ética del estudio de restos humanos*. Recuperado de <http://www.fcnyu.unlp.edu.ar/aabra/Declaraci%F3n%20AABA%20Restos%20Humanos.pdf>

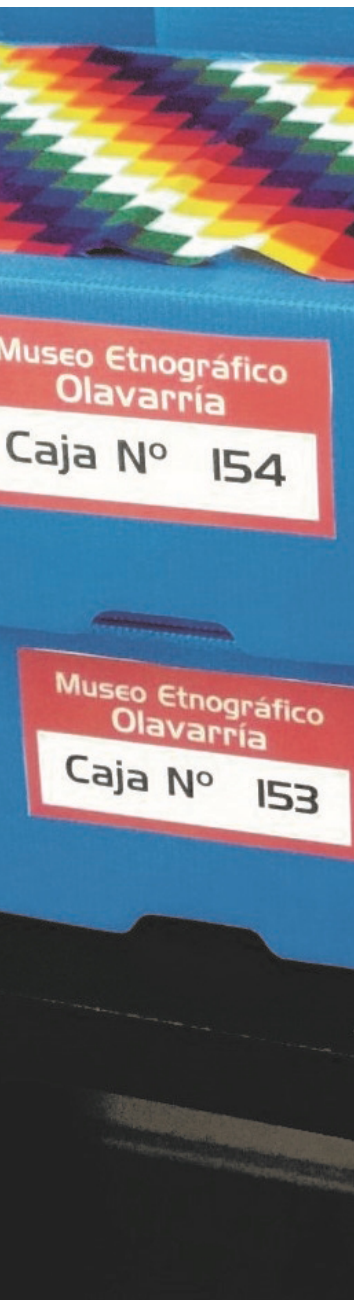
Ametrano, S. (mayo, 2015). Los procesos de restitución en el Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 17(2), 1-13.

Aranda, C., y Del Papa, M. C. (septiembre, 2009). Avances en las prácticas de conservación y manejo de restos humanos en Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 11(1), 89-93.

Aranda, C. M., Zuccala, K., Avido, D., Salvarredi, A., Luna, L. y Gigliotti, V. (2010). Manejo de colecciones osteológicas del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (FFYL, UBA). En *Actas del 1er. Congreso Nacional de Museos Universitarios* (pp: 1-12). La Plata, Argentina: Red de Museos de la Universidad Nacional de La Plata.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Aranda, C., Barrientos, G. y Del Papa, M. C. (2014). Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 16, 111-113.

Bonnin, M. (2014). Conservación y ética científica en restos humanos indígenas de museos humanos indígenas de museos. *Boletín LATAM*, octubre-diciembre 2014, 18-21.

Cassman, V., Odegaard, N. y Powell, J. (2007). *Human Remains: Guide for Museums and Academic Institutions*, Lanham, MD: Altamira Press.

Castro, J. C., Menéndez, L., Gordón, F., Fuchs, L., Di Bastiano, A., Del Papa, M. C., Muñe, C. y Vázquez, R. (2009). Actualización del catálogo y de las condiciones de conservación de las colecciones de la División Antropología, La Plata, *Memorias del 1er. Congreso Iberoamericano y VIII Jornada "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio"*. Buenos Aires: División de Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología CEPIHA (1999). Hallazgos arqueológicos, entre la ciencia y la identidad. *Andes*, 10, 245-248.

Chaparro, M. G. (2017). Los avatares de una colección en ámbitos municipales: el Museo Etnográfico Dámaso Arce (Olavarría, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Ciências Humanas*, 12(2), 595-613.

Chaparro, M. G., García, P. y Guichón, R. Año 2017. [5] "Informe sobre la Colección de Restos Óseos Humanos del Museo Etnográfico Dámaso Arce (MEDA)". Manuscrito.

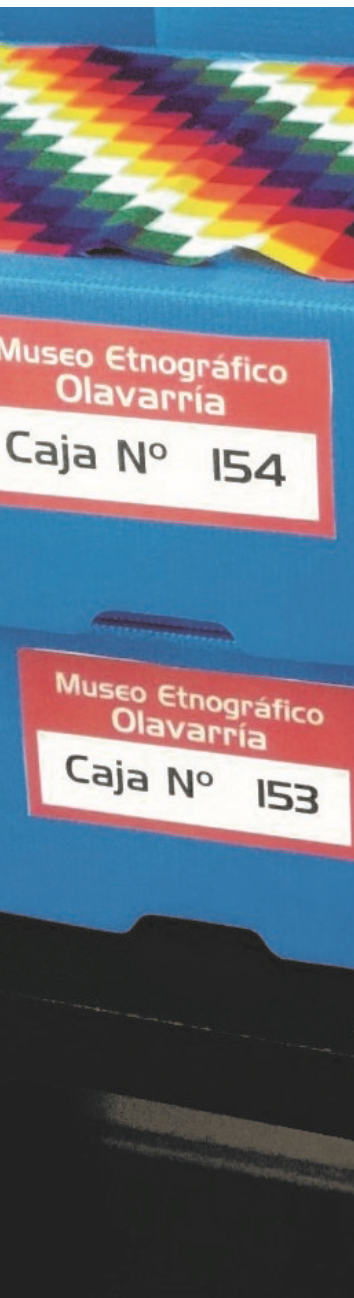
Consejo Internacional de Museos (2004). *Código de Deontología del ICOM para los Museos*. Recuperado de <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-codigo-Es-web-1.pdf>

Curtoni, R. y Chaparro, M. G. (2007-2008). El re-entierro del cacique Gregorio Yancamil. Patrimonio, política y memoria de piedra en la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Chilena de Antropología*, 19, 9-36.

Declaración de Río Cuarto (2005). Primer Foro Pueblos Originarios-Arqueólogos, Río Cuarto, Argentina. Comentarios. *Revista de Arqueología Suramericana*, 1(2), 287-293.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Del Papa, M. C., y Pucciarelli, H. (2015). Administración de las colecciones de antropología biológica del Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 17(2), 1-5.

Ehleringer, J. R., Bowen, G. J., Chesson, L. A., West, A. G., Podlesak, D. W., y Cerling, T. E. (2008). Hydrogen and oxygen isotope ratios in human hair are related to geography. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(8), 2788-2793. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.0712228105>

Endere, M. L. (2002). The reburial issue in Argentina: a growing conflict. En Fforde, C., J. Hubert y P. Turnbull (Eds.). *The Dead and their Possessions. Repatriation in Principle, Policy and Practice* (pp: 266-283). Londres: Routledge.

Endere, M. L. (2013). Recaudos legales y éticos aplicables a los profesionales que trabajan con el patrimonio arqueológico y bioantropológico. En María Endere, Gabriela Chaparro y Carolina Mariano (Eds.), *Temas de patrimonio cultural* (pp. 13-33). Buenos Aires: Tandil/Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Endere, M. L. (2016). Restos humanos en colecciones de museos. *Ciencia Hoy*, 152, 25-31.

Endere, M., e Iturburu, M. (2010). La protección del patrimonio cultural en los municipios argentinos. *Revista Jurídica*, 5(5), 13-37.

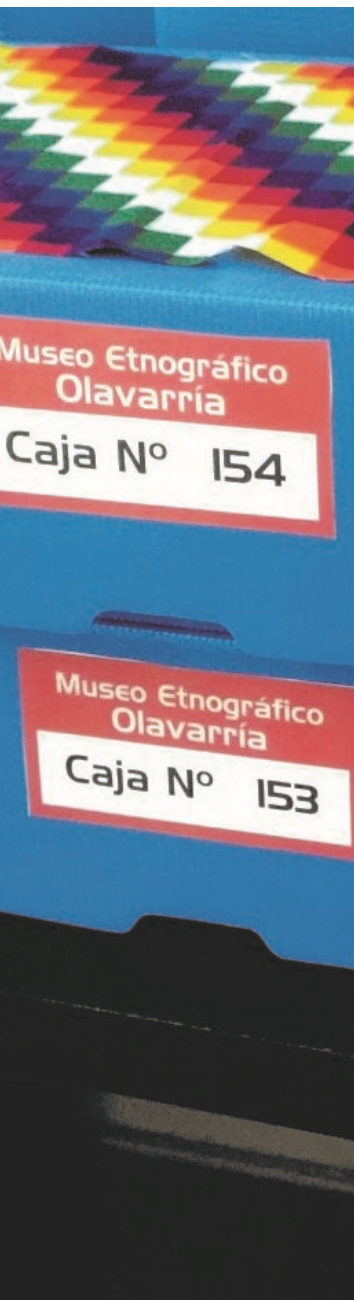
Endere, M. L., Flensburg, G., González, M., Bayala, P., Chaparro, M. G., Favier Dubois, C., y Berón, M. (2014). Third discussion workshop on the return of human remains of archaeological and bioanthropological interest. *International Journal of Cultural Property*, 21(2), 231-235.

Endere, M. L., y V. Pedrotta. (2010). ¿Para qué hace falta una ley? Venturas y desventuras de un anteproyecto de ley para la provincia de Buenos Aires. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana* (pp. 445-470). Ayacucho: Del Espinillo.

Fforde, C. (2002). Collection, repatriation and identity. En C. Fforde, J. Hubert y P. Turnbull. *The Dead and their Possessions: Repatriation in Principle, Policy and Practice* (pp. 26-43). Londres: Routledge.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



García, S. (2011). Museos provinciales y redes de intercambio en la Argentina. En Alda Heizer y Margaret Lopes. *Coleccionismos, prácticas de campo e representações* (pp. 75-91). Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba.

García, P., Conforti, M. E., y Guichón, R. A. (2018). La dimensión social de la bioarqueología. Propuesta de trabajo para una investigación que incluye restos óseos humanos en Argentina. *Revista del Museo de Antropología Córdoba*, 11(1), 141-152.

Giesen, M. (ed.). (2013). *Curating Human Remains. Caring for the Dead in the United Kingdom*. Londres: Boydell Press.

Gustavsson, A. (2011). Estrategias del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti frente a la restitución de restos humanos. *Corpus. Archivos virtuales de la alteridad americana*, 1, 1-4.

Hubert, J. (1992). Dry bones or living ancestors? Conflictive perceptions of life, death and the universe. *International Journal of Cultural Property*, 1, 105-127.

Ley 10.419/86. Decreto 3779/86. Creación de la Comisión Provincial de Patrimonio cultural de la Provincia de Buenos Aires (1986).

Ley Nacional 25.517/01. Restitución de Restos Aborígenes. Decreto 701/2010-Comunidades Indígenas-Reglamentario de la Ley 25.517.

Ley Nacional 25.743/03. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Provincia de Buenos Aires (2003).

Longinelli, A. (1984). Oxygen isotopes in mammal bone phosphate: a new tool for paleohydrological and paleoclimatological research? *Geochim Cosmochim*, 48, 385-390.

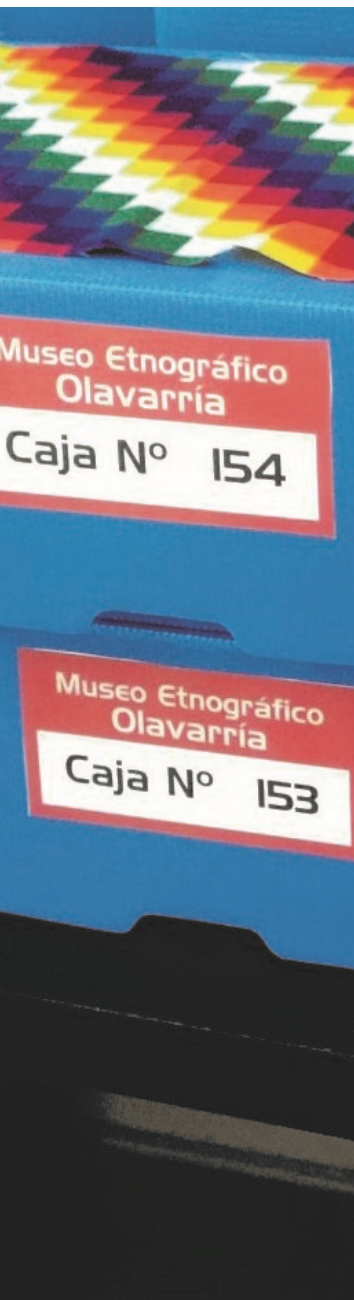
Madrazo, G. B. (1966). Investigación arqueológica en El Durazno (Dpto. de Tilcara, Provincia de Jujuy). *Etnia*, 3, 21-25.

Madrazo, G. B. (1969). Reapertura de la investigación en Altarcito (Pcia. de Jujuy, Rep. Argentina). *Monografías*, 4, 5-63.

Nahuelquir, S., Huilinao, C., Huilinao, F., Guichón, R. A., Caracoche, S., y García Laborde, P. (2015). Trabajamos juntos. Antes y después de la ordenanza municipal de Puerto Santa Cruz 169/9. En M. Fabra, M. Montene-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



gro y M. E. Zabala (Eds.), *La arqueología pública en Argentina: historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar* (pp. 77-92). Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy.

Noticias del Museo de Córdoba (2017). Recuperado de <http://museoantropologia.unc.edu.ar/2016/08/17/noticia-4/>

Organización Internacional del Trabajo. (1989). Convenio 169 de Pueblos Indígenas y Tribales.

Organización de las Naciones Unidas. (2007). Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos indígenas, adoptada en la Asamblea General del 13 de septiembre.

Pérez Gollán, J., y Pegoraro, A. (2004). La repatriación de un Toi Moko. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, xxix, 331-338.

Podgorny, I., y Lopes, M. (2008). *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural en la Argentina, 1810-1890*. México: Limusa.

Podgorny, I., y G. Politis. (1992). ¿Qué sucedió en la historia? Los esqueletos araucanos del Museo de La Plata y la Conquista del Desierto. *Arqueología Contemporánea*, 3, 73-79.

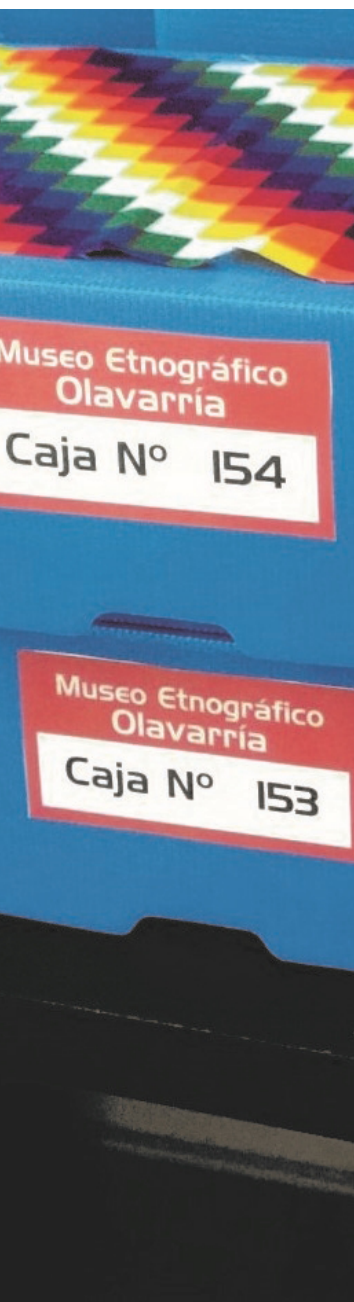
Politis, G. (2005). Los aportes de Guillermo Madrazo a la arqueología pampeana. *Andes*, 16, 22-37.

Rodríguez, C., González, R., Martín, M., Rosario, C., Del Arco, M, Del Arco, C., Guichón, R., y Flegenheimer, N. (2005). The restitution of two guancho mummies by Necochea (Argentina). *Journal of Biological Research*, 80, 268-271.

Ucko, P. (2001). Heritage and indigenous peoples in the 21<sup>st</sup> century. *Public + Archaeology*, 1, 227-238.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

**SÍNTESIS CURRICULAR DE LAS AUTORAS****María Gabriela Chaparro**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

Facultad de Ciencias Sociales (Facso)

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina

[chaparro@soc.unicen.edu.ar](mailto:chaparro@soc.unicen.edu.ar)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3785-2912](https://orcid.org/0000-0003-3785-2912)

Profesora (1998) y licenciada en ciencias antropológicas y arqueología (2000), y doctora en arqueología (2009), Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Investigadora adjunta del Conicet, docente en la Facultad de Ciencias Sociales (Facso-Unicen). Líneas de investigación: Arqueología pública, Patrimonio y museos.

**Pamela García Laborde**

Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH)

Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen), Argentina

Auxiliar de Justicia-Perito Profesional de Antropología, Departamento Judicial de Necochea.

[pamelagl1981@hotmail.com](mailto:pamelagl1981@hotmail.com)

Licenciada en ciencias antropológicas con orientación en arqueología (2011), doctora en arqueología (2017) por la Unicen, Argentina. Líneas de investigación: Arqueología pública, Bioarqueología y Antropología forense.

**Rocío Guichón Fernández**

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)

Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de

Cuaternario Pampeano (Incuapa), Argentina

[rocioguichon@hotmail.com](mailto:rocioguichon@hotmail.com)

Licenciada en antropología con orientación en arqueología (Unicen). Becaria doctoral por el Conicet, Argentina.



# Management of Delicate Cultural Materials: the Human Remains of the *Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce, Olavarría, Argentina*

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.226.v1n21.05.2019 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:169-184

Submitted: 04.06.2019 · Accepted: 03.11.2020 · Published: 21.09.2020

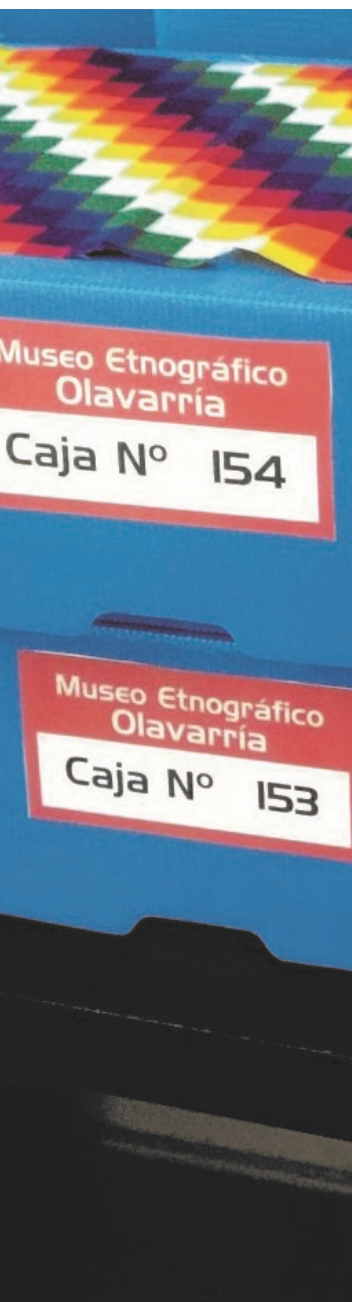
**María Gabriela Chaparro**  
*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)*  
*Facultad de Ciencias Sociales (Facso)*  
*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen),*  
*Argentina*  
chaparro@soc.unicen.edu.ar  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-3785-2912](https://orcid.org/0000-0003-3785-2912)

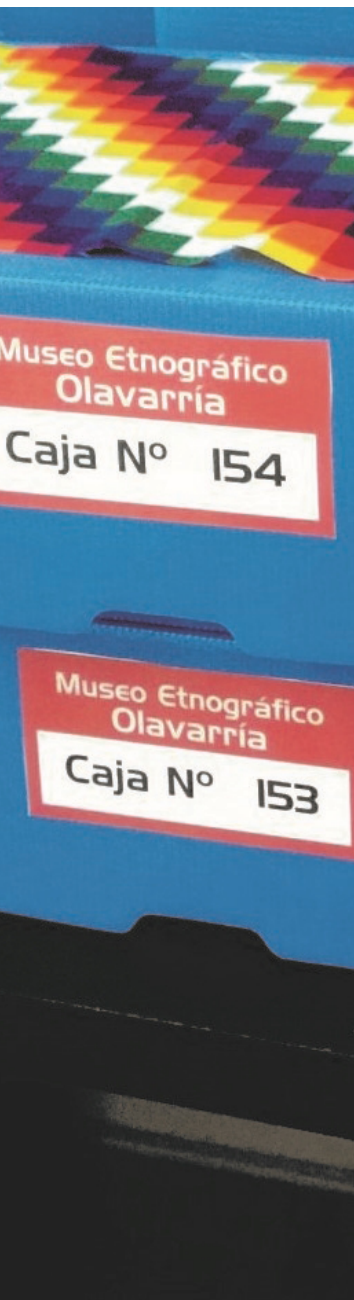
**Pamela García Laborde**  
*Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH)*  
*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen),*  
*Argentina*  
[pamelagl1981@hotmail.com](mailto:pamelagl1981@hotmail.com)

**Rocío Guichón Fernández**  
*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)*  
*Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Cuaternario Pampeano (Incuapa),*  
*Argentina*  
[rocioguichon@hotmail.com](mailto:rocioguichon@hotmail.com)

## ABSTRACT

Museums that keep human remains must conform to a set of regulations and professional recommendations for their safekeeping. The ICOM (International Council of Museums) *Code of Ethics* identifies these pieces as sensitive cultural materials and has a number of related guidelines. This will form the premise of this work, which aims to present the procedures that are being adopted to legally and technically condition the human skeletal remains of seven persons that are located in the *Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce* (MEDA, for its initials in Spanish) *de Olavarría*, in Argentina. Currently this museum is not open to the public and its archaeological collections are stored in a municipal warehouse. Based on a diagnosis on the state of the overall collection, the human skeletal remains and the contents of a report submitted a few years ago, several actions were put in place to reverse and remedy some of the identified problems.





## KEYWORDS

museum; collections; human remains; sensitive cultural materials; Argentina

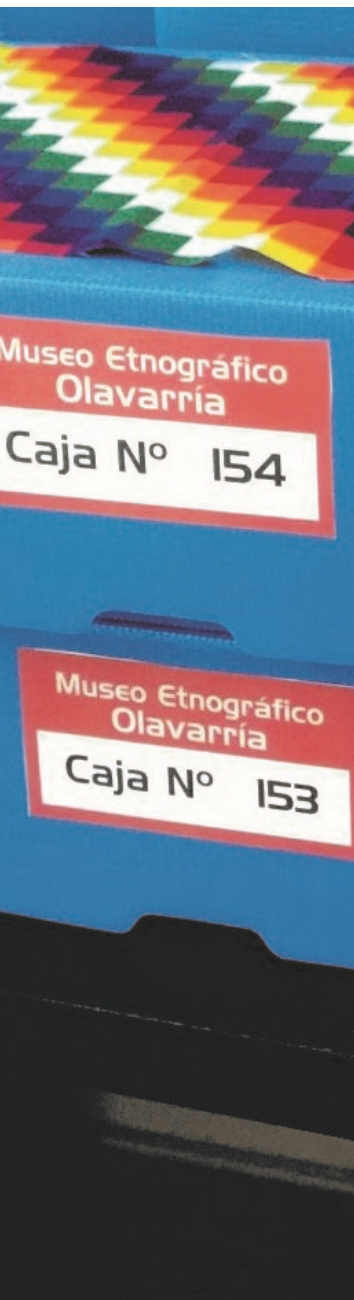
## INTRODUCTION

The purpose of this article is to present some of the results from the conditioning of the human remains found in the *Museo Etnográfico Municipal Dámaso Arce (MEDA) de Olavarría*. A few years ago, the museum was the subject of a comprehensive analysis that included a diagnosis of its overall state as well as a review of its historical trajectory and legal status, which led to the identification of several problems. Among those that can be mentioned are: the absence of a permanent exhibition open to the public, losses and problems both in the conservation of artefacts and administrative files (rules, regulations, letters, correspondences, etc.), lack of an updated inventory, a large number of pieces that lacked the associated documentation to properly explain their origin and history, and a lack of adaptation to the current regulations surrounding delicate cultural materials. This context is the result of various converging actions including: general ignorance, political motivations, personal interests, negligence or lack of training, factors which can only be understood when analyzing the history of MEDA in its nearly 100 years of existence (Chaparro, 2017).

One of the biggest problems identified by the report was the absence of adequate and up-to-date management of the skeletal remains of seven bodies in the museum. According to the International Council of Museums' (ICOM) terminology, human remains and sacred objects housed in museums are referred to as *delicate cultural materials*, and the *Code of Ethics* (2004) recommends a number of actions for the professionals within these institutions to adhere to.

Based on the above-mentioned requirements and the diagnosis of MEDA's study submitted to the municipal authorities, some of the technical problems identified were addressed and the collections with human skeletal remains were conditioned accordingly. This article will firstly present the case and legal framework governing the protection of archaeological heritage in Argentina and the province of Buenos Aires, in relation to the municipal jurisdictions as determined by MEDA. It also describes the current international and national ethical parameters for the management of museum collections and human remains. Secondly, we present the details of the bio-anthropological and documentary surveys carried out on these remains, and of the recommended chemical studies used to obtain better approximations of their provenance.

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## ARCHAEOLOGICAL COLLECTIONS IN ARGENTINA: LEGAL FRAMEWORK AND ASSOCIATED REGULATIONS

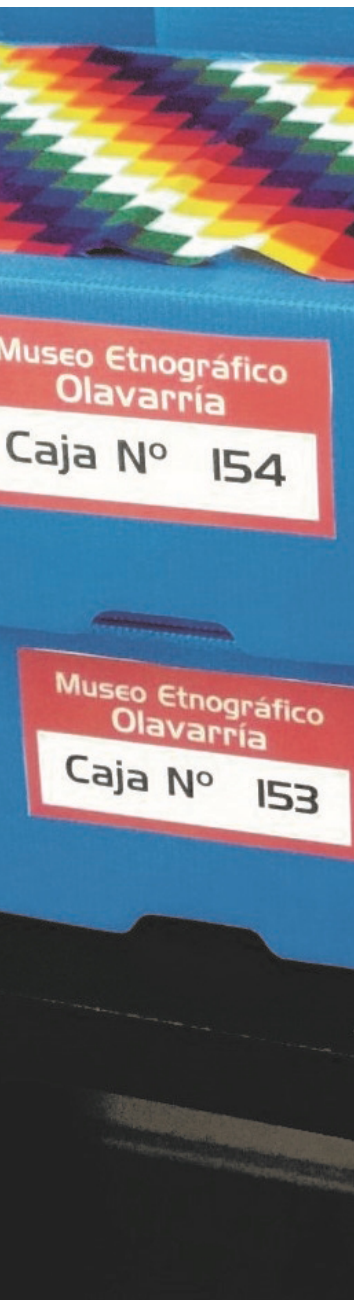
The ruins and archaeological sites of scientific interest belong to the public domain of the State, as well as any collections that come from them (*Ley Nacional 25.743 & Decreto Reglamentario 1.022/04*). As the domain is provincial, it is important to note that the legal framework in the province of Buenos Aires is disadvantaged compared to others (Endere & Pedrotta, 2010), since its laws are outdated. The current laws in regard to cultural heritage in Buenos Aires (Law 10.419/86) predate constitutional reforms and National Law 25.743. On the other hand, neither the national nor provincial law establishes municipal competencies for matters of heritage, thus leaving the municipalities in legal vulnerability (Endere & Iturburu, 2010). It follows from the analysis of the aforementioned regulations that collections in municipal warehouses are in fact provincial domain, even if no specific reference is made to the procedures for their protection. In practice, the department in charge of such matters in the province of Buenos Aires, that is, the *Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (CRPAP)*<sup>1</sup> has nowhere suitable to house collections, meaning that municipal museums, without specific regulations to regulate them, act as transient repositories. That is, the mastery of each municipality's museum collections resides with the province, but each one has the power to promote local ordinances. In fact, the Olavarría municipality's recent ordinance (3934/16) establishes that the collections and buildings of municipal museums must integrate the Register of the Cultural Historical Heritage of the Municipality of Olavarría.

Since 2005, the nation's Ministry of Culture adopted the ICOM *Code of Ethics* (2004) as an instrument that provides the minimum standards of professional practices for museums. According to its guidelines, good administration includes legitimate ownership, permanence, documentation, accessibility and the responsible transfer of collections (Principle 2), meaning that these institutions have an obligation to keep and maintain reliable backups of all relevant information, including: form of acquisition, valid title of ownership, geographical origin, type of material, measurements, status, classification/taxonomy, internal or external movements with respect to the institution, location (if in exhibition), preservation and restoration treatments or a log of procedures to which they have been

<sup>1</sup> English: Center for the Registration of Archaeological and Paleontological Heritage

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



exposed, etc. It is also mentioned that museums have obligations in terms of the protection, accessibility and interpretation of their collections.

### Human remains and the regulatory framework

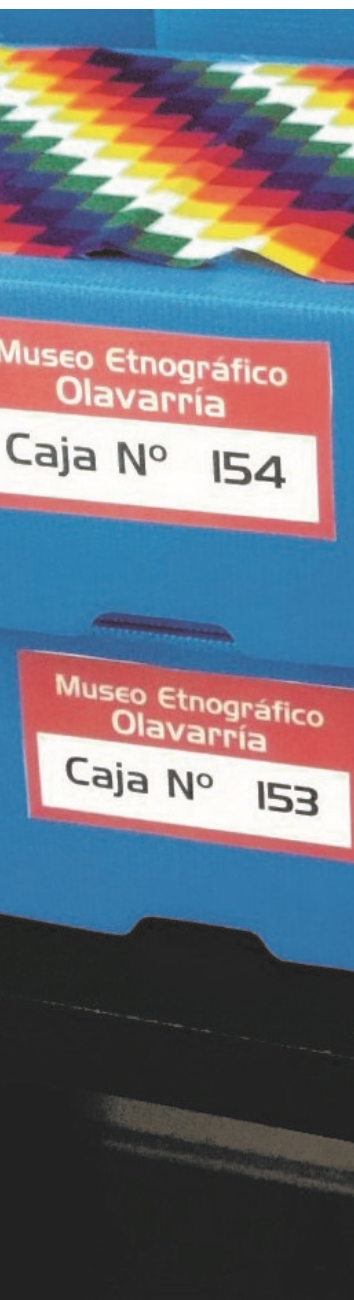
For several years there has been a legal framework in Argentina surrounding human remains kept in museums. The *Ley Nacional* 25.517/01 mandates that such remains be made available to the indigenous people or communities that claim belonging to them, and that those that remain unclaimed may continue in the institutions that house them and should be treated with the utmost respect. Its regulatory decree: 701/2010, determines that the *Instituto Nacional de Asuntos Indígenas* (INAI) is responsible for coordinating, articulating and assisting in the monitoring and study of compliance with the directives provided for by Law 25.517. However, before the sanctioning of this rule, restitutions had already been made to different people, indigenous or family communities (Ametrano, 2015; Endere, 2002), re-burials (Curtoni & Chaparro, 2007-2008) and repatriations (Pérez & Pegoraro, 2004; Rodríguez et al., 2005). These actions were linked to the processes of ethnic re-emergence that have been developing in the country for several years (Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología [Cepiha]<sup>2</sup>, 1999; Podgorny & Politis, 1992; Straighten et al., 2014), in line with the international movement named “reburial issue” (Fforde, 2002; Hubert, 1992 & Ucko, 2001), the recognition of rights such as those from the International Labor Organization (ILO, 1989) and the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous People (ONU, 2007).

In addition to this legal framework, there are a number of national and international ethical recommendations associated with the management of human skeletal remains within museums (*Asociación de Antropología Biológica Argentina* [AABA], 2005; Aranda, C., Barrientos, G., y Del Papa, M. C., 2014; Cassman, Odegaard, Powell, 2007; Giesen, 2013). In 1999 a civil association of voluntary integration was created, the AAPRA, which has its own code of ethics in which it states (Article 14), that human remains should be treated with particular respect, taking into account criteria agreed upon between the different stakeholders concerned. In correspondence, the above-mentioned *Code of Ethics* (2004) considers that the acquisition, conservation and exposure of human remains and

<sup>2</sup> English: Promotional Center for Research in History and Anthropology

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

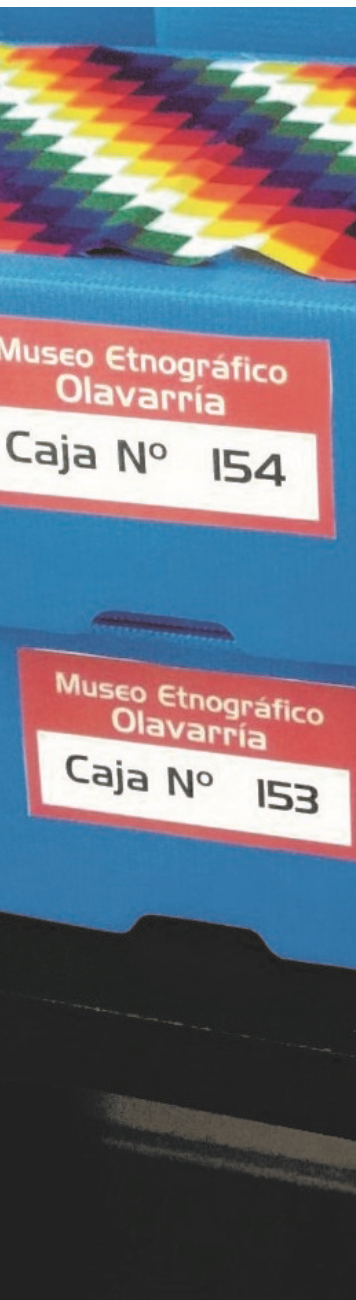


sacred objects investigated, should be carried out in accordance with professional standards, respecting the interests and beliefs of the ethnic or religious communities and groups from which they originate (Principles 2.5 and 3.7). With regards to accessibility, it states that “it is necessary to facilitate free access to the collection and all relevant information related to them” (Principle 3.2). With regard to exhibition, it mentions that it must be done “with great tact and respect towards the feelings of human dignity of all peoples” (Principle 4.3). In the same vein, in 2005 the Declaration of Rio Cuarto was signed, within the framework of the First Forum of Archaeologists-Indigenous Peoples (XV National Congress of Archaeology Argentina). This declaration proposes: a) the non-display of human remains, b) respect for ancestral sacrality, c) mutual collaboration to achieve the restitution of these human remains, d) the need for archaeologists to responsibly assess the socio-political consequences of archaeological research in relation to the rights of indigenous communities, and e) to have prior agreement from these communities for the conduct of archaeological research. Subsequently (2007), AABA approved a declaration regarding the ethics of the study of human remains, which recognizes the rights of both the original people and the subjects of their study, as they are of interest to all humanity (Endere, 2013). In 2011 the AABA adopted a Code of Ethics that established, amongst other issues: that it is the responsibility of biological anthropology professionals to ensure the proper conservation of human remains, that the study of human remains must be carried out with due justification, that those responsible be adequately trained to do so and that interaction with communities that hold claim of belonging must be promoted; respecting their customs, creeds and values.

In order to meet these new requirements, museums (and other research centers) have adopted special protocols for the treatment of indigenous remains, updated their inventories, and reviewed documentary funds and movement records. They have also begun to prepare exclusive deposits, to enable spaces to hold indigenous ceremonies and impart workshops open to the community in order to discuss these issues together with interested parties (Aranda et al., 2010; Castro et al., 2009; García, P., Conforti, M. E., & Guichón, R. A., 2018 & Noticias del Museo de Córdoba, 2017). One topic of debate is, for example, the scope of the concept of *respectful treatment*. In the case of a museum in the province of Santa Cruz and in response to collaborative work with some Mapuche and Tehuelche communities, it was requested not to name the remains alongside the term *collections* because, according to their own cul-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tural parameters, such a concept reduces them into simple objects (Nahuelquir et al., 2015).

### GENERAL DIAGNOSIS OF MUSEUMS IN ARGENTINA

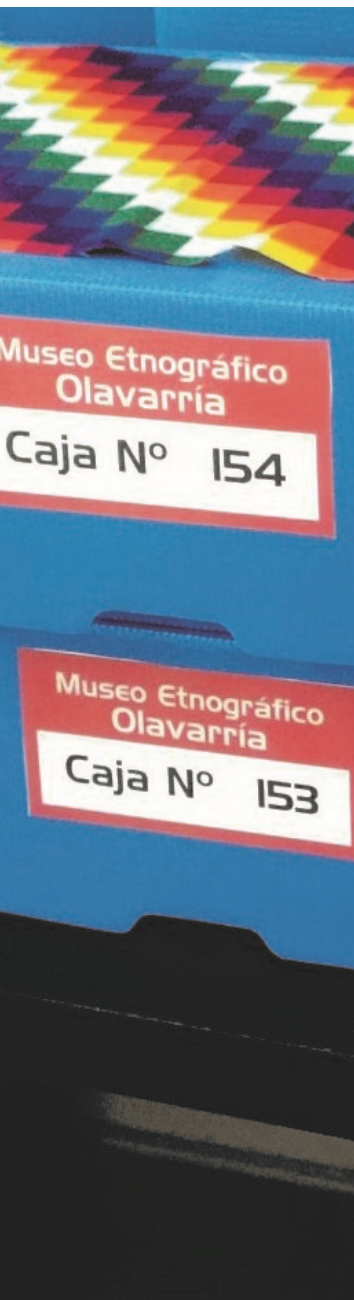
According to the jurisdictional membership of Argentine anthropological museums, the status of the heritage housed within them is rather disparate, which is evident across infrastructure, conservation, staff training, cooperation and academic advice, among other aspects. Some private or municipal museums are relegated and even abandoned to the good intentions of whichever government is on duty as well as on the whims of individuals within them. On the other hand, some university, provincial and national museums have been able to update and renovate their facilities and practices by securing funding sources from national or international agencies (Bonnin, 2014). Since 2003, a plan by the *Dirección Nacional de Patrimonio y Museos*<sup>3</sup> has been implemented at governmental level which aims to contribute to the overall improvement of many institutions, while the formation of professional associations (such as the *Red Jaguar*, the *Comité de Educación y Acción Cultural Argentina* [CECA], a member of ICOM, and the TYPFA Foundation) facilitated updates and training. However, the above-mentioned improvements were limited to the support of these organizations, and not all municipal museums participated in, or had access to them, meaning that, in many cases, their conditions remained unimproved.

Currently, the province of Buenos Aires boasts a great diversity of municipal museums, depending on the degree of liaison with the academic sphere or state dependency that they have achieved, and the support of associations of friends. Some of the most successful ones are those that knew how to maintain a direct link with researchers over time, such as in the *Museo José Mulazzi* in *Tres Arroyos*, the *Museo Gesué Noseda* in *Lobería*, and the *Museo de Ciencias Naturales* in *Necochea*, to name a few of the ones closest to *Olavarría*. However, the *Museo Dámaso Arce*, in spite of being located in the same city as the *Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de Cuaternario Pampeano* (Incuapa)<sup>4</sup>, devoted to archaeology and paleontology, did not enjoy the same fate. There are several reasons for this and they can only be understood through a historical analysis of its development over time (Chaparro, 2017).

<sup>3</sup> English: National Directorate of Heritage and Museums

<sup>4</sup> English: Institute of Archaeological and Paleontological Research of the Pampean Quaternary

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## OVERVIEW OF THE *MUSEO ETNOGRÁFICO*

### **DÁMASO ARCE (MEDA)**

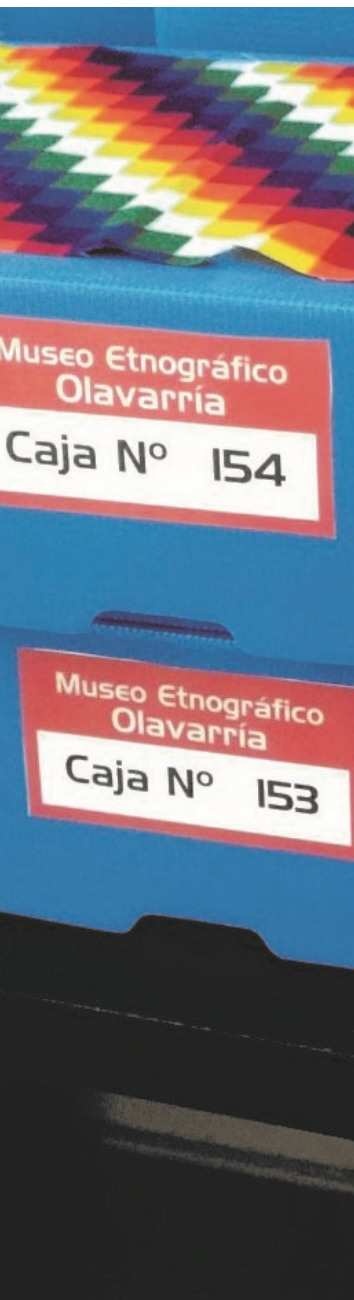
In the first decade after its foundation (1963), MEDA received an important award of national academic prestige, which was consolidated with the creation of the *Instituto de Investigaciones Antropológicas de Olavarría* (IIAO), both dependent on the Municipality of Olavarría (Politis, 2005). Several conditions converged to make this happen, including a visionary and proactive director, with extensive intellectual and management skills (Guillermo Madrazo), and the confidence and political and economic support of the municipal administration. It should be noted that this museum has a longer history, since it was originally private when, in the first decade of the 20th century, the autodidactic goldsmith Dámaso Arce began to build up a private collection in his home. In 1918 he opened his first exhibition, where he included a *Sala de Indios* (Hall of Native Indians), and in 1923 he officially inaugurated the *Museo Hispano Americano*. Over the years it gained in popularity and prestige, partly driven by the tenacity of its founder who, like other collectors of the time, integrated networks for the exchange of information and pieces (Podgorny & Lopes, 2008; García, 2011). In retrospect, Dámaso Arce had no official municipal support, as it took 20 years after his death for the family to manage to bring the collection into the state domain (Chaparro, 2017). More than 50 years after its official creation as MEDA and a century after its initial creation, this state support has not been present again, which is why today the museum is closed to the public, without a building of its own and with a collection on the brink of neglect.

In 2009 a permit was obtained granting access to the museum's reserves<sup>5</sup> with the goal of making a diagnosis on the state of conservation of the collections, within the framework of the investigations of the first author (without any connection to the municipality). It is worth remembering that, at that time, the MEDA headquarters were located on the first floor of a large mansion on San Martín street, a few meters from the city of Olavarría's central square, also the headquarters for the homonymous municipality. As a result of this diagnosis, an analysis on the condition of the museum was presented to the municipal authorities, which included recommendations and proposals for intervention. Amongst the findings, these were the main problems identified: the unstable or moving wooden

<sup>5</sup> Since 1998 MEDA (separated from the IIAO) has been without management, with only one municipal employee responsible for it.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



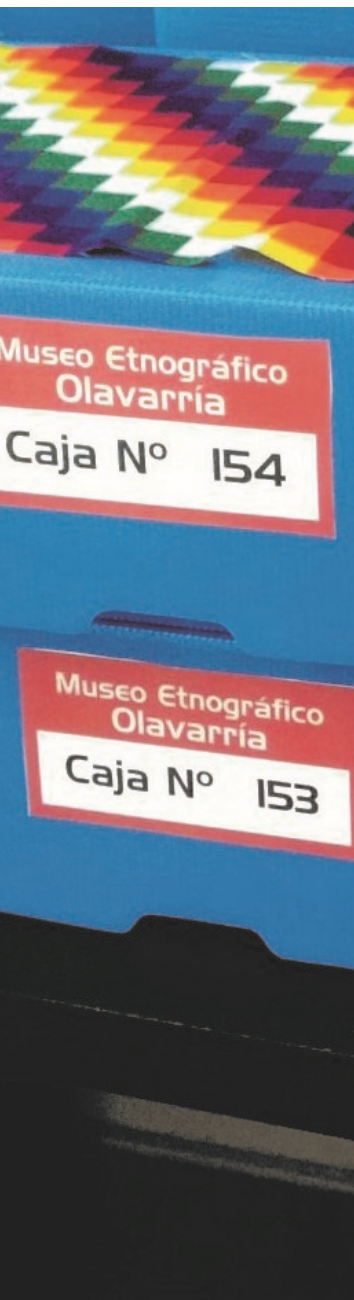
floor in the exhibition hall, the general state of abandonment of the collection storage and the lack of an updated inventory.

According to the last updates (in 1987 and 1988), the collection has 589 pieces, few of which emanate from Dámaso Arce's time. The objects come from various regions of the country, correspond to different periods of time and are made from a great diversity of materials including: bone, textiles, leather, rocks, ceramics, metals, shells, etc. Amongst the items identified were a number of lithic pieces and more than 300 megafauna fossils that do not contain dates of entry or that were added in draft after the preparation of the inventory, the result of fortuitous discoveries by neighbours or recoveries from quarries in the district —none of which contain dates for their entry to the collection or were added in draft form after the initial inventory had been carried out (Chaparro, 2017). Human skeletal remains were also identified and will be described later. In 2014, five years after the diagnostic report was delivered, the authorities decided to dismantle the exhibition and move the complete collection to the *Bioparque Zoológico La Máxima* (also a municipal facility) however, it is not known if the report had any impact on this decision. A space was conditioned within the zoo to serve as storage that would meet minimum standards: humidity and temperature control, indirect artificial lighting, metal shelving, appropriate packaging, and the digitalization of the collections began. However, these conditions were only maintained until 2017, when an electrical malfunction damaged the facility and all maintenance ceased afterwards. At the same time, the same municipal administration accepted a proposal for the conditioning of the indigenous human remains and granted a subsidy for its implementation (Chaparro, 2017).

This summary gives an account of the complex picture presented by MEDA. In general terms, it can be said that a series of irregularities linked to the management of the institution by some municipal officials (former and current) occurred and continue to occur to this day. Three factors associated with their actions influenced the decline and closure of the institution to the public: ignorance towards the patrimonial value of the collection, a lack of interest in updating national and provincial legislation that would have protected it, and a lack of awareness on international regulations and professional recommendations that should have been applied over time. These actions, and a range of others carried out without proper planification (such as removals or loans of pieces), or in an arbitrary manner (lack of personnel) or by chance (floods), affected at various times—and continue to directly affect—the integrity of the collections.



ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



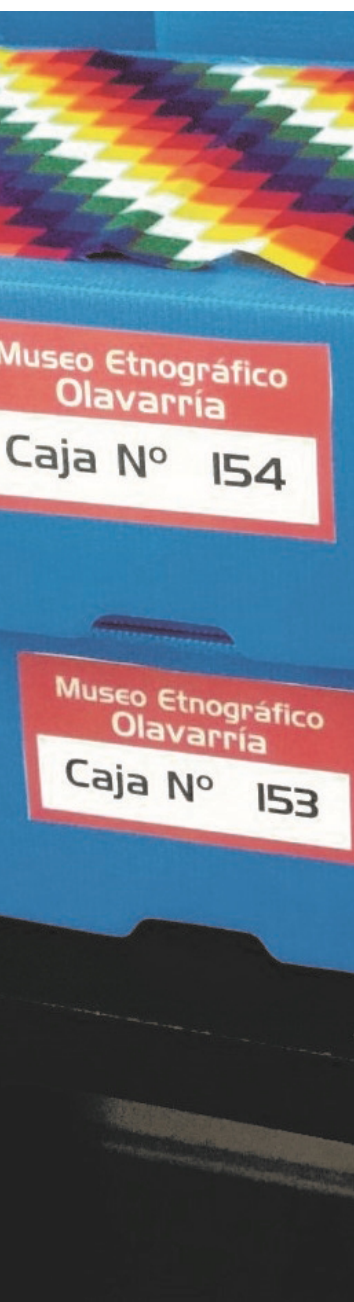
## THE HUMAN REMAINS: CURRENT STATUS AND STUDY UNDERTAKEN

As detailed above, for collections of objects to be properly preserved and valued, they must have the most comprehensive and reliable supporting information possible; the same applies to human skeletal remains. In the diagnosis carried out at MEDA, a human skull with cultural deformation and a toddler in an urn were identified during the revision of the inventory (from 1988 to 1989), both originating from the northwest of Argentina. In addition to these, sets of skeletal remains were identified in the collection, that were in various boxes and were not included in that inventory. It should be noted that the two communities and indigenous people of Olavarría were informed and consulted prior to conducting these studies. Based on these irregularities, a general description of the contents of each box was made in the first place. This included: identification of whether they corresponded to human remains; evaluation of whether they had some kind of label or numbering that would indicate if they were indeed already part of the inventory; determination of sex and age; analysis of the state of preservation and bone integrity; and photographic records (Figure 1). Secondly, the IIAO carried out a new documentary survey on the origin of the remains. Until about 20 years ago, MEDA and the IIAO published about research and exchanges that were taking place, leading to the suspicion that, whilst studying them, some of these remains could be associated to archaeological excavations from other periods. In fact, through the interweaving of these two data it was identified the possible origin of some of the indigenous remains (two) found in the MEDA storage that resulted from the archaeological excavations carried out by its first director (Madrazo, 1966, 1969).

Likewise, in order to corroborate or get a closer approximation of the true origin of the bone remains (one of the necessary legal requirements), it was advised to carry out a chemical study of stable oxygen isotopes ( $\delta^{18}\text{O}$ ). Oxygen molecules in human tissues are derived from embedded water, diet and atmospheric  $\text{O}_2$  levels. The stable isotope values of  $\delta^{18}\text{O}$  in the water consumed (both directly drunk and obtained through food consumption) are translated in a linear way to the tissues of their consumers (Ehleringer et al., 2008; Longinelli, 1984), so they are useful for studies on population movements and region allocation. Seven analysis were performed on bone and tooth samples, the results of which are in processing at the University of Wyoming's Stable Isotope Laboratory (USA).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



MEDA Box no.	Minimum Number of Individuals	Description	Observations / Origin
151	1	Contains 16 items that appear to be from the same individual (with no skull).	The box also contains 9 skeletal elements of fauna (they were left in a separate bag). Internal label, possible provenance to be corroborated: <i>San Blas</i> . Human bones. Superficial collection.
152	1	A baby with an estimated age of between 0 and 1 month approximately. 105 elements are present. Label written on the right parietal: 137	By association with a MEDA funeral urn and documentation, its probable origin is from the <i>Alfarcito</i> archaeological site ( <i>Tilcara, Jujuy</i> ), AR VI site, excavated and published in Madrazo (1969). To be corroborated with isotopic studies.
153	1	Possibly all the bone elements correspond to the same person. Label written on the bone: 194 Adult person, possibly male with cranial deformation.	
154	1	A fragmented skull with reddish coloration. Label on wooden paper: <i>skull without provenance</i> .	
	1	A mummified left foot, it is not possible to know if they correspond to the same person.	
155	1	Skull fragments.	Furthermore, the box contained 12 bone elements of indeterminate fauna that were separated.
156	1	A possibly female young adult person. Old sign 202.	
	1	A possibly male adult with cranial deformation. With preserved remnants of dissected soft tissue. It has two labels 201 and 119.	Possible provenance to be confirmed: el <i>Durazno</i> archaeological site ( <i>Tilcara, Jujuy</i> ). Excavated and published in Madrazo (1966).

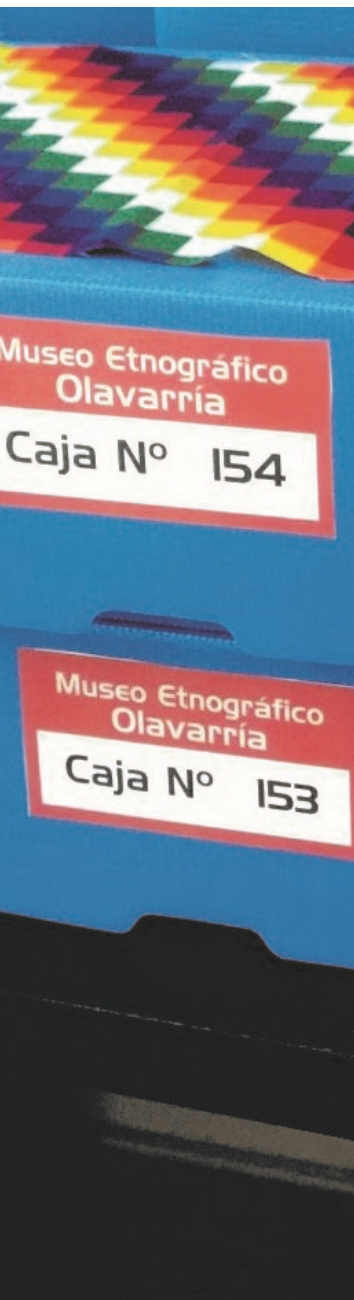
FIGURE 1: Summary of the contents of the six boxes held at MEDA (Table: Chaparro, García & Guichón).

### FINAL COMMENTS

As institutions of public interest, museums have the duty of safeguarding heritage and are obligated to best management practices. On the basis of these principles, MEDA does not conform with the concepts of *legitimate ownership* and *documentation of collections*, especially of sensitive cultural materials. This is compounded by the failure to comply with National Law 25,517 on indigenous human remains. In order to adapt to these requirements, basic descriptive morphological studies were carried out to correctly identify the remains, as well as a bibliographic research that enabled the establishment of legitimate ownership of some of the pieces: date and form of entry into MEDA. Finally, it was decided to complement the samples with chemical studies that would allow approximate determinations of their provenance, in order to gather the necessary documentation and evaluate the origin of the remains, which could be key in the face of possible requests for reports from indigenous peoples or communities and claims for restitution.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

**ACKNOWLEDGEMENTS**

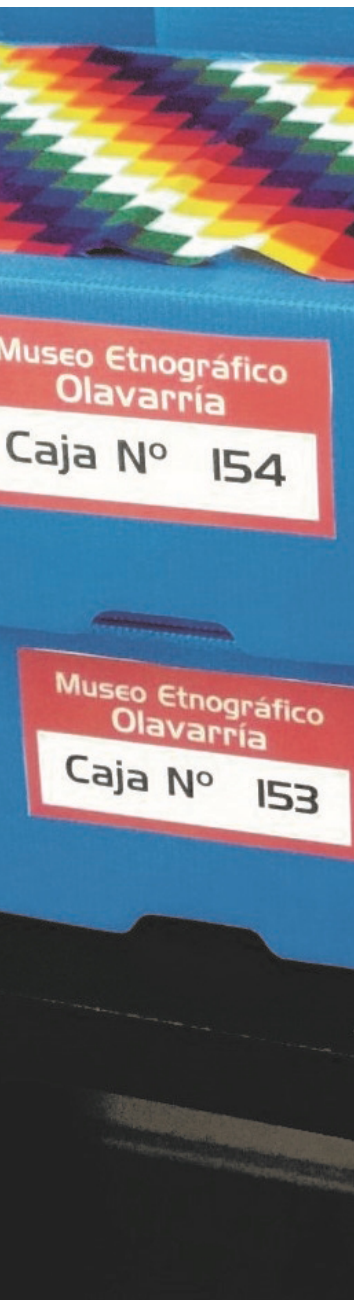
We would like to thank the authorities of the Municipality of Olavarría (Argentina), Dr. Diego Robbiani (Secretary of Human Development and Quality of Life), and Agustina Marino (Sub secretary of Culture and Education), for authorizing and approving a grant to carry out the studies that gave rise to this article. To the museologist Hernán Quiroga, in charge of MEDA's collections, for his interest in ordering and physically conditioning them and for facilitating the analysis. To Víctor Hugo González Catriel (Peñi Mapu Mapuche Community), Mirta Millán (Pillán Manque Urban Mapuche Community), Nora Galván and Carlos Silva for the ancestral knowledge shared on this and other topics. This study is carried out in the framework of projects PIP 106/15 and PICT 0551/16 headquartered in Incuapa (Conicet-Unicen).

**REFERENCES**

- Asociación de Antropología Biológica Argentina. (2005). *Declaración de la Asociación de Antropología Biológica Argentina en relación con la ética del estudio de restos humanos*. Retrieved from <http://www.fcnym.unlp.edu.ar/aabra/Declaraci%F3n%20AABA%20Restos%20Humanos.pdf>
- Ametrano, S. (2015). Los procesos de restitución en el Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 17(2), 1-13.
- Aranda, C., & Del Papa, M. C. (2009). Avances en las prácticas de conservación y manejo de restos humanos en Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 11(1), 89-93.
- Aranda, C. M., Zuccala, K., Avido, D., Salvarredi, A., Luna, L., & Gigliotti, V. (2010). Manejo de colecciones osteológicas del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (FFYL, UBA). En *Actas del 1er. Congreso Nacional de Museos Universitarios* (pp: 1-12). La Plata, Argentina: Red de Museos de la Universidad Nacional de La Plata.
- Aranda, C., Barrientos, G., & Del Papa, M. C. (2014). Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 16, 111-113.
- Bonnin, M. (2014). Conservación y ética científica en restos humanos indígenas de museos humanos indígenas de museos. *Boletín LATAM*, 18-21.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Cassman, V., Odegaard, N., & Powell, J. (2007). *Human Remains: Guide for Museums and Academic Institutions*. Lanham, MD: Altamira Press.

Castro, J. C., Menéndez, L., Gordón, F., Fuchs, L., Di Bastiano, A., Del Papa, M. C., Muñe, C., & Vázquez, R. (2009). Actualización del catálogo y de las condiciones de conservación de las colecciones de la División Antropología, La Plata. *Memorias del 1er. Congreso Iberoamericano y VIII Jornada "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio"*. Buenos Aires: División de Antropología, Facultad de Ciencias Naturales & Museo de la Universidad Nacional de La Plata.

Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología (1999). Hallazgos arqueológicos, entre la ciencia y la identidad. *Andes*, 10, 245-248.

Chaparro, M. G. (2017). Los avatares de una colección en ámbitos municipales: el Museo Etnográfico Dámaso Arce (Olavarría, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Ciências Humanas*, 12(2), 595-613.

Chaparro, M. G., García, P., & Guichón, R. Año 2017. "Informe sobre la Colección de Restos Óseos Humanos del Museo Etnográfico Dámaso Arce (MEDA)". Manuscript.

Curtoni, R., & Chaparro, M. G. (2007-2008). El re-entierro del cacique Gregorio Yancamil. Patrimonio, política y memoria de piedra en la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Chilena de Antropología*, 19, 9-36.

Declaración de Río Cuarto. (2005). Primer Foro Pueblos Originarios-Arqueólogos, Río Cuarto, Argentina. Comentarios. *Revista de Arqueología Suramericana*, 1(2), 287-293.

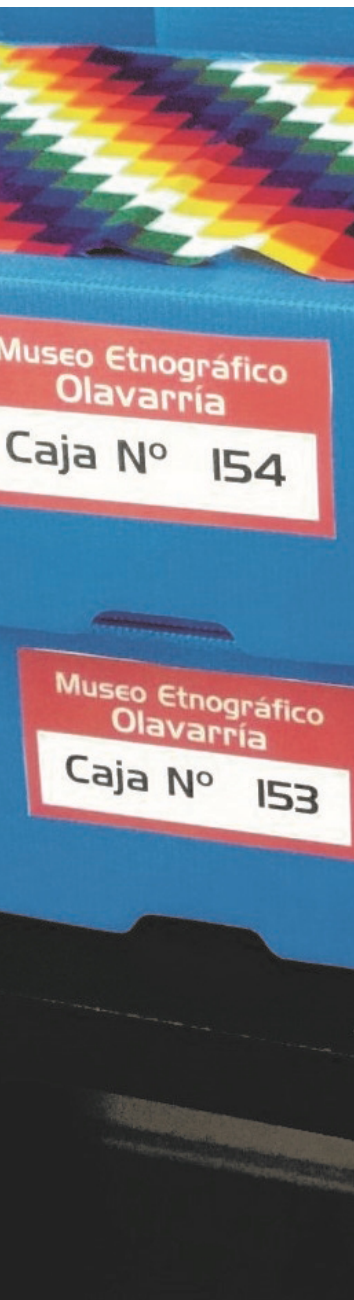
Del Papa, M. C., & Pucciarelli, H. (2015). Administración de las colecciones de antropología biológica del Museo de La Plata. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 17(2), 1-5.

Ehleringer, J. R., Bowen, G. J., Chesson, L. A., West, A. G., Podlesak, D. W., & Cerling, T. E. (2008). Hydrogen and oxygen isotope ratios in human hair are related to geography. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(8), 2788-2793. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.0712228105>

Endere, M. L. (2002). The reburial issue in Argentina: a growing conflict. En Fforde, C., J. Hubert y P. Turnbull. *The Dead and their Possessions. Repatriation in Principle, Policy and Practice* (pp. 266-283). London: Routledge.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Endere, M. L. (2013). Recaudos legales y éticos aplicables a los profesionales que trabajan con el patrimonio arqueológico y bioantropológico. En M. Endere, G. Chaparro & C. Mariano (Eds.). *Temas de patrimonio cultural* (pp. 13-33). Buenos Aires: Tandil/Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Endere, M. L. (2016). Restos humanos en colecciones de museos. *Ciencia Hoy*, 152, 25-31.

Endere, M., & Iturburu, M. (2010). La protección del patrimonio cultural en los municipios argentinos. *Revista Jurídica*, 5(5), 13-37.

Endere, M. L., Flensburg, G., González, M., Bayala, P., Chaparro, M. G., Favier Dubois, C., & Berón, M. (2014). Third discussion workshop on the return of human remains of archaeological and bioanthropological interest. *International Journal of Cultural Property*, 21(2), 231-235.

Endere, M. L., & V. Pedrotta. (2010). ¿Para qué hace falta una ley? Venturas y desventuras de un anteproyecto de ley para la provincia de Buenos Aires. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte, *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana* (pp. 445-470). Ayacucho: Del Espinillo.

Fforde, C. (2002). Collection, repatriation and identity. En C. Fforde, J. Hubert & P. Turnbull (Eds.), *The Dead and their Possessions: Repatriation in Principle, Policy and Practice* (pp. 26-43). London: Routledge.

García, S. (2011). Museos provinciales y redes de intercambio en la Argentina. En A. Heizer & M. Lopes (Eds.), *Coleccionismos, prácticas de campo e representações* (pp. 75-91). Campina Grande: Editora da Universidade Estadual da Paraíba.

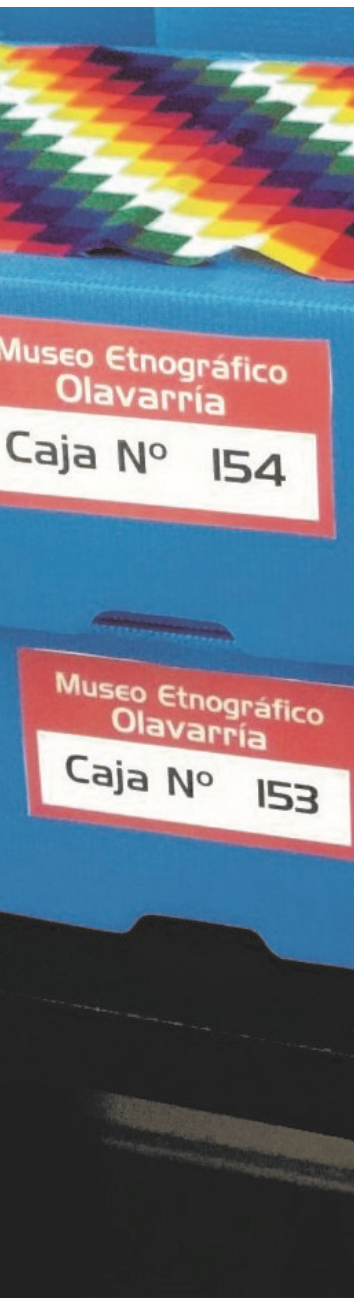
García, P., Conforti, M. E., & Guichón, R. A. (2018). La dimensión social de la bioarqueología. Propuesta de trabajo para una investigación que incluye restos óseos humanos en Argentina. *Revista del Museo de Antropología Córdoba*, 11(1), 141-152.

Giesen, M. (Ed.). (2013). *Curating Human Remains. Caring for the Dead in the United Kingdom*. London: Boydell Press.

Gustavsson, A. (2011). Estrategias del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti frente a la restitución de restos humanos. *Corpus. Archivos virtuales de la alteridad americana*, 1, 1-4.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Hubert, J. (1992). Dry bones or living ancestors? Conflicting perceptions of life, death and the universe. *International Journal of Cultural Property*, 1, 105-127.

Internacional Council of Museums (2004). *Code of Ethics*. Recuperado de <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-codigo-Es-web-1.pdf>

Ley 10.419/86. Decreto 3779/86. Creación de la Comisión Provincial de Patrimonio cultural de la Provincia de Buenos Aires (1986).

Ley Nacional 25.517/01. Restitución de Restos Aborígenes. Decreto 701/2010-Comunidades Indígenas-Reglamentario de la Ley 25.517. (año).

Ley Nacional 25.743/03. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Provincia de Buenos Aires (2003).

Longinelli, A. (1984). Oxygen isotopes in mammal bone phosphate: a new tool for paleohydrological and paleoclimatological research? *Geochim Cosmochim*, 48, 385-390.

Madrazo, G. B. (1966). Investigación arqueológica en El Durazno (Dpto. de Tilcara, Provincia de Jujuy). *Etnia*, 3, 21-25.

Madrazo, G. B. (1968). Alfarería prehumahuaca en Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Prov. de Jujuy). *Etnia*, 8, 16-18.

Madrazo, G. B. (1969). Reapertura de la investigación en Altarcito (Pcia. de Jujuy, Rep. Argentina). *Monografías*, 4, 5-63.

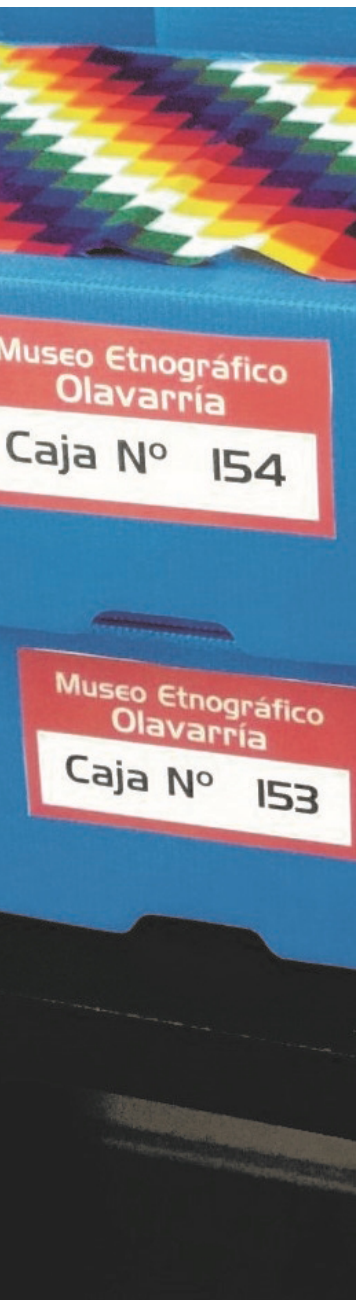
Nahuelquir, S., Huilinao, C., Huilinao, F., Guichón, R. A., Caracoche, S., & García, P. (2015). Trabajamos juntos. Antes y después de la ordenanza municipal de Puerto Santa Cruz 169/9. En M. Fabra, M. Montenegro y M. E. Zabala (Ed.), *La arqueología pública en Argentina: historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar* (pp. 77-92). Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy.

Noticias del Museo de Córdoba (2017). Retrieved from <http://museoantropologia.unc.edu.ar/2016/08/17/noticia-4/>

Organización Internacional del Trabajo. Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales 169, 1986.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Organización de las Naciones Unidas. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, resolución aprobada por Asamblea General, septiembre de 2007.

Pérez Gollán, J., & Pegoraro, A. (2004). La repatriación de un Toi Moko. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, xxix, 331-338.

Podgorny, I., & Lopes, M. (2008). *El desierto en una vitrina. Museos e historia natural en la Argentina, 1810-1890*. Mexico: Limusa.

Podgorny, I., & G. Politis. (1992). ¿Qué sucedió en la historia? Los esqueletos araucanos del Museo de La Plata y la Conquista del Desierto. *Arqueología Contemporánea*, 3, 73-79.

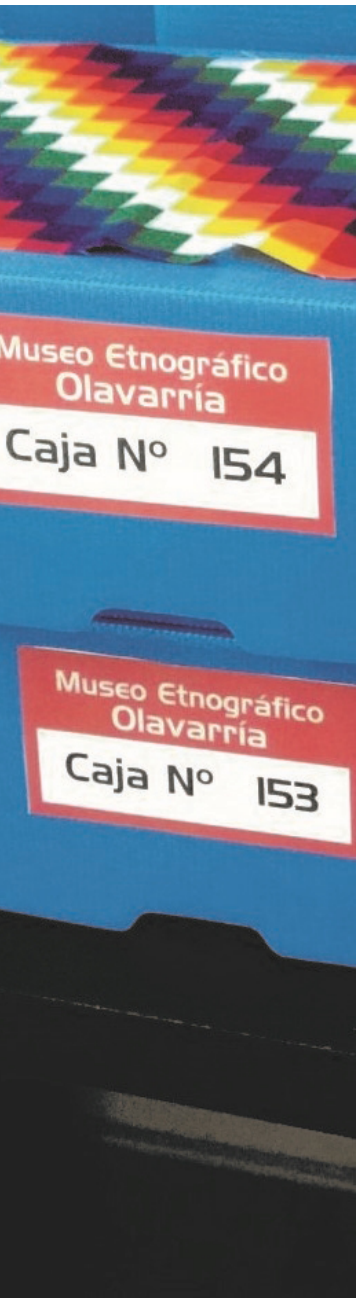
Politis, G. (2005). Los aportes de Guillermo Madrazo a la arqueología pampeana. *Andes*, 16, 22-37.

Rodríguez, C., González, R., Martín, M., Rosario, C., Del Arco, M., Del Arco, C., Guichón, R., & Flegenheimer, N. (2005). The restitution of two guancho mummies by Necochea (Argentina). *Journal of Biological Research*, 80, 268-271.

Ucko, P. (2001). Heritage and indigenous peoples in the 21<sup>st</sup> century. *Public + Archaeology*, 1, 227-238.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

**ABOUT THE AUTHORS****María Gabriela Chaparro**

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)*

*Facultad de Ciencias Sociales (Facso)*

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires*

(Unicen), Argentina

[chaparro@soc.unicen.edu.ar](mailto:chaparro@soc.unicen.edu.ar)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3785-2912](https://orcid.org/0000-0003-3785-2912)

Professor (1998) and graduate in anthropological sciences and archaeology (2000), and PhD in archaeology (2009), University of Buenos Aires (UBA), Argentina. Assistant researcher at Conicet, professor at the Faculty of Social Sciences (Facso-Unicen). Lines of research: Public archaeology, heritage and museums.

**Pamela García Laborde**

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)*

*Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEh)*

*Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires*

(Unicen), Argentina

[pamelagl1981@hotmail.com](mailto:pamelagl1981@hotmail.com)

Degree in anthropological sciences with orientation in archaeology (2011), PhD in archaeology (2017) from Unicen, Argentina. Postdoctoral scholarship by the Conicet. Lines of research: Public Archaeology, Bioarchaeology and Forensic Anthropology.

**Rocío Guichón Fernández**

*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet)*

*Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas de*

*Cuaternario Pampeano (Incuapa), Argentina*

[rocioguichon@hotmail.com](mailto:rocioguichon@hotmail.com)

Degree in anthropology with a focus on archaeology (Unicen). Doctoral scholarship by the Conicet, Argentina.



# Museo de la Maré: la nueva museología social en una perspectiva crítica

The Maré Museum: the New Social Museology  
from a Critical Perspective

DOI: 10.30763/Intervencion.227.v1n21.06.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:185-198 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:199-211

Postulado/Submitted: 18.10.2018 · Aceptado/Accepted:06.02.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

**Camilo de Mello Vasconcellos**  
*Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE)*  
Universidade de São Paulo (USP), Brasil  
[cmvasco@usp.br](mailto:cmvasco@usp.br)  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-1158-5406](https://orcid.org/0000-0003-1158-5406)

**David Felipe Suárez Mira**  
*School of Visual Arts (SVA)*, New York, United  
States of America  
[dsuarezmira@gmail.com](mailto:dsuarezmira@gmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0001-8480-840X](https://orcid.org/0000-0001-8480-840X)

[Ir a versión  
en español](#)

## RESUMEN

El presente artículo revisa el estudio de caso del Museo de la Maré de Río de Janeiro (Brasil) y la manera en que la nueva museología ha tenido efecto en la creación de museos comunitarios en el contexto de nuevas políticas públicas. Adicionalmente, explica de qué forma esta iniciativa ayuda a crear procesos de inclusión ciudadana, reconstrucción de la historia y reconfiguración de los límites y fronteras dentro de las ciudades.

## PALABRAS CLAVE

nueva museología; inclusión social; museos de favela; políticas de museos; inclusión social; curadurías colectivas

[Go to English  
version](#)

## ABSTRACT

This article reviews the case study of the *Maré Museum* in Rio de Janeiro (Brazil) and how the new museology has affected the creation of community museums in the context of new public policies. Furthermore, the article explains how this initiative helps to create processes of citizen inclusion, reconstruction of history, and reconfiguration of limits and boundaries within cities.

## KEYWORDS

new museology; social inclusion; favela museums; museum policies; collective curatorship



# Museo de la Maré: la nueva museología social en una perspectiva crítica

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.227.v1n21.06.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:186-198

Postulado: 18.10.2018 · Aceptado:06.02.2020 · Publicado: 21.09.2020

## Camilo de Mello Vasconcellos

*Museo de Arqueología y Etnología (MAE)*  
*Universidade de São Paulo (USP), Brasil*  
[cmvasco@usp.br](mailto:cmvasco@usp.br)  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-1158-5406](https://orcid.org/0000-0003-1158-5406)

## David Felipe Suárez Mira

*School of Visual Arts (SVA), Nueva York,*  
*Estados Unidos*  
[dsuarezmira@gmail.com](mailto:dsuarezmira@gmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0001-8480-840X](https://orcid.org/0000-0001-8480-840X)

## RESUMEN

El presente artículo revisa el estudio de caso del Museo de la Maré de Río de Janeiro (Brasil) y la manera en que la nueva museología ha tenido efecto en la creación de museos comunitarios en el contexto de nuevas políticas públicas. Adicionalmente, explica de qué forma esta iniciativa ayuda a crear procesos de inclusión ciudadana, reconstrucción de la historia y reconfiguración de los límites y fronteras dentro de las ciudades.

## PALABRAS CLAVE

nueva museología; inclusión social; museos de favela; políticas de museos; inclusión social; curadurías colectivas

## PLANTEAMIENTOS PRELIMINARES:

### DE LA NUEVA MUSEOLOGÍA A LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

**E**n el siglo xx, el gran desafío para el mundo de los museos fue acercar cada vez más sus colecciones y propuestas museológicas a los visitantes de cualquier origen, franja de edad y segmento social. Ese reto se transformó en una meta, principalmente tras el fin de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), cuando se inició un proceso de intenso cuestionamiento en relación con la función social de las instituciones museológicas.

En los años sesenta y setenta del siglo pasado, en el contexto de los movimientos estudiantiles y de la contracultura, especialmente



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



en Francia, se cuestionaron las instituciones culturales, incluidos los museos, hasta entonces consideradas instituciones elitistas, orientadas hacia ellas mismas, y distantes de las comunidades de su entorno y de la cotidianidad de los individuos y de los grupos que integran las sociedades modernas (Santos, 2007, p. 89).

Esas corrientes generaron los ecomuseos —los museos de sociedad— y sirvieron como precedentes para la consolidación de museos comunitarios en países de América Latina como México, Colombia y Brasil. De manera general, esos movimientos, que se reúnen con el nombre de *nueva museología*, encontraron en las reflexiones de Hugues de Varine Bohan<sup>1</sup> y Georges Henri Rivière<sup>2</sup> una significativa fuente de inspiración.

La verdad es que la expresión *nueva museología* es una especie de “discurso sombrilla” que alberga posiciones diferentes que, no obstante, mantienen en común su oposición al museo tradicional.

Menos que un discurso con fronteras disciplinarias bien definidas, primordialmente se trata de un movimiento que afectó ampliamente los patrones de formación de los profesionales de los museos y puso sobre la mesa el papel social de esas instituciones en diversos países, entre los que se cuenta Brasil.

Según los teóricos de la nueva museología, los museos deben asumir su función eminentemente social, superar aquella concepción de “cultura” que se restringe a la producción y circulación de bienes culturales de la élite, y proyectarse como instituciones sintonizadas con sociedades democráticas.

La gran preocupación de ese movimiento fue la importante presencia del público en los museos, al que se empezó a considerar como el nuevo foco de estas instituciones no desde el punto de

<sup>1</sup> Libros como *La cultura de los otros* y el artículo “Ecomuseos”, publicado por primera vez en la revista *La Gazette: Association Canadienne des Musées*, vol. 11, núm. 2, escritos por Hugues de Varine, inspiraron la creación y la adaptación de museos, cuyas temáticas se enfocarán en incluir la participación de la comunidad. El primer ejemplo en aplicar la teoría de Varine fue Musée de l'Homme et de l'Industrie: Ecomusée de la Communauté urbaine Le Creusot-Montceau-les-Mines, construido entre 1972 y 1984, cuando Varine estaba en la dirección del Consejo Internacional de Museos (ICOM).

<sup>2</sup> En sus estudios sobre el papel de los museos adscritos al ICOM, George Henri Rivière escribió por primera vez sobre la relación de los museos con su entorno: *Intégration du musée dans l'environnement*, en el coloquio Museo-Entorno, realizado en París entre el 25 y el 30 de septiembre de 1972. En 1973, Rivière dedicó parte de su investigación a la publicación y cuestionamiento de la condición del concepto *ecomuseo* en diferentes textos, de los cuales se resalta *Définition et statut de l'écomusée*, tomado de las memorias del ciclo de formación de Parques Naturales Regionales, realizado entre el 7 y el 11 de mayo de 1973, y una definición de *ecomuseo* en el texto *L'écomusée en général*, dedicado a la explicación de la nueva planeación del *ecomuseo* de la comunidad de Creusot-Montceau. Ese mismo año articuló el concepto de *ecomuseo* con programas que eran parte activa en lugares como el Museo Nacional de Moudjahid (Argelia), el programa educativo del Museo Nacional Nasreddine Dinet (Argelia) y el Parque Nacional Cèvennes (Francia).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



vista de la cantidad, sino de la deseable interacción entre el individuo y el objeto en sus diferentes contextos.

Como movimiento, la nueva museología empezó a entender el museo como herramienta que debería alentar cambios en dirección al desarrollo social, mediante una agenda de acciones apoyadas en las demandas de la sociedad y no exclusivamente en sus colecciones.

En ese sentido, mientras que el museo tradicional actuó en el contexto de un edificio con base en una colección, dirigido a un público objetivo, la nueva museología interviene un territorio a partir de un patrimonio orientado a los intereses de la comunidad que lo rodea.

Es necesario destacar que, si bien estas nuevas experiencias y propuestas vinculadas con el movimiento de la nueva museología ocurrieron en diferentes contextos, nunca ha existido una intención de abandonar las colecciones existentes en los museos tradicionales.

Estamos de acuerdo con Cândido Duarte cuando resalta que “La reevaluación del objeto de estudio de la museología y del foco de actuación de los museos, cuando se traslada de la colección y trata de concentrarse en las relaciones del hombre con su patrimonio” (Duarte, 2002, p. 67), es tema esencial de la nueva museología que también “contaminó” el trabajo de los museos concebidos tradicionalmente.

Otro punto interesante es la influencia de los paradigmas de la Mesa Redonda de Santiago de Chile de 1972, especialmente con la introducción de los conceptos de *museo* y *patrimonio integral*, que terminaron aproximándose a la realidad museológica brasileña.

Se advierte que, en Brasil, que había vivido un momento difícil de su historia política durante el auge de la dictadura militar, las recomendaciones de esa mesa redonda repercutieron con tal fuerza que a partir de la década de 1990 se recuperaron historias de víctimas, planes de desarrollo urbano que afectaron comunidades poco favorecidas y actividad cultural que había sido censurada. Se puede considerar, incluso, que muchos de estos principios están presentes en los proyectos que diversos profesionales brasileños ponen en práctica hoy en día debido a la actualidad de los argumentos de patrimonio integral y de la realidad que viven los países latinoamericanos en relación con su circunstancia patrimonial.

Históricamente, si consideramos la comprensión sobre el papel social de los museos, se puede percibir que esta concepción sufrió cambios y alteraciones a partir de diferentes proyectos políticos e institucionales.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Un principio que se volvió preocupación constante de los profesionales del área museológica fue conquistar a aquellos públicos que se encontraban totalmente alejados de dichas instituciones.

El nuevo horizonte que debían asumir los citados profesionales se perfiló porque la institución sólo sería una referencia importante para poblaciones de bajos recursos o completamente ajenas al universo museológico, si hubiera una acción desde adentro hacia afuera. Así, los museos —y sus profesionales— realmente comprometidos con una museología de línea social deberían asumir una postura de apertura que transformara acciones que tuvieran como consecuencia nuevas demandas sociales en nuestro universo de actuación. Una de esas acciones efectivas, que ha ganado fuerza en los últimos años, tiene relación con el paradigma de la inclusión social.

Ésta es una discusión que atraviesa diversos segmentos, iniciativas e instituciones; incluso se constituyó en plataformas delineadoras de políticas que se proclaman defensoras de esa inclusión en sus diferentes formatos de actuación.

En Brasil, hay que resaltar el enorme salto positivo hecho en la época de Lula (2003-2010): desde ese momento se establecieron nuevos marcos conceptuales y prácticos para el Ministerio de Cultura (Minc), bajo la gestión del ministro Gilberto Gil, además de que se desarrolló un plan de implementación de políticas públicas sin precedente en la historia del Brasil contemporáneo. Uno de los frutos de esa acción inédita fue el lanzamiento, el 16 de mayo de 2003 en la ciudad de Río de Janeiro, de la Política Nacional de Museos, cuyos principales propósitos fueron establecer y consolidar políticas públicas para los campos del patrimonio cultural, de la memoria social y de los museos, con la intención tanto de democratizar el acceso a los bienes culturales como, especialmente, de reconocer y garantizar los derechos de las comunidades organizadas a tomar en sus propias manos la discusión y construcción de museos comunitarios de los pueblos indígenas, de afrodescendientes y de los habitantes de las favelas del país lusófono.

Transcurrieron casi cinco años para que las políticas se materializaran en lugares de encuentro y diálogo entre el gobierno y los habitantes de favelas de São Paulo y Río de Janeiro: sólo hasta 2008 se consolidó la primera propuesta de un museo de favela. Esta iniciativa coincidió con la puesta en marcha de los Puntos de Cultura,<sup>3</sup> fuente principal para la dinamización de la cultura en

<sup>3</sup> Término acuñado por Célio Turino, y usado desde 2008 por el extinto Ministerio de Cultura de Brasil. El Punto de Cultura fue la acción prioritaria del Programa Cultura Viva, inaugurado durante el periodo de Lula da Silva, y tenía como ministro a Gilberto Gil. Para convertirse en un Punto de Cultura, una comunidad en condiciones de escasos recursos debe proponer una iniciativa. El ministerio designa recursos

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



las favelas y eje cohesionador para visibilizar la producción de sus habitantes en ese ámbito. Así que, con el apoyo del museólogo y poeta Mario Chagas, entonces asesor técnico del Museo de la República y director del Instituto de Patrimonio Histórico y Artístico Nacional (*Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional* [IPHAN]), los integrantes del Centro de Estudios y Acciones Solidarias de la Maré (*Centro de Estudos e Ações Solidárias da Maré* [CEASM]) diseñaron un espacio que contara la historia de esta región, concebida en conjunto con sus habitantes.

### **PENSAR UN “MUSEO DE FAVELA” COMO EJERCICIO DE REVISIÓN HISTÓRICA**

Para contextualizar los conflictos que ha vivido Río de Janeiro en su desarrollo urbano y el papel que ha tenido la Maré, así como dimensionar la importancia de la inclusión de un museo comunitario en una favela, vale la pena reseñar muy brevemente la historia de este complejo de barrios de invasión que hoy asciende a 15 favelas geográficamente constituidas.

La Maré es una comunidad ubicada en el cerro del Timbau, que colinda con la bahía de Guanabara al noroccidente de Río. Durante buena parte del siglo XIX, el sector perteneció a hacendados de las familias más poderosas del país. Se constituyó con motivo de las grandes migraciones internas, mayoritariamente del norte del país, que se asentaban en Río de Janeiro, cuando era la capital del país, en busca de mejores formas de vida.

Para entender el caso de la Maré, es necesario entender también el nacimiento de las favelas, que desde 1950 se han convertido en el estereotipo de los sectores vulnerables de la ciudad: excluidos y marginalizados por todas las esferas públicas de la sociedad. Las favelas surgieron entre 1950 y 1970 como efecto de los proyectos de renovación de la ciudad hacia lo que hoy se conoce como la Zona Sur. Muchas personas que no contaban con el capital para atender las reformas urbanas fueron desplazadas y, como consecuencia, empezaron a habitar los cerros que colindan con las playas más famosas del mundo, como Copacabana, Ipanema y Leblon. Con el pasar de los años y con la explosión demográfica, las favelas se convirtieron en los lugares para las personas

para que las actividades se desarrollen donde la comunidad habita con el fin de mejorar la visibilidad de las iniciativas locales e incluirlas dentro de los indicadores del ministerio. La característica común a todos es la conexión entre la cultura y la gestión compartida entre el gobierno y la comunidad, para formular nuevas políticas públicas que favorezcan barrios sin accesibilidad ni dinámica turística, tales como las favelas.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de pocos recursos que habían encontrado en la ciudad carioca la forma de sobrevivir, pese a las escasas oportunidades, de construir su casa. Consecutivamente, los proyectos de renovación se extendieron por toda la ciudad, como la construcción de la avenida Brasil, que conecta desde el aeropuerto hasta la Zona Sur, lo que obligó a muchas familias a reubicarse.

La alcaldía de la ciudad y otros entes reguladores intentaron acabar con las favelas sin ningún éxito; incluso un dicho rezaba que por cada casa que destruían, construían otras dos. Por ello se creó la asociación con las plantas de maleza (o *favelas*, en portugués), conocidas por haber sido utilizadas como trinchera por los combatientes durante la Guerra de Canudos,<sup>4</sup> que desde entonces dieron pie para reconocer el cerro de la Providencia como cerro de la Favela. Este ejemplo sirvió como punto de partida para que los lugares que se ocuparan sin autorización en las zonas boscosas de la ciudad se conocieran como favelas.

El sustantivo favela es considerado originario del topónimo Alto de la Favela, elevación localizada al sur de la villa Belo Monte, escenario de la Guerra de los canudos. Favela es el nombre popular de una planta, común en el sertón bahiano, lugar de los combatientes. La especie descrita por Euclides Cunha, en *Os Sertões*, debe ser la *Cninoscolus quercifolius*. De las interpretaciones sirvieron para la sustitución del nombre del cerro carioca, de Providencia a Favela (Pereira de Queiroz, 2011, p. 33).

La región conocida hoy como la Maré (palabra que en español significa marea), conectada por la recién construida avenida Brasil, comenzó a poblarse en los años cuarenta por migrantes a los que se les había desalojado de otros barrios y puntos de las costas del puerto de Guanabara, que construyeron palafitos a las orillas de la mencionada avenida con el fin de no vulnerar ningún territorio y para no tener problemas de tenencia de tierra con los entes reguladores de la región. Así que los habitantes prácticamente vivían sobre el agua. Así fueron ganando terreno y extendiéndose hacia el mar. “Desde su inauguración en 1946, la Avenida Brasil pasó a ser parte inseparable de la fisonomía de la región, facilitando la migración, el acceso de los habitantes a los lugares de trabajo, la llegada del material necesario para la adecuación de los terrenos y sirvió para la construcción de casas” (Rose, 2007, p. 19).

<sup>4</sup> Gran confrontación entre el Ejército Brasileño y los integrantes de un movimiento popular y de inspiración religiosa liderado por Antonio Conselheiro, que ocurrió entre los años 1896 y 1897 en el interior del estado de Bahía.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



En 1979 nació el Proyecto Rio, promovido por el Ministerio del Interior y ejecutado por el Banco Nacional de Habitación (BNH), que tenía como objeto el “saneamiento de las orillas de la bahía de Guanabara” (Rose, 2007, p. 19).

En un principio, la idea era destruir los palafitos y dar a los habitantes casas de interés social para reemplazar las construcciones ilegales que habían tomado la costa, acompañada por un plan de organización urbanística diseñado por el arquitecto Oscar Niemeyer en el cerro del Timbau (Jones, 2017).

Sin embargo, todas las construcciones alrededor de la bahía debían limpiarse y acoplarse al plan del gobierno, que tenía previsto dar vivienda a 1 200 000 personas.

Muchos habitantes fueron desplazados y sus construcciones destruidas, acciones que provocaron demora en el proceso reconstrucción y la inconformidad de quienes ya habían creado varias dinámicas poblacionales en el sector. Esto ocasionó protestas y manifestaciones públicas para reclamar al gobierno del general Juan Bautista Figueiredo la mala implementación del proyecto en las zonas que iban a demolerse, puesto que el plan no cubría la totalidad de personas en la región, que era de más de 2 000 000 de habitantes.

El objetivo del proyecto era demoler las casas que los residentes de la Maré habían hecho para ellos durante décadas y construir proyectos de vivienda pública nuevos. En la ausencia del título de propiedad del terreno donde vivían, las casas que ellos habían hecho representaban toda una vida de inversión y en nada se parecían con los ranchos escuálidos que los gobiernos decían que eran. Los conjuntos habitacionales del gobierno nacional, así como el local, representaban un retroceso para muchos habitantes de la Maré (Jones, 2017).

La Maré estaba en la mira de los medios de comunicación nacionales, y el gobierno no consiguió esconder, junto con los desalojos no autorizados, los problemas de crecimiento poblacional que tenía la región, por lo que se vio obligado a detener el proyecto de saneamiento de la bahía e intentar implementarlo en otros sectores, también con un efecto fallido. La población estaba unida y preocupada por las formas en que el gobierno entraba e intervenía en la zona. Hasta que, en 1994, el alcalde César Maia, por medio de la ley 2119 del 19 de enero de 1994 (Rose, 2007, p. 22) declaró este complejo como barrio oficial de la Prefeitura do Rio de Janeiro.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



La Maré, hasta entonces considerada como favela, pasó a ser tratada por el poder público como un área totalmente urbanizada, condición que viabilizó la creación del barrio. Pero, desde su origen, la existencia del barrio de la Maré no fue reconocida para la mayoría de los moradores, que prefiere identificarse con los barrios vecinos de la región: Bonsucesso, Manguinhos, Ramos o Penha (Rose, 2007, p. 22).

Mientras ocurría esta transición política, la consolidación de la iglesia, las celebraciones y el carnaval eran otros elementos de identidad de sus habitantes, por lo que a principios de los años noventa se creó la TV Maré con fondos de la iglesia San José, ubicada en el cerro del Timbau. Así, los habitantes empezaron a retratar lo que sucedía en las favelas. Por su parte, el carnaval de Río de Janeiro, la visita del papa Juan Pablo II a la Maré y cientos de relatos de los habitantes que contaban historias, como las construcciones de los barrios, los problemas con la policía y otros relatos se convirtieron en los primeros “objetos” del archivo del museo.

Esta iniciativa sirvió para reunir un pequeño grupo compuesto por Luiz de Oliveira, Carlos Pinto y Claudia Rose para crear el CEASM, en 1997, iniciativa que tenía como propósito “inventar el barrio, teniendo como principios orientadores de su actuación, la valorización del lugar y de su historia: las memorias de los habitantes, y el protagonismo de los propios agentes sociales. El estudio se apoya en el análisis de fuentes orales, y en la investigación documental y bibliográfica” (Rose, 2007, p. 30). También tenía como objetivo apoyar y capacitar a los estudiantes de los colegios del barrio para que pudieran obtener un buen puntaje en las pruebas de Estado y, así, tener la oportunidad de ingresar en las universidades públicas.

En 2004, el *Museu da República* realizó, de la mano del CEASM, un trabajo para alentar una discusión entre la historia nacional y la construcción de las favelas, el cual se tituló *Del palafito al museo*. En la exposición dialogaron fotografías de archivos y elementos de la Maré que recuperaban el trabajo de memoria que había realizado el equipo del Centro de Memoria. Enseguida, motivado por los recursos otorgados en 2005 por el Programa de Cultura Viva del Ministerio de Cultura, se comenzó a crear el Museo de la Maré.

La sede del CEASM sirvió como punto de encuentro para ello y se estableció un diálogo con el *Museu da República* y profesores de la *Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro* (Unirio) para pensar en la posibilidad de construir un museo que fuera más allá

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 1:  
Reproducción de un palafito como núcleo central del Museo de la Maré (Fotografía: David Suárez, 2017).

de los límites y contrastara las creencias, la historia, la tradición y el archivo que tenía hasta ese momento, apoyado y mediado por los gestores del barrio, que lideraban el CEASM (Figura 1).

### DEL TERRITORIO MARGINAL AL ESPACIO MUSEAL, CREADO POR SUS PROPIOS HABITANTES

Todo este proceso desembocó en un museo que delineara su guion museológico con la participación de la comunidad, es decir, que incluyera el diálogo de los habitantes y los discursos cotidianos que, con el tiempo, se volvieron parte de la historia oficial de Río de Janeiro que no se había contado y que se configuraron como la materialización de un acercamiento museológico que Mario Chagas ya practicaba en las favelas.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



La creación de un modelo participativo en el que los miembros del museo decidieran de manera horizontal no era algo que abundara en Río de Janeiro, y, con la conformación de la política de los Puntos de Cultura, se consiguió convencer a la alcaldía y a organizaciones no gubernamentales de apoyar el proyecto.

La política pública del ministerio que venía concretando desde 2003 proponía también, como se mencionó en la primera parte de este texto, la figura del gestor como elemento importante en la promoción de la cultura en sectores vulnerables:

Los gestores de los Puntos de Cultura, como individuos “intermedios” *brokers*<sup>5</sup> serán aquí observados como importantes sujetos relacionales entre lo macro y lo micro político, o entre lo local y lo nacional. Un *broker* está entre lo local y lo supralocal. Esta interacción representa aquí el enlace de la gestión compartida. Dicha interacción ejercita un nuevo modelo de Estado, un protagonismo social en las políticas públicas (Nunes, 2011, p. 4).

El guion curatorial y la museografía fueron diseñados en equipo por los habitantes de la favela y por expertos de diferentes áreas, construyendo un modelo que tiene un palafito en la mitad de su edificación y desarrolla temas como la migración, la relación de los habitantes con el agua, las cosas cotidianas que con el tiempo se vuelven musealizables, las creencias sincréticas muy particulares de Brasil, la violencia producto del narcotráfico y la esperanza de los primeros ante la posibilidad de mejorar sus condiciones de vida.

Todo esto se pensó desde una museología para promover nuevos discursos. En uno de sus textos, Mario Chagas define este modelo como una museología social que:

[...] en la perspectiva aquí presentada, está comprometida con la reducción de las injusticias y desigualdades sociales; con el combate a los prejuicios; con la mejora de la calidad de vida colectiva; con el fortalecimiento de la dignidad y de la cohesión social; con la utilización del poder de la memoria, del patrimonio y del museo a favor de los pueblos indígenas y de los quilombos, de los movimientos sociales, incluyendo ahí, el movimiento LGBTI (Lesbianas, Gays, Bisexuales, personas Transgénero e Intersexuales), el MST (Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra) y otros (Chagas y Gouveia, 2014, p. 17).

<sup>5</sup> El concepto de *broker*, trabajado por el autor, plantea la condición de una persona que hace gestión cultural para ayudar a enlazar dos instancias sociales y cambiar los escenarios de participación propiciados por el mismo.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



La edificación de este museo y el reconocimiento nacional por parte de entidades gubernamentales e internacionales, como el Consejo Internacional de Museos (ICOM), abrieron las puertas para que el museo sea un espacio de discusión que rompa con el modelo tradicional de museo, al servicio de “la defensa de los valores de la aristocracia” (Chagas y Gouveia, 2014, p. 17). Así, se creó una directriz para apuntar a un nuevo modelo de museología que se aplique en otras favelas de Río de Janeiro.

### CONSIDERACIONES FINALES

Con el correr de los años, las discusiones se volvieron más candentes. El Museo de la Maré se consolidó en su lugar de origen y actualmente es el punto de encuentro de cientos de habitantes de la zona para reflexionar sobre los problemas del lugar; retomó no solamente el concepto de *ecomuseo*, sino que lo transformó en un espacio de discusión política, donde se ha contado con invitados de la talla de Boaventura de Souza, y goza del apoyo activo del Museo de la República de Río de Janeiro.

Favelas como las de Cantagalo e Pavão-Pavãozinho, Mangueiras, Rocinha y São Bento pusieron sus modelos museológicos al servicio de la comunidad y se abrieron como puente para permitir el acceso a esos lugares estigmatizados por una idea de violencia y la pobreza. De esta manera, las luchas aisladas sirvieron para entender la labor social del museo en función de una red, no individualmente.

Otro punto importante que se ha de tener en cuenta en la concepción de este museo es la idea de participación comunitaria en la selección y administración de colecciones. El museo está pensado desde la vida de los habitantes del barrio, no desde los objetos coleccionados. Son las personas las que conforman el acervo y dan vida a las colecciones. Musealizar experiencias de vida hace que el trabajo del museo se vea como “un movimiento que más que un espacio de disputas presenta marcos históricos generales que se vienen modificando a lo largo del tiempo, de acuerdo con intereses académicos, de políticas públicas y de contextos locales en los que está sumergido” (Gohn, 2011, p. 345).

### REFERENCIAS

Chagas, M. y Gouveia, I. (2014). Museologia social: reflexões e práticas (à guisa de apresentação). *Cadernos do CEOM*, 27(41), 9-22.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Duarte, M. M. (2002). Conceitos e proposições presentes em Vagues, antologia da Nova Museologia. *Ciências & Letras*, 31, 63-75.

Gohn, M. G. (2011). Movimentos sociais na contemporaneidade, *Revista Brasileira de Educação*, 16(47), 333-361.

Jones, C. (16 de junio de 2017). *História do Projeto Rio na Maré, parte 1: O canto da sereia*. Recuperado de <http://rioonwatch.org.br/?p=26789>

Nunes, A. (2011). *Pontos de cultura e os novos paradigmas das políticas públicas culturais: reflexões macro e micro políticas*. Trabajo presentado en el II Seminário Internacional Políticas Culturais, Río de Janeiro. Resumen recuperado de [http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/Políticas\\_Culturais/II\\_Seminario\\_Internacional/FCRB\\_ArielNunes\\_Pontos\\_de\\_cultura\\_e\\_os\\_novos\\_paradigmas\\_das\\_políticas\\_publicas\\_culturais.pdf](http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/Políticas_Culturais/II_Seminario_Internacional/FCRB_ArielNunes_Pontos_de_cultura_e_os_novos_paradigmas_das_políticas_publicas_culturais.pdf)

Pereira de Queiroz, A. (2011). Sobre as origens da favela. *Mercator-Revista de Geografia de la Universidade Federal do Ceará (ufc)*, 10(23), 33-48. doi: 10.4215/RM2011.1023.0003

Rose, C. (2007). *Maré a invenção de um bairro* (tesis de maestría). Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) é a Escola de Ciências Sociais da Fundação Getulio Vargas, Río de Janeiro, Brasil.

Santos, J. R. (2007). Os museus e a representação do Brasil. En M. Chagas y J. Do Nascimento (Eds.). *Antropologia dos objetos: coleções, museus e patrimônios*. Río de Janeiro: Coleção Museu-Memória e Cidadania, 70-93.

## SÍNTESIS CURRICULAR DEL/LOS AUTOR/ES

**Camilo de Mello Vasconcellos**

*Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE)*

*Universidade de São Paulo (USP)*, Brasil

[cmvasco@usp.br](mailto:cmvasco@usp.br)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-1158-5406](https://orcid.org/0000-0003-1158-5406)

Doctor en historia social por la *Universidad de São Paulo (USP, Brasil)*. Docente en el Museo de Arqueologia e Etnologia en el área de Museología. Impartió el curso Museología en Iberoamérica en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM, México) en 2011. Ac-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



túa en los programas de posgrado en arqueología y museología de la USP como profesor. Coordinación del Programa de Posgrado Interunidades en Museología de la USP (2016-2018). Es profesor invitado de la maestría en museología de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL, Colombia) desde 2008 y del Curso de Especialización en Patrimonio Histórico y Museos de la Universidad Andina Simón Bolívar (UASB, Ecuador). Coordina el convenio académico entre las maestrías en museología de la USP y de la UNAL. Tiene como principales líneas de investigación las temáticas Museos y educación e Historia de los museos en América Latina. Representa a la USP en el convenio Unión de Universidades Iberoamericanas (UIU).

### David Felipe Suárez Mira

*School of Visual Arts (svA)*, Nueva York

[dsuarezmira@gmail.com](mailto:dsuarezmira@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0001-8480-840X](https://orcid.org/0000-0001-8480-840X)

Candidato a M. A. en prácticas curatoriales de la *School of Visual Arts* (Nueva York, USA). Magíster en museología y gestión del patrimonio de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL, Colombia) (2016-2018) y periodista de la Universidad Central (2015). Miembro activo del Movimiento Internacional para una Nueva Museología (Minom). Ganador de la beca a proyectos curatoriales: *Museos y saberes locales* (2018). Cuenta con experiencia en el Museu da República y la Rede de Museologia Social do Rio de Janeiro, Brasil (2017). Ha realizado investigaciones para las colecciones del Banco de la República de Colombia (2016-2017) y ha formado parte del equipo de prensa del Museo de Arte de Bogotá, Colombia (2010-2014). Como periodista ha escrito como redactor especializado para publicaciones como *Revista Nueva Museología*, *Periódico Arteria* y *Revista Arcadia*. Productor de exposiciones del programa de arte de la Cámara de Comercio de Bogotá, Feria Internacional de Arte de Bogotá (Artbo, Colombia). Es asesor museológico del Museo Arqueológico Eliécer Silva Celis y corresponsal de la revista chilena *Arte al Límite*.

# The Maré Museum: the New Social Museology from a Critical Perspective

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.227.v1n21.06.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21: 199-211

Submitted: 18.10.2018 · Accepted: 06.02.2020 · Published: 21.09.2020

## Camilo de Mello Vasconcellos

*Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE)*

*Universidade de São Paulo (USP), Brasil*

[cmvasco@usp.br](mailto:cmvasco@usp.br)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-1158-5406](https://orcid.org/0000-0003-1158-5406)

## David Felipe Suárez Mira

*School of Visual Arts (SVA), New York, United States of America*

[dsuarezmira@gmail.com](mailto:dsuarezmira@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0001-8480-840X](https://orcid.org/0000-0001-8480-840X)

## ABSTRACT

This article reviews the case study of the *Maré Museum* in Rio de Janeiro (Brazil) and how the new museology has affected the creation of community museums in the context of new public policies. Furthermore, the article explains how this initiative helps to create processes of citizen inclusion, reconstruction of history, and reconfiguration of limits and boundaries within cities.

## KEYWORDS

new museology; social inclusion; favela museums; museum policies; collective curatorship

## PRELIMINARY APPROACHES:

### FROM THE NEW MUSEOLOGY TO PUBLIC POLICY

In the 20<sup>th</sup> century, the great challenge for museums was to bring their collections and museological proposals closer to visitors of all origins, age groups, and social segments. This challenge became a goal, especially after the end of the Second World War (1939-1945), when a process of intense questioning began concerning the social function of museums.

In the 1960s and 1970s, in the context of student movements and the counter-culture, especially in France, cultural institutions, including museums, until then considered elitist, inward-looking, and distant from the communities around them and the everyday



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



life of individuals and groups in modern societies, were called into question (Santos, 2007, p. 89).

These currents led to the creation of ecomuseums —museums of society—and served as precedents for the consolidation of community museums in Latin American countries such as Mexico, Colombia, and Brazil. In general, these movements, which are embraced by the term *new museology*, found a significant source of inspiration in the reflections of Hugues de Varine Bohan<sup>1</sup> and Georges Henri Rivière<sup>2</sup>.

The truth is that the term *new museology* is a kind of “umbrella discourse” that encompasses different positions that nevertheless have in common their opposition to the traditional museum.

Less than a discourse with well-defined disciplinary boundaries, it is primarily a movement that largely affected the training patterns of museum professionals and brought to the table the social role of these institutions in several countries, including Brazil.

According to the theorists of the new museology, museums must assume their eminently social function, go beyond the conception of “culture” restricted to the production and circulation of elite cultural goods, and project themselves as institutions attuned to democratic societies.

The great concern of this movement was the important presence of the public in the museums, which began to be considered the new focus of these institutions, not in terms of quantity but in the desired interaction between the individual and the object in their different contexts.

As a movement, the new museology began to view the museum as a tool that should encourage changes aimed at social development, through an agenda of actions based on the demands of society and not exclusively on its own collections.

<sup>1</sup> Books such as *The Culture of Others* and the article “Ecomuseums” first published in the journal *La Gazette: Association Canadienne des Musées*, vol. 11, issue no. 2, written by Hugues de Varine, inspired the creation and adaptation of museums whose themes focused on including community participation. The first to apply the theory of Varine was the Musée de l’Homme et de l’Industrie: Ecomusée de la Communauté urbaine Le Creusot-Montceau-les-Mines, built between 1972 and 1984, when Varine was at the helm of the International Council of Museums (ICOM).

<sup>2</sup> In his studies on the role of ICOM museums, Georges Henri Rivière first wrote about the relationship of museums with their environment: *Intégration du musée dans l’environnement*, at the Museum-Environment colloquium, held in Paris between 25 and 30 September 1972. In 1973, Rivière devoted part of his research to the publication and questioning of the condition of the concept *ecomuseum* in different texts, of which *Définition et statut de l’ecomusée* stands out, taken from the reports of the training course of Regional Natural Parks, carried out between May 7 and 11, 1973, and a definition of the ecomuseum in the text *L’ecomusée en général*, dedicated to the explanation of the new planning of the ecomuseum of the community of Creusot-Montceau. That same year he articulated the concept of *ecomuseum* with programs that were undertaken in places such as the Moudjahid National Museum (Algeria), the educational program of the Nasreddine Dinet National Museum (Algeria) and the Cévennes National Park (France).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



In that sense, while the traditional museum acted in the context of a building based on a collection aimed at a target audience, the new museology impacts on a territory with a heritage oriented to the interests of the surrounding community.

It must be pointed out that, although these new experiences and proposals linked to the new museology movement occurred in different contexts, there has never been an intention to abandon existing collections in traditional museums.

This work concurs with Cândido Duarte when he emphasizes that “The re-evaluation of the object of study of museology and of the focus of action of museums, when it moves away from the collections and tries to concentrate on the relations of man with his heritage” (Duarte, 2002, p. 67), is an essential theme of the new museology that also “contaminated” the work of traditionally conceived museums.

Another interesting point is the influence of the paradigms of the 1972 Santiago de Chile Round Table, especially with the introduction of the concepts of *museum* and *comprehensive heritage*, which ended up approaching the Brazilian museological reality.

In Brazil, which had experienced a difficult moment in its political history at the height of the military dictatorship, the recommendations of this roundtable had such a strong impact that from the 1990s onwards stories of victims, urban development plans that affected underprivileged communities, and cultural activity that had been censored, were recovered. It is even possible to consider that many of these principles are present in the projects that various Brazilian professionals are currently putting into practice due to the relevance of the arguments of comprehensive heritage and the situation that Latin American countries are experiencing concerning their heritage circumstances.

Historically, with regard to the understanding of the social role of museums, it is possible to observe that this conception underwent changes and alterations from different political and institutional projects.

A principle that became a constant concern for museum professionals was to win over those parts of the public that were distant from such institutions.

The new perspective to be borne in mind by these professionals was that the institution would only be an important reference for low-income populations or those entirely outside the museum universe if there were an initiative from the inside out. Thus, museums—and museum professionals—that are genuinely committed to a museology of a social nature should assume a position of open-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ness that will transform actions that lead to new social demands in their field of action. One of these effective actions, which has gained momentum in recent years, relates to the paradigm of social inclusion.

This discussion encompassed several segments, initiatives, and institutions; it even became a part of public policy platforms that claim to defend this inclusion in their different forms of action.

In terms of public policies in Brazil, it is worth highlighting the enormous positive leap forward made during the Lula period (2003-2010): from that moment on, new conceptual and practical frameworks were established for the *Ministério da Cultura* (Minc), under the management of Minister Gilberto Gil, in addition to the development of a public policy implementation plan without precedent in the history of contemporary Brazil. One of the results of this unprecedented action was the launch, on 16 May 2003, in the city of Rio de Janeiro, of the National Museum Policy. The primary purposes of this policy were to establish and consolidate public policies for the fields of cultural heritage, social memory, and museums. The policy intended to democratize access to cultural goods and, especially, to recognize and guarantee the rights of organized communities to take into their own hands the discussion and implementation of community museums of indigenous peoples, Afro-descendants, and the inhabitants of the favelas of this Portuguese-speaking country.

It took almost five years for the policies to materialize in meetings and dialogue places between the government and the inhabitants of favelas in São Paulo and Rio de Janeiro. It was only in 2008 that the first proposal for a favela museum was consolidated. This initiative coincided with the implementation of the Culture Points,<sup>3</sup> the main source for the encouragement of culture in the favelas, and a cohesive axis to make visible the production of its inhabitants in this area. Therefore, with the support of museologist and poet Mario Chagas, then technical advisor to the Museum of the Republic and director of the *Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional* (IPHAN), the members of the *Centro de Estudos*

<sup>3</sup> Term coined by Célio Turino, implemented since 2008 by the former Brazilian Ministry of Culture. The Culture Point was the priority action of the Living Culture Program, inaugurated during the Lula da Silva period, when Gilberto Gil was Minister of Culture. To become a Culture Point, a community with scarce resources must propose an initiative. The ministry designates resources for activities to develop where the community lives in order to improve the visibility of local initiatives and include them within the indicators of the ministry. The common characteristic is the connection between culture and management shared by both the government and the community, to formulate new public policies that favor neighborhoods without accessibility or tourist infrastructure, such as favelas.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



e *Ações Solidárias da Maré* (CEASM) designed a space that tells the story of this region, conceived in conjunction with its inhabitants.

### THINKING OF A “FAVELA MUSEUM” AS AN EXERCISE IN HISTORICAL REVISION

In order to contextualize the conflicts that Rio de Janeiro has experienced in its urban development and the role that the Maré has played, as well as to evaluate the importance of the inclusion of a community museum in a favela, it is worth summarizing very briefly the history of this complex of squatters' neighborhoods that today amounts to fifteen geographically constituted favelas.

La Maré is a community located on Timbau hill, which borders Guanabara Bay northwest of Rio. For a good part of the 19<sup>th</sup> century, the area belonged to landowners from the most powerful families in the country. The community was established during the great internal migrations of people mostly from the north of the country, who settled in Rio de Janeiro, when it was the capital, in search of a better way of life.

In order to understand the case of the Maré, it is necessary to understand the birth of the favelas, which since 1950 have become the stereotype of the vulnerable groups of the city, excluded and marginalized by all public sectors of society. Favelas emerged between 1950 and 1970 as an effect of the renovation projects of the city in what is now known as the South Zone. Many people who did not have the money to adapt to the urban reforms were displaced and, as a consequence, began to inhabit the hills that border the most famous beaches in the world, such as Copacabana, Ipanema, and Leblon. With the passing of time and the demographic explosion, favelas became places for people with few resources who had found in Rio a way, despite the scarce opportunities, to build their homes. Consequently, renovation projects spread throughout the city, such as the construction of Avenida Brasil, which connects the airport to the South Zone, forcing many families to relocate.

The city council and other regulatory bodies tried to destroy the favelas without any success; there was even a saying that for every house they destroyed, two more emerged. Thus the association with the *favela* plants (a type of deciduous bush), known to have been used as protection by the fighters during the War of Canudos,<sup>4</sup> which since then have given rise to the recognition of the

<sup>4</sup> Confrontation between the Brazilian Army and the members of a popular and religiously inspired movement led by Antonio Conselheiro, which occurred between 1896 and 1897 in the interior of the state of Bahia.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Providence hill as the Favela hill. This example served as a starting point to recognize the unauthorized occupation of the wooded areas of the city as favelas.

The noun favela has its origins in the toponym Alto de la Favela, an elevation located south of the town of Belo Monte, scene of the War of Canudos. Favela is the popular name of a plant, common in the Bahian sertão, the scene of the combat. The species described by Euclides da Cunha, in *Os Sertões*, must be the *Cninoscolus quercifolius*. These interpretations served to replace the name of the Carioca hill, from Providence to Favela (Pereira de Queiroz, 2011, p. 33).

The region known today as the Maré (a word that means tide), connected by the recently built Brasil Avenue, began to be populated in the 1940s by migrants who had been expelled from other neighborhoods on the shores of the port of Guanabara, and who built stilt houses on the banks of the aforementioned avenue in order not to trespass and not to have land tenure problems with the regulatory bodies of the region. Thus, the inhabitants practically lived on the water. In this way, they began to gain ground and to extend toward the sea. “From its inauguration in 1946, Avenida Brasil became an inseparable part of the landscape of the region, facilitating migration, the access of the inhabitants to their workplaces, the arrival of the necessary material for the adaptation of the land, and for the construction of houses” (Rose, 2007, p. 19).

In 1979 the Rio Project was born, promoted by the Ministry of the Interior and implemented by the Banco Nacional de la Habitação (BNH), which had the objective of “cleaning up the banks of Guanabara Bay” (Rose, 2007, p. 19).

Initially, the idea was to destroy the stilt houses and give the inhabitants social housing to replace the illegal constructions that had taken over the coast, accompanied by a plan of urban organization for the Timbau hill designed by the architect Oscar Niemeyer (Jones, 2017). However, all the buildings around the bay were to be cleaned up and fitted into the governmental plan, which was to provide housing for 1.2 million people.

Many inhabitants were displaced, and their buildings destroyed. These actions caused delays in the reconstruction process and the discontent of those who had already created several population dynamics in the sector. This caused protests and public demonstrations to complain that the government of General Juan Bautista Figueiredo had poorly implemented the project in the areas that

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



were to be demolished since the plan did not cover all the people in the region, which had more than 2,000,000 inhabitants.

Despite not having a land title, the houses represented a lifetime of investment and bore no resemblance to the squalid hovels the governments claimed they were. The national government housing complexes, as well as the local one, represented a backward step for many inhabitants of the Maré (Jones, 2017).

The Maré was in the sights of the national media, and the government did not manage to hide—along with the unlawful evictions—the population growth problems that the region was experiencing, so it was forced to stop the bay sanitation project and try to implement it in other sectors, which also resulted in failure. The population was united and concerned about how the government was intervening in the area. It was not until 1994 that the mayor, César Maia, through law 2119 of January 19, 1994 (Rose, 2007, p. 22), declared this complex an official neighborhood of the Prefecture of Rio de Janeiro.

The Maré, until then considered a favela, was treated by the public authorities as an urbanized area, a condition that made the creation of the neighborhood possible. However, since its origin, the existence of the Maré neighborhood was not recognized by most of the inhabitants, who preferred to identify with the surrounding neighborhoods of the region: Bonsucesso, Manguinhos, Ramos, or Penha (Rose, 2007, p. 22).

While this political transition was taking place, the consolidation of the church, the celebrations, and the carnival were other elements of the identity of its inhabitants, so in the early nineties, the Maré was created with funds from the San José church, located on the Timbau hill. Thus, the inhabitants began to portray what was happening in the favelas. The carnival in Rio de Janeiro, the visit of Pope John Paul II to the Maré, and hundreds of stories from the inhabitants, such as the constructions in the neighborhoods, problems with the police and other stories, became the first “objects” in the archive of the museum.

This initiative served to bring together a small group, composed of Luiz de Oliveira, Carlos Pinto, and Claudia Rose, to create the CEASM in 1997, another initiative whose purpose was “to invent the community, having as its guiding principles the appreciation of the

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



place and its history: the memories of the inhabitants and the relevance of the social agents themselves. The study is based on the analysis of oral sources and on the documentary and bibliographical investigation” (Rose, 2007, p. 30). Said initiative also had the objective of supporting and training the students of the neighborhood schools so that they could obtain a good score in the State examinations and have the opportunity to enter public universities.

In 2004, the *Museu da República*, with the help of CEASM, worked to encourage a discussion centered on national history and the construction of the favelas, entitled *From House on Stilts to the Museum*. The exhibition included photographs from archives and elements from the Maré resulting from the remembrance work undertaken by the Memory Center team. Immediately after, motivated by the resources granted in 2005 by the Living Culture Program of the Ministry of Culture, the Maré Museum was created.

The CEASM headquarters served as a meeting point for this project, and a dialog was established with the *Museu da República*, and academics from the *Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro* (Unirio) to think about the possibility of building a museum that would go beyond the usual limits and contrast the beliefs, history, tradition, and archives that it held, supported and mediated by the managers of the neighborhood, who led the CEASM (Figure 1).

### FROM MARGINAL TERRITORY TO MUSEUM SPACE CREATED BY ITS INHABITANTS

This whole process led to a museum that created its museological script with the participation of the community, that is, it included the dialog of the inhabitants and the daily discourse that, with time, became part of the official history of Rio de Janeiro that had not been told and that were configured as the materialization of a museological approach that Mario Chagas already practiced in the favelas.

The creation of a participatory model in which museum members decided horizontally was not common in Rio de Janeiro. It was possible to convince the office of the mayor and non-governmental organizations to support the project with the formation of the policy of the Culture Points.

The public policy of the ministry —implemented since 2003— also proposed, as mentioned in the first part of this text, the role of the manager as a crucial element in the promotion of culture in vulnerable sectors:

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURE 1:  
Reproduction of  
a stilt house as  
the centerpiece of  
the Maré Museum  
(Photograph: David  
Suárez, 2017).



The managers of the Culture Points, acting as *brokers*,<sup>5</sup> will be observed here as important relational subjects between the macro and the micro-political, or between the local and the national. A broker acts between the local and the supralocal levels. This interaction represents the link of shared management and exercises a new model of the State, a social role in public policies (Nunes, 2011, p. 4).

The curatorial script and the exhibition design were devised jointly by the inhabitants of the favela and by experts from different areas, building a model that has a stilt house in the middle of its construction and addressing topics such as migration, the relation-

<sup>5</sup> The concept of *broker*, worked on by the author, refers to a person who carries out cultural management that helps to generate links between two social actors and change the scenarios of participation promoted by this person.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ship of the inhabitants with water, everyday things that over time can be musealized, the very particular syncretic beliefs of Brazil, the violence resulting from drug trafficking, and the hope of the inhabitants for the possibility of improving their living conditions.

All this sprang from a museology aimed at promoting new discourses. In one of his texts, Mario Chagas defines this model as a social museology that:

[...] in the perspective presented here, is committed to reducing social injustices and inequalities; to combat prejudice; to improve the quality of collective life; to strengthen dignity and social cohesion; to use the power of memory, heritage, and the museum in favor of the general population, the indigenous peoples and the quilombos, the social movements, including Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, and Intersex (LGBTI), the Landless Rural Worker Movement (Spanish: *Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra* [MST]), and others (Chagas & Gouveia, 2014, p. 17).

The construction of this museum and the national recognition by governmental and international entities, such as the International Council of Museums (ICOM), opened the way for the museum to be a space for discussion that breaks with the traditional model of a museum, at the service of “the defense of the values of the aristocracy” (Chagas & Gouveia, 2014, p. 17). Thus, a guideline was created to point to a new model of museology to be applied in other favelas of Rio de Janeiro.

### FINAL CONSIDERATIONS

Over the years, the arguments became more heated. The Maré Museum was consolidated in its place of origin and is now the meeting point for hundreds of local people to reflect on the problems of the area. It not only took up the concept of *ecomuseum*, but transformed it into a space for political discussion, where guests of the stature of Boaventura de Souza have been invited, and which has the active support of the Museum of the Republic in Rio de Janeiro.

Favelas such as Cantagalo e Pavão-Pavãozinho, Manguinhos, Rocinha, and São Bento put their museum models at the service of the community and presented themselves as a bridge to allow access to these places stigmatized by an idea of violence and poverty. In this way, isolated struggles served to understand the social work of the museum as a network, and not an individual enterprise.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Another key point to consider in the design of this museum is the idea of community participation in the selection and management of collections. The museum is designed from the life of the inhabitants of the neighborhood, not from the objects collected. It is the people who make up the collection and bring it to life. Musealizing life experiences makes the work of the museum be seen as “a movement that, more than a space for disputes, presents general historical frameworks that have been modified over time, according to academic interests, public policies, and local contexts in which it is immersed” (Gohn, 2011, p. 345).

### REFERENCES

Chagas, M. & Gouveia, I. (2014). Museologia social: reflexões e práticas (à guisa de apresentação). *Cadernos do CEOM*, 27(41), 9-22.

Duarte, M. M. (2002). Conceitos e proposições presentes em Vagues, antologia da Nova Museologia. *Ciências & Letras*, 31, 63-75.

Gohn, M. G. (2011). Movimentos sociais na contemporaneidade, *Revista Brasileira de Educação*, 16(47), 333-361.

Jones, C. (June 16, 2017). *História do Projeto Rio na Maré, parte 1: O canto da sereia*. Retrieved from <http://rioonwatch.org.br/?p=26789>

Nunes, A. (2011), *Pontos de cultura e os novos paradigmas das políticas públicas culturais: reflexões macro e micro políticas*. Paper presented at the II Seminário Internacional Políticas Culturais, Rio de Janeiro. Retrieved from [http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/Políticas\\_Culturais/II\\_Seminario\\_Internacional/FCRB\\_ArielNunes\\_Pontos\\_de\\_cultura\\_e\\_os\\_novos\\_paradigmas\\_das\\_politicas\\_publicas\\_culturais.pdf](http://www.casaruibarbosa.gov.br/dados/DOC/palestras/Políticas_Culturais/II_Seminario_Internacional/FCRB_ArielNunes_Pontos_de_cultura_e_os_novos_paradigmas_das_politicas_publicas_culturais.pdf)

Pereira de Queiroz, A. (2011). Sobre as origens da favela. *Mercator-Revista de Geografia de la Universidade Federal do Ceará (UFC)*, 10(23), 33-48. doi: 10.4215/RM2011.1023.0003

Rose, C. (2007). *Maré a invenção de um bairro*. (Master's dissertation). Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC) é a Escola de Ciências Sociais da Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, Brazil.



Santos, J. R. (2007). *Os museus e a representação do Brasil*. In M. Chagas & J. Do Nascimento (Eds.). *Antropologia dos objetos: coleções, museus e patrimônios*. Rio de Janeiro\_Coleção Museu-Memória e Cidadania, 70-93.

### ABOUT THE AUTHORS

#### Camilo de Mello Vasconcellos

*Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE)*

*Universidade de São Paulo (USP), Brazil*

[cmvasco@usp.br](mailto:cmvasco@usp.br)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-1158-5406](https://orcid.org/0000-0003-1158-5406)

Ph. D. in social history from the *Universidade de São Paulo (USP, Brazil)*. Professor at the *Museu de Arqueologia e Etnologia* of the *USP* in the area of Museology. He taught the course Museology in Latin America at the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRYM-INAH, México)* in 2011. He works in the Postgraduate Programs in Archaeology and Museology at *USP* as lecturer. Coordination of the Interuniversity Postgraduate Program in Museology at *USP* (2016-2018). He has been a guest lecturer of the Master in Museology at the *Universidad Nacional de Colombia (UNAL, Colombia)* since 2008 and of the Specialization Course in Historical Heritage and Museums at the *Universidad Andina Simón Bolívar (UASB, Ecuador)*. He coordinates the academic agreement between the museology masters of the *USP* and the *UNAL*. His main lines of research are Museums and Education and History of Museums in Latin America. He represents the *USP* in the *Unión de Universidades Iberoamericanas (UIU)* agreement.

#### David Felipe Suárez Mira

*School of Visual Arts (SVA), New York*

[dsuarezmira@gmail.com](mailto:dsuarezmira@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0001-8480-840X](https://orcid.org/0000-0001-8480-840X)

MA candidate in curatorial practice at the *School of Visual Arts (New York, USA)*. He has a master's degree in Museology and Heritage Management from the *Universidad Nacional de Colombia (UNAL, Colombia)* (2016-2018) and Journalism from the *Universidad Central* (2015). He is an active member of the *International Movement for a New Museology (Minom)*. He was the winner of the scholarship for curatorial projects: *Museums and Local Knowledge* (2018). He has experience at the *Museu da República* and the *Rede de Museologia Social do Rio de Janeiro, Brazil* (2017). He has researched the collections of the *Banco de la República de Colom-*

## Intervención

---

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

bia (2016-2017) and has been part of the press team of the *Museo de Arte de Bogotá*, Colombia (2010-2014). As a journalist, he has written as a specialized editor for publications such as *Revista Nueva Museología*, *Periódico Arteria*, and *Revista Arcadia*. He has produced exhibitions for the art program of the *Cámara de Comercio de Bogotá*, *Feria Internacional de Arte de Bogotá* (Artbo, Colombia). He is a museum adviser to the *Museo Arqueológico Eliécer Silva Celis* and correspondent for the Chilean magazine *Arte Al Límite*.



# El sistema constructivo de *pajarete* en la vivienda tradicional del estado de Colima, México

The *pajarete* Construction System in Traditional Housing in the State of Colima, Mexico

DOI: 10.30763/Intervencion.228.v1n21.07.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:212-235 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:236-256

Postulado/Submitted: 19.09.2018 · Aceptado/Accepted: 10.03.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

## Antonio Flores Calvario

Universidad de Guanajuato, México  
antonio.flores.calvario@gmail.com  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-3018-8115](https://orcid.org/0000-0003-3018-8115)

## Minerva Rodríguez Licea

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Xochimilco), México  
minelicea@gmail.com  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-9854-8626](https://orcid.org/0000-0002-9854-8626)

Ir a versión  
en español

## RESUMEN

El bajareque es una de las técnicas de construcción con tierra que suele recibir menor atención para su estudio y análisis, pese a que en algunas regiones fue la más utilizada para la erección de viviendas, por la existencia de los materiales de origen natural en los entornos inmediatos, y a que tiene probada pervivencia y potencial de aplicación en la edificación sostenible. En el presente texto, se realiza una caracterización del uso de este sistema constructivo en la entidad mexicana de Colima, donde se conserva su aplicación en diversas viviendas rurales en las que ha mostrado sus cualidades térmicas y resistencia a los sismos.

## PALABRAS CLAVE

arquitectura de tierra; conservación; patrimonio edificado; Pajarete; México

Go to English  
version

## ABSTRACT

Bahareque, a type of wattle and daub, is one of the construction techniques with earth that has received little study and analysis. However, in some regions it was the method most often used for the construction of houses, due to the existence of materials of natural origin in the immediate surroundings, and its proven survival and potential for application in sustainable construction. The present text analyzes the use of this construction system in the Mexican state of Colima, where it is still



## Intervención

---

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

used in various rural houses in which it has shown its thermal qualities and resistance to earthquakes.

### **KEYWORDS**

earthen architecture; conservation; built heritage; Bahareque; Mexico



# El sistema constructivo de *pajarete* en la vivienda tradicional del estado de Colima, México

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.228.v1n21.07.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:214-235

Postulado: 19.09.2018 · Aceptado: 10.03.2020 · Publicado: 21.09.2020

## Antonio Flores Calvario

Universidad de Guanajuato (UG), México

[antonio.flores.calvario@gmail.com](mailto:antonio.flores.calvario@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3018-8115](https://orcid.org/0000-0003-3018-8115)

## Minerva Rodríguez Licea

Universidad Autónoma Metropolitana

(UAM-Xochimilco), México

[minelicea@gmail.com](mailto:minelicea@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9854-8626](https://orcid.org/0000-0002-9854-8626)

## RESUMEN

El bajareque es una de las técnicas de construcción con tierra que suele recibir menor atención para su estudio y análisis, pese a que en algunas regiones fue la más utilizada para la erección de viviendas, por la existencia de los materiales de origen natural en los entornos inmediatos, y a que tiene probada pervivencia y potencial de aplicación en la edificación sostenible. En el presente texto, se realiza una caracterización del uso de este sistema constructivo en la entidad mexicana de Colima, donde se conserva su aplicación en diversas viviendas rurales en las que ha mostrado sus cualidades térmicas y resistencia a los sismos.

## PALABRAS CLAVE

arquitectura de tierra; conservación; patrimonio edificado; pajarete; México

## INTRODUCCIÓN

La tierra ha estado presente en el desarrollo de las distintas civilizaciones alrededor del mundo; a la par del crecimiento de la humanidad se han creado y mejorado diversos sistemas constructivos, cada vez más resistentes y confortables. Históricamente se han optimizado los recursos locales, para generar soluciones adecuadas a la necesidad primaria de otorgar resguardo para vivienda, al brindar refugio para las condiciones climáticas, con el uso de estructuras cada vez más fuertes, resistentes y menos proclives a desaparecer tanto



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ante los embates naturales como a los ataques de depredadores o enemigos.

A lo largo del tiempo, la tierra que se ha utilizado en la arquitectura ha demostrado sus capacidades al combinarse con otros materiales de origen natural, como la piedra, la madera, los carrizos y la cal, con el fin de desarrollar sistemas estructurales idóneos que incluso han respondido satisfactoriamente a diversos fenómenos naturales.

La naturaleza brinda una serie de elementos que el hombre ha aprendido a utilizar en su proceso evolutivo con distintos fines, donde las rocas, los suelos, los árboles, los arbustos y las gramíneas son las fuentes primarias del desarrollo constructivo. Paulatinamente se descubrieron las cualidades de cada elemento, que se moldeó y conjuntó mediante la materialización de saberes locales. Así se logró tener cada vez mejores espacios, más confortables y seguros que brindaran un alojamiento funcional. En el caso de la tierra, sus propiedades se descubrieron y optimizaron, beneficiándose al ser mezclada con materia orgánica con el propósito de brindar mayor resistencia y flexibilidad para la erección de estructuras portantes.

En el territorio que actualmente comprende la República mexicana, los sistemas constructivos tradicionales han sido históricamente el resultado de un sincretismo cultural. La habilidad y la destreza de los constructores para erigir espacios habitables se encuentran plasmadas en la diversidad de inmuebles que se han edificado a lo largo de los siglos. El aprovechamiento y la optimización de los materiales constructivos de origen natural generaron sitios funcionales, habitables y confortables que albergaron personas y actividades durante varias generaciones. En el estado de Colima se estableció un sinnúmero de construcciones, cuyos muros se realizaron con tierra, empleando las técnicas del adobe y el bajareque; cabe mencionar que en la entidad colimense, al bajareque se le conoce regionalmente como *pajarete*: los techos han sido de teja y palma. Ese tipo de edificaciones destacó por varios siglos, debido a que era idóneo para el clima y las condiciones geográficas de la región; la capacidad térmica de la tierra fue de gran importancia para los moradores de esos lugares (Novelo, 2005).

### DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Derivado de la investigación bibliográfica sobre arquitectura de tierra en la región occidente del país, específicamente en el estado de Colima, se identificó que la información al respecto escasea; como referencia de arquitectura nacional más relevante existe la “de tie-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



rra y varas”, que hace mención de la arquitectura de la región de la Sierra Gorda de Querétaro, mientras que para diversos estudios del sistema constructivo en Centro y Sudamérica se mencionan las *Técnicas de construcción con tierra* (Garzón, 2011, p. 62), en Célia Neves y Obede Borges (2011). Por lo anterior, se consideró como sondeo preliminar realizar la investigación de campo mediante recorridos en las diversas áreas de Colima.

Con base en los diversos análisis, se confirmó que en las zonas rurales se utilizó el pajarete, mientras que en las urbanas, como refiere Huerta, “la mayoría de las viviendas estaban construidas de muros de adobe enjarrado, estructuras de madera y cubierta de teja; con grandes patios interiores, sombreados por árboles frutales y plantas de ornato [...]” (Huerta, 2000).

Para identificar las características de las viviendas de pajarete en diversas regiones, se utilizó la división convencional de la entidad en tres zonas geográficas: costa, valle y montaña, con una doble finalidad: identificar casos de estudio aún existentes y obtener la información necesaria de manera directa. Sobre esta base se procedió a realizar un trabajo de recopilación de información oral mediante entrevistas a los habitantes de viviendas de tierra, además de recoger una documentación gráfica más detallada y levantamientos métricos que se transformaron en el eje de la presente investigación.

Para la identificación del sistema constructivo de los inmuebles, se realizó la visita a 18 viviendas, en las que se aplicaron entrevistas a sus constructores o moradores; posteriormente se generaron 62 fichas técnicas con la información recabada. Se recopilaron los datos necesarios sobre el sistema constructivo en cuestión, recurriendo a la obtención de información oral mediante entrevistas y a la recopilación de unidades métricas y gráficas por medio de levantamientos realizados en campo; dicha información se organizó en fichas técnicas. El proceso se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. *Entrevistas.* De carácter no estructura-focalizada, no hubo un guión de entrevista, pero sí una serie de tópicos a tratar, lo cual permitió entablar una conversación natural con las personas entrevistadas, pero siguiendo un guion basado en la obtención de datos personales sobre el constructor o habitante, el sistema constructivo (cimentación, estructura vertical, cerramientos, cubierta, acabados, carpinterías y estado actual de la construcción), transferencia del saber y datos históricos sobre la edificación. Todas las conversaciones se compilaron mediante un equipo básico de grabación portátil para su posterior análisis.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



2. *Levantamiento métrico y gráfico.* Se realizó un levantamiento directo; esto quiere decir que se llevó a cabo con un grupo reducido de personas (tres), y mediante instrumentos tradicionales de medición y documentación. A su vez, este proceso se dividió en tres etapas: primeramente, una visita de identificación preliminar para entender el espacio y prever las posibles limitaciones para el desarrollo del levantamiento; seguido de un trazo a mano alzada del inmueble así como del contexto, en el que posteriormente se colocaron los datos métricos recabados, y, finalmente, se realizó la medición de la vivienda y el registro fotográfico para su digitalización mediante *software* en planos arquitectónicos (planta arquitectónica, planta estructural, fachadas frontal y lateral, corte longitudinal y corte transversal por vivienda).

3. *Fichas técnicas.* Se generaron dos tipos de fichas. La primera, de carácter identificativo, contiene los datos del constructor, la ubicación, la temporalidad así como una descripción de cada uno de los elementos de su sistema constructivo; junto a esta ficha se colocan tres láminas con toda la información gráfica generada: planos arquitectónicos y fotografías. La segunda ficha responde a la descripción detallada de las partes constructivas de la vivienda; contiene una descripción general, descripción de componentes, proceso constructivo y materiales utilizados, lo cual se acompaña de representaciones gráficas y fotografías.

### **LAS TRADICIONES CONSTRUCTIVAS A BASE DE TIERRA EN LA VIVIENDA DE COLIMA Y SUS TRANSFORMACIONES POR LA MODERNIDAD**

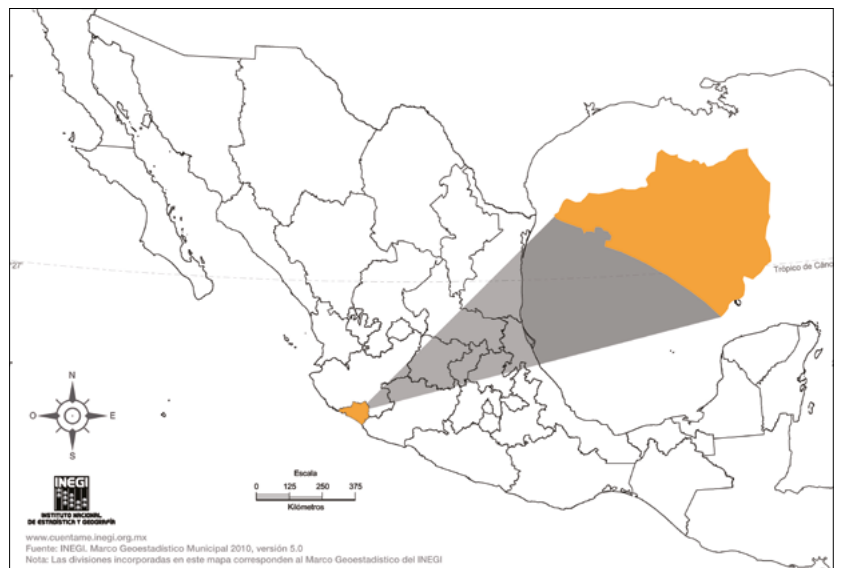
El estado de Colima se ubica en la parte occidental de México, sobre la costa del Océano Pacífico, a 103° 28' 58.5" longitud oeste y entre los 18° 41' 8" y 19° 31' 57" de latitud; su extensión territorial es de 634.3 km; su altitud máxima, de 3 821 msnm, y la mínima, de 0, esto es, a nivel del mar (Figura1). Al norte condensa una amplia diversidad geográfica que incluye costas y altas montañas con importantes zonas de valles. Por su latitud y proximidad al mar, predomina el clima cálido húmedo, con vegetación exuberante y la presencia de cuerpos de agua, como ríos y lagunas (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Colima, Secretaría de Desarrollo Urbano y Universidad de Colima, 2013).

Estas condiciones geográficas dotaron a la región de combinaciones de tierras con cualidades cohesivas y de resistencia, óptimas para la construcción. Por esa razón, de acuerdo con diversos autores nacionales e internacionales, como Gernot Minke (2001,

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 1. Mapa de ubicación del estado de Colima, México (Fuente: Marco Geoestadístico Municipal, versión 5.0, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2010).



pp. 13-22) y Guerrero Baca (2007, pp. 182-201), desde la antigüedad se han empleado la tierra cruda y las fibras vegetales para la erección de espacios habitables, con algunas adaptaciones. En la actualidad, si bien se siguen usando, cada vez es en menor medida, al, lamentablemente, sustituirse por materiales industrializados que, además de ser altamente contaminantes, no ofrecen condiciones equiparables de confort.

En ese contexto, se estableció infinidad de construcciones a base de tierra en las que se utilizaban principalmente las técnicas del adobe y el bajareque (pajarete),<sup>1</sup> con cubiertas de teja o de palma. Esos tipos de edificaciones destacaron durante varios siglos debido a que eran idóneos para el clima de la región: el comportamiento higratérmico de la tierra fue de gran importancia para los moradores de esos lugares de climas cálidos.

El territorio que actualmente comprende la entidad colimense ha sido asiento de poblaciones de diferentes orígenes y, por lo mismo, es evidente en ella el sincretismo cultural. Sobre la base de los sistemas indígenas originarios se realizaron adaptaciones derivadas de influencias europeas, pero también algunas aproximaciones a componentes asiáticos, fundamentalmente de origen filipino (Gómez, 2015, p. 31). Por las características físicas y geográficas del territorio de la Villa de Colima, los terratenientes del sitio introdujeron africanos para los trapiches, mientras que para la producción y erección de viviendas, los conocidos como “indios chinos” y filipinos, quienes desde el siglo XVI transmitieron sus co-

<sup>1</sup> Como se ha dicho, en el estado de Colima, la técnica constructiva de bajareque es conocida con el nombre de *pajarete*; consiste en la colocación de un entramado de varas u otates que llevan un recubrimiento denominado *enjarre* con tierra arcillosa.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



nocimientos en el uso de materiales de origen natural y dominio de fibras vegetales (Vázquez, 2000, p. 101).

Los españoles que estuvieron en la antigua provincia de Colima tenían incertidumbre respecto del uso de los materiales:

en la mayoría de los casos los despreciaron o no encontraron la forma de imponerles su lenguaje, especialmente en la amplia variedad de maderas para las cuales no tenían un paralelo. Sólo en el caso de las especies más apreciadas lograron imponer nombres relacionados con su apariencia, como la rosa-morada, por el color de la flor, o el granadillo, por el color de la madera en el centro del tronco (Gómez, 2008, p. 26).

En Colima, las tipologías de la arquitectura tradicional han tenido características propias determinadas por su ubicación y periodo histórico; lo que las aportaciones arquitectónicas han hecho es preservar las edificaciones y generar espacios habitables para la población. “La tradición cultural proporciona la tecnología a emplear, a fin de aprovechar y transformar los materiales según procedimientos y sistemas constructivos, y las formas de resolver los problemas que presenta el clima y la economía de sus dueños” (Prieto, 1978, p. 18).

Las técnicas constructivas se han caracterizado por utilizar los recursos naturales de la región y adaptar los espacios a las dimensiones de los materiales de origen natural, como la palma de coco, el oate, el zacate y la madera para la colocación de horcones, vigas, tijeras, entre otros elementos. Asimismo, las tecnologías constructivas procedentes de la civilización europea consisten en el uso de adobe y ladrillo, con cubiertas planas de vigería y terrado e inclinadas con cubierta de teja, cuyo componente estructural es principalmente la madera para postes y horcones (Huerta, 2001, p. 14).

En la entidad es evidente, debido a requerimientos de distribución funcional y espacialidad, la diferencia entre las viviendas rurales y las urbanas. Aquéllas se desarrollan en espacios amplios y, en consecuencia, su diseño corresponde a un modo de habitar más abierto, relacionado con el campo, el huerto, el corral y la cocina al exterior, sin necesidad de tener un espacio confinado. Este tipo de vivienda, si bien se relaciona con la de los vecinos, carece de una conexión directa, por lo que no existe una forzosa alineación ni un dimensionamiento preciso. En cambio, las edificaciones de las áreas urbanas y semiurbanas se ajustan a trazas definidas y predios comparativamente reducidos, respetando la alineación de calles o senderos que las interconectan. Las áreas verdes se re-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ducen casi al mínimo y, aunque en ocasiones mantienen funciones productivas, éstas se desarrollan en forma privada al interior de las manzanas y predios.

En los centros de población, principalmente en las regiones ubicadas en los valles, abundó el uso de adobe, con cubiertas de teja, mientras que en las costas y zonas montañosas se utilizó ampliamente el pajarete, con techumbres de palma y zacate (Reyes Garza, 2000, p. 153). El intercambio cultural originó la introducción de edificaciones con identidad propia, las cuales han pervivido a lo largo del tiempo como referente simbólico y de identidad regional.

Lamentablemente, las influencias externas y los programas asistencialistas del gobierno han afectado estos componentes, de modo que en la actualidad muchas viviendas, principalmente en sus techumbres, se han alterado por el uso de láminas de metal galvanizado u otros materiales comerciales.

Actualmente, algunos organismos gubernamentales y privados han considerado la introducción de imágenes arquitectónicas y urbanas globalizadas como parte de una supuesta aportación de modernidad en las ciudades, lo que ha transformado gradualmente la homogeneidad de la arquitectura habitacional que la caracterizó todavía hasta mediados del siglo xx, apareciendo cada vez más edificaciones erigidas con materiales industrializados y diseños ajenos al contexto. Se han creado rupturas en la tipología, las alturas y las proporciones que afectan drásticamente la imagen urbana con elementos ajenos, carentes de la identidad local de la región, que además propician daños a las edificaciones aledañas durante su construcción o cuando se presentan movimientos telúricos, frecuentes en la zona.

Actualmente, en la entidad el patrimonio edificado con tierra es cada día más escaso, principalmente en los centros urbanos, donde la modernidad ha pasado sobre las construcciones antiguas hasta desaparecerlas. El estado ruinoso y de abandono que muchas de ellas presentan a consecuencia de los daños sísmicos así como la carencia de medidas políticas y sociales que enfatizan la protección de los inmuebles, han creado sectores deteriorados de la ciudad que no sólo afectan su plusvalía sino propician la inseguridad y la insalubridad.

Las estructuras abandonadas se derruyen para dar paso a terrenos baldíos que suelen usarse como estacionamientos y que, en poco tiempo, dan pie al desarrollo de nuevos edificios realizados con materiales y sistemas constructivos ajenos al sitio tanto desde el punto de vista estético como en lo referente al comportamiento estructural.



## LA EDIFICACIÓN REGIONAL DE PAJARETE

De acuerdo con Reyes Garza (2000), en el estado de Colima han sido características las viviendas de pajarete, las cuales se han localizado en las tres regiones geográficas que componen al estado. Se han identificado algunas semejanzas y diferencias, principalmente en lo que respecta a los materiales utilizados y a la presencia o ausencia de ciertos elementos que componen la edificación.

El pajarete ha sido el resultante de la inventiva de los distintos grupos étnicos<sup>2</sup> que llegaron a la región occidente del país y, con el uso de técnicas y materiales térreos, maderas y fibras vegetales existentes en la zona, se ha generado un sincretismo arquitectónico. No obstante, se identificó un patrón general en el proceso y los elementos constructivos utilizados, y se encontró el uso de técnicas que, con el apoyo de herramientas básicas, como palas, picos y machetes, se han desarrollado de forma artesanal.

La morfología de las edificaciones se ha compuesto básicamente por un prisma ortogonal inferior, que responde a la forma cúbica que se genera con los muros al cerrar la estructura vertical, mientras que en la parte superior se forma un prisma rectangular que crea la tradicional cubierta a dos aguas. En las viviendas que aún existen, o que se han erigido recientemente, se reconocen algunos modelos de expansión de las edificaciones, como la prolongación de la cubierta o la adición o repetición de la estructura completa sin la colocación de los muros, lo que genera espacios comunales de reunión (Figura 2).

Dependiendo del uso de los espacios y de las condiciones físicas o geográficas, los entramados se han recubierto de forma parcial o total con capas sucesivas de tierra arcillosa, mezclada con agua y fibras vegetales. Debido a que los materiales de construcción utilizados para la fabricación de pajarete han existido de manera abundante en la región occidente del país, donde se sitúa el estado de Colima, históricamente ese tipo de edificaciones ha sido de fácil acceso constructivo y económico (Figura 3).

La ventilación de los espacios interiores se ha logrado por medio de pequeñas áreas de entramado sin recubrimiento de tierra, con lo que se asegura la circulación de aire. Al igual sucede con

<sup>2</sup> En el estado de Jalisco, perteneciente al occidente mexicano, los pueblos nativos son los wixaritari, también conocidos como *huicholes*, y los nahuas; los wixaritari habitan en el norte de la entidad, específicamente en los municipios de Mezquitic y Bolaños de manera preponderante, y una minoría en Villa Guerrero y Huejuquilla el Alto; mientras que los nahuas se distribuyen en diversas localidades de los municipios de Tuxpan, Cuautitlán, Zapotitlán de Vadillo, Villa Purificación, Tuxcacuesco y Tolimán, del sur de la entidad. Por su parte, en el estado de Colima se identifica la existencia de población nahua en algunas localidades de los municipios de Ixtlahuacán, Colima, Manzanillo y Armería (Rojas, 2007).

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 2. Vivienda de pajarete ubicada en la zona rural de Pueblo Nuevo, en Villa de Álvarez, Colima (Fotografía: Antonio Flores, 2016).

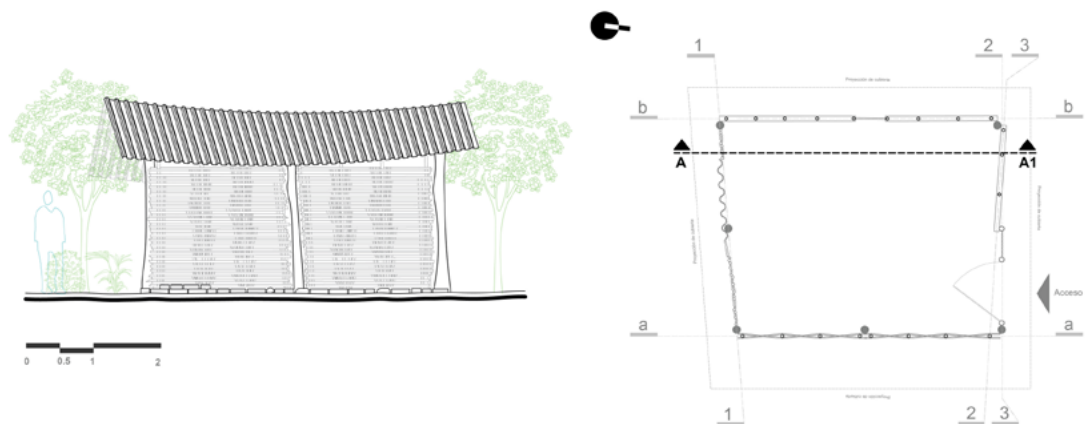


FIGURA 3. Alzado y plano arquitectónico de un módulo de vivienda de pajarete ubicado en la zona Valle del estado de Colima (Dibujos: Antonio Flores, 2017).

las viviendas de adobe: los muros entramados solían estar enjarrados con tierra y finalmente pintados con cal en color natural o con pigmentos minerales.

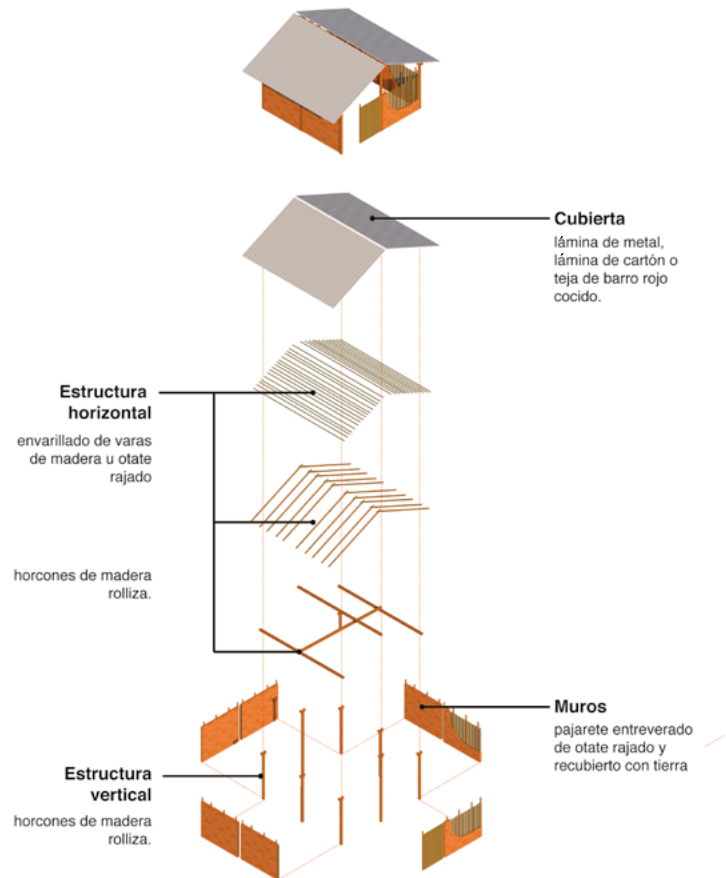
En esas construcciones se utilizaría una gran variedad de maderas, según se necesitara largura, grosor o resistencia. “Los horcones para sostener la estructura requerían ser largos, de grosor

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 4. Plano explosivo integral de un módulo de vivienda construido con el sistema constructivo de pajarete (Diagrama: Antonio Flores, 2018).



Las cubiertas, realizadas con zacate, fueron inclinadas, a dos aguas, colocadas sobre una estructura de madera escasamente trabajada; se ataban y entretejían para colocarse sobre la estructura de las latas y el envarillado. El zacate utilizado en las zonas

<sup>3</sup> El comején es un insecto que habita en las zonas tropicales, también conocido como *termita*; generalmente, vive en nidos, se alimenta de madera, tiene boca de tipo masticador y posee dos pares de alas iguales.

<sup>4</sup> Las especies de maderas existentes en la región son: majagua (*Heliocarpus terebinthinaceus*), barcino (*Cordia elaeagnoides*), tepemesquite (*Lysiloma divaricata*), llora sangre (*Bocconia arborea* S. Watson), coral (*Caesalpinia platyloba*), cueramo (*Cordia elaeagnoides*), cuatillo (*Diphysa floribunda* Peyr), palo dulce (*Heysenhardtia polystachya*) tepehuaje (*Lysiloma acapulcense*) (Reyes, 2000).

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



montañosas y de valles era diferente del que se empleaba en las zonas costeras.

### PROCESO CONSTRUCTIVO DEL PAJARETE EN LA VIVIENDA DE COLIMA

La técnica constructiva ha tenido como característica principal la colocación de una estructura de postes a base de madera rolliza u horcones enterrados directamente en el terreno, aunque en algunos casos han sido desplantados sobre una cimentación de piedra. Los postes han tenido la finalidad de sostener la cubierta y la función de confinar los paramentos, por lo que las separaciones entre esos soportes verticales han quedado cubiertas con superficies entretejidas de madera, paja, otate o carrizo. Para dar inicio al análisis de la composición de la estructura de las construcciones de pajarete, se comienza por la cimentación, por ser la sección inicial para la edificación de las viviendas.

La cimentación se ha resuelto de forma rudimentaria mediante una serie de excavaciones independientes hechas directamente en el terreno con una profundidad que oscila entre 20 y 70 cm, dependiendo de la función y las características de los elementos verticales que quedan hincados en la superficie del terreno. Por ejemplo, en el caso de los horcones, cuya función es estructural, se hacen excavaciones con un fondo de entre 50 y 70 cm, mientras que cuando el elemento que reciben es un estante que tiene la función de rigidizar los muros, se realiza una excavación que va de 20 a 30 cm. Una vez colocados esos elementos, los vacíos se rellenan con la misma tierra, que se apisona para dar mayor firmeza.

El siguiente procedimiento consiste en colocar la estructura vertical, compuesta únicamente por horcones de madera rolliza obtenidos de manera directa de los árboles de la zona; cabe mencionar que no se les da ningún tipo de tratamiento para su protección. De acuerdo con los constructores de viviendas de pajarete que aún conocen la técnica, el corte de la madera se realiza durante “luna tierna”<sup>5</sup> y por la tarde-noche, hora del día en la que la savia de los árboles se encuentra en las raíces y no en el tronco o las ramas, razón por la cual la madera ya está protegida de los ataques de insectos. Esa tradición encuentra una explicación científica en el proceso metabólico que desarrollan todas las plantas así como en los efectos que la luna tiene sobre éstas.

<sup>5</sup> Expresión coloquial de los habitantes de las zonas rurales del estado de Colima para referirse a la luna en su fase menguante.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 5. Detalle de soleras hincadas sobre horcones de la estructura vertical y amarres de alambre (Fotografía: Antonio Flores, 2016).



El diámetro de los elementos verticales varía entre los 10 y los 25 cm, con una altura que oscila entre 1.50 y 2.85 m, teniendo como característica principal que en la parte más alta posee una bifurcación en forma de Y —resultante de las ramificaciones naturales del árbol—, cuya finalidad es recibir los elementos de la estructura horizontal. Existen cuatro tipos de horcones: esquineros, centrales, caballeteros y dominguejos o pies derechos. Los esquineros, como lo dice su nombre, van en las esquinas, y los centrales se colocan en el centro de las edificaciones: ambos tienen una altura promedio de 1.65 m; los caballeteros son los de mayor altura y dan la forma de la cubierta a dos aguas, y, finalmente, los dominguejos, o pies derechos, son los únicos que no quedan hincados de forma directa en el terreno, sino en una solera de la estructura horizontal; con una altura promedio de 40 cm, tienen dos funciones, la primera estructural y la segunda consiste en reducir el material utilizado.

Los horcones tienen la función de sostener la cubierta que se coloca sobre las bifurcaciones en Y. La estructura de la cubierta, al igual que la anterior, se encuentra compuesta en su mayoría por horcones de madera rolliza con diámetros menores: van de 10 a 15 cm. Primeramente, las soleras se colocan sobre los horcones esquineros y centrales, creando un anillo perimetral que une toda la estructura; enseguida, el horcón caballetero horizontal se monta sobre los horcones caballeteros verticales (Figura 5); entre éste y las soleras se colocan elementos inclinados llamados *latas*. De forma perpendicular a las *latas*, se dispone un envarillado de oate o madera, con una dimensión aproximada de 3 a 6 cm de diámetro, formando una retícula sobre la que se asienta el material de la cubierta.

Antiguamente las cubiertas en las zonas de costa eran de zacate u hojas de palma, pero en la actualidad es posible identificar techos de lámina de cartón, de asbesto, galvanizadas o con tejas de barro como elementos agregados a las construcciones originales.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 6.  
Comparación de dos  
materiales utilizados  
para el entramado de  
muros de pajarete.  
Izquierda: muro  
entreverado con  
majagua; derecha:  
muro entreverado  
con otate abierto  
(rajado) (Fotografía:  
Antonio Flores,  
2018).



Conforme se entretejen las varas u otates, entre los espacios vacíos resultantes del tejido se coloca un relleno compuesto por los sobrantes de madera y otate, los cuales suelen ser más delgados y proporcionan estabilidad al muro. Finalmente, se pone un acabado de tierra mezclada con agua y algunas fibras vegetales, como zacate, cuyo espesor varía entre 2 y 5 cm (Figura 7), aunque en las zonas con mayores temperaturas ese paso regularmente se omite con la finalidad de permitir la ventilación al interior de la vivienda.

Los trabajos de carpintería identificados, llevados a cabo de forma rudimentaria, son muy escasos: se encuentran presentes en puertas y ventanas. Aquéllas constan de un marco de madera rolliza sobre el cual se colocan de manera continua, en sentido

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURA 7. Vivienda de pajarete ubicada en la comunidad de Pueblo Nuevo, en la cual se pueden apreciar los muros entreverados de otate y la presencia y ausencia de tierra como acabado (Fotografía: Antonio Flores, 2016).



vertical, tiras de otate rajado. En las construcciones más recientes, es posible identificar una variante donde la madera rolliza y el otate son reemplazados por madera aserrada comercial, lo cual responde a una adaptación contemporánea. En ambos tipos de puerta no se utiliza ningún sistema de bisagra convencional, debido a que directamente en el terreno se entierra una parte de molino de maíz en forma cónica que tiene la función de eje de rotación.

En cuanto a las ventanas, sólo se identifican marcos de madera aserrada comercial para delimitar el vano y sostener con bisagras las hojas; si bien existe gran similitud entre las hojas de las ventanas y las de las puertas, los constructores y habitantes de las viviendas refieren que es una adaptación contemporánea (Figura 8).

El plantado de edificaciones suele responder a ejes de composición que se rigen acorde con los usos de los espacios, identificándose ejes lineales, en *L* y reticulares. Los espacios con los que generalmente cuenta una vivienda de pajarete son habitaciones, lugares de reunión o descanso, cocina, bodega y sanitarios; de manera individual, suelen ser plantas ortogonales de cuatro lados que responden a un cuadrado y un rectángulo, o a la intersección de ambas figuras, generando plantas de más de cuatro lados.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 8. Detalle del tipo de ventana utilizado en la vivienda de pajarete que se encuentra en la zona Valle del estado de Colima (Fotografía: Antonio Flores, 2016).



Algunas viviendas tienen dos accesos y una división interior, aunque predominan los cuerpos de planta libre (Figura 9). La descripción más acertada de la vivienda tradicional de pajarete en Colima es de Juan Carlos Reyes:

Probablemente, la casa era de una sola habitación, con un acceso único y carente de ventanas. En su interior, un costado lo ocuparía la cocina, consistente en el fogón, como localmente se conoce al murete —construido de varas y enjarrado con una mezcla de barro y ceniza—, con los tenamastles, piedras que servían para poner en el fuego las ollas y el comal, integrados o sobrepuestos (Reyes, 2000, p. 151).

En la actualidad se aprecia gran cantidad de alteraciones en las viviendas de pajarete (Figura 10), lo que evidencia su vulnerabilidad ante la introducción desmedida de materiales y sistemas constructivos industrializados que se utilizan por considerarse resistentes.

### LA VULNERABILIDAD DE LA ARQUITECTURA DE TIERRA EN EL SIGLO xx

Durante el siglo xx inició el crecimiento desmesurado de población en zonas rurales, lo que propició la desaparición de la arquitectura tradicional de tierra cruda para dar paso a elementos y materiales industrializados que, con nuevas formas y acabados, alteran la tipología y las características arquitectónicas de la región. Lo anterior ha tenido como consecuencia particular la desaparición paulatina del legado histórico y cultural del estado de Colima; de



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 9.  
Diagramas de organización por unidad arquitectónica en viviendas de pajarete (Fuente: Adaptado de Fonseca y Saldarriaga, 2018).

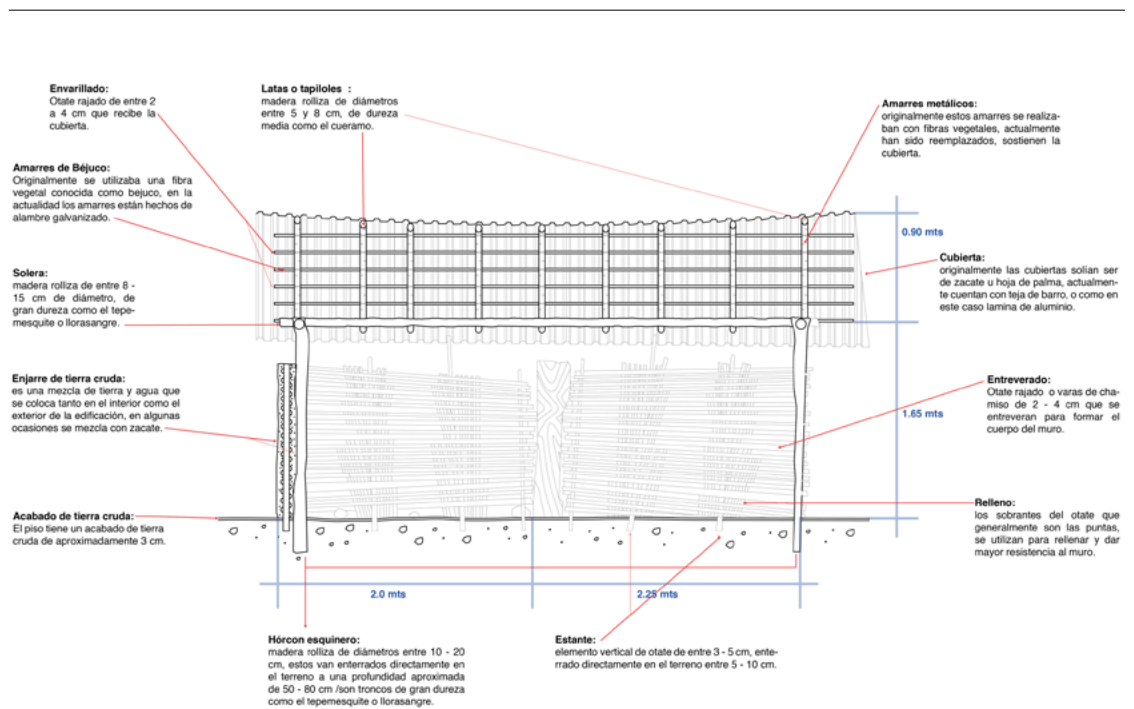
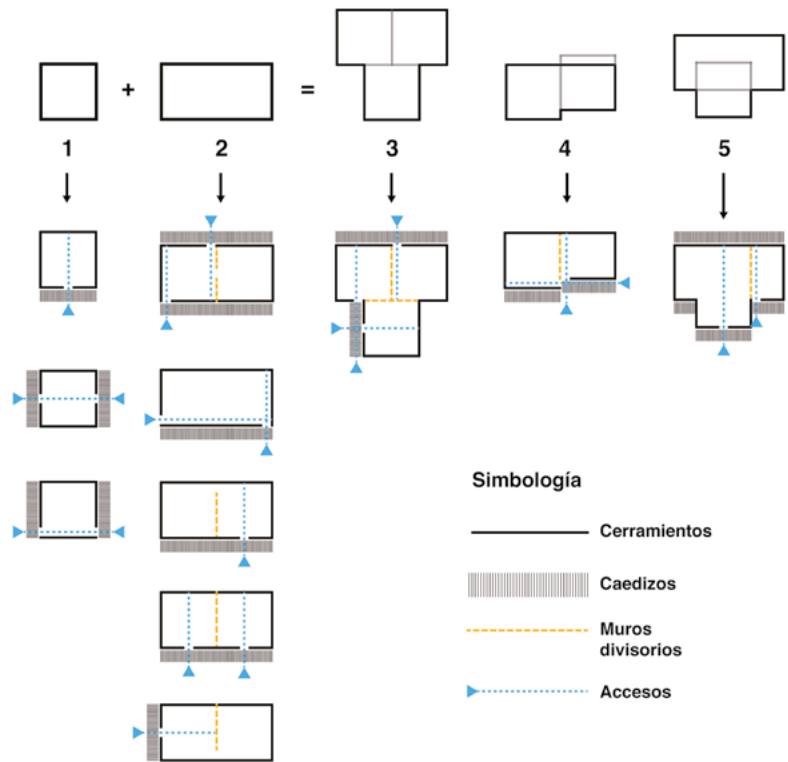


FIGURA 10. Corte por fachada de una vivienda de pajarete en el que se aprecia a detalle el sistema constructivo (Dibujo: Antonio Flores, 2017).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



igual manera, las políticas urbanas y de vivienda implementadas han fomentado la aparición de grandes conjuntos habitacionales carentes de relación con el contexto, diseñados y construidos sin entendimiento de las condiciones climáticas y culturales de la zona.

Las innovaciones tecnológicas de inicios del siglo xx han originado cambios considerables en la arquitectura. La introducción del “ferrocarril permitió también la entrada de materiales nuevos como el acero y el cemento. Existen evidencias de que el cemento empezó a utilizarse en la construcción de algunas banquetas del centro de la ciudad a principios de siglo xx” (Mestre, 2011, p. 25). En 1906 se comenzó a utilizar el cemento en la construcción de algunas viviendas y banquetas, mientras que en 1907 se hizo evidente la introducción del acero, con la construcción del mercado De la Madrid, donde gradualmente se manifestaron modificaciones. A diferencia de esto, los partidos arquitectónicos que se desarrollaban durante el siglo xvi solían tener pocos cambios durante varios siglos (Correa, 2000, p. 54).

En el aspecto arquitectónico y urbano, se dieron cambios significativos al ser desplazados los materiales de origen natural que se empleaban con técnicas tradicionales por materiales prefabricados que han tenido un proceso industrializado y requieren aportaciones tecnológicas para su uso.

Además de la introducción de estos nuevos materiales constructivos, se confirma también, desde principios de siglo, una tendencia popular a la sustitución de viviendas edificadas con materiales perecederos (adobe, madera, barro, varas y otros materiales, perecederos o de desecho) por otras realizadas con materiales pétreos (ladrillo, tabique, block, piedra o cemento), más duraderas y resistentes en el tiempo (Mestre, 2011, p. 25).

La pérdida de la arquitectura tradicional en Colima sucedió prontamente en el siglo xx. Mestre refiere que durante 20 años se incrementó considerablemente la cantidad de viviendas construidas con materiales prefabricados. En 1930 existían 1001 viviendas de materiales de origen industrial, mientras que en 1950 ya se encontraban 4 170 en la entidad (Mestre, 2011, p. 25).

En la actualidad, la imagen que presenta gran cantidad de los edificios erigidos con tierra cruda en los centros históricos de Colima es de abandono, donde lo ruinoso se vuelve constante y sólo deja en el recuerdo la época de esplendor de sus calles y casas. Algunas de las construcciones que perviven lo hacen con modi-



ficaciones severas que, además de alterar la estructura original, ponen en riesgo la estabilidad de ésta, mientras que las que se conservan de manera óptima son la minoría.

### CONSIDERACIONES FINALES

El acontecer de la arquitectura de tierra cruda en los distintos poblados de Colima sigue el mismo patrón, desestimando la tradición constructiva que deja en el abandono y en estado ruinoso los inmuebles erigidos con esas técnicas constructivas y priorizando nuevas construcciones con materiales industrializados que ni responden a una tipología local ni resuelven de manera natural y óptima las condicionantes climáticas.

Las construcciones que se conservan en buen estado sirven de ejemplo para el análisis de los materiales y sistemas constructivos de un periodo específico. Lamentablemente, la desaparición de la arquitectura histórica en el estado de Colima no sólo se concentra en las edificaciones de tierra, sino que abarca las demás tipologías, periodicidades y estilos; el caso de la vivienda tradicional es el más representativo, por haber sido el más abundante y el más vulnerable.

La tierra ha sido empleada en todo género de edificaciones; sin embargo, es más notorio encontrarla en la arquitectura habitacional, mediante el uso de tradiciones constructivas, debido a la gran cantidad de muestras existentes que representan la historia en sus muros quedando como testigo del acontecer de una región. Infortunadamente esa categoría es también la más vulnerable, al carecer de medidas de protección, por lo que su pervivencia queda supeditada a la complacencia del propietario.

La arquitectura tradicional ha conformado la imagen urbana de las poblaciones dotándolas de identidad, en la que se aprecia la habilidad de sus constructores así como el trabajo generacional ocurrido en los poblados, donde las viviendas más antiguas fueron, mediante la transmisión de experiencia y destreza de sus creadores, la escuela de las más recientes. Conjuntando el legado transmitido en un espacio contenido, es decir, el poblado, crisol de sabidurías, técnicas, costumbres, tradiciones y enseñanzas que se transmiten generacionalmente, actividades que acontecen bajo resguardo de muros de tierra, testigos mudos del acontecer diario.

Los sistemas constructivos tradicionales como el pajarete tienen gran relevancia tanto porque son testimonio del desarrollo de los pueblos, de sus usos y costumbres, como también por el cúmulo de conocimientos heredados y transmitidos generacional-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



mente en los que se han dejado en manifiesto las propiedades de los materiales y la adaptación al medio para la supervivencia de manera natural, sin necesidad de alterar en gran manera el contexto inmediato.

De acuerdo con los casos de estudio analizados a lo largo de las tres regiones geográficas que componen el estado de Colima, se puede concluir que el sistema constructivo de pajarete es el mismo, sin importar la zona en la cual se implante, y comparten ciertas similitudes generales que definen un tipo de viviendas en específico, como la tipología, que responde a un cuerpo cúbico y una cubierta a dos aguas. Comparten, asimismo, la forma de la planta arquitectónica ortogonal así como la organización de espacios de manera aislada; no obstante, también existe una serie de diferencias clave que responden a una lógica constructiva concebida desde la adaptación al medio natural donde se erige.

Dichas diferencias se refieren, mayormente, a los materiales utilizados para la construcción, ya que aunque en las tres zonas geográficas predomina el uso de madera y fibras vegetales, las variedades utilizadas son diferentes: en la costa se emplea la majagua para tejer los muros y barcino para la estructura vertical, mientras que en el valle y la montaña predomina el uso del otate en el tejido de muros y el tepemesquite, coral, llorasangre y coatillo para el resto de la estructura, situación que responde a las variedades de cada contexto específico.

Una de las diferencias identificadas es el uso de la tierra como enjarre o revoque en los muros tejidos de pajarete, debido a que, en climas mayormente cálidos, como la costa, las viviendas poco usan este material, para favorecer la ventilación cruzada al interior, mientras que en climas fríos, como el valle y la montaña, predomina su uso.

La enseñanza, que es crucial, se ha perdido en la actualidad con propuestas constructivas sin miramientos del entorno, implementando tecnologías que consumen recursos energéticos que podrían omitirse si se aprovecharan, entendieran y recuperaran los sistemas tradicionales, adaptándolos a la vida moderna.

Tanto la vivienda rural como la urbana se desarrollaron como respuesta a las condicionantes de uso, lugar y actividades que los moradores desempeñaban en cada época, de modo que los espacios se adaptaron de manera adecuada. De acuerdo con Huerta (2000, pp. 15-29), históricamente los recursos existentes en la zona se han optimizado, generando espacios confortables y funcionales que propician la convivencia familiar, pero también el descanso, la privacidad y el resguardo, situaciones que conduje-



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ron a un paulatino e inconsciente apego de la sociedad al terruño derivando en identidad local, lo cual todavía se puede apreciar en las formas de vida de los habitantes originarios de la región.

Con la llegada de la modernidad y de ideologías diferentes, se minimizó el valor del patrimonio, lo que, al conjuntarse con los daños y deterioros sufridos, lo han condenado al abandono y, si no se actúa con celeridad, a su latente desaparición.

### AGRADECIMIENTOS

A los constructores anónimos de las zonas rurales del estado de Colima, por permitir entrar no sólo en sus viviendas sino en su vida cotidiana y por brindar con desinteresada intención su sabiduría constructiva. A todas las instancias y personas que de manera directa o indirecta nos brindaron su apoyo incondicional para realizar esta investigación.

### REFERENCIAS

Alcántara, A. y Gómez, A. (2015). Caracterización de la tradición constructiva del estado de Colima. En Alcántara, A. y Gómez A. (Coords.). *Desempeño ambiental comparado de la tradición constructiva de Colima* (pp. 31-46). Colima: Universidad de Colima.

Correa, D. A. (2000). *La vivienda: expresión del modo de vida de la Villa de Colima* (tesis doctoral inédita). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperada de Repositorio Institucional.

Garzón, L. E. (2011). Técnicas Mixtas. En Neves, C. y Borges, O. (Coords.), *Técnicas de construcción con tierra* (pp. 62-71). Brasil: Faculdade de Engenharia de Bauru/PROTERRA.

Gómez, A. A. y Alcántara, L. A. (2008). El lenguaje oral de la tradición constructiva de Colima. *Palapa, III* (II), 19-27.

Guerrero, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. *Apuntes*, 20(2), 182-201.

Huerta, S. R. (2000). *Los edificios en la provincia de Colima*. Colima: Universidad de Colima.

Huerta, S. R. (2001). Por el camino real de Colima. *Artes de México*, 57, 10-19.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Mestre, M. M. (2011). La llegada de la modernidad a la ciudad de Colima. *Bitácora Arquitectura*, 37, 24-31.

Minke, G. (2001). Manual de construcción en tierra. La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Uruguay: Fin de siglo.

Novelo, V. (2005). *La tradición artesanal de Colima*. Colima: Conaculta/Gobierno del Estado de Colima/Universidad de Colima.

Prieto, V. (coord.). (1978). *Vivienda campesina en México*. México: Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

Reyes, J. C. (2000). *Al pie del volcán: los indios de Colima en el Virreinato*. Colima: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Rojas, P. R. y Vázquez, L. L. (Coords.) (2007). Indígenas e indigenismo en el Occidente de México. En *Antología del primer Coloquio sobre Pueblos Indígenas e Indigenismo en el Occidente de México* (1ª ed.). Guadalajara: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas/Universidad de Guadalajara.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Colima, Secretaría de Desarrollo Urbano y Universidad de Colima. (2013). *Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima, Colima (Resumen Ejecutivo)*. Recuperado de [http://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/progrma\\_ordenamiento\\_ecologico\\_territorio.pdf](http://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/progrma_ordenamiento_ecologico_territorio.pdf)

Vázquez, L. C. F. (2000). *Colima virreinal*. Colima: Gobierno del Estado de Colima- Secretaría de Cultura.

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## SÍNTESIS CURRICULAR DE LOS AUTORES

### Antonio Flores Calvario

Universidad de Guanajuato

[antonio.flores.calvario@gmail.com](mailto:antonio.flores.calvario@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3018-8115](https://orcid.org/0000-0003-3018-8115)

Se encuentra cursando el doctorado interinstitucional en arte y cultura, adscrito a la Universidad de Guanajuato en su línea de investigación de patrimonio cultural. Maestro en arquitectura por la Universidad de Colima con especialidad en hábitat y conservación del patrimonio; arquitecto por la misma institución. Beneficiario de la beca Santander Iberoamérica jóvenes y profesores investigadores para realizar estudios de intercambio y estancia de investigación en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, en el Programa de Maestría en Conservación del Patrimonio Cultural Inmueble. Becario del Programa de Estímulos a la Creación y el Desarrollo Artístico 2018, en el área de Investigación y conservación del patrimonio cultural, actualmente desarrolla proyectos de investigación y gestión sobre arquitectura vernácula y patrimonio cultural.

### Minerva Rodríguez Licea

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

[minelicea@gmail.com](mailto:minelicea@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9854-8626](https://orcid.org/0000-0002-9854-8626)

Doctora en arquitectura, maestra en arquitectura con especialidad en restauración de monumentos, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuenta con una maestría en educación y docencia por la Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea (Utel). Arquitecta por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-Xochimilco). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI-Conacyt, nivel 1); se desempeñó como profesora investigadora y coordinadora de la maestría en arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima; colaboró en la Subdirección de Restauración de Bienes Históricos y Culturales de la Dirección de Obras de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural de la Secretaría de Cultura. Realiza una estancia posdoctoral en la UAM-Xochimilco, y colabora en la Sección de Monumentos Históricos del Centro INAH Querétaro. Sus líneas de investigación son sobre patrimonio tangible e intangible.

# The *pajarete* Construction System in Traditional Housing in the State of Colima, Mexico

Ir a versión en español

DOI: 10.30763/Intervencion.228.v1n21.07.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:236-256

Submitted: 19.09.2018 · Accepted: 10.03.2020 · Published: 21.09.2020

## Antonio Flores Calvario

Universidad de Guanajuato, México

[antonio.flores.calvario@gmail.com](mailto:antonio.flores.calvario@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3018-8115](https://orcid.org/0000-0003-3018-8115)

## Minerva Rodríguez Licea

Universidad Autónoma Metropolitana

(UAM-Xochimilco), México

[minelicea@gmail.com](mailto:minelicea@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9854-8626](https://orcid.org/0000-0002-9854-8626)

## ABSTRACT

Bahareque, a type of wattle and daub, is one of the construction techniques with earth that has received little study and analysis. However, in some regions it was the method most often used for the construction of houses, due to the existence of materials of natural origin in the immediate surroundings, and its proven survival and potential for application in sustainable construction. The present text analyzes the use of this construction system in the Mexican state of Colima, where it is still used in various rural houses in which it has shown its thermal qualities and resistance to earthquakes.

## KEYWORDS

earthen architecture; conservation; built heritage; Bahareque; Mexico

## INTRODUCTION

Earth has been present in the development of different civilizations around the world; together with the growth of humanity, various construction systems—increasingly sturdy and comfortable—have been created and improved. Throughout history, local resources have been used to find appropriate solutions to the primary need to provide shelter, by offering protection from climatic conditions, with the use of structures that are increasingly strong, robust and less likely to disappear both in the face of natural disasters and attacks by predators or enemies.

Over time, the earth used in architecture has demonstrated its capabilities by combining with other materials of natural origin,



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



such as stone, wood, reeds, and lime, to develop suitable structural systems that have responded satisfactorily to various natural phenomena.

Nature provides a series of elements that man has learned to use in his evolutionary process for different purposes, where rocks, soils, trees, bushes, and grasses are the primary sources of constructive development. Gradually, the qualities of each element were discovered, and they were then shaped and combined through the materialization of local knowledge. Thus, better, more comfortable, and safer spaces appeared to provide functional accommodation. In the case of the earth, its properties were discovered and optimized, benefiting from being mixed with organic matter to provide greater resistance and flexibility for the erection of supporting structures.

In the territory that currently comprises the Mexican Republic, traditional building systems have historically been the result of cultural syncretism. The diversity of properties built over the centuries reflects the ability and skill of the builders in erecting living spaces. The use and optimization of natural building materials generated functional, habitable, and comfortable sites that housed people and activities for several generations. In the state of Colima, a significant number of constructions made of earth were established, using the techniques of adobe and bahareque. It is worth noting that, in the state of Colima, bahareque is regionally known as *pajarete*, with roofs made of tiles and palm. This type of building was common for several centuries because it was suitable for the climate and geographical conditions of the region; the thermal capacity of the earth was of great importance for the inhabitants of these places (Novelo, 2005).

#### METHODOLOGICAL DESIGN OF THE RESEARCH

From the bibliographic research on earthen architecture in the western region of the country, specifically in the state of Colima, it is evident that information on this subject is scarce. As a reference for the most significant national architecture, there is "Of Earth and Sticks" (*De tierra y varas*), which refers to the architecture of the region of the Sierra Gorda of Querétaro. Meanwhile, *Técnicas de construcción con tierra* (Garzón, 2011, p. 62) in Célia Neves and Obede Borges (2011) deals with various studies of the construction system in Central and South America. For this reason, this work considers as a preliminary survey the field research carried out through study visits in the different regions of Colima.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Based on the various analyses, there is confirmation that in rural areas *pajarete* was used, while in urban areas, as indicated by Huerta, “most of the houses were built with adobe walls, wooden structures, and tile roofs; with large interior courtyards, shaded by fruit trees and ornamental plants [...]” (Huerta, 2000).

In order to identify the characteristics of *pajarete* houses in different regions, this research uses the conventional division of the state of Colima into three geographical areas: coast, valleys, and mountains. There were two purposes: to identify still existing case studies and to obtain the necessary information directly. Thus, this study collected oral information through interviews with the inhabitants of earthen dwellings, in addition to collecting more detailed graphic documentation and metric surveys, which became the focus of the research.

In order to identify the construction system of the buildings, eighteen homes were visited, and their builders or residents were interviewed. Subsequently, sixty-two technical datasheets were compiled with the information collected. The necessary data on the construction system in question were collected, using oral information obtained through interviews and the collection of metric and graphic units through surveys carried out in the field; this information was organized in datasheets. The process is as follows:

*1. Interviews.* Interviews had a non-structural-focused nature, there was no interview script, but there was a series of topics to be discussed, which allowed a natural conversation to take place with the people interviewed, but following a script based on obtaining personal data on the builder or inhabitant, the construction system (foundations, vertical structure, enclosures, roof, finishes, carpentry, and current state of the construction), transmission of knowledge, and historical data on the building. Basic portable recording equipment compiled all conversations for later analysis.

*2. Metric and graphical survey.* A direct survey was done; this means that it was carried out with a small group of people (three) and using traditional measuring and documentation instruments. In turn, this process had three stages. First, there was a preliminary identification visit to understand the space and foresee the possible limitations for the development of the survey. Second, a freehand drawing of the building and the context was done, in which the metric data collected were subsequently placed. Third, the house was measured and a photo-



graphic record taken for its digitalization, employing software in architectural plans (architectural plan, structural plan, front and side facades, longitudinal section, and cross-section per house).

3. *Datasheets*. There were two types of datasheets. The first, of an identifying nature, contains the data on the builder, the location, the period, and a description of each of the elements of the construction system; along with this datasheet, there are three others with all the graphic information generated: architectural plans and photographs. The second datasheet responds to the detailed description of the constructed parts of the house; it contains a general description, description of components, construction process, and materials used, which is accompanied by graphic representations and photographs.

### **EARTH-BASED CONSTRUCTION TRADITIONS IN THE HOUSING OF COLIMA AND THEIR TRANSFORMATION BY MODERNITY**

The state of Colima is in the western part of Mexico, on the coast of the Pacific Ocean, at 103° 28' 58.5" west longitude and between 18° 41' 8" and 19° 31' 57" latitude; its territorial area is 5634.3 km<sup>2</sup>; its maximum altitude is 3821 meters above sea level, and its minimum is 0, that is, at sea level (Figure 1). In the north, there is great geographical diversity that includes coasts and high mountains with extensive valley areas. Due to its latitude and proximity to the sea, a warm, humid climate predominates, with exuberant vegetation and the presence of bodies of water, such as rivers and lagoons (*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Colima, Secretaría de Desarrollo Urbano y Universidad de Colima*, 2013).

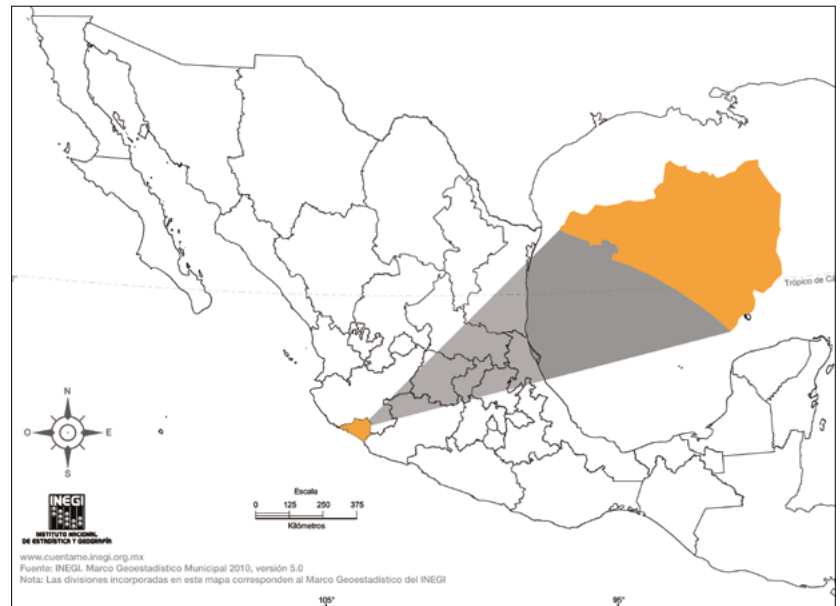
These geographical conditions provided the region with soil combinations with cohesive and resistant qualities, which are optimal for construction. For this reason, according to various national and international authors, such as Gernot Minke (2001, pp. 13-22) and Guerrero Baca (2007, pp. 182-201), since ancient times raw earth and plant fibers have been used to create living spaces, with some adaptations. Today, although they are still used, it is to a lesser extent, unfortunately, as they are replaced by industrialized materials that, in addition to being highly polluting, do not offer comparable conditions of comfort.

In this context, there were an infinite number of earth-based constructions in which the techniques of adobe and bahareque

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURE 1. Location map of the state of Colima, Mexico (Source: Municipal Geostatistical Framework, version 5.0, National Institute of Statistics and Geography (Inegi, 2010).



(*pajarete*) were mainly used<sup>1</sup>, with tile or palm covers. These types of buildings were common for several centuries because they were suitable for the climate of the region: the hygrothermal conditions of the earth were of great importance to the inhabitants of these places with a hot climate.

The territory that currently comprises the state of Colima has been the seat of populations of different origins, and, for the same reason, cultural syncretism is evident in it. Based on the original indigenous systems, adaptations derived from European influences were present, but also some approximations to Asian components, fundamentally of Philippine origin (Gómez, 2015, p. 31). Due to the physical and geographical characteristics of the territory of Villa de Colima, the landowners of the site introduced Africans for the sugar mills. For the production and construction of houses, they introduced “Chinese-Indians” and Filipinos, who, from the sixteenth century, transmitted their knowledge in the use of materials of natural origin and mastery of plant fibers (Vázquez, 2000, p. 101).

The Spaniards who were in the then-province of Colima were uncertain about the use of the materials:

in most cases, they despised them or could not find a way to impose their language on them, especially in the wide variety of woods for which they had no parallel. Only in the case of the most appreciated species did they manage to impose names

<sup>1</sup> As already mentioned, in the state of Colima, the construction technique of bahareque is known as *pajarete*; it consists of placing a network of sticks or *otates* that have a covering called *enjarre* (plaster) with clayey soil.





## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



related to their appearance, such as *rosamorada*, because of the color of the flower, or *granadillo*, because of the color of the wood in the center of the trunk (Gómez, 2008, p. 26).

In Colima, the typologies of traditional architecture have had their characteristics determined by their location and historical period; what the architectural contributions have done is to preserve the buildings and create living spaces for the population. “The cultural tradition provides the technology to use, take advantage of, and transform the materials according to procedures and construction systems, and the ways in which their owners solve the problems presented by the climate and the economy” (Prieto, 1978, p. 18).

The construction techniques are characterized by the use of the natural resources of the region and the adaptation of the spaces to the dimensions of the materials of natural origin, like the coconut palm, *otate* (a native Mexican bamboo), grass, and wood for the placement of columns, beams, and trusses, among other elements. Likewise, the construction technologies originating in European civilization consist of the use of adobe and brick, with covers of beams and flat roofs and sloping roofs with tiles, whose structural component is mainly wood for posts and columns (Huerta, 2001, p. 14).

In the state, the difference between rural and urban dwellings is evident due to functional distribution and spatial requirements. The former stand in ample spaces and, consequently, their design corresponds to a more open way of living, related to the countryside, the orchard, the corral or pen, and the kitchen on the outside, without the need to have a confined space. This type of dwelling, although it is related to the neighboring one, lacks a direct connection, and therefore there is no forced alignment or precise dimensioning. By contrast, the buildings in urban and semi-urban areas are adjusted to defined layouts and comparatively small plots of land, respecting the alignment of streets or paths that interconnect them. Green areas are reduced almost to a minimum and, although they sometimes maintain productive functions, these are carried out privately within the blocks and premises.

In the population centers, mainly in the regions located in the valleys, the use of adobe, with tile roofs, was common. Conversely, on the coasts and in mountainous areas, *pajarete*, with palm, and grass roofs, was widely used (Reyes, 2000, p. 153). Cultural exchange originated the introduction of buildings with their own identity, which have survived over time as a symbolic reference and regional identity.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Unfortunately, external influences and government assistance programs have affected these components, so that today many homes, mainly in their roofs, have been altered by the use of galvanized metal sheets or other commercial materials.

Currently, some governmental and private organizations are considering the introduction of globalized images of architecture and urbanism as part of a supposed contribution to modernity in the cities, which has gradually transformed the homogeneity of housing architecture that prevailed until the mid-twentieth century, with increasingly more buildings erected with industrialized materials and designs alien to the context. There have been ruptures in typology, heights, and proportions that drastically affect the urban landscape with foreign elements, lacking the local identity of the region, which also lead to damage to nearby buildings during construction or earthquakes, which are frequent in the area.

Presently, the heritage buildings constructed in the state with earth are becoming scarcer, mainly in the urban centers, where modernity has taken over the old constructions up to the brink of extinction. The dilapidated state and abandonment of many of them as a result of earthquake damage, as well as the lack of political and social measures that emphasize the protection of buildings, have created rundown sectors of the city that not only affect their value but also lead to unsafe and unhealthy conditions.

Abandoned structures are demolished to make way for vacant lots often used as parking lots and which, in a short time, give rise to the development of new buildings constructed with materials and construction systems that are alien to the site both from the aesthetic point of view and in terms of structural behavior.

### REGIONAL PAJARETE CONSTRUCTIONS

According to Reyes (2000), in the state of Colima, *pajarete* houses have been characteristic of the three geographic regions that make up the state. Some similarities and differences have been identified, mainly regarding the materials used and the presence or absence of certain elements that make up the building.

*Pajarete* has been the result of the inventiveness of the different ethnic groups<sup>2</sup> that arrived in the western region of the country

<sup>2</sup> In the western Mexican state of Jalisco, the native peoples are the Wixaritari, also known as *Huichols*, and the Nahuas; the Wixaritari live in the north of the state, specifically in the municipalities of Mezquitic and Bolaños, and a minority in Villa Guerrero and Huejuquilla el Alto; while the Nahuas are distributed in various locations in the municipalities of Tuxpan, Cuautitlán, Zapotitlán de Vadillo, Villa Purificación, Tuxcacuesco, and Tolimán, in the south of the state. In the state of Colima,

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



and, with the use of techniques and earth materials, woods, and vegetable fibers existing in the area, created a syncretic form of architecture. Nevertheless, a general pattern was identified in the process and the construction elements used, as well as the use of techniques that, with the support of basic tools such as shovels, picks, and machetes, have been developed in an artisan way.

The morphology of the buildings is composed of a lower orthogonal prism, responding to the cubic shape made by the walls when the vertical structure is closed. At the same time, the upper part forms a rectangular prism that creates the traditional gabled roof. In the houses that still exist, or that have been erected recently, some models of expansion of the buildings have been recognized, like the extension of the roof or the addition or repetition of the entire structure without the placement of the walls, creating communal meeting spaces (Figure 2).



FIGURE 2. *Pajarete* house located in the rural area of Pueblo Nuevo, in Villa de Álvarez, Colima (Photo: Antonio Flores, 2016).

the existence of a Nahuatl population has been identified in some localities of the municipalities of Ixtlahuacán, Colima, Manzanillo, and Armería (Rojas, 2007).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

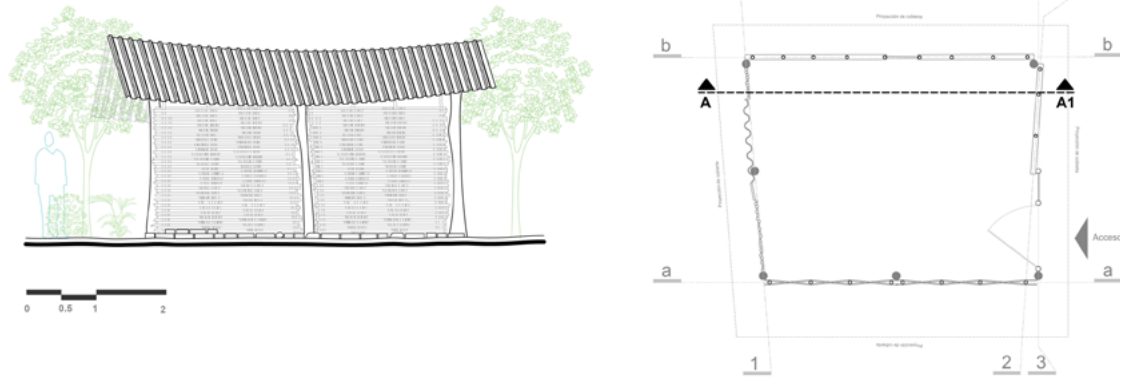


FIGURE 3. Elevation and architectural plan of a *pajarete* housing module located in the Valley zone of the state of Colima (Drawings: Antonio Flores, 2017).



Depending on the use of the spaces and the physical or geographical conditions, the lattice have been partially or fully covered with successive layers of clayey soil, mixed with water and vegetable fibers. Because the construction materials used for the manufacture of *pajarete* have existed in abundance in the western region of the country, where the state of Colima is located, this type of building has been historically accessible both in terms of construction and cost (Figure 3).

Ventilation of the interior spaces has been achieved utilizing small, grid areas which have not been filled in, thus ensuring air circulation. The same is true of adobe houses: the half-timbered walls were often lined with earth and finally painted with lime in natural colors or with mineral pigments.

A wide variety of woods has been used in these constructions, depending on the length, thickness, or strength required. “The columns to support the structure needed to be long, of medium thickness, and resistant to the rot caused by humidity and fungi, as well as to termite infestations.<sup>3</sup> Fortunately, there was no shortage of trees with these qualities” (Reyes, 2000, p. 153). According to Alcántara y Gómez (2015), the Colima region has been characterized throughout history by the abundance of natural resources, among which is the diversity of wood<sup>4</sup> used for the construction of the homes (Figure 4) of the local inhabitants.

<sup>3</sup> Termites are insects that live in tropical areas and usually live in nests, feed on wood, have a chewing mouth and have two pairs of wings.

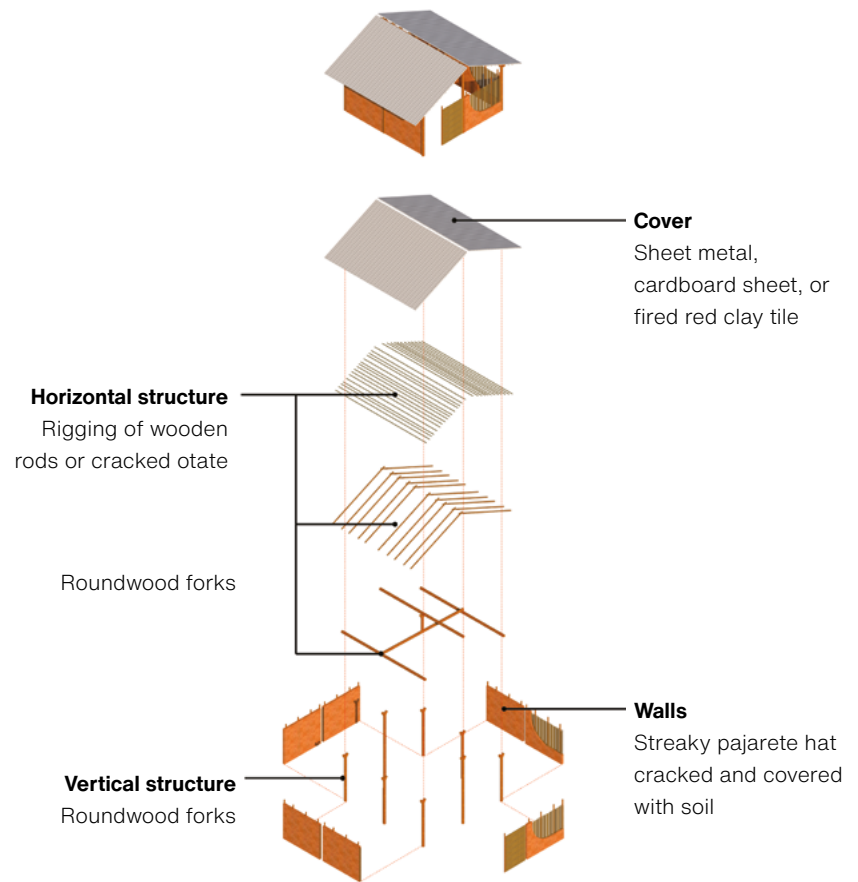
<sup>4</sup> The wood species in the region are: blue mahoe (*Heliocarpus terebinthinaceus*), barcino (*Cordia elaeagnoides*), tepemezquite (*Lysiloma divaricata*), llorasangre (*Bocconia aroborea* S. Watson), coral (*Caesalpinia platyloba*), cueramo (*Cordia eleagnoides*), cuatillo (*Diphysa floribunda* peyr), kidneywood tree (*Eysenhardtia polystachya*), and tepehuaje (*Lysiloma acapulcense*) (Reyes, 2000).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 4. Integral explosive plan of a housing module built with the *pajarete* construction system (Diagram: Antonio Flores, 2018).



The roofs, made of grass, were sloped, gabled, and placed on a rudimentary wooden structure; they were tied and interwoven to be placed on the structure of the *latas* and the trellis. The grass used in mountain and valley areas was different from that used in coastal areas.

## CONSTRUCTION PROCESS OF PAJARETE IN COLIMA HOUSES

The main feature of the construction technique is the placement of a structure of posts made of round wood or columns planted directly in the ground, although in some cases they have been planted on a stone foundation. The posts are used to support the roof and to confine the walls so that the separations between these vertical supports are covered with interwoven surfaces of wood, straw, *otate*, or reeds. In order to begin the analysis of the composition of the structure of the *pajarete* constructions, this work starts with the foundations, as they are the initial section for the construction of the dwellings.

The foundations are executed in a rudimentary manner through a series of independent excavations made directly in the ground

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



with a depth that varies between 20 and 70 cm, depending on the function and characteristics of the vertical elements that remain embedded in the surface of the ground. For example, in the case of the columns whose function is structural, excavations have a depth between 50 and 70 cm. When the element is a shelf that has the function of stiffening the walls, the excavation depth is between 20 and 30 cm. Once these elements are in place, the voids are filled with the same earth, which is pressed down to give greater firmness.

The following procedure consists of placing the vertical structure, composed only of round wood columns obtained directly from the trees in the area; it is worth noting that they do not receive any kind of treatment for their protection. According to the builders of *pajarete* houses who still know the technique, the cutting of the wood happens during a *Luna Tierna*<sup>5</sup> and in the evening, the time of day when tree sap is found in the roots and not in the trunk or branches, which is why the wood already has protection from insect attacks. This tradition finds a scientific explanation in the metabolic process that all plants develop, as well as in the effects that the moon has on them.

The diameter of the vertical elements varies between 10 and 25 cm, with a height between 1.50 and 2.85 m. A distinguishing characteristic is that in the highest part it has a Y-shaped bifurcation—resulting from the natural shape of the branches of the tree—whose purpose is to receive the elements of the horizontal structure. There are four types of wooden columns: corner, central, trestles, and *dominguejos* or upright supports. Corner columns, as their name suggests, are placed in the corners, while central columns stand in the center of the buildings; both have an average height of 1.65 m. The trestle supports are the tallest and give the shape of the gable roof. Finally, the *dominguejos*, or upright supports, are the only ones that are not driven directly into the ground, but into a floor slab of the horizontal structure; with an average height of 40 cm, they have two functions: the first is structural and the second consists of reducing the material used.

The columns have the function of supporting the roof, which is placed over the Y-branches. The structure of the roof, like the previous structure, is mostly made up of round wooden posts with smaller diameters: they range from 10 to 15 cm. First, the floor slabs are placed on the corner and central columns, creating a pe-

<sup>5</sup> Colloquial expression of the inhabitants of the rural areas of the state of Colima to refer to the moon in its waning phase.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURE 5. Detail of floor slabs underpinning the columns of the vertical structure and wire ties (Photograph: Antonio Flores, 2016).



rimeter ring that links the whole structure; then, the horizontal trestle support is mounted on the vertical trestle supports (Figure 5); *latas* are placed between this and the floor slabs. Perpendicularly to the *latas*, a wooden or *otate* grid is placed, with an approximate dimension of 3 to 6 cm in diameter, forming a grid on which the roofing material rests.

In the past, roofs in coastal areas were made of grass or palm leaves, but nowadays it is possible to identify cardboard, asbestos, galvanized, or clay tile roofs as elements added to the original constructions.

The walls that enclose the structure are erected with the *pajarete* technique, which consists of placing a series of vertical wooden or *otate* shelves with an approximate diameter of 4 to 8 cm, driven directly into excavations that are in the ground, every—more or less—60 cm. However, this spacing may vary depending on the distance to be covered and the length of the existing material. These elements function as a warp for the creation of a fabric, on which flexible wooden rods are woven (Figure 6), such as bay cedar or pieces of *otate* cut in half to reach the necessary height.

As the rods or *otates* are woven together, a filler composed of wood and *otate* residue is placed between the resulting empty spaces in the lattice, which are usually thinner and provide stability to the wall. Finally, a finish of earth mixed with water and some vegetable fibers, such as grass, is placed, the thickness of which varies between 2 and 5 cm (Figure 7), although in areas with higher temperatures this step is regularly omitted in order to allow ventilation inside the dwelling.

The identified carpentry work, which is rudimentary, is very scarce and present only in doors and windows. These consist of a round wooden frame on which strips of cracked *otate* are placed continuously in a vertical direction. In the most recent construc-



# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020

FIGURE 6. Comparison of two materials used for the framework of *pajarete* walls. Left: wall interwoven with blue mahoe; right: wall interwoven with open *otate* (cracked) (Photograph: Antonio Flores, 2018).



FIGURE 7. *Pajarete* house located in the community of Pueblo Nuevo displaying the walls of *otate* and the presence and absence of earth as a finish (Photo: Antonio Flores, 2016).

tions, it is possible to identify a variant where the round wood and the *otate* are replaced by commercial sawn wood, which is a contemporary adaptation. In both types of doors, no conventional



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 8. Detail of the type of window used in the *pajarete* houses in the Valley zone of the state of Colima (Photograph: Antonio Flores, 2016).



hinge system is used, because a conical-shaped part of the corn mill is buried directly in the ground and serves as a rotation axis.

As for the windows, only commercially available sawn wood frames are identified to delimit the span and hinge the leaves; although there is great similarity between the leaves of the windows and those of the doors, the builders and inhabitants of the houses claim that it is a contemporary adaptation (Figure 8).

The layout of buildings usually corresponds to composition axes that are governed according to the uses of the spaces; linear, L-shaped, and grid axes were identified. The spaces that a *pajarete* house generally has are rooms, meeting or resting places, kitchen, cellar, and sanitary facilities; individually, they are usually orthogonal floors with four sides that respond to a square and a rectangle, or the intersection of both figures, creating floors with more than four sides.

Some dwellings have two entrances and an interior division, although free floor spaces predominate (Figure 9). The most accurate description of traditional *pajarete* housing in Colima is by Juan Carlos Reyes:

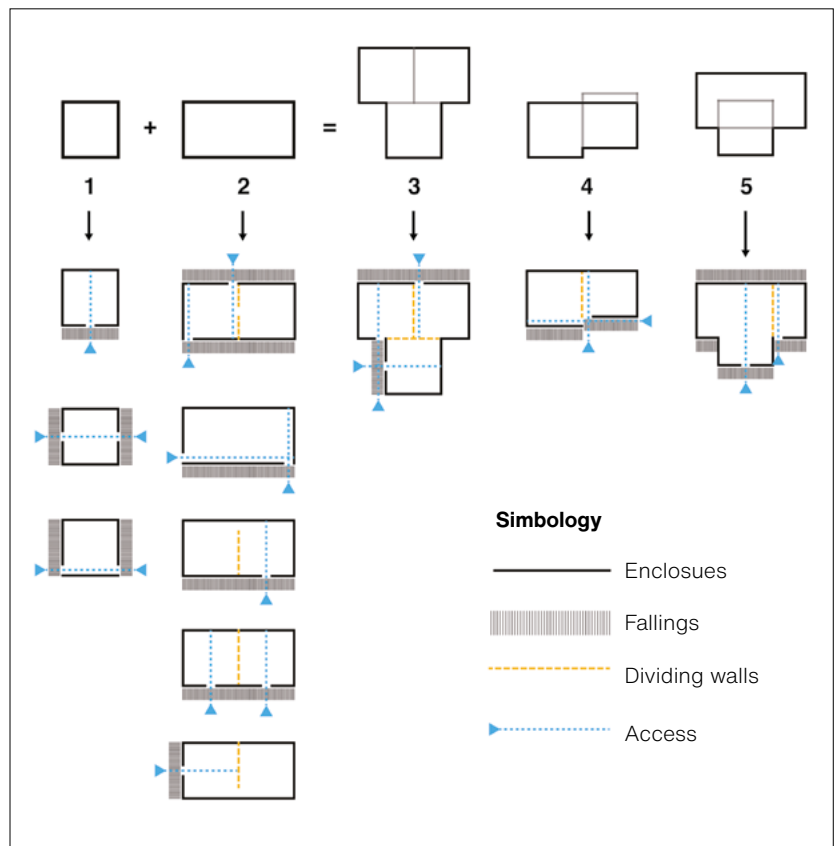
The house was probably a one-bedroom, single-access house with no windows. Inside, one side was occupied by the kitchen, which consisted of the fireplace, as the wall is known locally—built of sticks and covered with a mixture of mud and ash—with the *tenamaxtles*, stones that were used to put the pots and the comal on the fire, either integrated or superimposed (Reyes, 2000, p. 151).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 9.  
 Organizational  
 diagrams by  
 architectural unit  
 in *pajarete* houses  
 (Source: Adapted  
 from Fonseca and  
 Saldarriaga, 2018).



Today, a large number of alterations are present in *pajarete* houses (Figure 10), which shows their vulnerability to the excessive introduction of industrialized materials and construction systems that are used because they are considered durable.

## THE VULNERABILITY OF EARTHEN ARCHITECTURE IN THE 20TH CENTURY

Excessive population growth in rural areas began in the 20<sup>th</sup> century, which led to the disappearance of the traditional earthen architecture and gave way to industrialized elements and materials that, with new forms and finishes, altered the typology and architectural characteristics of the region. This has led to the gradual disappearance of the historical and cultural legacy of the state of Colima; likewise, the urban and housing policies implemented have encouraged the appearance of large housing complexes unrelated to the context, designed and built without understanding the climatic and cultural conditions of the area.

The technological innovations of the early 20<sup>th</sup> century have brought about considerable changes in architecture. The introduction of the “railway also allowed the entry of new materials such as

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

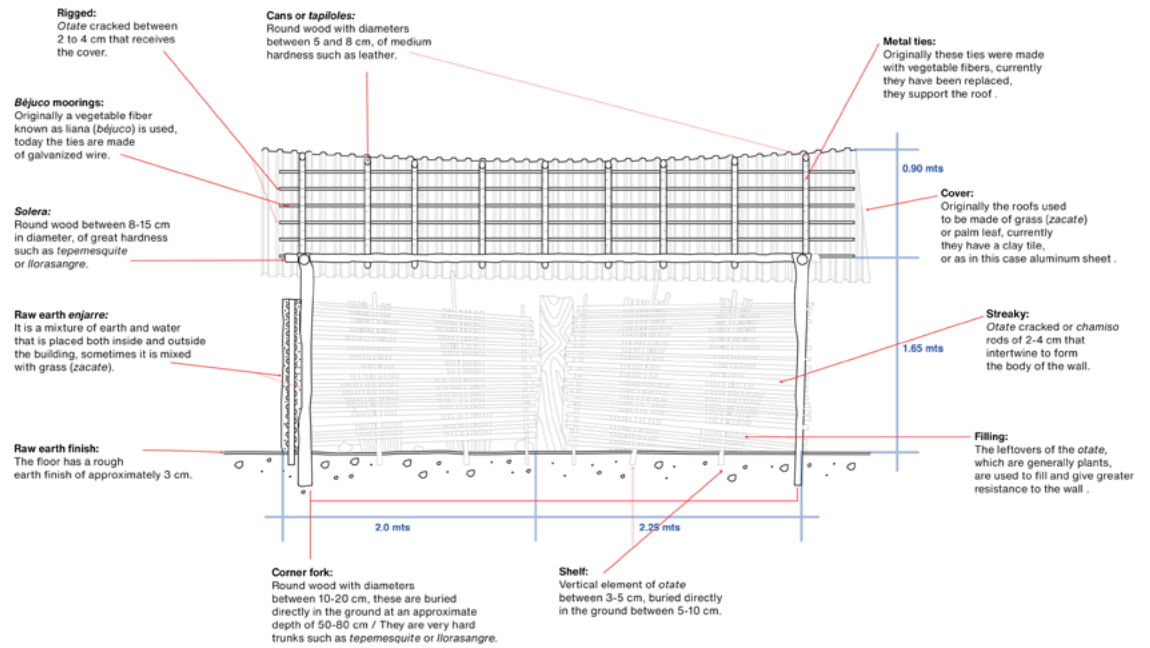


FIGURE 10. Cross-section of the facade of a *pajarete* house in which the construction system can be seen in detail (Drawing: Antonio Flores, 2017).

steel and cement. There is evidence that cement began to be used in the construction of some downtown sidewalks at the beginning of the 20<sup>th</sup> century” (Mestre, 2011, p. 25). In 1906, cement began to be used in the construction of some houses and sidewalks, while in 1907, the introduction of steel became evident, with the construction of the De la Madrid market, where modifications gradually became apparent. By contrast, the architectural styles developed during the 16<sup>th</sup> century tended to change little over several centuries (Correa, 2000, p. 54).

In the architectural and urban aspects, there were significant changes when the materials of natural origin that were used with traditional techniques were displaced by prefabricated materials that have been industrially processed and require technological infrastructure for their use.

In addition to the introduction of these new building materials, since the beginning of the century there has also been a popular trend to replace houses built with perishable materials (adobe, wood, mud, sticks, and other perishable or waste materials) with others made of stone materials (brick, partition wall, block, stone, or cement), which are more durable and resistant over time (Mestre, 2011, p. 25).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



The loss of traditional architecture in Colima happened early in the 20<sup>th</sup> century. Mestre states that for 20 years, the number of houses built with prefabricated materials increased considerably. In 1930 there were 1001 houses made of industrial materials, while in 1950, there were already 4 170 in the state (Mestre, 2011, p. 25).

Today, the image of many of the buildings erected with raw earth in the downtowns of Colima is one of abandonment, where ruins are common and only leave a memory of the time of splendor of its streets and houses. Some of the buildings that survive do so with radical modifications that, in addition to altering their original structure, put at risk their stability, while those optimally preserved are the minority.

### FINAL CONSIDERATIONS

The development of raw earthen architecture in the different towns of Colima follows the same pattern, rejecting the construction tradition that leaves buildings built with these techniques in a state of abandonment and ruin, and giving priority to new constructions with industrialized materials that neither fit into a local typology nor naturally and optimally resolve the climatic conditions.

The constructions conserved in good condition serve as an example for the analysis of the materials and construction systems of a specific period. Unfortunately, the disappearance of historical architecture in the state of Colima is not only concentrated in earthen buildings, but also encompasses other typologies, periods, and styles; the case of traditional housing is the most representative, having been the most abundant and the most vulnerable.

Earth has been used in all kinds of buildings. However, it is often found in residential architecture, through the use of construction traditions, due to the vast number of existing samples that represent history in their walls, remaining as a witness of the history of a region. Unfortunately, this category is also the most vulnerable, since it lacks protection measures, so its survival is subject to the goodwill of the owner.

Traditional architecture has shaped the urban image of towns, giving them an identity in which the skill of their builders can be appreciated, as well as the generational work that has taken place in the towns, where the oldest houses were, through the transmission of experience and skill of their creators, the school of the most recent ones. Traditional architecture embraces a legacy transmitted in a contained space, that is, the village: a melting pot of wisdom, techniques, customs, traditions, and teachings that are transmit-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ted from generation to generation; activities that take place under the protection of earthen walls, silent witnesses of daily events.

Traditional building systems such as *pajarete* are of great importance because they bear witness to the development of peoples, their uses, and customs. Their importance is also due to the wealth of knowledge inherited and transmitted from generation to generation, in which the properties of materials and adaptation to the environment have been naturally revealed for survival, without the need to alter the immediate context to any great extent.

According to the case studies analyzed throughout the three geographical regions that make up the state of Colima, it is possible to conclude that the construction system of *pajarete* houses is the same, regardless of the area in which it is implemented. They share certain general similarities that define a specific type of housing as a typology, which corresponds to a cubic body and a gabled roof. These houses also share the shape of the orthogonal architectural floor plan, as well as the isolated organization of spaces. However, there are also a series of key differences that correspond to a construction logic conceived from the adaptation to the natural environment where they are built.

The above differences relate mainly to the materials used for construction. Although in the three geographical areas the use of wood and vegetable fibers is predominant, the varieties used are different. On the coast, blue mahoe is used to weave the walls and *barcino* for the vertical structure, while in the valleys and mountains, *otate* is predominant in the weaving of walls and *tepemezquite*, coral, *llorasangre*, and *coatillo* for the rest of the structure. This situation corresponds to the varieties of each specific context.

One of the differences identified is the use of earth as a plaster on the woven *pajarete* walls, because, in mostly warm climates such as the coast, the houses do not use this material much to favor the ventilation of the interior, whereas in cold climates, such as the valleys and the mountains, its use predominates.

At present, transmission of knowledge has been lost in construction projects that do not have any regard for the environment, implementing technologies that consume energy resources that could be omitted if traditional systems were taken advantage of, understood, and recovered, adapting them to modern life.

Both rural and urban housing were developed as a response to the conditions of use, place, and activities that the inhabitants dealt with in each period to adapt the spaces appropriately. According to Huerta (2000, pp. 15-29), historically, the existing resources in the

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



area have been optimized, generating comfortable and functional spaces that favor family coexistence, and also rest, privacy, and shelter. The above led to a gradual and unconscious attachment of society to the land, resulting in local identity, which can still be seen in the lifestyles of the original inhabitants of the region.

With the advent of modernity and different ideologies, the value of heritage was minimized, which, when combined with the damage and deterioration it suffered, has condemned it to abandonment and, if action is not taken quickly, to its imminent disappearance.

### ACKNOWLEDGMENTS

To the anonymous builders in the rural areas of the state of Colima, for allowing access not only to their homes but also their daily lives and for offering their constructive wisdom unconditionally. To all the people who directly or indirectly gave their unconditional support to carry out this investigation.

### REFERENCES

Alcántara, A. & Gómez, A. (2015). Caracterización de la tradición constructiva del estado de Colima. En Alcántara, A. y Gómez A. (Coords.). *Desempeño ambiental comparado de la tradición constructiva de Colima* (pp. 31-46). Colima: Universidad de Colima.

Correa, D. A. (2000). *La vivienda: expresión del modo de vida de la Villa de Colima* (Unpublished doctoral dissertation). Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México. Retrieved from Institucion Archive.

Garzón, L. E. (2011). Técnicas Mixtas. En Neves, C. y Borges, O. (Coords.), *Técnicas de construcción con tierra* (pp. 62-71). Brasil: Faculdade de Engenharia de Bauru/PROTERRA.

Gómez, A. A. & Alcántara, L. A. (2008). El lenguaje oral de la tradición constructiva de Colima. *Palapa, III* (II), 19-27.

Guerrero, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. *Apuntes*, 20(2), 182-201.

Huerta, S. R. (2000). *Los edificios en la provincia de Colima*. Colima: Universidad de Colima.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Huerta, S. R. (2001). Por el camino real de Colima. *Artes de México*, 57, 10-19.

Mestre, M. M. (2011). La llegada de la modernidad a la ciudad de Colima. *Bitácora Arquitectura*, 37, 24-31.

Minke, G. (2001). Manual de construcción en tierra. La tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Uruguay: Fin de siglo.

Novelo, V. (2005). *La tradición artesanal de Colima*. Colima: Conaculta/ Gobierno del Estado de Colima/Universidad de Colima.

Prieto, V. (coord.). (1978). *Vivienda campesina en México*. Mexico: Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

Reyes, J. C. (2000). *Al pie del volcán: los indios de Colima en el Virreinato*. Colima: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Rojas, P. R. & Vázquez, L. L. (coords.) (2007). Indígenas e indigenismo en el Occidente de México. En *Antología del primer Coloquio sobre Pueblos Indígenas e Indigenismo en el Occidente de México* (1ª ed). Guadalajara: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas/Universidad de Guadalajara.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Gobierno del Estado de Colima, Secretaría de Desarrollo Urbano & Universidad de Colima. (2013). *Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima, Colima (Resumen Ejecutivo)*. Retrieved from [http://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/progrma\\_ordenamiento\\_ecologico\\_territorio.pdf](http://www.col.gob.mx/transparencia/archivos/progrma_ordenamiento_ecologico_territorio.pdf)

Vázquez, L. C. F. (2000). *Colima virreinal*. Colima: Gobierno del Estado de Colima- Secretaría de Cultura.



## ABOUT THE AUTHORS

### Antonio Flores Calvario

*Universidad de Guanajuato* (UG), Mexico

[antonio.flores.calvario@gmail.com](mailto:antonio.flores.calvario@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3018-8115](https://orcid.org/0000-0003-3018-8115)

He is currently pursuing an inter-institutional doctorate in art and culture from the Universidad de Guanajuato in the area of cultural heritage research. He has a master's degree in architecture from the *Universidad de Colima* (Mexico), specializing in habitat and heritage conservation; he also holds a Bachelor of Architecture from the same institution. He was the recipient of the *Santander Iberoamérica* scholarship for young people and research professors in exchange and research stays at the *Universidad Nacional de Colombia*, Bogota campus, in the master's program in Conservation of Immovable Cultural Heritage. He was a scholarship holder of the 2018 Program for Stimulation of Creation and Artistic Development in the area of Research and Conservation of Cultural Heritage and is currently developing research and management projects on vernacular architecture and cultural heritage.

### Minerva Rodríguez Licea

*Universidad Autónoma Metropolitana* (UAM-Xochimilco), Mexico

[minelicea@gmail.com](mailto:minelicea@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9854-8626](https://orcid.org/0000-0002-9854-8626)

Ph.D. in architecture, with a master's degree in architecture specializing in monument restoration from the *Universidad Nacional Autónoma de México* (UNAM), and a master's degree in education and teaching from the *Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea* (Utel). She holds a Bachelor of Architecture from the *Universidad Autónoma Metropolitana* (UAM-Xochimilco). She belongs to the National System of Researchers (SNI-Conacyt, level 1); she was a research professor and coordinator of the master's degree in architecture at the Faculty of Architecture and Design of the *Universidad de Colima*; she collaborated in the Sub-directorate for the Restoration of Historic and Cultural Assets of the *Dirección de Obras de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural de la Secretaría de Cultura*. She is doing a postdoctoral stay at the UAM-Xochimilco and collaborates in the Historical Monuments Section of the *Centro INAH Querétaro*. Her lines of research are on tangible and intangible heritage.



# Consideraciones sobre la vulnerabilidad del patrimonio arquitectónico. Estudio de caso: la iglesia de El Sagrario, Cuenca, Ecuador

Considerations on the Vulnerability of Architectural Heritage. Case Study: the Church of El Sagrario, Cuenca, Ecuador

DOI: 10.30763/Intervencion.229.v1n21.08.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:257-293 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:294-327

Postulado/Submitted: 10.11.2018 · Aceptado/Accepted: 26.03.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

## Gema Mariela Zamora Cedeño

Universidad Católica de Cuenca (UCACUE),  
Ecuador  
Escuela Superior de Diseño de Barcelona  
(EDDESIGN), España  
[gmzamorac.78@hotmail.com](mailto:gmzamorac.78@hotmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-9422-7526](https://orcid.org/0000-0002-9422-7526)

## María del Cisne Aguirre Ullauri

Grupo de Investigación Ciudad, Ambiente  
y Tecnología (CAT)  
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE),  
Ecuador  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), España  
[cisne2222@hotmail.com](mailto:cisne2222@hotmail.com)/[maguirreu@ucacue.edu.ec](mailto:maguirreu@ucacue.edu.ec)  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-3179-7839](https://orcid.org/0000-0002-3179-7839)

[Ir a versión  
en español](#)

## RESUMEN

El patrimonio inmueble evidencia los procesos y la evolución del ser humano en el tiempo. Permite contar perpetuamente la historia y las transformaciones sin necesidad de palabras. ¿Qué pasaría si la cronología tangible y material de una civilización se perdiera en segundos? En ello y otros cuestionamientos se sustenta la necesidad y obligación de estudiar el patrimonio arquitectónico como un elemento vulnerable ante la actividad sísmica, con énfasis en aquel cuya técnica constructiva y ancestral no garantiza su adaptación dinámica. El estudio bibliográfico expone ampliamente los daños ocasionados en el patrimonio de tierra después de un terremoto. Sobre esto se sustentan puntuales consideraciones para mitigar y evitar la pérdida de un hito arquitectónico en Cuenca (Ecuador), como es la iglesia de El Sagrario o Catedral Vieja. La configuración arquitectónica, las cubiertas sin cerchas ni refuerzos y el desfavorable comportamiento sísmico de la construcción de tierra son los puntos críticos que se han de tomar en cuenta.

[Go to English  
version](#)



## PALABRAS CLAVES

vulnerabilidad; patrimonio; terremoto; construcción de tierra; gestión del patrimonio

## ABSTRACT

Architectural heritage shows the processes and evolution of the human being in time. It allows the perpetual telling of history and transformations without the need for words. What would happen if the tangible and material chronology of a civilization were lost in seconds? This and other questions support the need and obligation to study architectural heritage as an element vulnerable to seismic activity, with emphasis on that whose constructive and ancestral technique does not guarantee its dynamic adaptation. The bibliographic study extensively demonstrates the damage caused to earthen architectural heritage after an earthquake. This is the basis for specific considerations to mitigate and avoid the loss of an architectural landmark in Cuenca (Ecuador), such as the Church of El Sagrario or Catedral Vieja (Old Cathedral, in English). The architectural configuration, the roofs without trusses or reinforcements, and the unfavorable seismic behavior of the earthen structure are the critical points to be taken into account.

## KEYWORDS

vulnerability; architectural heritage; earthquake; earthen architecture; heritage management

# Consideraciones sobre la vulnerabilidad del patrimonio arquitectónico. Estudio de caso: la iglesia de El Sagrario, Cuenca, Ecuador

[Go to English version](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.229.v1n21.08.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:259-293

Postulado: 10.11.2018 · Aceptado: 26.03.2020 · Publicado: 21.09.2020

## Gema Mariela Zamora Cedeno

Universidad Católica de Cuenca (UCACUE),  
Ecuador  
Escuela Superior de Diseño de Barcelona  
(EDDESIGN), España  
[gmzamorac.78@hotmail.com](mailto:gmzamorac.78@hotmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-9422-7526](https://orcid.org/0000-0002-9422-7526)

## María del Cisne Aguirre Ullauri

Grupo de Investigación Ciudad, Ambiente  
y Tecnología (CAT)  
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE),  
Ecuador  
Universidad Politécnica de Madrid (UPM), España  
[cisne2222@hotmail.com](mailto:cisne2222@hotmail.com)/[maguirreu@ucacue.edu.ec](mailto:maguirreu@ucacue.edu.ec)  
ORCID: [orcid.org/0000-0002-3179-7839](https://orcid.org/0000-0002-3179-7839)

## RESUMEN

El patrimonio inmueble evidencia los procesos y la evolución del ser humano en el tiempo. Permite contar perpetuamente la historia y las transformaciones sin necesidad de palabras. ¿Qué pasaría si la cronología tangible y material de una civilización se perdiera en segundos? En ello y otros cuestionamientos se sustenta la necesidad y obligación de estudiar el patrimonio arquitectónico como un elemento vulnerable ante la actividad sísmica, con énfasis en aquel cuya técnica constructiva y ancestral no garantiza su adaptación dinámica. El estudio bibliográfico expone ampliamente los daños ocasionados en el patrimonio de tierra después de un terremoto. Sobre esto se sustentan puntuales consideraciones para mitigar y evitar la pérdida de un hito arquitectónico en Cuenca (Ecuador), como es la iglesia de El Sagrario o Catedral Vieja. La configuración arquitectónica, las cubiertas sin cerchas ni refuerzos y el desfavorable comportamiento sísmico de la construcción de tierra son los puntos críticos que se han de tomar en cuenta.

## PALABRAS CLAVES

vulnerabilidad; patrimonio inmueble; terremoto; construcción de tierra; gestión del patrimonio





## INTRODUCCIÓN

**E**l mundo reporta alrededor de 1 200 bienes culturales y naturales declarados patrimonio de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) desde 1972. Destaca el hecho de que gran porcentaje de éstos pertenecen a la categoría de patrimonio inmueble. Reflexionar sobre la masificación de obras arquitectónicas alistadas como patrimonio conduce a pensar si la totalidad se encuentra en buen estado de conservación y si, además, asegura su permanencia por muchos años más, tomando en cuenta que está expuesta constantemente a causas convencionales de deterioro, como los agentes abióticos, las condiciones meteorológicas, la humedad, la contaminación, el polvo, la exposición al sol o la intemperie. Aunque, por el comportamiento lógico del elemento o sistema constructivo, el tiempo es casi siempre el principal causante del envejecimiento y la pérdida de resistencia de los materiales (López, Rodríguez, Santa, Torreño y Ubeda, 2004, p. 2), estos factores de deterioro generan visibles lesiones patológicas, las cuales se corrigen con mantenimiento periódico o mediante intervenciones cuando se han producido daños significativos, pero ¿cómo se actúa en lesiones que aún no ocurren y cuyo acontecer no puede controlarse?

El patrimonio inmueble ubicado en zona sísmica es el más vulnerable porque, además de estar afectado por los factores mencionados, se encuentra en permanente riesgo por la probabilidad de que suceda una calamidad natural, que, si bien no puede anticiparse ni determinarse con exactitud la magnitud de los daños, es posible prever la monitorización de segmentos sensibles por parte tanto de la administración pública competente, cuanto de los profesionales y propietarios. El espectro se reduce al analizar que un grupo en específico de este patrimonio en zona de riesgo (Figura 1) es, a su vez, mucho más vulnerable que los demás, por edificarse con una técnica constructiva sensible a movimientos telúricos, sufriendo daño estructural severo o llegando incluso al colapso, en algunos casos (Blondet, García y Brzev, 2003, p. 6).

La construcción de tierra, propia de los centros históricos de América Latina (Guerrero, 2010), desafortunadamente ha sido afectada y destruida por terremotos, cuyos daños son irremediables en su mayoría. Ante esta aseveración se recalca la importancia de la prevención de desastres e intervenciones de refuerzo puesto que, si bien es cierto, los desastres de la naturaleza no pueden evitarse, sí puede reducirse el impacto de los daños. Entendiendo la pérdida irreparable que significaría el colapso de inmuebles pa-

## Intervención

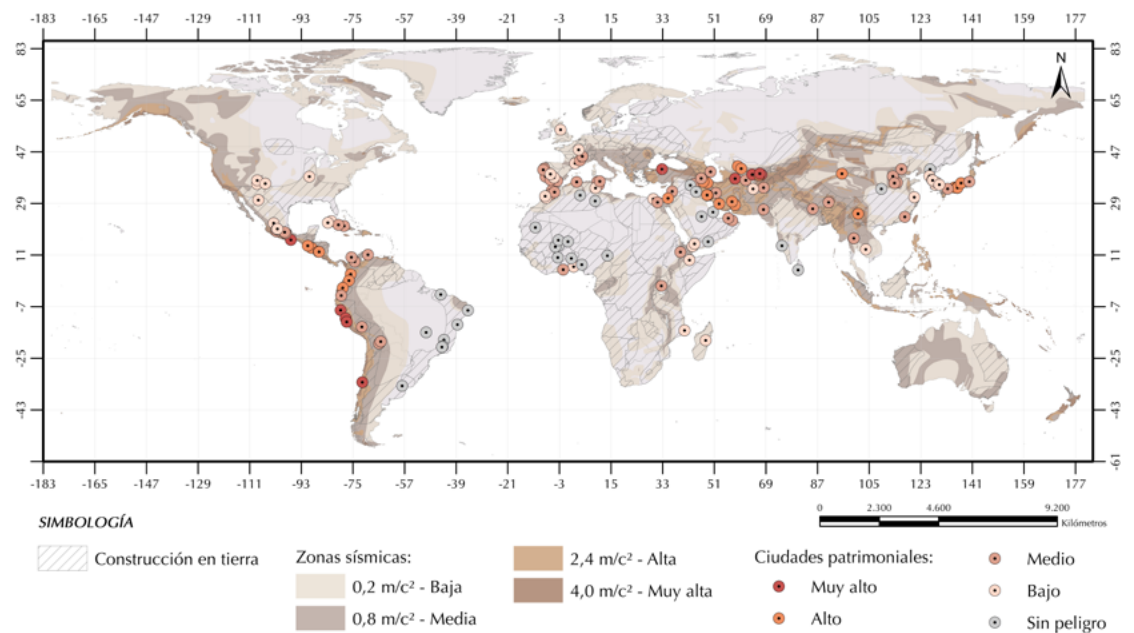
ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 1. Coincidencia entre ciudades declaradas patrimonio de la humanidad, la delimitación de zonas sísmicas y aquellas con vestigios de construcción de tierra (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; fuentes: Neves y Faria, 2011, Brasil; Aguilar y Quezada, 2017, Ecuador).

trimoniales en un evento sísmico, en una sólida sociedad globalizada donde las vivencias y el aprendizaje posterior a un terremoto se replican por distintos medios, omitir los procesos de gestión de riesgo no puede justificarse; más bien, deben considerarse como la herramienta fundamental para la prevención. Estos métodos se establecen a partir de normativas en Ecuador, como la *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica* (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural [INPC], 2011) así como por medio de documentación internacional, como la *Carta de Nueva Delhi* (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios [ICOMOS], 2007), la *Declaración de Lima* (ICOMOS, 2010) y otras, además del conocimiento técnico generado en las múltiples y desafortunadas experiencias de otras regiones.

En este sentido, el analizar la potencial vulnerabilidad de inmuebles icónicos como la iglesia de El Sagrario o Catedral Vieja resulta de interés teórico, metodológico y técnico. Por tal, el reconocimiento específico de los particulares que definen dicha condición es el propósito de la presente investigación, de tal forma que se constituya como un insumo local para estudios más amplios que, en el marco de las demandas de la conservación patrimonial, abarquen desde la prevención hasta la mitigación de los posibles impactos de la actividad sísmica en iglesias.

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## ANTECEDENTES

Las numerosas experiencias de pérdida de patrimonio arquitectónico a causa de eventos naturales es el punto de partida de la concepción teórica en torno de la vulnerabilidad sísmica. Entendiendo la necesidad de protección y prevención para aquellos inmuebles vulnerables en zona de riesgo, y que no han tenido desde su construcción, o durante intervenciones posteriores, un proceso constructivo calculado para soportar las fuerzas sísmicas, se analiza la amenaza evidente en la región y el contexto inmediato para abrir el diálogo a nuevas y adecuadas alternativas de mitigación.

Ecuador se encuentra dentro del Cinturón de Fuego del Pacífico, por lo que su actividad sísmica es alta (Quinde y Reinoso, 2016, p. 2); tiene un historial de siete terremotos de magnitud igual o mayor a  $7 M_w$  que han ocurrido en la costa ecuatoriana desde 1900 (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias [SNGRE], 2016, p. 2). Precisamente fue en 1906 cuando un sismo de magnitud  $8.8 M_w$  —el más grave incidente hasta la fecha— con epicentro en el océano Pacífico se suscitó en la provincia de Esmeraldas. Para 2016 se presentó, con epicentro en Pedernales (Provincia de Manabí), otro de magnitud  $7.8 M_w$  ponderado, según la SNGRE (2016, p. 15), como desastre de carácter nacional. Se reportaron 10 506 edificaciones afectadas en el área urbana y 8 157 edificaciones en la rural, lo que evidencia el impacto del suceso.

El INPC (2017, p. 13) de Ecuador expone que 53 de 284 bienes patrimoniales se afectaron y posteriormente se demolieron en Manabí, mientras que 35 más se encuentran con grado de afectación alto.

Sin importar la cantidad, la pérdida de inmuebles patrimoniales representa que las nuevas generaciones estarán excluidas de conocer aquellos valores históricos, artísticos y principalmente de antigüedad que aquella arquitectura ostentaba como muestra tangible de una época distinta. Por ello, el presente documento analiza la vulnerabilidad sísmica de la iglesia de El Sagrario, inmueble de tierra, mediante la observación *in situ* y un ejercicio de valoración técnica inicial; de esta manera, se corrobora la necesidad de elaborar un proyecto de intervención de refuerzo estructural que mitigue las sollicitaciones de las actividades telúricas.

## METODOLOGÍA

El desarrollo de la investigación tiene una estructura metodológica que inicia con revisión bibliográfica, se amplía con el estudio de los mecanismos de colapso que se presentaron en inmuebles

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de carácter religioso tipo iglesia en los casos particulares de los terremotos de 2007 en Perú y de 2010 en Chile, para culminar en la extrapolación de conocimientos y experiencias sobre la pérdida del patrimonio construido, marcando la posibilidad de presentarse situaciones análogas tanto en el caso de estudio como en obras semejantes.

El proceso se fundamenta en la importancia de generar conocimiento para la identificación de inmuebles patrimoniales con probable comportamiento deficiente ante sismos, no sólo desde la vulnerabilidad del sistema constructivo sino también desde los elementos que acentúan y catalizan los mecanismos del daño. Para el análisis de esto último se recurre a la metodología italiana propuesta en el documento *Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni*<sup>1</sup> (MIBAC, 2006, p. 61). Éste describe nueve macroelementos y veintiocho mecanismos de daños en el caso concreto de inmuebles tipo iglesia (Figura 2), cada uno



FIGURA 2. Macroelementos y mecanismos de daño en inmuebles de carácter religioso tipo Iglesia (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; cortesía: *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* [MIBAC], Italia).

<sup>1</sup> Español: *Directrices para la evaluación y reducción del riesgo sísmico del patrimonio cultural con referencia a las normas técnicas para edificios* (Traducción de las autoras).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de los cuales despliega indicadores de vulnerabilidad, elementos de protección sísmica y daños previos y posteriores al fenómeno natural que, mediante un cálculo estadístico, define un índice de vulnerabilidad y de daño sísmico.

Con el planteamiento del objeto y el desarrollo riguroso de la investigación para dicho fin, en inmuebles afectados por los terremotos de Perú y Chile se aplica la metodología del *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* (MIBAC) (2006, p. 2) desde un enfoque general y estrictamente visual, con el cual se determina y analiza el patrón de daños ocurridos en este tipo edificatorio. Con la información obtenida y procesada se puntualizan, por medio de un modelo didáctico, los problemas estructurales y espaciales que pueden ser determinantes en el comportamiento de la iglesia de El Sagrario al presentarse un movimiento telúrico de alta intensidad. Adicionalmente, se plantean consideraciones generales para proteger el patrimonio de tierra ante estos fenómenos.

Finalmente, se ha de mencionar que lo presentado es la etapa introductoria y de identificación del problema de una investigación multidisciplinar mayor sobre la vulnerabilidad del patrimonio construido, las estrategias de refuerzo con fibras vegetales (carrizo o *Arundo donax*) para la mitigación de los daños ante acciones sísmicas y la metodología para que la intervención responda a los criterios de conservación patrimonial: mínima intervención, reversibilidad, compatibilidad y autenticidad recogidos históricamente en la documentación internacional, y adoptada por la disciplina.

### Contexto normativo internacional y proyección nacional

Es indudable la necesidad de normas, estatutos y reglamentos que marquen directrices para la protección del patrimonio inmueble ante sismos, por lo que numerosas cartas internacionales, como la ya citada de Nueva Delhi, y las declaraciones de Quebec, Seúl, Asís, Kyoto, Kobe, Lima y Radenci hacen referencia a dicha exigencia mediante el abordaje de aspectos de política gubernamental, acciones preventivas, colectividad internacional, financiamiento y formación de comunidad (Figura 3). Además, contribuyen con criterios de intervención, soluciones, propuestas y llamados de atención a la comunidad, de expertos o no, sobre el cuidado y las acciones preventivas en estos bienes para que sean protegidos en la medida de lo posible. La primera vez que se habló sobre “el patrimonio en peligro” fue en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (UNESCO, 1972, p. 11) reali-



## Intervención

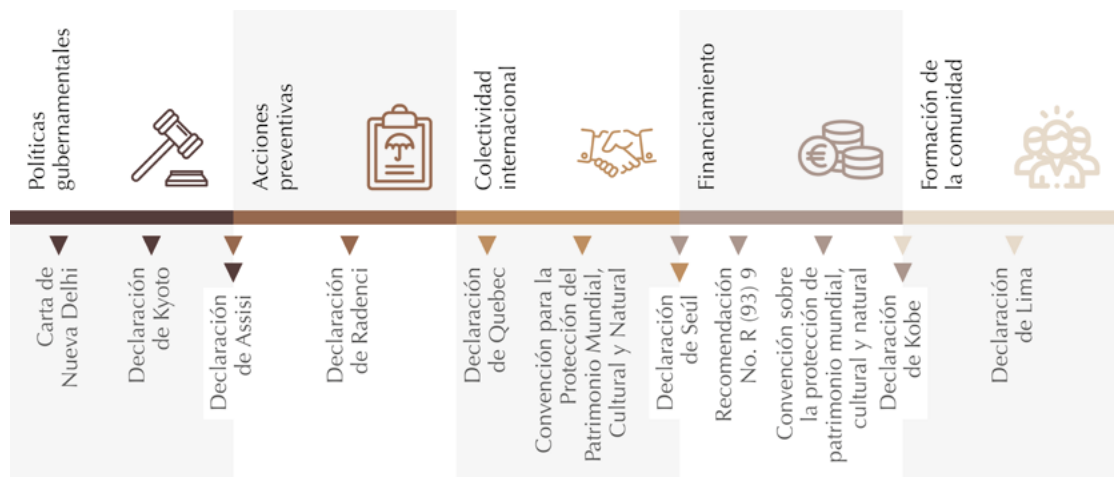
ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 3. Contexto normativo internacional sobre conservación y gestión de riesgo en el patrimonio (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019).

Es de conocimiento público que los proyectos de intervención para la recuperación de bienes inmuebles antes de un sismo requieren inversión alta, y cuando el evento ocurre, el presupuesto puede aumentar. Una de las mejores estrategias de mitigación es la participación colectiva internacional. La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (UNESCO, 1972, p. 1) expresa que es asunto internacional participar en la protección del patrimonio; declaraciones como la ya mencionada de Quebec (ICOMOS, 1996, p. 129) proponen liderar y crear instituciones con modelos de preparación de valor e interés que incentiven a los demás grupos del patrimonio a unirse en redes; concuerda con este concepto la Declaración de Seúl (Comité Internacional del Escudo Azul [ICBS], 2011, p. 2), que expone el término *alianzas*, esta vez con la participación permanente de las organizaciones fundadoras del ICBS.

Las políticas gubernamentales se relacionan permanentemente con la colectividad internacional, porque gracias a ésta se asientan y crean en los territorios que apoyan el cuidado de los bienes patrimoniales. La Declaración de Asís (ICOMOS, 1998, p. 151) aporta uno de los criterios más precisos, al indicar que: “Cuando los riesgos naturales ponen en peligro monumentos, sitios o paisajes patrimo-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



niales, las acciones preventivas representan la mejor política para la salvaguardia del patrimonio cultural”.

Por su parte, la Resolución de Nueva Delhi (UNESCO, 2007, p. 2) agrega el componente de procesos y expresa que el impacto de los fenómenos naturales que sufrirá el patrimonio sólo se podrá reducir con procesos y políticas institucionales; la Declaración de Kyoto (ICOMOS, 2005, p. 2) indica que las políticas nacionales gubernamentales son importantes, pero que de nada sirven si no tienen un enfoque integral de prevención de desastres en relación con los bienes culturales, las zonas históricas y sus entornos. Además, considera que uno de los segmentos más complejos de involucrar es el de los gobiernos nacionales en cuanto a inculcar, planificar y, desde luego, ejecutar acciones preventivas para el patrimonio ante riesgos naturales. No obstante, estrategias como ésta si bien proveen recursos para la protección del patrimonio, como políticas gubernamentales y financiamiento, reporta problemas de aplicación.

La Declaración de Kobe (UNESCO, 1997, p. 137) llama Fondo Fiduciario Internacional al método de soporte para las intervenciones de patrimonio en emergencia; por su parte, la Declaración de Seúl (ICBS, 2011, p. 3) lo nombra Fondo de Auxilio Cultural Inmediato. Sin importar cómo se determinen esos fondos, cumplen el mismo objeto. En cuanto al financiamiento, la Recomendación No. R (93)9 del Comité de Ministros del Consejo de Europa (1993, p. 3) indica que los recursos deben ser los adecuados, pero sobre todo se debe tener rápido acceso a ellos para mantenimiento; es decir, se tienen que priorizar aquellos destinados a la prevención. Por otra parte, es de interés el contraste planteado en la Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (UNESCO, 2006, p. 13), al indicar que: “A menudo se pueden evitar o mitigar las peores consecuencias de los fenómenos naturales o de origen humano si todos los interesados están preparados para actuar de acuerdo con planes bien concebidos de reducción de riesgos”. De esta manera, hace referencia a que todos los ámbitos de la población deben fortalecer desde sus papeles y tareas los planes de emergencia planteados en los presupuestos nacionales, asegurando, con ello, una respuesta efectiva ante el fenómeno telúrico.

De la misma forma, las declaraciones de Kobe (UNESCO, 1997, p. 127) y de Lima (ICOMOS, 2010, p. 19) expresan enunciados sobre la educación y la formación de la comunidad en aspectos del patrimonio arquitectónico: la primera, sobre la importancia de que la comunidad esté al tanto de los marcos institucionales y actividades de socorro en los ámbitos del patrimonio cultural, y la preparación para casos de desastre, inicialmente en los sistemas educativos existen-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tes, incluidas las redes universitarias; la segunda, por su parte, incide, mediante la educación y la organización de cursos de actualización, seminarios y actividades semejantes, en la conservación del patrimonio logrado. Recalca, asimismo, que la academia desempeña un papel fundamental, si se incluyen estudios sobre patrimonio cultural y turismo para el desarrollo sostenible de los asentamientos.

Por otra parte, acerca de las acciones preventivas se señala que no se puede pensar en recuperar el patrimonio destruido sin antes planificar y tomar acción para la preservación y mitigación de daños a causa de eventualidades telúricas. Ese tipo de acciones se recomiendan ampliamente en diversas cartas internacionales, pero son pocas las que proponen quehaceres contundentes. La Declaración de Asís (ICOMOS, 1998, p. 152) es un amplio repertorio argumental dedicado a las víctimas del terremoto ocasionado en la ciudad, y propone alternativas sobre cómo actuar antes, durante y después de una catástrofe; la de Radenci (ICBS, 1998, p. 1) destaca por las puntuales alternativas aplicables para evitar la pérdida o el daño del patrimonio cultural mediante estrategias para “[...] evaluar y reducir el riesgo, mejorar la capacidad de respuesta, garantizar la cooperación de todas las partes interesadas en la gestión de la situación de emergencia local, nacional e internacional”.

En el análisis del contexto inmediato se evidencia que en la realidad actual del país existen contadas acciones legislativas que desarrollen iniciativas para la protección de patrimonio ante riesgos naturales. La más importante, la Constitución de la República del Ecuador, fundamenta que preservar, mantener y salvaguardar los inmuebles patrimoniales es competencia municipal (Asamblea Constituyente, 2008a) y, principalmente, del Estado (2008b), ante lo cual no puntualiza leyes que verdaderamente definan acciones ante catástrofes naturales (Figura 4); la sección novena sobre gestión de riesgo analiza que las funciones principales del sistema nacional es la identificación de los riesgos y la democratización de la información oportuna para gestionar de forma correcta aquellos que sean probables. De igual forma, la *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica* elaborada por el INPC ofrece una justificada aseveración sobre los bienes culturales patrimoniales del Ecuador: “El detrimento y desaparición equivalen a vulnerar los Derechos Culturales de la población que los alberga” (INPC, 2011, p. 12); estipula respecto de ellos que puede considerarse agresión, si se omite la adecuada protección de los inmuebles patrimoniales.

Entre las acciones preventivas que desglosa la guía mencionada (INPC, 2011, p. 32) se propone la intervención en los monumentos

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

FIGURA 4. Contexto normativo nacional sobre conservación y gestión de riesgo en el patrimonio (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019).

históricos con problemática específica de acuerdo con su tipología arquitectónica y constructiva, principalmente en las estructuras de adobe o madera, y se recalca la vulnerabilidad en este tipo de edificaciones.

De acuerdo con Aguirre, Sanz y Vela (2018, p. 1344), en la ciudad de Cuenca los sismos no presentan impactos físicos apreciables desde el punto de vista de la matriz de Leopold y matrices asociadas,<sup>2</sup> pero deben tomarse en cuenta como probabilidad; asimismo, hacen hincapié en que mediante el método ABC<sup>3</sup> y los parámetros de frecuencia del evento y la acción en el bien, se puede determinar que los sismos pueden alcanzar niveles críticos, donde la evaluación de daños corresponderían de potenciales a catastróficos y extremos.

Afortunadamente, Cuenca aún no ha sido afectada por un terremoto en los últimos 100 años, lo cual no quiere decir que no pueda ocurrir; según mapas de amenaza sísmica para la región

<sup>2</sup> Se trata de un método de evaluación de impacto ambiental compuesto por tres segmentos, cada uno asociado a una matriz de doble entrada. En el primero se identifican las interacciones existentes o no entre el objeto y el medio a través de la matriz de interacciones; en el segundo se jerarquizan los factores de impacto del medio según su capacidad de incidir. Finalmente, se cuantifican las interacciones conforme una escala cuantitativa y cualitativa predeterminada (entre irrelevante y crítico, y 0 y 100), por medio de la matriz de Leopold. Para ampliar la aplicabilidad del método, véase Aguirre Ullauri *et al.* (2018).

<sup>3</sup> Hace referencia a la propuesta metodológica para la gestión del riesgo, la cual se basa en la aplicación de evaluaciones de riesgos a una decisión. La distinción con la gestión de riesgos es sólo una cuestión de grado. La metodología incluye las fases de establecimiento del contexto, identificación, análisis y evaluación de riesgos, y tratamiento de las causas de éstos. Toma principios orientadores de las normas ISO 31000:2009 e ISO 73:2009. Para ampliar la aplicabilidad del método, consúltese Gobierno de Canadá, Instituto Canadiense de Conservación (ICC) e ICCROM (2016).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



austral desarrollados por la Red Sísmica del Austro (RSA, Ecuador), se evidencia que esta ciudad posee una aceleración máxima en roca de 0.25 g analizado en un periodo de retorno de 475 años, por lo que se determina que es una ciudad de alta amenaza sísmica (Jiménez, Cabrera, Sánchez y Avilés, 2018, p. 9). Por lo tanto, su patrimonio edificado es altamente vulnerable a dicho peligro.

### La construcción de tierra y la iglesia de El Sagrario

Desde la antigüedad, por la necesidad de refugio, el ser humano ha utilizado instintivamente los materiales a su alcance. Con ellos edifica en primera instancia la vivienda; posteriormente, y por la exigencia de urbanidad, todo tipo de construcciones. La naturaleza es proveedora de un sinnúmero de materiales (Hernández, 2013, p. 10), entre ellos, la tierra, que con el pasar de los años y la retroalimentación del conocimiento empírico ha podido perfeccionarse en la técnica para su uso en obra.

Como la tierra es la materia prima más abundante en el mundo (Hernández, 2013, p. 10), desde el año 8000 a.C. varias civilizaciones y culturas han hecho uso de ésta. Los primeros vestigios encontrados en Sudamérica son de 500 a.C.; desde aquella época hasta la actualidad, más de un tercio de la humanidad habita en viviendas de tierra (Minke, 2014, p. 13).

En 2010 en Ecuador, según el Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, Ecuador), 212 934 inmuebles (5.68% del total) son de adobe o tapial. A esto se debe acotar que existe un importante patrimonio urbano-arquitectónico edificado tradicionalmente en tierra cruda (Lara, 2017, p. 32). Específicamente expone respecto del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, donde la mayoría de sus edificaciones patrimoniales están construidas con adobe (Achig, Zúñiga, Van Balen y Abad 2013, p. 78), que según el inventario realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca (GAD, 2010a), 43.2% tiene fachadas de este material, mientras que 18.2% lo tiene como estructura de tipo muro (Figura 5).

La construcción en adobe es accesible por su bajo costo y porque generalmente no necesita involucrar personal calificado; más bien lo elaboran los interesados con una técnica constructiva tradicional simple (Blondet *et al.*, 2003, p. 6). En la sencillez del sistema constructivo, del atractivo estilo vernáculo y del conocimiento artesanal recae su protección y conservación como patrimonio cultural material e inmaterial.

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

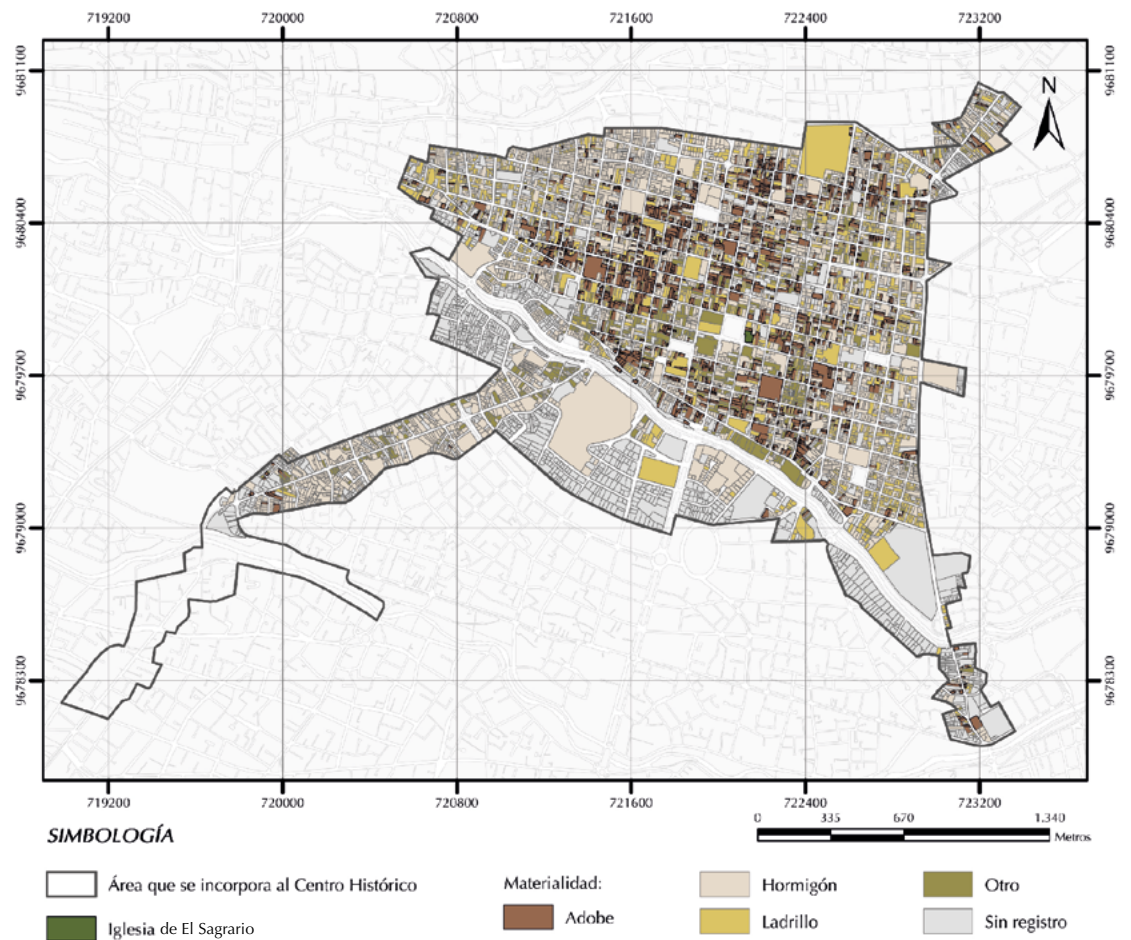


FIGURA 5. Materialidad de edificaciones patrimoniales en la ciudad de Cuenca (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; fuente: Aguilar y Quezada, 2017, Ecuador).

En la *Guía metodológica para salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial* propuesta por el INPC (2013, p. 31) se manifiesta que las técnicas constructivas tradicionales, como los procesos con barro crudo, ya sea adobe, bajareque o tapial, se consideran patrimonio de la nación. Luis F. Guerrero (2007, p. 182) detalla que las obras arquitectónicas de tierra se dan gracias a la transmisión oral del conocimiento de origen popular como saber tradicional, asimilado y aprendido mediante experiencias vivenciales de una generación a otra, rara vez documentado y, por lo tanto, limitado en difusión. Por ende, al recibir influencias externas, sufre alteraciones.

Es así como la protección y conservación del patrimonio construido con tierra conlleva la valorización del elemento arquitectónico, además del conocimiento involucrado para que se edifique con determinadas características y parámetros. Por ello, velar por el

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

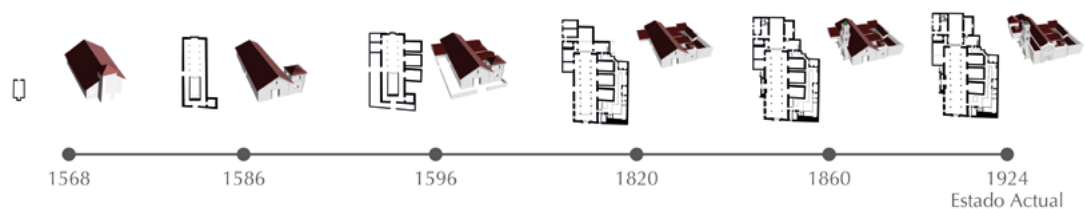


FIGURA 6. Cronología constructiva del caso de estudio (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; fuente: Muñoz y Lloret, 2006, Ecuador).

Las modificaciones en el tiempo involucraron el uso tanto de distintos materiales como de técnicas mixtas; las paredes se construyeron en adobe y la torre del campanario en ladrillo con acabados de azulejos verdes esmaltados (Urgilés, 2009, p. 98); los cimientos en piedra y los pilares de la nave central, en madera. Las mejoras en el inmueble se relegaron con la construcción de un nuevo hito urbano, la Catedral de la Inmaculada Concepción o Catedral Nueva, lo que derivó en que el poco mantenimiento y la inherente degradación de la Catedral Vieja persuadiera de su inhabilitación hacia 1981.

No obstante, después de seis años en trabajos de restauración, finalmente en 2005 abrió sus puertas al público como Museo de Arte Religioso y Centro Cultural. Obtiene valor no sólo por su arquitectura sino también por las pinturas, esculturas y los bienes muebles que se encuentran en su interior.

Según la *Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca* (GAD, 2010b), la iglesia de El Sagrario es una edificación de valor emergente (E), por sus características estéticas, históricas y de especial significado para la comunidad. Además, cumple un papel excepcional en el

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tejido urbano, por lo que la misma ordenanza determina que este tipo de edificaciones sólo pueden ser conservadas y restauradas.

Actualmente la iglesia de El Sagrario posee mantenimiento elemental esporádico y, en general, se encuentra en buen estado de conservación; esta aseveración influye, pero no determina los aspectos que lo clasifican como vulnerable ante acciones sísmicas. Es necesario resaltar que en el caso de estudio no se han desarrollado programas o proyectos para la mitigación del riesgo sísmico, por lo que la investigación representa el procesamiento de los insumos para posteriores estrategias dirigidas.

### VULNERABILIDAD ANTE FENÓMENOS SÍSMICOS

El Cinturón de Fuego, región en la que se encuentra América Latina y el Caribe es una zona altamente sísmica, con gran número de bienes del patrimonio mundial cultural (ICOMOS, 2010, p. 17), y por sus raíces prehispánicas muchos de éstos se construyeron con base en tierra. Si bien es cierto que la mayor parte de los centros históricos edificados en este sistema tradicional se mantienen en pie, desafortunadas experiencias han demostrado que son vulnerables a los terremotos de magnitudes intermedias o altas (Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica [AIS], 2010, p. 12). Si existen pérdidas irreparables del patrimonio inmueble de tierra, las cuales se han documentado y analizado para prevenir y mitigar el riesgo de aquellos que aún no sufren un fenómeno sísmico, ¿existe justificación para la pérdida del patrimonio por terremotos y eventos similares? De forma acertada, Tyabji y demás panelistas que participaron en la Declaración de Kyoto exponen que: “El patrimonio cultural representa el conocimiento acumulado en la prevención de desastres basado en experiencias pasadas y prácticas tradicionales” (ICOMOS, 2005, p. 2). Además, también recalcan la importancia de la investigación junto con la ciencia y la tecnología moderna.

La *Gestión del riesgo de desastre para el patrimonio mundial* (UNESCO, Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales [ICCROM], ICOMOS y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [UICN, por sus siglas en inglés], 2014, p. 27) propone que, para reducir la posibilidad de la pérdida de los inmuebles es necesario analizar los factores que la causan; en ello se encuentran: las amenazas primarias, que conllevan consecuencias catastróficas (un claro ejemplo son los terremotos). Las amenazas secundarias se presentan como factores anexos que afectan al inmueble, como las lesiones patológicas. Por otra parte, la vulnerabilidad se contextualiza en



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



una cualidad inherente de la edificación que adquiere a partir del sistema constructivo y la configuración arquitectónica, que, en el caso de estudio, se asocia con la construcción de tierra cruda, la irregularidad en planta y la esbeltez del campanario.

En cuanto al riesgo, es el grado de daño o pérdida que puede sufrir un elemento cuando se presenta un peligro como amenaza primaria (Comité de Ministros del Consejo de Europa, 1993, p. 2); con ello, un fenómeno sísmico se puede evaluar conforme a tres criterios: probabilidad, gravedad y consecuencias o pérdidas de valor (UNESCO *et al.*, 2014). Por lo tanto, el patrimonio arquitectónico ubicado en centros históricos considerados Patrimonio Cultural de la Humanidad y en zona sísmica, posee grado de riesgo alto porque, aunque su probabilidad sea baja, su gravedad es potencialmente catastrófica: afecta no sólo a las edificaciones con carácter artístico y cultural sino también a las viviendas y a la población en general. La más cercana ejemplificación en este contexto es el Centro Histórico de Cuenca.

Los estudios realizados por Arteaga (2016), Quinde y Reinoso (2016), Bustos (2010) y otros investigadores sobre el peligro y la amenaza sísmica de la urbe azuaya concuerdan en que la falla de Girón es la principal<sup>4</sup> (Figura 7), puesto que con 200 km cruza la provincia del Azuay, Cañar y Chimborazo, llegando a causar daños incalculables si se llegara a suscitar un fenómeno telúrico. Por ello no se olvida que se le adjudica en 1913 un sismo que provocó el colapso de varias edificaciones en las provincias de Loja, el Oro y Azuay, en especial en parroquias como San Felipe de Molleturo del cantón Cuenca y Jesús María del cantón Naranjal.

Las edificaciones de adobe y sistemas constructivos similares son características del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca. Esos inmuebles poseen una tipología constructiva particular con irregularidad en planta, anchos muros de adobe, vanos de dimensiones y separaciones inadecuadas, cubiertas pesadas, entre otros aspectos que los hace propensos y vulnerables a sismos; “frecuentemente la edad de estas edificaciones y el deterioro de las propiedades mecánicas de sus materiales hacen que en caso de un terremoto su capacidad de soporte sea mínima” (AIS, 2010, p. 42). Esta misma vulnerabilidad se evidencia sin reparo en las ciudades patrimoniales de Perú (7.9  $M_w$  en 2007), Guatemala (7.4  $M_w$  en 2012) y México (8.4  $M_w$  en 2017), donde se perdieron respectivamente 595, 165 y 200 inmuebles patrimoniales registrados

<sup>4</sup> Esta falla cruza la ciudad desde el suroeste al noreste, y en su desarrollo involucra zonas consolidadas, entre ellas, la incorporada al centro histórico, a 1.54 km de la iglesia de El Sagrario.

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

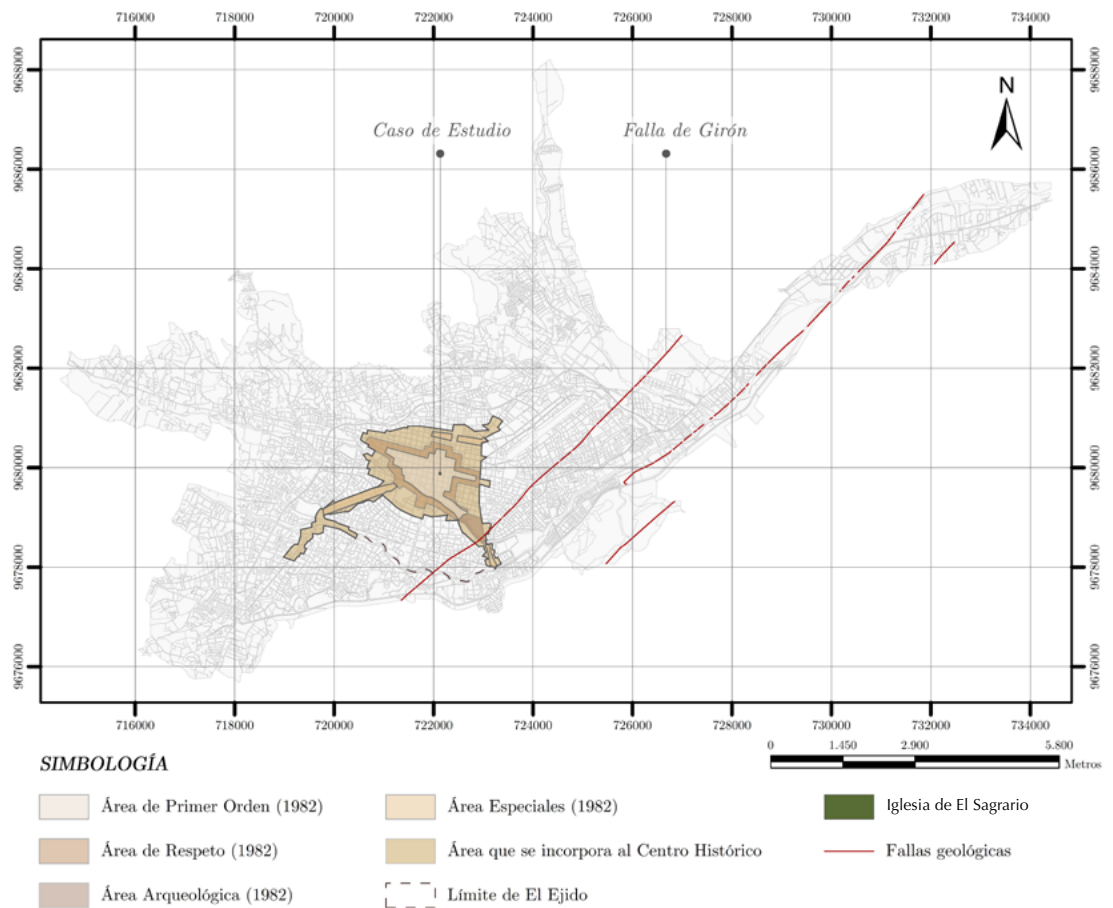


FIGURA 7. Amenaza sísmica en la ciudad de Cuenca (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; cortesía: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda [MIDUVI] y Cámara de la Industria de la Construcción [Camicon], Ecuador).

de época colonial y republicana, que tuvieron que demolerse días después de la catástrofe (Palma, 2015, p. 92).

Por experiencia, la AIS (2010, p. 12) expresa que, si se conocen a plenitud las propiedades mecánicas de las edificaciones basadas en sistemas constructivos de tierra, además de las diferentes alternativas de rehabilitación, se facilita la selección de métodos adecuados para integrar los criterios de seguridad y prevención en la conservación del patrimonio.

Las normativas sobre la construcción de tierra son un marco legislativo contemporáneo que protege a las nuevas edificaciones de fallas estructurales inherentes al sistema constructivo; desafortunadamente, las obras levantadas en adobe son más antiguas que estos preceptos y, por su característica artesanal, muchas incumplen los requerimientos básicos (Figura 8) para hacer frente a un terremoto y a sus consecuencias.

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020



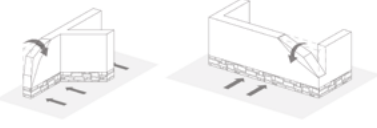

- 
▶ Regularidad en planta
- 
▶ Correcta distribución de muros y contrafuertes
- 
▶ Ancho entre vanos y esquinas a distancias adecuadas
- 
▶ Muros con refuerzos intermedios
- 
▶ Correcta conexión en el encuentro de los muros
- 
▶ Correcto confinamiento de esquinas en muros
- 
▶ Entrepisos y cubiertas sin carga adicional
- 
▶ Muros sin deformaciones o pérdida de verticalidad
- 
▶ Correcta conexión de muros entre plantas baja y alta
- 
▶ Adecuada distribución de apoyos de estructura de cubierta en muros
- 
▶ Mantenimiento periódico y resane de lesiones antiguas

FIGURA 8. Daños comunes en construcciones en tierra a causa de movimiento telúrico y requerimientos básicos para evitarlos (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019; cortesía: Minke, Alemania; Yamín Lacouture, Colombia; Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica [AIS], Colombia).

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## RESULTADOS

La amenaza sísmica, la vulnerabilidad de las construcciones y la importancia de conservación describen el riesgo latente. Pese a que, debido a las constantes experiencias de destrucción y reconstrucción, existen ciudades patrimoniales que han construido una cultura sísmica a lo largo de los años, están inmersas tanto en tales peligros como en la busca incansable de soluciones para mitigar los daños en estructuras patrimoniales. Como evidencia de ello, se analizan los casos de terremotos de alta intensidad suscitados en Pisco (Perú) (8.0  $M_w$ ) y Maule (Chile) (8.8  $M_w$ ), registrados como los fenómenos sísmicos con mayor pérdida del patrimonio de tierra, lo que muestra la fragilidad de esos sistemas y la importancia de protegerlos.

El terremoto en Perú ocurrió el 15 de agosto de 2007 y es de notable relevancia, al presentar la mayor tasa de mortalidad desde el terremoto del año 1970 (Barreau y Peña, 2010, p. 21), con cifras alarmantes debido al colapso de inmuebles vernáculos y patrimoniales (Cancino, 2009, p. 1); llegó a ser **VIII Gravemente Dañado** por su magnitud de 8.0  $M_w$  y profundidad de 39 km, que afectó a varias ciudades de Perú, como Pisco, Ica, Cañete y Chincha.

La evaluación posterior al desastre puso en evidencia que los inmuebles de adobe y con sistemas constructivos similares, como la quincha o bajareque, presentaron mayores y considerables daños, llegando incluso al colapso generalizado de viviendas, iglesias y otros monumentos con muchos años de antigüedad (Tavera, Bernal y Salas 2007, p. 8; Blondet, Vargas y Tarque 2011, p. 44; Valcárcel, 2013, p. 24).

Este terremoto se ha revisado para obtener las respuestas ante la prevención y conservación del patrimonio de tierra emplazado en zona sísmica, y es en ese contexto donde se comprueba que las iglesias son incluso más vulnerables que cualquier otra tipología arquitectónica debido a sus esbeltos muros en amplias naves, plantas irregulares con capillas laterales anexas, estructuras de cubiertas frágiles, altas torres con comportamiento individual y diferenciado a la estructura de la nave (Cancino, 2009, p. 30). En adición a esto, se recalca el poco mantenimiento que registran estos inmuebles incluso después de suscitarse un fenómeno natural.

El impacto sísmico acumulado se evidenció con claridad al analizar el colapso de diferentes inmuebles, como: la iglesia de Coayllo (1594), que se encontraba realmente perjudicada por sismos anteriores sin que ninguna de aquellas lesiones se hubiera reparado con oportunidad, lo que acentuó las amplias deformaciones en la nave central y el vuelco de la fachada. Por otra parte, la iglesia

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de Chilca (1674) presentó intervenciones ineficientes con concreto para reparar daños ocasionados por acciones sísmicas anteriores, lo que, evidentemente, modificó el comportamiento sísmico y ocasionó daños en la torre del campanario, agrietamiento en la cúpula, fractura en la bóveda de la nave central y demás. La iglesia de San Javier de Ingenio (1746), por su lado, presentó colapso parcial de la bóveda y los arcos desde los terremotos de 1940 y 1942, que tampoco se repararon en su momento, por lo que el movimiento telúrico suscitado en 2007 agravó la situación fracturando completamente la bóveda y ocasionando el vuelco del muro de la fachada (Cancino, 2009, pp. 40-61). En el análisis y comparación de daños se presenta un patrón que describe el comportamiento de este tipo de inmuebles ante acciones sísmicas de acuerdo con los mecanismos de daños involucrados (Figura 9).

Mecanismos de daño			Iglesia de Huaytará (Siglo XV)	Iglesia de Coayilo (1594)	Iglesia de Chilca (1674)	Iglesia de Guadalupe (Siglo XVII)	Iglesia del Carmen (1743)	Iglesia de la Hacienda San José (1744)	Iglesia de San Javier de Ingenio (1746)	Catedral de Ica (1759)
1	1	Agrietamiento en cúpula y tambor			X	X		X	X	X
	2	Torción en linterna de cúpula			X					
2	4	Fractura en torre de campanario	X		X	X	X	X		X
3	6	Vuelco de fachada		X		X		X	X	X
	7	Vuelco de frontón			X		X			X
	8	Fractura de fachada				X	X			
4	10	Fractura en elementos de techo en paredes		X	X	X		X		X
5	13	Fractura en arco triunfal			X					
7	17	Deformaciones en naves		X		X		X	X	X
	18	Mecanismos de corte en paredes laterales	X				X			
	20	Bóvedas de nave central		X	X	X		X	X	X
	21	Columnas con comportamiento individual		X	X	X			X	X

FIGURA 9. Mecanismos de daños en el patrimonio después del terremoto en Pisco. (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019).

La situación es similar al analizar el terremoto del 27 de febrero de 2010 en Chile: este destruyó asentamientos enteros en Cobquecura, Curanipe, y se sintió en casi todo el país, debido a su gran magnitud (8.8  $M_w$ ) y profundidad (30.1 km). El epicentro fue en el lecho marino, lo que provocó no sólo estragos por causa del movimiento de tierra sino también que ocurrieran después con olas

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



de hasta 30 m de altura. El sismo de Maule se posiciona como el sexto terremoto con mayor intensidad registrado por la humanidad (Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio, 2013, p. 14) y el tercero con mayores daños registrados en el país, llegando a determinarse como **IX Destructor** por el colapso masivo de viviendas, iglesias y monumentos (Saragoni, 2011, p. 50) en general.

El registro de los daños concluye que el colapso y la presencia de graves fallas estructurales de los inmuebles es directamente proporcional al material con el que se construyeron; se encontró que los porcentajes más altos de destrucción fue en aquellos de tierra, como muros de adobe o sistemas similares. Esta realidad visualiza irreparables daños en el patrimonio construido después del terremoto de 2010, al denotar que 40.7% de los inmuebles construidos en el país es de tierra. De ese porcentaje, 40.3% es de adobe, y el restante, de técnicas mixtas, como el adobillo (0.34%) y demás (0.06%) (Hernández, 2016, p. 13).

En el análisis de los daños estructurales destacan los ocasionados a inmuebles de carácter religioso debido tanto a la vulnerabilidad estudiada en el terremoto de Pisco (Perú) como incluso a las afecciones extendidas en el territorio. El patrón de daños (Figura 10) describe el mecanismo de corte en paredes laterales, el cual se evidencia como una degradación intermedia que, si bien necesita resolución inmediata, no compromete enteramente la estabilidad de la estructura. En cambio, afecciones como la fractura en los elementos de cubierta en paredes laterales de la bóveda sí provén daño grave antes del colapso y desplome, por lo que debería ser adecuadamente intervenido antes del avance de la degradación hasta niveles irreversibles. Frente a esto, autores como Hernández (2016, p. 6) señalan que gran parte de las afecciones en los inmuebles destruidos se debe a la inexistente o incorrecta intervención estructural-arquitectónica, y que incluso la falta de mantenimiento es de gran relevancia.

Desde esta perspectiva, el estudio de la vulnerabilidad sísmica es específico para las edificaciones del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, puesto que la mayor parte pertenece al inventario elaborado entre 1860 y 1940, si bien su origen se remonta a la Colonia y en desarrollo hasta la actualidad, y debe evaluarse de manera cualitativa (Arteaga, 2016, p. 8). La configuración de la planta arquitectónica es fundamental porque de ésta depende la estabilidad de la construcción: al ser irregular, usualmente se presentan efectos de torsión en el movimiento telúrico que provocan fisuración y desplazamiento notables, llegando en muchos casos al colapso (AIS, 2010, p. 43). Autores como Minke (2005, p. 9) ex-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

Mecanismos de daño			Iglesia La Matriz de Curicó (1750)	Iglesia I. Concepción de Maipo (1776)	Parroquia San Andrés de Cruellos (1778)	Capilla N. S. Rosario de la Torina (1793)	Iglesia La Matriz (1837)	S. San Sebastián de Yumbel (1859)	Templo San Antonio de Padua (1883)	Parroq. N. S. Buena Esperanza Panimávida (1895)
2	4	Fractura en torre de campanario	X		X					
	5	Fractura de celda de campanario	X		X					
3	6	Vuelco de fachada					X			
	7	Vuelco de frontón	X							X
	8	Fractura de fachada		X		X				
4	9	Falla en pórtico - nártex	X							
	10	Fractura en elementos de techo en paredes	X	X		X	X	X		
6	14	Volcamiento del ábside o presbiterio					X			
7	17	Deformaciones en naves				X			X	
	18	Mecanismos de corte en paredes laterales			X			X		X
	19	Bóvedas de naves laterales - pasillo						X	X	
	20	Bóvedas de nave central						X		
8	21	Columnas con comportamiento individual		X						
	22	Vuelco de paredes del crucero						X		
	23	Mecanismos de corte en paredes del crucero		X						
9	26	Mecanismos de corte en muros de capilla							X	

FIGURA 10. Mecanismos de daños en el patrimonio después del terremoto en Maule. (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019).

presan que entre más compacta sea la planta, mayor estabilidad tendrá, recalcando que la forma circular es la óptima y que la cuadrada es mejor que la rectangular; añade también que, de tener ángulos, es recomendable que sean separados para que trabajen individualmente en el momento de un sismo. Entre otras causas que acentúan el daño se mencionan: ausencia de contrafuertes, esbeltez de la torre de campanario y cúpula vulnerable, cubiertas sin cerchas, entresijos flexibles o grandes luces, ausencia de diafragmas, muros esbeltos y elementos de estabilización complementaria, dintel superficial en mampostería, vanos de dimensiones considerables, cubierta pesada y sin el adecuado arriostramiento, ausencia de refuerzo horizontal, encuentro ineficiente en esquina y ausencia de zócalo.

En esta aseveración sobre la notable vulnerabilidad inherente y el número de las edificaciones patrimoniales ubicadas en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca que incumplen las normas de di-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



seño estructural resistente a cargas sísmicas, se presenta el cuestionamiento: ¿el patrimonio está preparado para sobrellevar un terremoto de media-alta intensidad? Es en esta respuesta donde se entiende la urgente necesidad de un proyecto de intervención para el refuerzo de los elementos arquitectónicos más frágiles, con el fin de asegurar su comportamiento correcto durante el desarrollo de fenómenos naturales.

En el análisis realizado a la edificación en estudio se identificaron fallas típicas inherentes a la construcción de adobe, entre las que se tienen: falla por cortante debido a los altos empujes horizontales en la cubierta sin cerchas y con sobrecarga; falla por flexión perpendicular al plano del muro porque existe un muro muy largo sin restricciones transversales en la zona del presbitero y el altar (AIS, 2010, p. 57); los pilares de madera en la nave central pueden fallar desconectándose de los muros y provocando el colapso de toda la estructura; como daño menor, no estructural, el recubrimiento de estos pilares puede desprenderse (Cancino, 2009, pp. 51, 54).

Se detallan con mayor precisión las fallas estructurales que posee la iglesia de El Sagrario donde se determinan los aspectos en la morfología arquitectónica que lo clasifican como vulnerable (Figura 11). La configuración de la planta revela asimetría debido a los cuerpos anexos que se fueron incluyendo en las transformaciones del inmueble, característica perjudicial, al soportar las fuerzas externas; la ausencia de cerchas o correcta distribución de apoyo en estas estructuras puede provocar el colapso de la cubierta hacia el interior y fracturas en la zona superior de los muros; el órgano tubular en el coro, en la planta alta del inmueble representa una carga viva considerable y, por ende, perjudicial en un sismo de alta intensidad; la esbeltez del campanario y las cargas adicionales de las campanas describen un posible comportamiento individual de estos componentes causando fracturas importantes; finalmente, en adición a lo descrito en el plano temático del caso de estudio (Figura 11), se hace hincapié en la baja o nula resistencia a esfuerzos de tracción que posee el sistema constructivo de adobe.

La valoración técnica inicial culmina con el análisis de la presencia o ausencia de los mecanismos de daños determinado por el *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* (2006, p. 2) (Figura 2), lo que muestra un bosquejo contextualizado de la posible vulnerabilidad sísmica existente en el inmueble. Se revela que 20 de los 28 mecanismos pueden activarse en un acontecimiento telúrico y, por lo mismo, poner en riesgo la pérdida de este hito en la ciudad (Figura 12).



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



DESCRIPCIÓN DE FALLAS

- I La planta arquitectónica es irregular e inestable con posible torsión en un sismo.
- II La distancia entre los vanos de las ventanas es angosto.
- III El espacio arquitectónico entre el altar y el presbiterio es largo y no posee elementos de estabilización; sin regularidad en su configuración.
- IV Los pilares en la nave central están revestidos de madera con imitación de travertino rosado, los mismos que pueden desprenderse en un terremoto.
- V La Capilla consagrada a la Virgen de los Dolores posee una cubierta de madera sin cerchas ni refuerzos.
- VI La cubierta de teja es muy pesada para que la edificación la soporte.
- VII La torre del campanario es vulnerable por fuerzas horizontales por su desplazamiento e impacto contra la fachada.
- VIII La campana en la torre se encuentra incorrectamente sujeta a una intervención temporal.
- IX La cúpula en la torre del campanario puede colapsar ante el desplazamiento de su elemento de soporte.
- X El órgano ubicado en la parte superior del nartex es un bien mueble de sobrecarga para el entrepiso.
- XI Separaciones entre elementos potencialmente afectados en el impacto.

SIMBOLOGÍA

- LUGAR SEGURO
- LUGAR PELIGROSO
- AMENAZA POTENCIALES

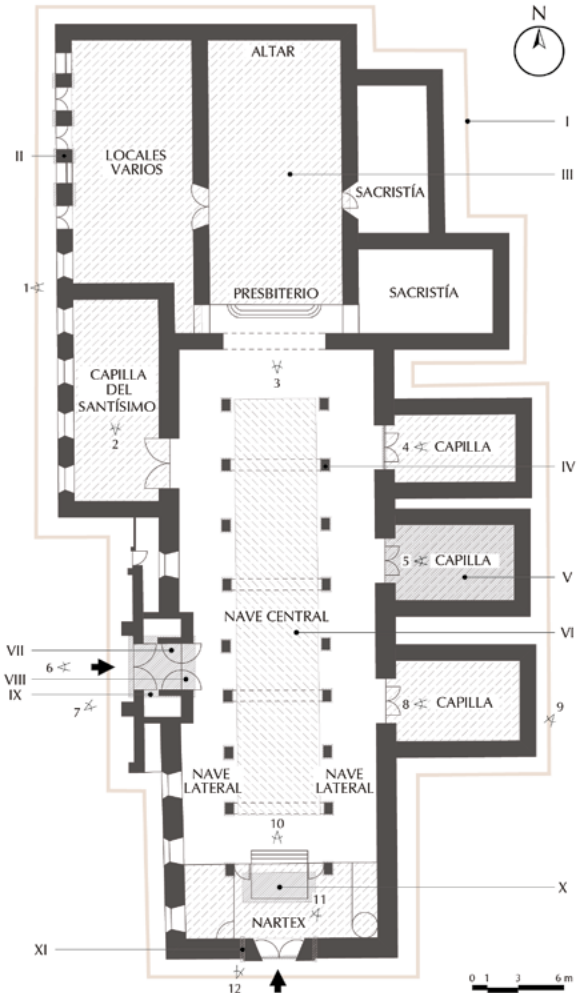


FIGURA 11. Plano temático sobre las fallas estructurales en la iglesia de El Sagrario (Fotografía: Gema Zamora, 2018; cortesía: Iglesia de El Sagrario, Ecuador).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



			Mecanismos de daño	SI	NO
Cúpula	1	1	Agrietamiento en cúpula y tambor	X	
		2	Torción en linterna de cúpula		X
Torre de campanario	2	3	Fractura en espaldañas, almenas, pináculos, estatuas, etc		X
		4	Fractura en torre de campanario	X	
		5	Fractura de celda de campanario	X	
Fachada	3	6	Vuelco de fachada	X	
		7	Vuelco de frontón	X	
		8	Fractura de fachada	X	
		9	Falla en pórtico - nártex	X	
Cubierta	4	10	Fractura en elementos de techo en paredes laterales de la nave	X	
		11	Fractura en elementos de techo en crucero		X
		12	Fractura en elementos de techo en presbiterio	X	
Arco	5	13	Fractura en arco triunfal	X	
Ábside	6	14	Volcamiento del ábside o presbiterio	X	
		15	Mecanismos de corte en ábside o presbiterio	X	
		16	Fractura en bóvedas del ábside o presbiterio		X
Naves	7	17	Deformaciones en naves	X	
		18	Mecanismos de corte en paredes laterales	X	
		19	Bóvedas de naves laterales - pasillo	X	
		20	Bóvedas de nave central	X	
		21	Columnas con comportamiento individual en Iglesias con varias naves	X	
Transepto y crucero	8	22	Vuelco de paredes del crucero		X
		23	Mecanismos de corte en paredes del crucero		X
		24	Vuelco de paredes de transepto		X
Capillas anexas	9	25	Vuelco de muros de capilla anexa	X	
		26	Mecanismos de corte en muros de capilla anexa	X	
		27	Fractura en bóvedas de capilla anexa		X
		28	Fractura en conexión de capilla anexa	X	

FIGURA 12. Mecanismos de daños en caso de estudio (Gráfico: Gema M. Zamora, 2019).

Se ha de recordar que, de ser intervenida la edificación, es necesario, según el ICCROM, que todas las mejoras y trabajos de refuerzo se documenten a plenitud y permitan se realicen revisiones a largo plazo para llevar el proceso acorde con los estándares internacionales; asimismo, estas intervenciones se deben ejecutar procurando generar un impacto mínimo en los valores patrimoniales del bien (ICOMOS, *et al.*, 2001, p. 28). En la Declaración de Lima (ICOMOS, 2010, p. 21) también se expone que los refuerzos a estas

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



edificaciones de tierra y, en general, tienen que ser compatibles con los materiales originales y su tecnología constructiva, además exige que sean reversibles. Adicionalmente, se hace hincapié en que un buen mantenimiento es el medio más efectivo para reducir la cantidad de daño potencial o pérdida (Comité de Ministros del Consejo de Europa, 1993, p. 4).

Sobre las consideraciones para la conservación, con la finalidad de prevenir la pérdida del patrimonio inmueble, el INPC (2011, p. 32) recomienda intervenir en aquellos edificios que, como la iglesia de El Sagrario, denoten inestabilidad en los apoyos y cubiertas y tengan fisuras en ambas caras (Figura 13), mayormente en los de tierra. Si el edificio tiene un amplio estado de inestabilidad, es necesario realizar apuntalamientos. A su vez, no deben estar en contacto directo con los materiales constructivos originales del inmueble; se deben revisar los empotres de las vigas en entresijos de madera para evitar posibles deslizamientos. También se recomienda realizar un mapa de riesgo del inmueble, como el realizado en el edificio motivo del presente estudio (Figura 11), para entender a detalle los puntos frágiles del elemento edificado e intervenir correctamente en el refuerzo estructural y la mitigación de daños.



FIGURA 13. Amenazas secundarias de intervención urgente en el inmueble (Fotografía: Gema Zamora, 2018; cortesía: Aguirre Ullauri, Cajamarca Zúñiga y Zamora Cedeño, Ecuador).

En la reducción de la vulnerabilidad se detallan acciones como: el cambio de cubierta y entresijos a sistemas más livianos para disminuir el peso; la colocación de vigas perimetrales para asegurar la continuidad del amarre de los muros, y, por último, se considera la rehabilitación con malla de acero y mortero de arena y cal que confine al muro para obtener un mejor comportamiento en un evento sísmico (AIS, 2010, p. 65). Esto último se valora por los resultados que ofrece, pero, asimismo, se cuestiona sobre la compatibilidad de la intervención en una edificación patrimonial. En este

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



sentido, toda acción realizada debe respaldarse en un adecuado sistema de contingencia y, principalmente, de evaluación de riesgo antes del siniestro, priorizando las intervenciones de prevención mas no de restauración después del desastre (Palma, 2015, p. 96).

No es necesario esperar la catástrofe para intervenir de forma correcta en el patrimonio y poder salvaguardarlo. La UNESCO está dispuesta a intervenir y brindar la ayuda necesaria a los asentamientos considerados patrimonio mundial que presenten alguna emergencia, como la destrucción de su heredad por fenómenos sísmicos. Esta entidad se encarga de realizar una nueva inscripción a la Lista del Patrimonio Mundial en Peligro y difundir la noticia para ayuda internacional (UNESCO, 1972, p. 6).

Para culminar, se desea poner énfasis en *Estrategias y plan de acción de Yokohama para un mundo más seguro* (UNESCO, 1994, p. 8), al exponer que todos los actores de la sociedad necesitan exigir que la reducción de los riesgos de desastres sea una obligación prioritaria nacional y local, así como fundar y aplicar bases institucionales sólidas.

La protección del patrimonio cimienta sus bases cuando su población se apropia de éste, arraigándose en la necesidad de cuidarlo y velar por él; asimismo lo harán las autoridades pertinentes y los técnicos en restauración para dirigir el presupuesto y los recursos necesarios para intervenir de forma correcta en el patrimonio inmueble de tierra sin eliminar sus valores históricos y estéticos ni crear un falso histórico, y poder actuar en esas edificaciones tan vulnerables a fenómenos sísmicos —muy poco probables pero con un riesgo alto y catastrófico— con la seguridad de que las estrategias para la protección del patrimonio arquitectónico protegerán también la vida humana (Comité de Ministros del Consejo de Europa, 1993, p. 2).

## CONCLUSIONES

Gran parte de las construcciones patrimoniales existentes en la sierra de Ecuador se encuentran construidas con tierra, y a pesar de que el país está ubicado en una zona altamente sísmica, lo que potencia el riesgo de colapso de esos bienes, se carece de un manual, instructivo o normativa particular que indique las formas adecuadas de ejecutar las intervenciones de prevención frente al riesgo. Por su parte, la escasez de investigaciones y propuestas viables en estos temas, sumada al desinterés de las entidades pertinentes, estanca el avance en la obtención de resultados concretos para la estabilización sismorresistente de los inmuebles.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



La revisión bibliográfica de casos en contextos similares apunta a la necesidad en primera instancia de una normativa, pues no contextualiza acciones totalmente replicables, por lo que el cuerpo legislativo particular deberá realizarse con base en la realidad del contexto y de las características intrínsecas en la forma de construcción de los inmuebles en el área andina ecuatoriana.

Ante esta problemática y el peligro inminente de la pérdida del patrimonio por fenómenos sísmicos, es necesario incentivar a que, desde la academia hasta el ejercicio profesional, se aporte al conocimiento científico de soluciones y prácticas de conservación, con materiales compatibles e intervenciones versátiles y reversibles, que aseguren la mitigación de las consecuencias potenciales de eventos sísmicos.

Sobre el caso de estudio, la iglesia de El Sagrario posee desde la distribución espacial fallas que pueden ser cruciales al momento de enfrentarse a un terremoto de alta intensidad, adicionado a lo cual el sistema constructivo basado en tierra no se encuentra reforzado para reducir o evitar los daños. El discernimiento de la alternativa sísmica-estructural adecuada que ha de aplicarse en este tipo de inmueble conlleva una investigación a detalle del comportamiento mecánico del muro, además del análisis de los criterios de intervención (autenticidad, reversibilidad, mínima intervención, compatibilidad) inherentes en el proceso de refuerzo, amén de recomendar que el estudio integral, si bien puede adaptarse en edificaciones similares, se replique para corroborar la efectividad antes de aplicarse en elementos de gran valor patrimonial. Se hace hincapié en que, así como este hito en la ciudad de Cuenca, muchos bienes patrimoniales en toda el área andina se encuentran en latente amenaza, sin un plan de mitigación o de acciones emergentes ante el riesgo.

Finalmente, ya que el patrimonio inmueble no puede recuperarse si colapsa, la experiencia del 16 de abril de 2016, al igual que un sinnúmero de relatos y estudios difundidos de países vecinos que han perdido su patrimonio de tierra por causas ajenas al control humano, demanda ser responsables y estrictos con su preservación, priorizando las intervenciones de estabilización sismorresistente y la generación de estudios de mitigación de sus efectos o impacto. En última instancia, no es justificable la pérdida de la historia tangible por falta de acciones concretas y oportunas.



## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los docentes de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE) Ecuador, arquitecto maestro en ciencias Jorge Toledo, e ingeniero maestro en ciencias David Cajamarca, por sus revisiones y correcciones.

## REFERENCIAS

Achig, M. C., Zúñiga, M., Van-Balen, K. y Abad, L. (2013). Sistema de registro de daños para determinar el estado constructivo en muros de adobe. *MASKANA*, 4(2), 71-84. doi: [10.18537/mskn.04.02.06](https://doi.org/10.18537/mskn.04.02.06)

Aguilar, E. D. y Quezada, R. A. (2017). *Caracterización física y mecánica del adobe en el cantón Cuenca* (tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28143>

Aguirre Ullauri, M. del C., Sanz Arauz, D. y Vela Cossío, F. (mayo, 2018). *Los materiales en la ciudad histórica: identificación, valoración y conservación. El caso de Cuenca, Ecuador*. En Universidad de Cantabria/Universidad de Extremadura (Organizadores). Trabajo presentado en Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management. REHABEND 2018 Séptimo Congreso llevado a cabo en Cáceres, España.

Aguirre Ullauri, M. del C., Solano, J. L., García, A. P., López, D. M., Carrión, P. E., Segarra, C. P. y Yamunaqué, L. L. (2018). Evaluación del impacto ambiental en la arquitectura patrimonial a través de la aplicación de la matriz de Leopold como un posible sistema de monitoreo interdisciplinar. *ASRI: Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, 14, 17-34.

Arteaga, P. A. (2016). *Estudio de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y evaluación del índice de daño de una edificación perteneciente al patrimonio central edificado en la ciudad de Cuenca-Ecuador* (tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26547>

Asamblea Constituyente. (2008a). *Constitución Política de la República del Ecuador, Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449, Art. 264, 2008.*, Montecristi, Ecuador, 28 de septiembre de 2008.

Asamblea Constituyente. (2008b). *Constitución Política de la República del Ecuador, Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449, Art. 379, 2008.*, Montecristi, Ecuador, 28 de septiembre de 2008.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (2010). *Manual para la rehabilitación de viviendas construidas en adobe y tapia pisada*, AIS. Recuperado de [http://www.hic-gs.org/content/manual\\_rehabilitaci%C3%B3n\\_casas\\_adobe.pdf](http://www.hic-gs.org/content/manual_rehabilitaci%C3%B3n_casas_adobe.pdf)

Barreau, P. y Peña, P. (2010). *Gestión de crisis en terremotos pasados en el Perú. Los eventos de 1746, 1940, 1966, 1970, 1974, 2001 y 2007*. Cooperacione Internazionale/Institut de Recherche pour le Développement.

Blondet, M., García, G. V. y Brzev, S. (2003). *Construcciones de adobe resistentes a los terremotos: tutor*. Recuperado de [http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe\\_Tutorial\\_Spanish\\_Blondet.pdf](http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe_Tutorial_Spanish_Blondet.pdf)

Blondet, M., Vargas, J., Tarque, N. y Iwaki, C. (2011). Construcción sismo-resistente en tierra: la gran experiencia contemporánea de la Pontificia Universidad Católica del Perú. *Informes de la Construcción*, 63(523), 41-50.

Bustos, J. D. (2010). *Los movimientos telúricos en la ciudad de Cuenca, estrategias de comunicación no convencionales* (tesis de licenciatura). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1769>

Cancino, C. (2009). Patrimonio arquitectónico de tierra en la zona afectada. En *Estudio de daños a edificaciones históricas de tierra después del terremoto del 15 de agosto del 2007 en Pisco, Perú* (Informe de investigación s/n) (pp. 40-61). Recuperado de [https://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/pdf/damage\\_assess\\_esp.pdf](https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/damage_assess_esp.pdf)

Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales e Instituto de Conservación Canadiense. (2016). *The ABC Method: A Risk Management Approach to the Preservation of Cultural Heritage*. Ottawa, Ontario: Canadian Conservation Institute.

Comité Internacional del Escudo Azul. (1998). Declaración de Radenci. En *Actas del Congreso Internacional sobre la Protección del Patrimonio Cultural en Situaciones de Emergencia y Situaciones Excepcionales* (pp. 1-2). Radenci: Comité Internacional del Escudo Azul.

Comité Internacional del Escudo Azul. (2011). Declaración de Seúl. En *Actas del Primer Congreso Internacional Sobre la protección del Patrimonio*

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



*Cultural en Situaciones de Emergencia.* (pp.1-2) Seúl: Comité Internacional del Escudo Azul.

Consejo de Europa y Comité de Ministros. (1993). Recomendación No. R (93)9. En *Convenio Europeo para la Protección del Patrimonio Arqueológico de Europa y de la Convención Europea sobre la Protección del Patrimonio Arqueológico* (pp. 1-12). Recuperado de <http://www.culturay-deporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:82e29b9f-21ac-4e88-81cd-20af953ca0d5/normativa-reguladora-para-la-proteccion-de-bienes-culturales-de-ambito-europeo.pdf>

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (1996). Declaración de Quebec. En *Resolución de la primera cumbre canadiense sobre patrimonio cultural y preparación para desastres* (pp. 128-131). Quebec, Canadá: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (1998). Declaración de Asís. En *Taller de análisis y restauración de estructuras de patrimonio arquitectónico* (pp. 151-153). Asís: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2005). Declaración de Kyoto. En *Protección de bienes culturales, áreas históricas y sus escenarios de pérdidas en desastres* (p. 4). Kyoto, Japón: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2007). Carta de Nueva Delhi. En *Taller internacional sobre el impacto del cambio climático en el patrimonio cultural* (pp. 1-2). Nueva Delhi: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2010). Declaración de Lima. En *Simposio Internacional "Gestión de Riesgo del Patrimonio Cultural"* (pp. 16-25). Lima: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Centro de Patrimonio Mundial y Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales. (2001). Terremotos y desastres relacionados. En L. Avancini (Ed.), *Preparación ante el riesgo: un manual para el manejo del patrimonio cultural mundial* (pp. 75-96). Santo Domingo: ICOMOS/UNESCO/WHC e ICCROM.

Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio. (2013). *Reconstrucción patrimonial en Chile 2010-2012*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres. (18 al 22 de enero, 2005). Marco de acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. En *Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres*. Conferencia llevada a cabo en las Oficina de las Naciones Unidas para Reducción de Riesgo de Desastres (UNISDR), Kobe, Hyogo, Japón, 25.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca. (2010a). *Actualización del inventario de las edificaciones patrimoniales del Centro Histórico de Cuenca. Base de datos del inventario a nivel de registro en formato digital*. Ecuador: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca. (2010b). *Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca*. Ecuador: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca, Ecuador.

Guerrero, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 20(2), 182-201.

Guerrero, L. F. (noviembre, 2010). *Las tecnologías tradicionales en la arquitectura actual*. Trabajo presentado en el Encuentro Preventive Conservation, Monitoring and Maintenance of Monuments and Sites (PRECOM3os). Universidad de Cuenca, Ecuador.

Hernández, F. A. (2016). *Intervención post terremoto en edificaciones de adobe con protección patrimonial* (tesina de maestría). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Hernández, I. (2013). *Restauración de arquitectura de tierra en zonas sísmicas: el caso de Costa Rica* (tesis de maestría). Valencia: Universidad Politècnica de Valencia.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo Nacional de Población y Vivienda. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2011). *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica*. Quito: INPC.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2013). *Guía metodológica para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Serie normativas y directrices*. Quito: INPC.

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2017). *Rendición de cuentas enero-diciembre 2016*. Ecuador: INPC. Recuperado de [https://issuu.com/inpc/docs/informe\\_de\\_2016\\_peq](https://issuu.com/inpc/docs/informe_de_2016_peq)

Jiménez, J., Cabrera, J., Sánchez, J. y Avilés, F. (2018). Vulnerabilidad sísmica del patrimonio edificado del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca: lineamientos generales y avances del proyecto, *MASKANA*, 9(1), 59-78.

Lara, M. L. (2017). Patología de la construcción en tierra cruda en el área andina ecuatoriana. *AUC Revista de arquitectura*, 38, 31-41.

López, F., Rodríguez, V., Santa Cruz, J., Torreño, V. y Ubeda, P. (2004). *Manual de patología de la edificación, vol. 1*. Madrid: Departamento de Tecnología de la Edificación (EUATM)-Universidad Politécnica de Madrid.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali. (2006). *Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni*, Italia. Recuperado de [https://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/Avvisi/visualizza\\_asset.html\\_1141304737.html](https://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/Avvisi/visualizza_asset.html_1141304737.html)

Minke, G. (2005). *Manual de construcción para viviendas antisísmicas de tierra*. Kassel, Alemania: Universidad de Kassel.

Minke, G. (2014). *Manual de construcción en tierra: la tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual*. Buenos Aires: BRC Ediciones.

Morales, R., Torres, R., Rengifo, L. e Irala, C. (1993). *Manual para la construcción de viviendas de adobe*. Lima: Talleres Gráficos.

Muñoz, P. y Lloret, G. (2006). *Memoria Técnica: Proyecto de Restauración "Catedral Vieja de Cuenca"*. Cuenca: Documento no publicado.

Neves, C. y Faria, O. B. (2011). *Técnicas de construcción con tierra*. Bauru: SP: FEBUNESP/PROTERRA. Recuperado de [https://www.academia.edu/35702284/T%C3%A9cnicas\\_de\\_construcci%C3%B3n\\_con\\_tierra](https://www.academia.edu/35702284/T%C3%A9cnicas_de_construcci%C3%B3n_con_tierra)

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultura y natural. En *Actas de 17a reunión* (p. 16). París: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). Estrategia y plan de acción de Yokohama para un mundo más seguro. En *La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales* (pp. 1-17). Yokohama: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1997). Declaración de Kobe/Tokyo. En *Simposio internacional sobre preparación para el riesgo de los bienes culturales* (pp. 123-132). Kobe y Tokyo: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. En *Conferencia sobre Estado de conservación de los bienes del patrimonio mundial: estrategia para reducir los riesgos derivados de desastres en los bienes del patrimonio mundial* (p. 20). Lituania: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). Resolución de Nueva Delhi. En *Actas del Congreso Internacional sobre Impacto del cambio climático en el patrimonio cultural* (p. 2). Nueva Delhi: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2014). *Gestión del Riesgo de Desastres para el Patrimonio Mundial* (p. 2). Fontenoy: UNESCO/ICCROM ICOMOS.

Palma, S. (2015). Riesgos de desastre en patrimonio edificado, políticas públicas y defensa ciudadana en Guatemala, *Boletín de Monumentos Históricos*, 34, 89-99.

Quinde, P. y Reinoso, E. (2016). Estudio de peligro sísmico de Ecuador y propuesta de espectros de diseño para la ciudad de Cuenca, *Ingeniería Sísmica*, 94, 1-26.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Saragoni, R. (2011). El megaterremoto del Maule de 2010: una lección de buena ingeniería, pero con sorpresas y nuevos desafíos, *Revista Anales*, 7(1), 1-22.

Secretaría de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2016). *Informe de situación N° 65-16/05/2016. Terremoto 7.8°-Pedernales*. Recuperado de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/Informe-de-situaci%C3%B3n-n%C2%B065-especial-16-05-20161.pdf>

Tavera, H., Bernal, I. y Salas, H. (2007). *El sismo de Pisco del 15 de agosto, 2007 (7.9 M<sub>w</sub>)*. Lima: Instituto Geofísico del Perú. Recuperado de <https://www.eeri.org/wp-content/uploads/Pisco150807.pdf>

Urgilés, D. P. (2009). *Valor turístico y usos de 25 edificaciones patrimoniales civiles y religiosas del centro histórico de la ciudad de Cuenca* (tesis de doctorado). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperada de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1682>

Valcárcel, J. A. (2013). *Análisis y gestión del riesgo sísmico de edificios y sistemas esenciales* (tesis de doctorado). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

## SÍNTESIS CURRICULAR DE LAS AUTORAS

### Gema Mariela Zamora Cedeño

Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador

Escuela Superior de Diseño de Barcelona (EDDESIGN), España

[gmzamorac.78@hotmail.com](mailto:gmzamorac.78@hotmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9422-7526](https://orcid.org/0000-0002-9422-7526)

Arquitecta por la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador. Estudiante del máster en diseño de interiores por la Escuela Superior de Diseño de Barcelona (EDDESIGN), España.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



### María del Cisne Aguirre Ullauri

Grupo de Investigación Ciudad, Ambiente y Tecnología (CAT)

Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador

Universidad Politécnica de Madrid (UPM), España

[cisne2222@hotmail.com](mailto:cisne2222@hotmail.com)/[maguirreu@ucacue.edu.ec](mailto:maguirreu@ucacue.edu.ec)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-3179-7839](https://orcid.org/0000-0002-3179-7839)

Arquitecta, máster universitario en conservación y restauración del patrimonio arquitectónico y estudiante del programa de Doctorado en Patrimonio Arquitectónico por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), España. Docente titular y coordinadora del Centro de Investigación de Ingeniería, Industria, Construcción y TIC en la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador. Miembro de los Grupos de Investigación CAT (Ciudad, Ambiente y Tecnología) y c&D (Ciencia & Diversidad), de la UCACUE (2017 y 2019), la Red Ecuatoriana de Mujeres Científicas (REMCI) (2017), la *Organization for Women in Science for the Developing World* (OSDW) (2018) e ICOMOS Internacional (2019).

# Considerations on the Vulnerability of Architectural Heritage. Case Study: the Church of El Sagrario, Cuenca, Ecuador

[Ir a versión en español](#)

DOI: 10.30763/Intervencion.229.v1n21.08.2020 · YEAR 11, ISSUE. 21: 294-327

Submitted: 10.11.2018 · Accepted: 26.03.2020 · Published: 21.09.2020

## Gema Mariela Zamora Cedeño

*Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador*

*Escuela Superior de Diseño de Barcelona (EDESIGN), Spain*

[gmzamorac.78@hotmail.com](mailto:gmzamorac.78@hotmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9422-7526](https://orcid.org/0000-0002-9422-7526)

## María del Cisne Aguirre Ullauri

*Grupo de Investigación Ciudad, Ambiente y Tecnología (CAT)*

*Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Ecuador*

*Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Spain*

[cisne2222@hotmail.com](mailto:cisne2222@hotmail.com)/[maguirreu@ucacue.edu.ec](mailto:maguirreu@ucacue.edu.ec)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-3179-7839](https://orcid.org/0000-0002-3179-7839)



## ABSTRACT

Architectural heritage shows the processes and evolution of the human being in time. It allows the perpetual telling of history and transformations without the need for words. What would happen if the tangible and material chronology of a civilization were lost in seconds? This and other questions support the need and obligation to study architectural heritage as an element vulnerable to seismic activity, with emphasis on that whose constructive and ancestral technique does not guarantee its dynamic adaptation. The bibliographic study extensively demonstrates the damage caused to earthen architectural heritage after an earthquake. This is the basis for specific considerations to mitigate and avoid the loss of an architectural landmark in Cuenca (Ecuador), such as the church of El Sagrario or Catedral Vieja (Old Cathedral, in english). The architectural configuration, the roofs without trusses or reinforcements, and the unfavorable seismic behavior of the earthen structure are the critical points to be taken into account.

## KEYWORDS

vulnerability; architectural heritage; earthquake; earthen architecture; heritage management



## INTRODUCTION

The world contains about 1 200 cultural and natural sites declared as world heritage by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) since 1972. It is noteworthy that a large percentage of these sites belong to the category of architectural heritage. Reflecting on the increase of architectural works listed as heritage leads to the question of whether all of them are in a good state of conservation and whether, moreover, it ensures their permanence for many more years, taking into account that they are continuously exposed to common causes of deterioration, such as abiotic agents, weather conditions, humidity, pollution, dust, and exposure to the sun or the elements. However, due to the logical behavior of the element or construction system, time is almost always the main cause of aging and the loss of resistance of materials (López, Rodríguez, Santa Cruz, Torreño, & Ubeda, 2004, p. 2). The above deterioration factors generate visible pathological injuries, which are corrected with periodic maintenance or utilizing interventions when significant damage has occurred, but what are the actions to take for damage that has not yet occurred and whose occurrence cannot be controlled?

The architectural heritage located in a seismic zone is the most vulnerable because, in addition to being affected by the factors mentioned, it is at permanent risk due to the probability of a natural calamity. Although the magnitude of the damage cannot be anticipated or determined exactly, it is possible to foresee the monitoring of sensitive segments by the relevant public administration, professionals, and owners. The spectrum is reduced by the realization that a specific group of this heritage in a risk area (Figure 1) is, in turn, much more vulnerable than the others, because it is built using a construction technique that is sensitive to earthquakes, suffering severe structural damage or even collapse, in some cases (Blondet, García, & Brzev, 2003, p. 6).

Earthen construction, typical of the historical centers of Latin America (Guerrero, 2010), has unfortunately been affected and destroyed by earthquakes, whose damage is mostly irreparable. Because of this, the importance of disaster prevention and reinforcement interventions must be stressed since, although it is true that natural disasters cannot be avoided, the impact of the damage can be reduced. Having understood the irreparable loss that the collapse of heritage sites in the event of an earthquake would represent, in a stable globalized society where experiences and learning after an earthquake are replicated by different means, omitting risk management processes cannot be justified. These processes

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

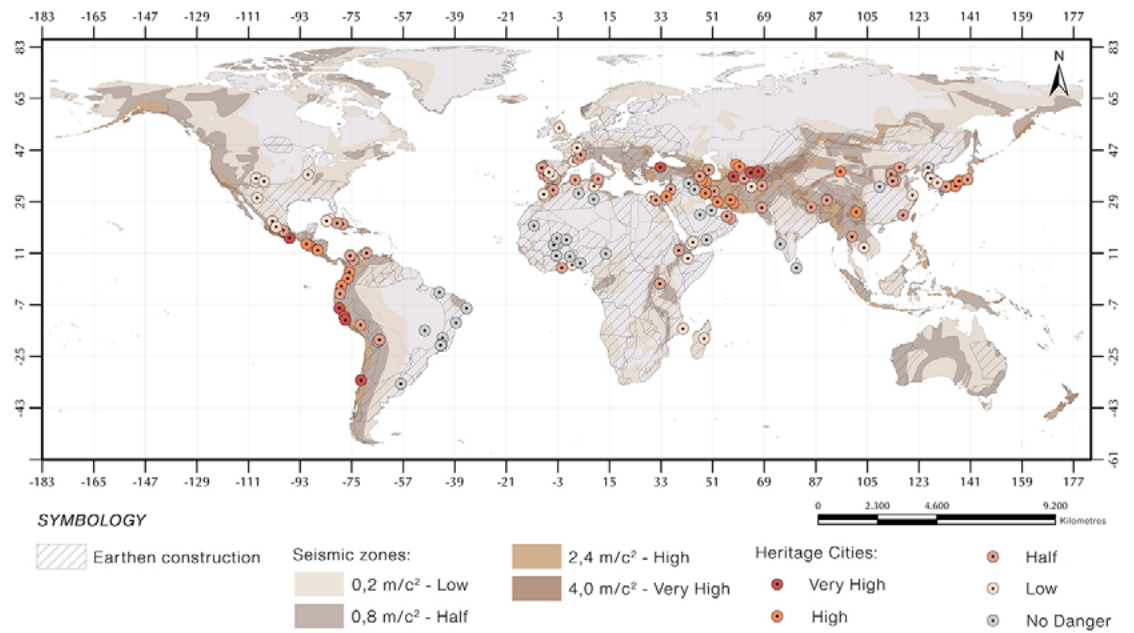


FIGURE 1. Coincidence between cities declared as world heritage sites, the delimitation of seismic zones, and those with traces of earth construction (Graph: Gema M. Zamora, 2019; source: Neves, & Faria, 2011, Brazil; Aguilar, & Quezada, 2017, Ecuador).

must be considered as a fundamental tool for prevention. These methods are established based on regulations in Ecuador, such as the *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica* of the *Instituto Nacional de Patrimonio Cultural* [INPC, 2011]<sup>1</sup> as well as through international documentation, such as the *Letter from New Delhi* (International Council on Monuments and Sites [ICOMOS], 2007), the *Lima Declaration* (ICOMOS, 2010), and others, in addition to the technical knowledge generated in the multiple and unfortunate experiences of other regions.

Analyzing the potential vulnerability of iconic buildings such as the church of El Sagrario or Old Cathedral is of theoretical, methodological, and technical interest. The purpose of this research is the specific recognition of the particulars that define this condition, so that the study can become a reference for broader studies that, within the framework of the demands of heritage conservation, cover everything from prevention to the mitigation of the possible impacts of seismic activity in churches.

<sup>1</sup> English: *Guide to preventive measures for cultural heritage property in the event of the threat of earthquakes* (Editorial translation).





## BACKGROUND

The numerous experiences of loss of architectural heritage due to natural events are the starting point of the theoretical concept relating to seismic vulnerability. Understanding the need for protection and prevention for those vulnerable buildings in risk areas that have not, since their construction or during subsequent renovations, benefited from a construction process calculated to withstand the seismic forces, the article analyzes the evident threat in the region and the immediate context to open the dialogue to new and appropriate mitigation alternatives.

Ecuador is located within the Pacific Ring of Fire, so its seismic activity is high (Quinde & Reinoso, 2016, p. 2). Ecuador has a history of seven earthquakes of magnitude equal to or greater than 7  $M_w$  that have occurred on the Ecuadorian coast since 1900 (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias [SNGRE], 2016, p. 2). It was precisely in 1906 when an earthquake of magnitude 8.8  $M_w$ —the most serious incident to date—with an epicenter in the Pacific Ocean occurred in the province of Esmeraldas. By 2016, another one of magnitude 7.8  $M_w$ , with the epicenter in Pedernales (province of Manabi), was considered, according to SNGRE (2016, p. 15), as a national disaster. 10,506 affected buildings in urban areas and 8,157 buildings in rural areas were reported, which shows the impact of the event.

The INPC of Ecuador (2017, p. 13) states that 53 of 284 heritage assets were affected and subsequently demolished in Manabi, while 35 more are highly affected.

Regardless of the quantity, the loss of heritage sites means that future generations will not know those historical, artistic, and above all antique attributes that the sites held as a tangible sign of a different era. For this reason, this document analyses the seismic vulnerability of the church of El Sagrario, an earthen architecture building, through *in situ* observation and an initial technical assessment exercise; in this way, the need to draw up an intervention project for structural reinforcement to mitigate the demands of earth tremors is corroborated.

## METHODOLOGY

The development of the research has the following methodological structure: it begins with a review of the literature. It then studies the mechanisms of collapse that occurred in church-type religious buildings in the particular cases of the 2007 earthquakes in Peru and 2010 in Chile. Finally, it extrapolates the knowledge and ex-

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



perience of the loss of built heritage, highlighting the possibility of similar situations in this case study and similar ones.

The process is based on the importance of generating knowledge to identify heritage sites with probable inadequate performance in the face of earthquakes, not only from the vulnerability of the construction system but also from the elements that accentuate and catalyze the damage mechanisms. For the analysis of the latter, the Italian methodology proposed in the document *Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni*<sup>2</sup> (MIBAC, 2006, p. 61) was used. This work describes nine macro elements and twenty-eight damage mechanisms in the specific case of church-type buildings (Figure 2), each of which displays indicators of vulnerability, seismic protection elements, and damage before and after the natural phenomenon which, through statistical calculation, defines an index of vulnerability and seismic damage.

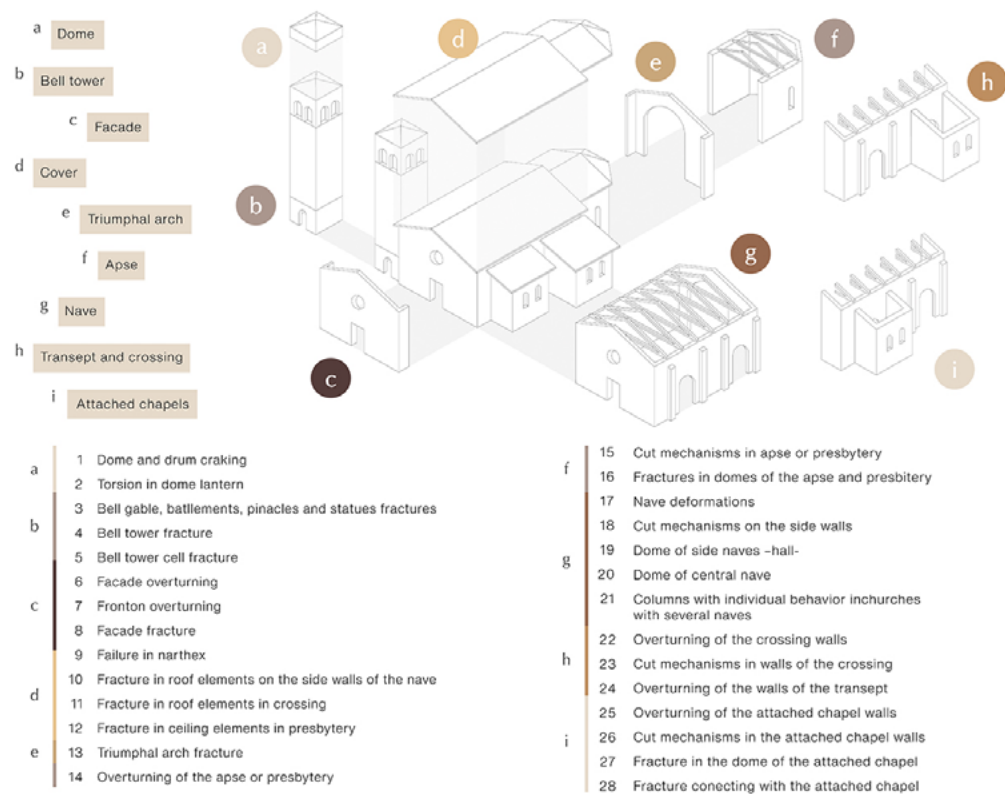


FIGURE 2. Macroelements and mechanisms of damage in religious buildings of a church type (Graph: Gema M. Zamora, 2019; courtesy: *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* [MIBAC], Italy).

<sup>2</sup> English: *Guidelines for the Evaluation and Mitigation of Seismic Risk to Cultural Heritage with Reference to Regulations for Buildings* (Editorial translation).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



In order to establish the objective and the rigorous development of research for this purpose, the methodology of the *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* (MIBAC, 2006, p. 2) is applied to buildings affected by the earthquakes in Peru and Chile, from a general and strictly visual approach, with which the pattern of damage occurring in this type of building is determined and analyzed. With the information obtained and processed, the structural and spatial problems that can be a determining factor in the behavior of the church of El Sagrario when a high-intensity earthquake happens are highlighted using a didactic model. Additionally, general considerations are raised to protect earthen heritage from these phenomena.

Finally, it is worth noting that what has been presented is the introductory and problem identification stage of a larger multidisciplinary research on the vulnerability of built heritage, the strategies of reinforcement with vegetable fibers (reeds or *Arundo donax*) for the mitigation of the damage caused by earthquakes, and the methodology so that the intervention responds to the criteria of heritage conservation: minimum intervention, reversibility, compatibility, and authenticity historically embraced in the international documentation and adopted by the field.

### International normative context and national projection

There is no doubt that there is a need for rules, statutes, and regulations that provide guidelines for the protection of built heritage from earthquakes, which is why many international charters, such as the one already cited from New Delhi, and the declarations from Quebec, Seoul, Assisi, Kyoto, Kobe, Lima, and Radenci refer to this requirement by addressing aspects of government policy, preventive actions, the international community, financing, and community building (Figure 3). Furthermore, they contribute with intervention criteria, solutions, proposals, and public calls to both communities of experts and non-experts, on the care and preventive actions in these assets so that they are protected as much as possible. The first time that “heritage in danger” was discussed was in the *Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage* (UNESCO, 1972, p. 11) held in Paris, in which a list was drawn up of natural and cultural heritage sites that required major conservation work and were also threatened by anthropogenic causes or natural phenomena that caused damage.

It is public knowledge that intervention projects for the recovery of buildings before an earthquake require high investment, and when the event occurs, the budget may increase. One of the best

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

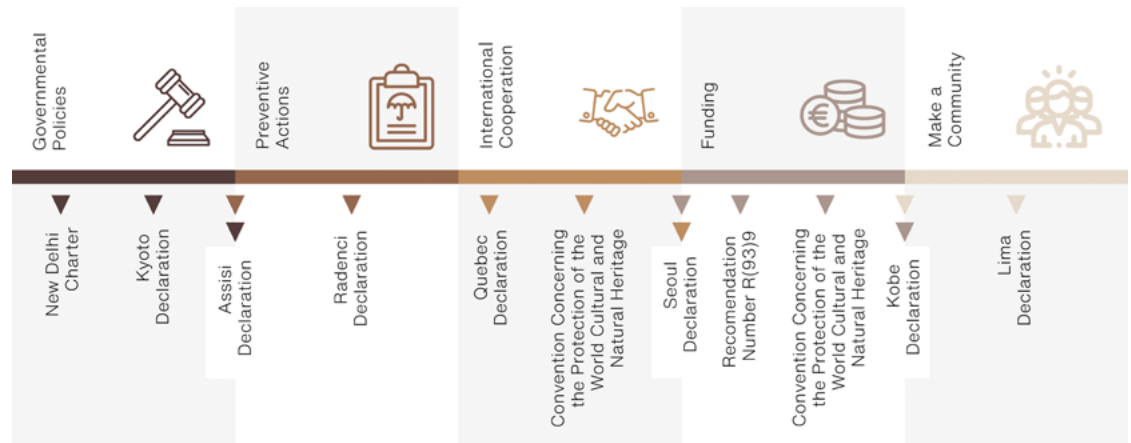


FIGURE 3. International normative context of conservation and risk management in heritage (Graph: Gema M. Zamora, 2019).

mitigation strategies is collective international participation. The Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (UNESCO, 1972, p. 1) states that it is an international matter to participate in the protection of heritage; declarations such as the one already mentioned from Quebec (ICOMOS, 1996, p. 129) propose leading and creating institutions with models of preparation of value and interest that encourage other heritage groups to join in networks; the Seoul Declaration (International Committee of the Blue Shield [ICBS], 2011, p. 2), which sets out the term *partnerships*, this time with the permanent participation of the founding organizations of the ICBS, agrees with this concept.

Government policies are permanently related to the international community because it is thanks to the latter that they are introduced and created in the territories that support the care of heritage assets. The Assisi Declaration (ICOMOS, 1998, p. 151) provides one of the most precise criteria, stating that: “When natural hazards threaten heritage monuments, sites or landscapes, preventive actions represent the best policy for the safeguarding of cultural heritage.”

The New Delhi Resolution (UNESCO, 2007, p. 2) adds the process component and states that only institutional processes and policies can reduce the impact of natural phenomena on heritage; the Kyoto Protocol (ICOMOS, 2005, p. 2) indicates that national government policies are important, but that they are useless without a comprehensive disaster prevention approach to cultural property, historic areas and their environments. Furthermore, this protocol considers that one of the most complex segments to involve is that of national governments in terms of instilling, planning, and, of course, executing preventive actions for heritage in the face of

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



natural risks. However, strategies such as these, while providing resources for heritage protection, such as government policies and funding, report problems of implementation.

The Kobe Declaration (UNESCO, 1997, p. 137) calls the method of support for heritage interventions in emergencies the International Trust Fund, while the Seoul Declaration (ICBS, 2011, p. 3) names it the Immediate Cultural Relief Fund. Regardless of how these funds are determined, they serve the same purpose. Regarding financing, Recommendation No. R (93)9 of the Committee of Ministers of the Council of Europe (1993, p. 3) indicates that resources must be adequate, but above all, they must be readily available for maintenance; that is, priority must be given to those intended for prevention. On the other hand, the contrast in the Convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (UNESCO, 2006, p. 13) is interesting, when it states that: "The worst consequences of natural or man-made phenomena can often be avoided or mitigated if all concerned are prepared to act in accordance with well-designed risk reduction plans." In this way, it refers to the fact that all areas of the population must strengthen, from their roles and tasks, the emergency plans set out in national budgets, thus ensuring an effective response to the phenomenon of earthquakes.

Similarly, the declarations of Kobe (UNESCO, 1997, p. 127) and Lima (ICOMOS, 2010, p. 19) present statements on community education and training regarding architectural heritage: the first, on the importance of community awareness of institutional frameworks and relief activities in the fields of cultural heritage, and disaster preparedness, initially in existing education systems, including university networks; the second emphasizes, through education and the organization of refresher courses, seminars and similar activities, the conservation of the heritage achieved. It also emphasizes that academia plays a fundamental role if studies on cultural heritage and tourism are included for the sustainable development of settlements.

On the other hand, regarding preventive actions, it is pointed out that it is not possible to think about recovering the destroyed heritage without first planning and taking action for the preservation and mitigation of damages due to seismic contingencies. This type of action is widely recommended in various international charters, but few of them propose forceful action. The Assisi Declaration (ICOMOS, 1998, p. 152) is a broad repertoire of arguments dedicated to the victims of the earthquake in the city and proposes alternatives on how to act before, during, and after a disaster. The Radenci Declaration (ICBS, 1998, p. 1) stands out for the specific alternatives

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



applicable to avoid the loss or damage of cultural heritage through strategies to “[...] assess and reduce risk, improve response capacity, ensure the cooperation of all parties concerned in the management of the local, national, and international emergency.”

In the analysis of the immediate context, it is evident that in the current reality of the country, few legislative actions develop initiatives for the protection of heritage against natural risks. The most important of these is the Constitution of the Republic of Ecuador, which states that the preservation, maintenance, and safeguarding of heritage sites is the responsibility of municipalities (Asamblea Constituyente, 2008a) and, principally, of the State (2008b). Similarly, the *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica*,<sup>3</sup> prepared by the INPC, offers a justified statement about the cultural heritage sites of Ecuador: “Damage and disappearance are equivalent to a violation of the cultural rights of the population that surrounds them” (INPC, 2011, p. 12). It stipulates that the omission of adequate protection of the heritage sites can be considered aggression.

Among the preventive actions detailed in the guide mentioned above (INPC, 2011, p. 32), intervention is proposed in historical monuments with specific problems according to their architectural and construction typology, mainly in adobe or wooden structures. Vulnerability in this type of building is stressed.

According to Aguirre, Sanz, & Vela (2018, p. 1344), in the city of Cuenca the earthquakes do not present evident physical impacts from the point of view of the Leopold matrix and associated matrices,<sup>4</sup> but they must be taken into account as a probability. They also emphasize that through the ABC method<sup>5</sup> and the frequency parameters of the event and the effect on the property, it can be determined that earthquakes can reach critical levels, where the

<sup>3</sup> English: *Guide to Preventive Measures for Cultural Heritage Property in the Event of the Threat of Earthquakes* (Editorial translation).

<sup>4</sup> This is an environmental impact assessment method composed of three segments, each associated with a double-entry matrix. In the first segment, the existing or non-existent interactions between the object and the environment are identified through the interaction matrix; in the second segment, the impact factors of the environment are prioritized according to their capacity to have an effect. Finally, the interactions are quantified according to a predetermined quantitative and qualitative scale (between irrelevant and critical, and 0 and 100), by means of the Leopold matrix. For further applicability of the method, see Aguirre et al. (2018).

<sup>5</sup> This refers to the methodological proposal for risk management, which is based on the application of risk assessments to a decision. The distinction with risk management is only a matter of degree. The methodology includes the phases of setting the context, identifying, analyzing, assessing risks, and addressing the causes of the risks. It takes guiding principles from ISO 31000:2009 and ISO 73:2009. For further applicability of the method, see Government of Canada, Canadian Conservation Institute (CCI) and ICCROM (2016).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



FIGURE 4. National normative context of conservation and risk management in heritage (Graph: Gema M. Zamora, 2019).

damage assessment would correspond to anything from potential to catastrophic and extreme.

Fortunately, Cuenca has not been affected by an earthquake in the last 100 years, which does not mean that one cannot occur. According to seismic hazard maps for the southern region developed by the *Red Sísmica del Austro* (RSA, Ecuador), it is evident that this city has a peak ground acceleration on rock of 0.25 g, analyzed in a return period of 475 years, which is why it is determined to be a city of high seismic hazard (Jiménez, Cabrera, Sánchez & Avilés, 2018, p. 9). Therefore, its built heritage is highly vulnerable to such danger.

## EARTH CONSTRUCTION AND THE CHURCH OF EL SAGRARIO

Since ancient times, due to the need for shelter, human beings have instinctively used the materials within their reach. With them, humans first built homes and then, due to the demand for urban living, all kinds of constructions. Nature provides countless materials (Hernández, 2013, p. 10), among them earth, which, over the years and with the feedback of empirical knowledge, has been exploited with increasingly perfected techniques for its use in construction.

Since earth is the most abundant raw material in the world (Hernández, 2013, p. 10), since 8000 b.C. several civilizations and cultures have made use of it. The first traces found in South America date back to 500 b.C.; from that time to the present day, more than a third of humanity has lived in earth dwellings (Minke, 2014, p. 13).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
 JANUARY-JUNE 2020

In 2010 in Ecuador, according to the Population and Housing Census conducted by the *Instituto Nacional de Estadística y Censos* (INEC, Ecuador), 212,934 properties (5.68% of the total) are made of adobe or rammed earth. It is noteworthy that there is an important urban-architectural heritage traditionally built with raw earth (Lara, 2017, p. 32). With regard to the Historical Center of the city of Cuenca, where the majority of its heritage buildings are built with adobe (Achig, Zúñiga, Van Balen, & Abad 2013, p. 78), according to the inventory carried out by the Decentralized Autonomous Municipal Government of the Canton of Cuenca (Spanish: *Gobierno Autónomo Descentralizado* GAD, 2010a), 43.2% have facades of this material, while 18.2% have it as a wall type structure (Figure 5).

Construction in adobe is accessible because of its low cost and because it generally does not require qualified personnel; rather, it is carried out by those involved using a simple traditional construc-

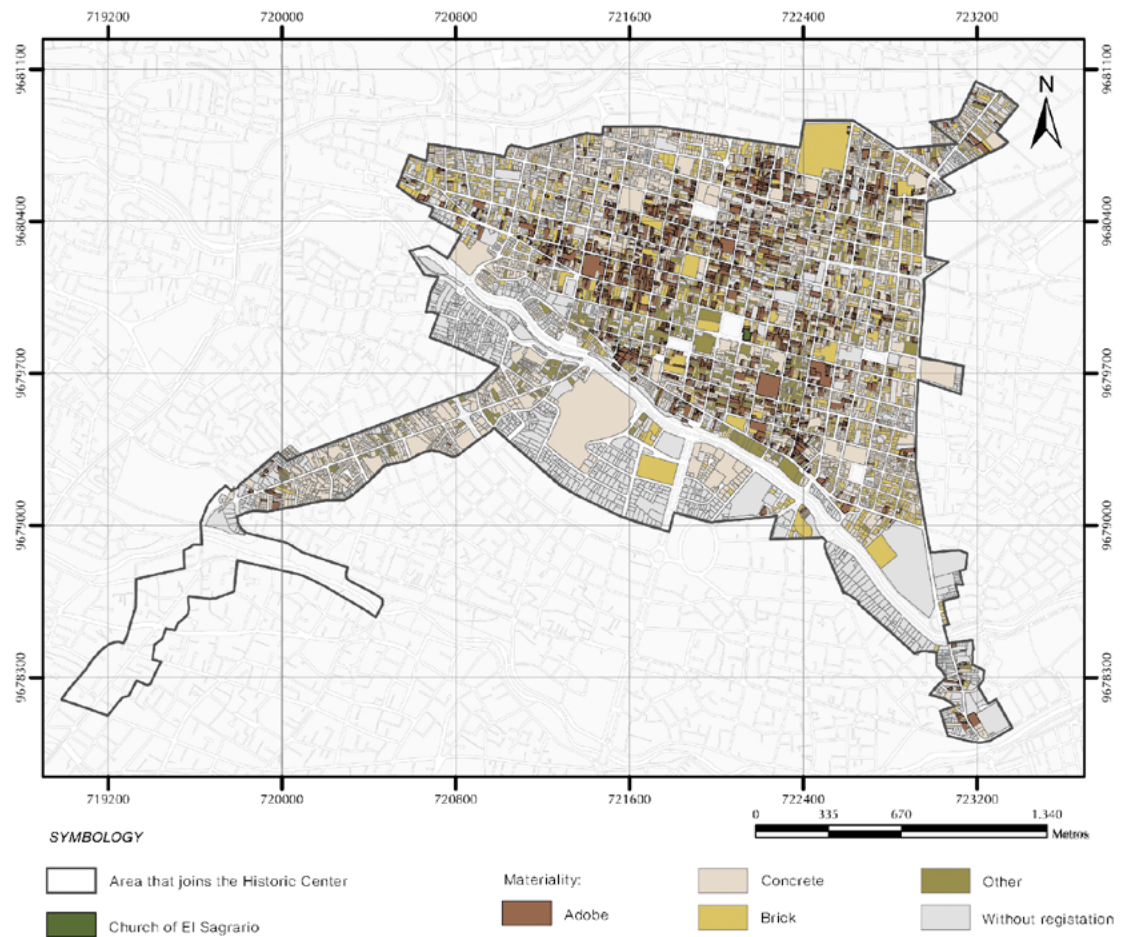


FIGURE 5. Materiality of heritage buildings in the city of Cuenca (Graph: Gema M. Zamora, 2019; source: Aguilar, & Quezada, 2017, Ecuador).



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tion technique (Blondet et al., 2003, p. 6). The simplicity of the construction system, the attractive vernacular style, and the artisan knowledge are responsible for its protection and conservation as tangible and intangible cultural heritage.

The *Guía metodológica para salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial*<sup>6</sup> proposed by the INPC (2013, p. 31) states that traditional building techniques, such as processes using raw clay, whether adobe, bahareque or rammed earth, are considered part of the heritage of the nation. Luis F. Guerrero (2007, p. 182) asserts that earthen architecture is the result of the oral transmission of knowledge of popular origin as traditional knowledge, assimilated and learned through experiences from one generation to another, rarely documented and therefore limited in dissemination. Therefore, when it receives external influences, it suffers alterations.

The above indicates how the protection and conservation of earth-built heritage entail the valorization of the architectural element, in addition to the knowledge involved so that it is built with certain characteristics and parameters. Therefore, looking after the building means, in turn, preserving the building technique and, ultimately, the building culture.

In this context, the church of El Sagrario or Old Cathedral is an ideal setting for study, analysis, and planning. Its construction began in 1557, at the same time as the Spanish foundation of the city. Throughout the years and the urban, social, and economic transformations of the area, the building was adapted both formally and functionally, and in 1924 the morphology that it maintains today was defined. Among the most significant changes are the reconstruction of the bell tower, the construction of new enclosures, the addition of adjacent chapels, and the increase in height of the central nave (Figure 6).

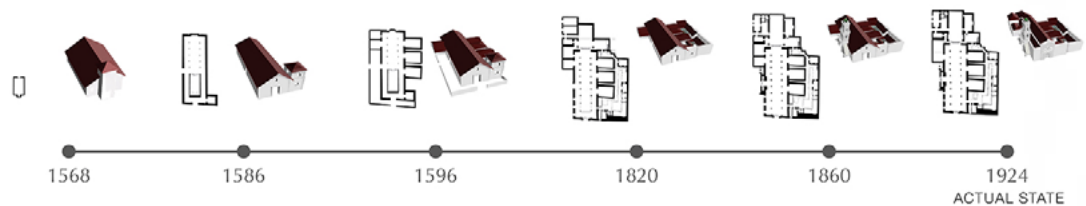


FIGURE 6. Constructive chronology of the case study (Graph: Gema M. Zamora, 2019; source: Muñoz, & Lloret, 2006, Ecuador).

<sup>6</sup> English: *Methodological Guide for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage* (Editorial translation).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



The modifications over time involved the use of different materials and mixed techniques; the walls were built in adobe and the bell tower in brick with glazed green tile finishes (Urgilés, 2009, p. 98); the foundations in stone; and the pillars of the central nave in wood. The improvements to the building were set aside with the construction of a new urban landmark, the *Catedral de la Inmaculada Concepción* or *Catedral Nueva* which meant that the poor maintenance and inherent degradation of the Old Cathedral led to its becoming disused around 1981.

However, after six years of restoration work, it finally opened its doors to the public in 2005 as a Museum of Religious Art and Cultural Center. It is valued not only for its architecture but also for the paintings, sculptures, and movable heritage found inside.

According to the *Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca* (GAD, 2010b)<sup>7</sup>, the church of El Sagrario is an emerging value building (E), because of its aesthetic and historical characteristics and its special significance for the community. Furthermore, it plays an exceptional role in the urban fabric, which is why the same ordinance determines that this type of building can only be preserved and restored.

Currently, the church of El Sagrario has sporadic elementary maintenance and, in general, is in a good state of conservation; this statement influences but does not determine the aspects that classify it as vulnerable to seismic movements. It is necessary to emphasize that in the case study, no programs or projects have been developed for the mitigation of the seismic risk; therefore, the investigation represents the processing of the inputs for later directed strategies.

### VULNERABILITY TO SEISMIC PHENOMENA

The Ring of Fire, the region in which Latin America and the Caribbean are located, is a highly seismic area with a large number of cultural world heritage sites (ICOMOS, 2010, p. 17), and due to its pre-Hispanic roots, many of these sites were built with earth. While it is true that most of the historic centers built in this traditional system remain standing, unfortunate experiences have shown that they are vulnerable to earthquakes of intermediate or high magnitude (*Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica [AIS]*, 2010,

<sup>7</sup> English: *Ordinance for the Management and Conservation of the Historical and Patrimonial Areas of the Cuenca Cantón* (Editorial translation).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



p. 12). If there are irreparable losses of property constructed with earth, which have been documented and analyzed to prevent and mitigate the risk of those who have not yet suffered an earthquake, is there justification for the loss of heritage caused by earthquakes and similar events? Tyabji and other panelists who participated in the Kyoto Declaration rightly stated that: “Cultural heritage represents the accumulated knowledge in disaster prevention based on past experiences and traditional practices” (ICOMOS, 2005, p. 2). Furthermore, they also emphasize the importance of research in conjunction with modern science and technology.

*Disaster Risk Management for World Heritage* (UNESCO, International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property [ICCROM], ICOMOS and the International Union for Conservation of Nature [IUCN], 2014, p. 27) proposes that, in order to reduce the possibility of property loss, it is necessary to analyze the factors that cause it; these include primary threats, which have catastrophic consequences (a clear example is earthquakes). Secondary hazards are presented as factors that affect the property, such as pathological injuries. On the other hand, vulnerability is contextualized in an inherent quality of the building that it acquires from the construction system and the architectural configuration, which, in the case study, is associated with raw earth construction, irregularity in the plan, and the slenderness of the bell tower.

Risk is the degree of damage or loss that an element can suffer when a hazard is presented as a primary threat (Committee of Ministers of the Council of Europe, 1993, p. 2); thus, a seismic phenomenon can be evaluated according to three criteria: probability, severity, and consequences or loss of value (UNESCO et al., 2014). Therefore, the architectural heritage located in historic centers considered as World Cultural Heritage and in seismic zones has a high degree of risk because, although its probability is low, its severity is potentially catastrophic: it affects not only buildings with an artistic and cultural character but also housing and the population in general. The closest example in this context is the Historic Center of Cuenca.

The studies carried out by Arteaga (2016), Quinde and Reinoso (2016), and Bustos (2010) and other researchers on the danger and seismic threat of Cuenca agree that the Girón fault is the main one<sup>8</sup> (Figure 7), since it crosses the provinces of Azuay, Cañar, and

<sup>8</sup> This fault crosses the city from southwest to northeast, and along its length includes consolidated areas, including the one incorporated into the historic center, 1.54 km from the church of El Sagrario.

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

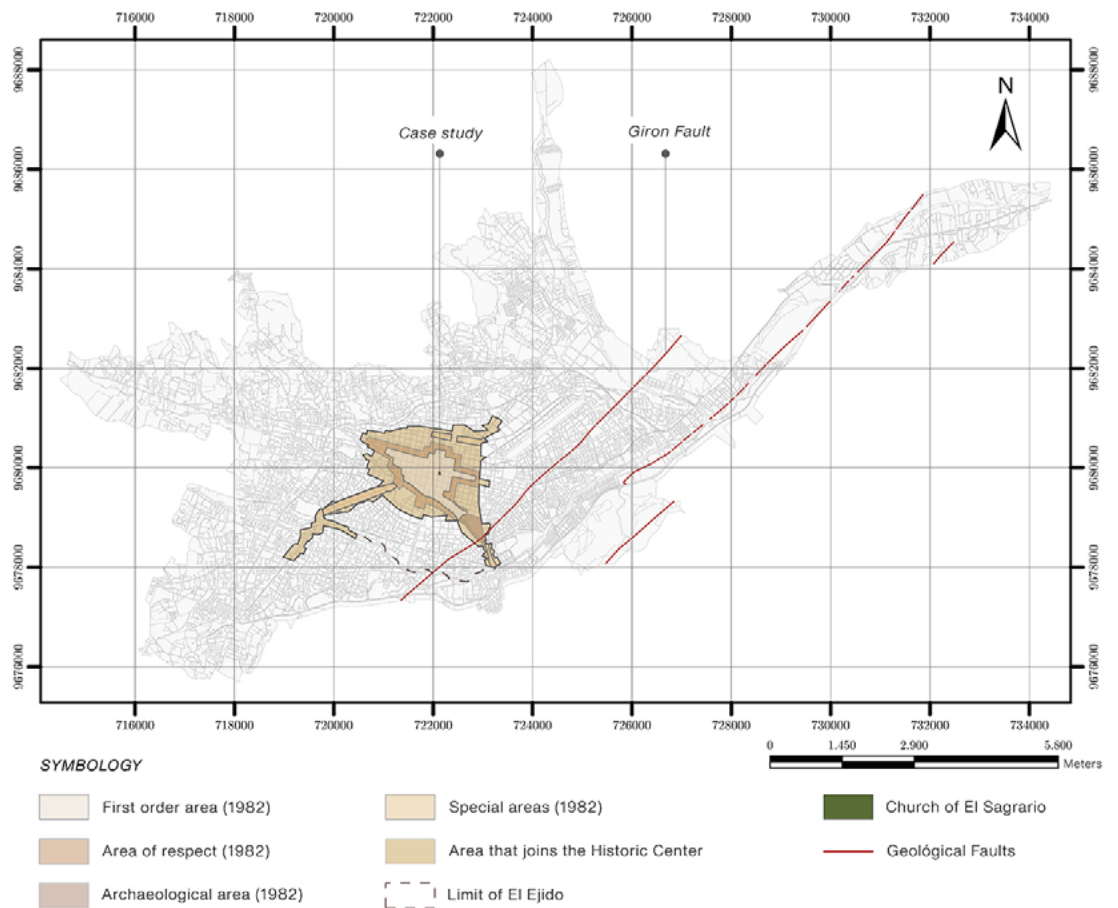


FIGURE 7. Seismic threat in the city of Cuenca (Graph: Gema M. Zamora, 2019; courtesy: *Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda [MIDUVI]*, & *Cámara de la Industria de la Construcción, [Camicon]* Ecuador).

Chimborazo for 200 km, causing incalculable damage if an earthquake were to occur. The Girón fault was blamed for an earthquake in 1913 that caused the collapse of several buildings in the provinces of Loja, El Oro and Azuay, especially in parishes such as San Felipe de Molleturo in the canton of Cuenca and Jesús María in the canton of Naranjal.

The adobe buildings and similar construction systems are characteristic of the Historic Center of the city of Cuenca. These buildings have a particular construction typology with irregular floor plans, wide adobe walls, spans of inadequate dimensions and separations, and heavy roofs, among other aspects that make them prone and vulnerable to earthquakes; “frequently the age of these buildings and the deterioration of the mechanical properties of their materials mean that in the event of an earthquake their support capacity is minimal” (AIS, 2010, p. 42). This same vulnerability

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



is evident in the heritage cities of Peru (7.9  $M_w$  in 2007), Guatemala (7.4  $M_w$  in 2012), and Mexico (8.4  $M_w$  in 2017), where 595, 165, and 200 registered heritage buildings from the colonial and republican periods were lost, respectively, and had to be demolished days after the disaster (Palma, 2015, p. 92).

From experience, the AIS (2010, p. 12) states that if the mechanical properties of buildings based on earth construction systems are fully known, in addition to the different alternatives for rehabilitation, the selection of appropriate methods for integrating safety and prevention criteria into heritage conservation is facilitated.

Earth construction regulations are a contemporary legislative framework that protects new buildings from structural failures inherent to the construction system; unfortunately, sites built in adobe are older than these precepts and, due to their artisan nature, many do not comply with the basic requirements (Figure 8) to face an earthquake and its consequences.

## RESULTS

The seismic threat, the vulnerability of the constructions, and the importance of conservation describe latent risk. Despite the constant experiences of destruction and reconstruction, there are heritage cities that have built an earthquake-resistant culture over the years. They are immersed both in such dangers and in the tireless search for solutions to mitigate damage to heritage structures. As evidence of this, this work analyzed the cases of high-intensity earthquakes in Pisco (Peru) (8.0  $M_w$ ) and Maule (Chile) (8.8  $M_w$ ), which have been recorded as the seismic phenomena with the greatest loss of earthen heritage, which shows the fragility of these systems and the importance of protecting them.

The earthquake in Peru of August 15, 2007, is of remarkable relevance, presenting the highest mortality rate since the earthquake of 1970 (Barreau & Peña, 2010, p. 21), with alarming figures due to the collapse of vernacular and patrimonial sites (Cancino, 2009, p. 1). The earthquake was classified as **VIII Severe** due to its magnitude of 8.0  $M_w$  and depth of 39 km, which affected several cities in Peru, such as Pisco, Ica, Cañete, and Chincha.

The post-disaster assessment showed that buildings made of adobe and with similar construction systems, such as quincha or bahareque, presented greater and considerable damage, even leading to the general collapse of homes, churches, and other monuments that were many years old (Tavera, Bernal, & Salas 2007, p. 8; Blondet, Vargas, & Tarque 2011, p. 44; Valcárcel, 2013, p. 24).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

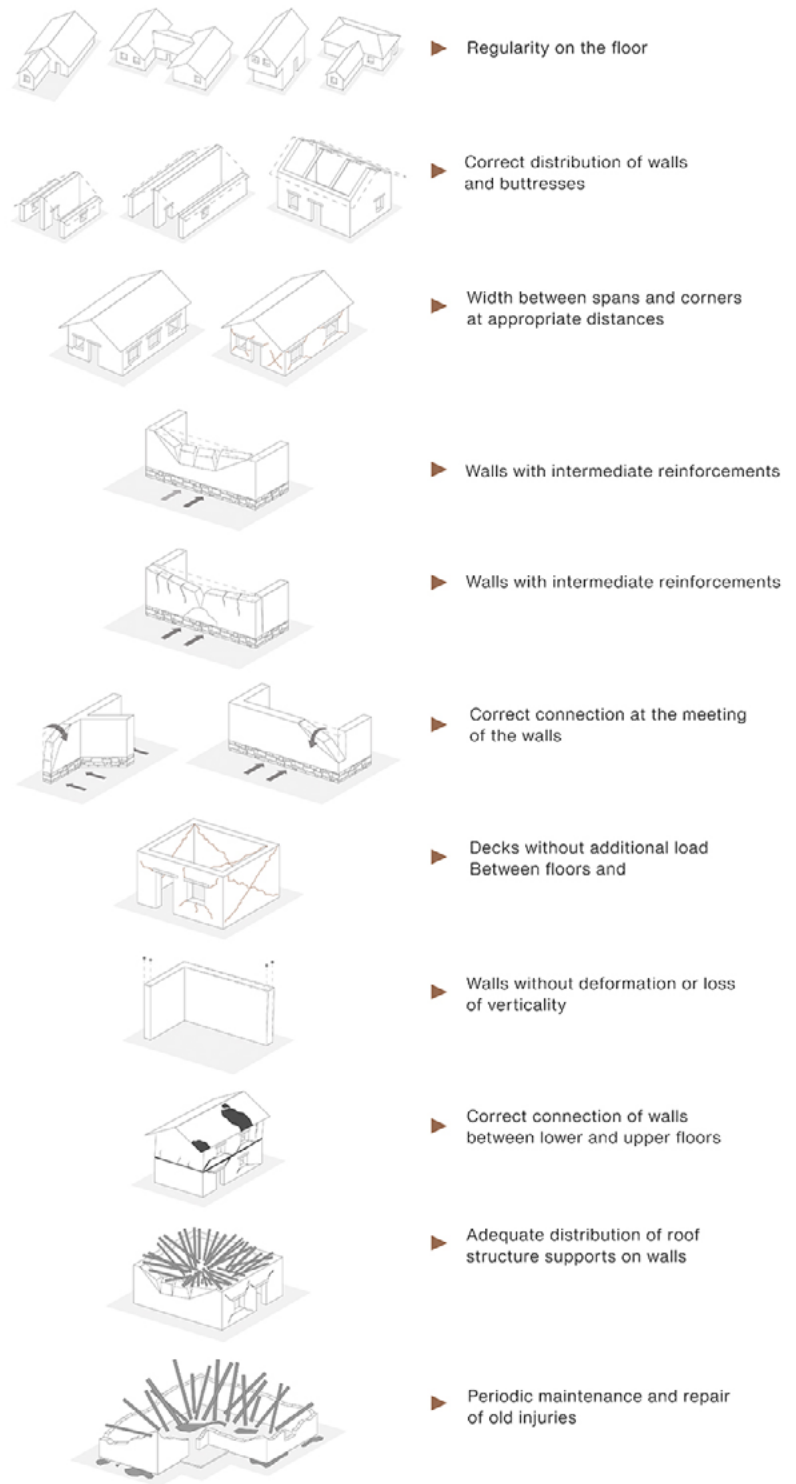


FIGURE 8. Common damage in earth constructions due to telluric movement and basic requirements to prevent it (Graph: Gema M. Zamora, 2019; courtesy: Minke, Germany; Yamin Lacouture, Colombia; & Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica [AIS], Colombia).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



This earthquake was reviewed to obtain the answers to the prevention and conservation of the earthen architecture heritage located in seismic zones. It is in this context that it is verified that the churches are even more vulnerable than any other architectural typology due to their slender walls in wide naves, irregular floors with attached side chapels, structures with fragile covers, and high towers with individual and differentiated behavior to the structure of the nave (Cancino, 2009, p. 30). In addition to this, the low level of maintenance of these buildings, even after a natural phenomenon, is noteworthy.

The accumulated seismic impact was evident when analyzing the collapse of different buildings, such as the church of Coayllo (1594), which was damaged by previous earthquakes without any of this damage having been repaired in time, which accentuated the extensive deformations in the central nave and the crumbling of the facade. On the other hand, the church of Chilca (1674) underwent inefficient repairs with concrete to repair damage caused by previous earthquakes, which modified the seismic behavior and caused damage to the bell tower, cracking in the dome, fracture in the vault of the central nave, among other things. As for the church of San Javier de Ingenio (1746), it underwent partial collapse of the vault and arches since the earthquakes of 1940 and 1942, which were also not repaired at the time, so the earthquake that occurred in 2007 aggravated the situation by completely fracturing the vault and causing the wall of the facade to crumble (Cancino, 2009, pp. 40-61). The analysis and comparison of damages show a pattern in the behavior of this type of property in the face of seismic phenomena according to the damage mechanisms involved (Figure 9).

The situation is similar when analyzing the earthquake of February 27, 2010, in Chile: it destroyed entire settlements in Cobquecura and Curanipe, and was felt in almost all the country, due to its great magnitude (8.8  $M_w$ ) and depth (30.1 km). The epicenter was on the seabed, which caused not only havoc due to the movement on land but also caused waves of up to 30 m high. The Maule earthquake is the sixth most intense earthquake ever recorded by humanity (*Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio*, 2013, p. 14) and the third for the most significant damage recorded in the country, and has been classified as **IX Violent** due to the massive collapse of homes, churches, and monuments (Saragoni, 2011, p. 50) in general.

The record of damage concludes that the collapse and presence of serious structural flaws in buildings are directly proportional to

Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Mechanisms of damage			Church of Huaytará (XV Century)	Church of Coayillo (1594)	Church of Chilca (1674)	Church of Guadalupe (XVII Century)	Church of Carmen (1743)	Church of the Hacienda San José (1744)	Church of San Javier de Ingenio (1746)	Cathedral of Ica (1759)
1	1	Dome and drum cracking			x	x		x	x	x
	2	Torsion in dome lantern			x					
2	4	Bell tower fracture	x		x	x	x	x		x
3	6	Facade overturning		x		x		x	x	x
	7	Fronton overturn			x		x			x
	8	Facade fracture				x	x			
4	10	Fracture in ceiling elements in walls		x	x	x		x		x
5	13	Triumphal arch fracture			x					
7	17	Warps in naves		x		x		x	x	x
	18	Sidewall cut mechanisms	x				x			
	20	Central nave vaults		x	x	x		x	x	x
	21	Columns with individual behavior		x	x	x			x	x

FIGURE 9. Mechanisms of damage to heritage after the earthquake in Pisco. (Graph: Gema M. Zamora, 2019).

the material with which they were built. It was found that the highest percentages of destruction were in those made of earth, such as adobe walls or similar systems. This reality visualizes irreparable damage to built heritage after the 2010 earthquake, as 40.7% of the buildings constructed in the country are made of earth. Of that percentage, 40.3% is adobe, and the rest is mixed techniques, such as *adobillo* (0.34%; *adobillo* is another form of adobe) and others (0.06%) (Hernández, 2016, p. 13).

In the analysis of structural damages, those caused to religious buildings stand out, due to the vulnerability studied in the earthquake in Pisco (Peru) and even to the widespread effects on the territory. The pattern of damage (Figure 10) describes the cutting mechanism in sidewalls, which is evident as an intermediate degradation that, although it needs immediate resolution, does not entirely compromise the stability of the structure. On the other hand, conditions such as the fracture of the roofing elements in the lateral walls of the vault do cause severe damage before the collapse, so it should be properly repaired before the degradation advances to irreversible levels. Given this, authors such as Hernández (2016, p.



Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Mechanisms of damage			Church of La Matriz de Curicó (1750)	Church of Concepción de Maipo (1775)	Parrish of San Andrés de Citruelos (1778)	Chapel of N. S. Rosario de la Torina (1793)	Church of La Matriz (1837)	S. San Sebastián de Yumbel (1859)	Temple San Antonio de Padua (1883)	Parrish N. S. Buena Esperanza Panimávida (1895)
2	4	Bell tower fracture	x		x					
	5	Bell tower cell fracture	x		x					
3	6	Facade overturning					x			
	7	Fronton overturn	x							x
	8	Facade fracture		x		x				
	9	Portico failure - nártex	x							
4	10	Fracture in ceiling elements in walls	x	x		x	x	x		
6	14	Overturning of the apse or presbytery					x			
7	17	Warps in nave				x			x	
	18	Sidewall cut mechanisms			x			x		x
	19	Side aisle vaults - corridor						x	x	
	20	Central nave vaults						x		
	21	Columns with individual behavior		x						
8	22	Cruiser walls overturning						x		
	23	Cut mechanisms in the transept walls		x						
9	26	Cut mechanisms in chapel walls							x	

FIGURE 10. Mechanisms of damage to heritage after the earthquake in Maule (Graph: Gema M. Zamora, 2019).

6) point out that a large part of the damage to destroyed buildings is due to non-existent or incorrect structural-architectural repairs, and that even the lack of maintenance is of great importance.

From this perspective, the study of seismic vulnerability is specific to the buildings in the Historic Center of the city of Cuenca, since most of them belong to the inventory drawn up between 1860 and 1940. However, its origin dates back to the Colonial period and is still being developed and must be evaluated qualitatively (Arteaga, 2016, p. 8). The configuration of the architectural plan is fundamental because the stability of the construction depends on it. As the construction is irregular, there are usually torsional effects in the tremors that cause notable cracking and displacement, often leading to collapse (AIS, 2010, p. 43). Authors such as Minke (2005, p. 9) state that the more compact the floor plan is, the greater stability it will have, emphasizing that a circular shape

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



is optimal and that a square one is better than a rectangular one. Minke also adds that, if there are angles, the recommendation is that they be separated so that they work individually at the time of an earthquake. Among other causes that accentuate the damage are the absence of buttresses, slenderness of the bell tower and its vulnerable dome, roofs without trusses, flexible mezzanines or large spans, absence of diaphragms, thin walls and complementary stabilization elements, superficial lintel in masonry, considerable spans, heavy roofing without adequate bracing, absence of horizontal reinforcement, inefficient corner meeting, and the absence of socles.

In this statement regarding the remarkable inherent vulnerability and the number of heritage buildings located in the Historic Center of the city of Cuenca that do not meet the standards of a structural design resistant to seismic loads, the following question arises: Is heritage prepared to withstand a medium-high intensity earthquake? The answer calls for an urgent need for an intervention project for the reinforcement of the most fragile architectural elements, in order to ensure their correct behavior during the occurrence of natural phenomena.

In the analysis carried out on the building under study, typical faults inherent in adobe construction were identified, among which are: shear failure due to high horizontal thrusts in the roof without trusses and with overloading; deterioration due to bending perpendicular to the plane of the wall because there is a very long wall without transversal restrictions in the area of the presbytery and the altar (AIS, 2010, p. 57); the wooden pillars in the central nave can fail by disconnecting from the walls and causing the collapse of the entire structure; as minor, non-structural damage, the covering of these pillars can come off (Cancino, 2009, pp. 51, 54).

The structural faults of the church of El Sagrario are detailed with greater precision, where the aspects in the architectural morphology that classify it as vulnerable are determined (Figure 11). The configuration of the floor plan reveals asymmetry due to the annexed bodies that were included in the transformations of the building, a harmful characteristic, as they had to withstand external forces; the absence of trusses or correct distribution of support in these structures can cause the collapse of the roof toward the interior and fractures in the upper area of the walls; the tubular organ in the choir, on the upper floor of the building, represents a considerable load and is, therefore, harmful in a high-intensity earthquake; the slenderness of the bell tower and the additional loads of the bells describe a possible individual behavior of these com-

# Intervención




ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



## FAULT DESCRIPTION

- I. The architectural plan is irregular and unstable with possible torsion in an earthquake.
- II. The architectural distance between the window openings is narrow.
- III. The architectural space between the altar and the presbytery is long and has no stabilizing elements; without regularity in its configuration.
- IV. The pillars in the central nave are clad in wood with pink travertine imitation, same ones that can break off in an earthquake.
- V. The Chapel dedicated to the Virgen de los Dolores has a wooden roof without trusses or reinforcements.
- VI. The tile roof is too heavy for the building to support it.
- VII. The bell tower is vulnerable by horizontal forces due to its displacement and impact against the facade.
- VIII. The bell in the tower is incorrectly subject to a temporary intervention.
- IX. The dome in the bell tower can collapse before the displacement of its supporting element.
- X. The organ located in the upper part of the narthex is an overhead furniture for the mezzanine.
- XI. Separations between elements potentially affected in the impact.

## SYMBOLGY

-  SAFE PLACE
-  DANGEROUS PLACE
-  POTENTIAL THREATS

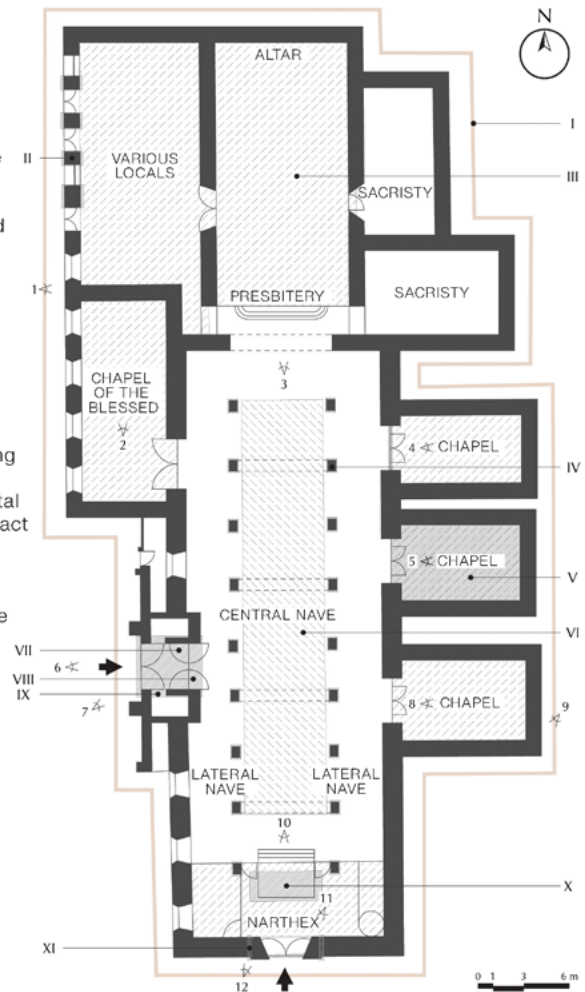


FIGURE 11. Thematic plan of structural flaws in the church of El Sagrario (Photo: Gema Zamora, 2018; courtesy: the church of El Sagrario, Ecuador).

# Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



ponents causing significant fractures; finally, in addition to what is described in the thematic plan of the case study (Figure 11), the low or zero resistance to tensile stresses that the adobe construction system has is emphasized.

The initial technical assessment culminates in the analysis of the presence or absence of the damage mechanisms determined by the *Ministero per i Beni e le Attività Culturali* (2006, p. 2) (Figure 2), which shows a contextualized outline of the possible seismic vulnerability of the building. It was revealed that 20 of the 28 mechanisms could be activated in an earthquake and, therefore, risk the loss of this landmark in the city (Figure 12).

+A1:D22Mechanisms of damage				YES	NO
Dome	1	1	Dome and drum cracking	x	
		2	Torsion in dome lantern		x
Bell Tower	2	3	Fracture in cattaills, battlements, pinnacles, statues, etc.		x
		4	Bell tower fracture	x	
		5	Bell tower cell fracture	x	
Facade	3	6	Facade overturning	x	
		7	Fronton overturn	x	
		8	Facade fracture	x	
Cover	4	9	Portico failure - nártex	x	
		10	Fracture in ceiling elements on the side walls of the nave	x	
		11	Fracture in roof elements in cruise		x
Arch	5	12	Fracture in ceiling elements in chancel	x	
		13	Triumphal arch fracture	x	
Apse	6	14	Overturning of the apse or presbytery	x	
		15	Cut mechanisms in the apse or presbytery	x	
		16	Fracture in vaults of the apse or presbytery		x
Naves	7	17	Warps in ships	x	
		18	Sidewall cut mechanisms	x	
		19	Side aisle vaults - corridor	x	
		20	Central nave vaults	x	
Transept and cruise	8	21	Columns with individual behavior in churches with several naves	x	
		22	Cruiser walls overturning		x
		23	Cut mechanisms in the transept walls		x
Attached chapels	9	24	Overturning of transept walls		x
		25	Overturning of adjoining chapel walls	x	
		26	Cut mechanisms in adjoining chapel walls	x	
		27	Fracture in vaults of attached chapel		x
		28	Attached chapel connection fracture	x	

FIGURE 12. Damage mechanisms in the case study (Graph: Gema M. Zamora, 2019).

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



It should be noted that, if the building is to undergo renovation, it is necessary, according to ICCROM, that all improvements and reinforcement work be fully documented and allow for long-term revisions to bring the process into line with international standards. Furthermore, these renovations should be carried out in such a way as to generate a minimum impact on the heritage values of the property (ICOMOS et al., 2001, p. 28). The Lima Declaration (ICOMOS, 2010, p. 21) also states that the reinforcements to these earthen buildings, and in general, must be compatible with the original materials and their construction technology, and it requires that they be reversible. Additionally, it is emphasized that proper maintenance is the most effective means of reducing the amount of potential damage or loss (Committee of Ministers of the Council of Europe, 1993, p. 4).

Regarding conservation considerations, in order to prevent the loss of built heritage, the INPC (2011, p. 32) recommends intervening in those buildings that, like the church of El Sagrario, show instability in the supports and roofs and have cracks on both sides (Figure 13), mostly present in the earthen ones. If the building is in a state of instability, it is necessary to shore it up without coming into direct contact with the original building materials; the joints of the beams in wooden mezzanines should be checked to avoid possible slipping. Another recommendation is to draw up a risk map of the building, as was done in the building that is the subject of this study (Figure 11), in order to understand in detail the fragile points of the building and to intervene correctly in structural reinforcement and damage mitigation.



FIGURE 13. Secondary threats of urgent intervention in property (Photo: Gema Zamora, 2018; courtesy: Aguirre Ullauri, Cajamarca Zúñiga, & Zamora Cedeño, Ecuador).

Concerning the reduction of vulnerability, actions are detailed such as the change of roof and mezzanine floors to lighter systems

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



to reduce weight; the placement of perimeter beams to ensure the continuity of the anchorage of the wall; and, finally, the rehabilitation with steel mesh and sand and lime mortar that confines the wall to obtain better performance in the event of an earthquake is considered (AIS, 2010, p. 65). The latter is valued for the results it offers, but it is also questioned regarding the compatibility of the intervention in a heritage building. In this sense, any action taken must be supported by an adequate contingency system and, above all, risk assessment before the event, prioritizing preventive interventions rather than restoration after the disaster (Palma, 2015, p. 96).

It is not necessary to wait for the disaster to intervene appropriately in order to safeguard a heritage building. UNESCO is ready to intervene and provide the necessary assistance to settlements considered as world heritage sites that present some emergency, such as the destruction of their heritage by seismic phenomena. This organization is in charge of making new inscriptions to the List of World Heritage in Danger and to spread the news for international aid (UNESCO, 1972, p. 6).

In conclusion, emphasis must be placed on the Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World (UNESCO, 1994, p. 8), which states that all actors in society need to make disaster risk reduction a priority obligation at national and local levels, and to establish and implement strong institutional foundations.

The protection of heritage strengthens its foundations when people take ownership of it, rooted in the need to care for it and watch over it. The relevant authorities and restoration technicians will also do so to direct the budget and the resources needed to correctly intervene built earthen heritage without eliminating its historical and aesthetic values or creating a false history and to be able to act on these buildings that are so vulnerable to seismic phenomena—which are very unlikely but a high and catastrophic risk—in the certainty that the strategies for the protection of the architectural heritage will also protect human life (Committee of Ministers of the Council of Europe, 1993, p. 2).

### CONCLUSIONS

A great number of the existing heritage buildings in the Ecuadorian highlands are built with earth. Even though the country is located in a highly seismic area, which increases the risk of collapse of these assets, there is no manual, direction or particular regulation that indicates the appropriate ways to implement risk prevention

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



interventions. On the other hand, the scarcity of research and viable proposals on these issues, added to the lack of interest of the relevant organizations, stagnates progress in obtaining concrete results for the seismic-resistant stabilization of buildings. The bibliographic review of cases in similar contexts points to the need to regulate first, since it does not contextualize actions that can be replicated, so the particular body of legislation should be carried out based on the reality of the context and the intrinsic characteristics of the construction of buildings in the Ecuadorian Andean area.

Because of this problem and the imminent danger of the loss of heritage due to seismic phenomena, it is necessary to ensure that, from academia to professional practice, a contribution is made to the scientific knowledge of solutions and conservation practices, with compatible materials and versatile and reversible interventions, which ensure the mitigation of the potential consequences of earthquakes.

Regarding the case study, the church of El Sagrario has spatial distribution faults that can be crucial when undergoing a high-intensity earthquake. Moreover, the earth-based construction system is not reinforced to reduce or avoid damage. The discovery of the appropriate seismic-structural alternative to be applied in this type of building involves a detailed investigation of the mechanical behavior of the wall, in addition to the analysis of the intervention criteria (authenticity, reversibility, minimum intervention, compatibility) inherent in the reinforcement process. Furthermore, the recommendation is that the integral study, although it can be adapted in similar buildings, be replicated to corroborate its effectiveness before being applied to elements of great heritage value. It must be emphasized that, just like this landmark in the city of Cuenca, many heritage assets throughout the Andean area are under latent threat, and there is no mitigation plan or emerging actions in the face of risk.

Finally, since built heritage cannot be recovered if it collapses, the experience of April 16, 2016, as well as some accounts and studies from neighboring countries that have lost their earthen architecture heritage due to causes beyond human control, demands that actions be taken with responsibility and rigor regarding its preservation, prioritizing seismic-resistant stabilization interventions and the generation of studies to mitigate their effects or impact. Ultimately, the loss of tangible history is not justifiable for a lack of concrete and timely actions.



## ACKNOWLEDGMENTS

We thank the professors of the *Universidad Católica de Cuenca* (UCACUE) Ecuador, Master of Science Architect Jorge Toledo, and Master of Science Engineer David Cajamarca, for their reviews and corrections.

## REFERENCES

Achig, M. C., Zúñiga, M., Van-Balen, K., & Abad, L. (2013). Sistema de registro de daños para determinar el estado constructivo en muros de adobe. *MASKANA*, 4(2), 71-84. doi:10.18537/mskn.04.02.06

Aguilar, E. D., & Quezada, R. A. (2017). *Caracterización física y mecánica del adobe en el cantón Cuenca* (Bachelor thesis). Universidad de Cuenca. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28143>

Aguirre, M. del C., Sanz, D., & Vela, F. (May, 2018). Los materiales en la ciudad histórica: identificación, valoración y conservación. El caso de Cuenca, Ecuador. In Universidad de Cantabria/Universidad de Extremadura (Organizers). Paper presented at the *Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management*. REHABEND 2018 7<sup>th</sup> Congress held in Cáceres, España.

Aguirre, M. del C., Solano, J. L., García, A. P., López, D. M., Carrión, P. E., Segarra, C. P., & Yamunaqué, L. L. (2018). Evaluación del impacto ambiental en la arquitectura patrimonial a través de la aplicación de la matriz de Leopold como un posible sistema de monitoreo interdisciplinar. *ASRI: Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, 14, 17-34.

Arteaga, P. A. (2016). *Estudio de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y evaluación del índice de daño de una edificación perteneciente al patrimonio central edificado en la ciudad de Cuenca-Ecuador* (Bachelor thesis). Universidad de Cuenca, Ecuador.

Asamblea Constituyente. (September 28, 2008a). *Constitución Política de la República del Ecuador, Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449, Art. 264, 2008*. Montecristi, Ecuador.

Asamblea Constituyente. (September 28, 2008b). *Constitución Política de la República del Ecuador, Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449, Art. 379, 2008*, Montecristi, Ecuador.



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (2010). *Manual para la rehabilitación de viviendas construidas en adobe y tapia pisada*, AIS. Retrieved from [http://www.hicgs.org/content/manual\\_rehabilitaci%C3%B3n\\_casas\\_adobe.pdf](http://www.hicgs.org/content/manual_rehabilitaci%C3%B3n_casas_adobe.pdf)

Barreau, P., & Peña, P. (2010). *Gestión de crisis en terremotos pasados en el Perú. Los eventos de 1746, 1940, 1966, 1970, 1974, 2001 y 2007*: Institut de Recherche pour le Développement.

Blondet, M., García, G. V., & Brzev, S. (2003). *Construcciones de adobe resistentes a los terremotos: Tutor*. Retrieved from [http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe\\_Tutorial\\_Spanish\\_Blondet.pdf](http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe_Tutorial_Spanish_Blondet.pdf)

Blondet, M., Vargas, J., Tarque, N., & Iwaki, C. (2011). Construcción sismo-resistente en tierra: la gran experiencia contemporánea de la Pontificia Universidad Católica del Perú. *Informes de la Construcción*, 63(523), 41-50.

Bustos, J. D. (2010). Los movimientos telúricos en la ciudad de Cuenca, estrategias de comunicación no convencionales (Bachelor thesis). Universidad de Cuenca, Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1769>

Cancino, C. (2009). Patrimonio arquitectónico de tierra en la zona afectada. En *Estudio de daños a edificaciones históricas de tierra después del terremoto del 15 de agosto del 2007 en Pisco, Perú* (Research report) (pp. 40-61). Retrieved from [https://www.getty.edu/conservation/publications\\_resources/pdf\\_publications/pdf/damage\\_assess\\_esp.pdf](https://www.getty.edu/conservation/publications_resources/pdf_publications/pdf/damage_assess_esp.pdf)

Centro Internacional de Estudios para la Conservación, Restauración de los Bienes Culturales & Instituto de Conservación Canadiense. (2016). *The ABC Method: A Risk Management Approach to the Preservation of Cultural Heritage*. Ottawa, Ontario: Canadian Conservation Institute.

Comité Internacional del Escudo Azul. (1998). Declaración de Radenci. In *Actas del Congreso Internacional sobre la Protección del Patrimonio Cultural en Situaciones de Emergencia y Situaciones Excepcionales* (pp. 1-2). Radenci: Comité Internacional del Escudo Azul.

Comité Internacional del Escudo Azul. (2011). Declaración de Seúl. In *Actas del Primer Congreso Internacional Sobre la protección del Patrimonio Cultural en Situaciones de Emergencia*. (pp. 1-2). Seoul: Comité Internacional del Escudo Azul.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Consejo de Europa y Comité de Ministros. (1993). Recomendación No. R (93)9. In *Convenio Europeo para la Protección del Patrimonio Arqueológico de Europa y de la Convención Europea sobre la Protección del Patrimonio Arqueológico* (pp. 1-12). Retrieved from <http://www.culturay-deporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:82e29b9f-21ac-4e88-81cd-20af953ca0d5/normativa-reguladora-para-la-proteccion-de-bienes-culturales-de-ambito-europeo.pdf>

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (1996). Declaración de Quebec. In *Resolución de la primera cumbre canadiense sobre patrimonio cultural y preparación para desastres* (pp. 128-131). Québec, Canada: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (1998). Declaración de Asís. In *Taller de análisis y restauración de estructuras de patrimonio arquitectónico* (pp.151-153). Asís: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2005). Declaración de Kyoto. In *Protección de bienes culturales, áreas históricas y sus escenarios de pérdidas en desastres* (p. 4). Kyoto, Japan: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2007). Carta de Nueva Delhi. In *Taller internacional sobre el impacto del cambio climático en el patrimonio cultural* (pp.1-2). New Delhi: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2010). Declaración de Lima. In *Simposio Internacional "Gestión de Riesgo del Patrimonio Cultural"* (pp. 16-25). Lima: ICOMOS.

Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Centro de Patrimonio Mundial & Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales. (2001). Terremotos y desastres relacionados. In L. Avancini (Ed.), *Preparación ante el riesgo: un manual para el manejo del patrimonio cultural mundial* (pp. 75-96). Santo Domingo: ICOMOS/ UNESCO/WHC & ICCROM.

Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio. (2013). *Reconstrucción patrimonial en Chile 2010-2012*. Santiago de Chile: Consejo Nacional de la Cultura, las Artes y el Patrimonio.

Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres. (January 18-22, 2005). Marco de acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. In *Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres*. Conference held at the UN Office for Disaster Risk Reduction, (UNDRR), Kobe, Hyogo, Japan, 25.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca. (2010a). *Actualización del inventario de las edificaciones patrimoniales del Centro Histórico de Cuenca. Base de datos del inventario a nivel de registro en formato digital*. Ecuador: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca. (2010b). *Ordenanza para la gestión y conservación de las áreas históricas y patrimoniales del cantón Cuenca*. Ecuador: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca, Ecuador.

Guerrero, L. F. (2007). Arquitectura en tierra. Hacia la recuperación de una cultura constructiva. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 20(2), 182-201.

Guerrero, L. F. (November, 2010). Las tecnologías tradicionales en la arquitectura actual. Paper presented at the Meeting about Preventive Conservation, Monitoring and Maintenance of Monuments and Sites (PRECOM3os). Universidad de Cuenca, Ecuador.

Hernández, F. A. (2016). *Intervención post terremoto en edificaciones de adobe con protección patrimonial* (Master's thesis). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Hernández, I. (2013). *Restauración de arquitectura de tierra en zonas sísmicas: el caso de Costa Rica* (Master's thesis). Valencia: Universidad Politècnica de Valencia.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo Nacional de Población y Vivienda. Retrieved from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2011). *Guía de medidas preventivas para los bienes culturales patrimoniales ante la amenaza sísmica*. Quito: INPC.

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2013). *Guía metodológica para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Serie normativas y directrices*. Quito: INPC.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2017). *Rendición de cuentas enero-diciembre 2016*. Ecuador: INPC. Retrieved from [https://issuu.com/inpc/docs/informe\\_de\\_2016\\_peq](https://issuu.com/inpc/docs/informe_de_2016_peq)

Jiménez, J., Cabrera, J., Sánchez, J., & Avilés, F. (2018). Vulnerabilidad sísmica del patrimonio edificado del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca: lineamientos generales y avances del proyecto, *MASKANA*, 9(1), 59-78.

Lara, M. L. (2017). Patología de la construcción en tierra cruda en el área andina ecuatoriana. *AUC Revista de Arquitectura*, 38, 31-41.

López, F., Rodríguez, V., Santa Cruz, J., Torreño, V., & Ubeda, P. (2004). *Manual de patología de la edificación, vol. 1*. Madrid: Departamento de Tecnología de la Edificación (EUATM)-Universidad Politécnica de Madrid.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali. (2006). *Linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni*, Italia. Retrieved from [https://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sitoMiBAC/Contenuti/Avvisi/visualizza\\_asset.html\\_1141304737.html](https://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sitoMiBAC/Contenuti/Avvisi/visualizza_asset.html_1141304737.html)

Minke, G. (2005). *Manual de construcción para viviendas antisísmicas de tierra*. Kassel, Germany: Universidad de Kassel.

Minke, G. (2014). *Manual de construcción en tierra: la tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual*. Buenos Aires: BRC Ediciones.

Morales, R., Torres, R., Rengifo, L., & Irala, C. (1993). *Manual para la construcción de viviendas de adobe*. Lima: Talleres Gráficos.

Muñoz, P., & Lloret, G. (2006). *Memoria Técnica: Proyecto de Restauración "Catedral Vieja de Cuenca"*. Cuenca. Unpublished document.

Neves, C., & Faria, O. B. (2011). *Técnicas de construcción con tierra*. Bauru: SP: FEBUNESP/PROTERRA. Retrieved from [https://www.academia.edu/35702284/T%C3%A9cnicas\\_de\\_construcci%C3%B3n\\_con\\_tierra](https://www.academia.edu/35702284/T%C3%A9cnicas_de_construcci%C3%B3n_con_tierra)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultura y natural. In *Actas de 17a reunión* (p. 16). Paris: UNESCO.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). Estrategia y plan de acción de Yokohama para un mundo más seguro. In *La Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales* (pp. 1-17). Yokohama: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1997). Declaración de Kobe/Tokyo. In *Simposio internacional sobre preparación para el riesgo de los bienes culturales* (pp. 123-132). Kobe & Tokyo: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. In *Conferencia sobre Estado de conservación de los bienes del patrimonio mundial: estrategia para reducir los riesgos derivados de desastres en los bienes del patrimonio mundial* (p. 20). Lithuania: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). Resolución de Nueva Delhi. In *Actas del Congreso Internacional sobre Impacto del cambio climático en el patrimonio cultural* (p. 2). New Delhi: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Centro Internacional de Estudios para la Conservación y Restauración de los Bienes Culturales, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios & Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2014). *Gestión del Riesgo de Desastres para el Patrimonio Mundial* (p. 2). Fontenoy: UNESCO/ ICCROM & ICOMOS.

Palma, S. (2015). Riesgos de desastre en patrimonio edificado, políticas públicas y defensa ciudadana en Guatemala, *Boletín de Monumentos Históricos*, 34, 89-99.

Quinde, P. & Reinoso, E. (2016). Estudio de peligro sísmico de Ecuador y propuesta de espectros de diseño para la ciudad de Cuenca, *Ingeniería Sísmica*, 94, 1-26.

Saragoni, R. (2011). El megaterremoto del Maule de 2010: una lección de buena ingeniería, pero con sorpresas y nuevos desafíos, *Revista Anales*, 7(1), 1-22.

Secretaría de Gestión de Riesgos y Emergencias. (2016). *Informe de situación N° 65-16/05/2016. Terremoto 7.8°-Pedernales*. Retrieved

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



from <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/05/Informe-de-situaci%C3%B3n-n%C2%B065-especial-16-0520161.pdf>

Tavera, H., Bernal, I. & Salas, H. (2007). *El sismo de Pisco del 15 de agosto, 2007 (7.9 M<sub>w</sub>)*. Lima: Instituto Geofísico del Perú. Retrieved from <https://www.eeri.org/wp-content/uploads/Pisco150807.pdf>

Urgilés, D. P. (2009). *Valor turístico y usos de 25 edificaciones patrimoniales civiles y religiosas del centro histórico de la ciudad de Cuenca* (Doctoral dissertation). Universidad de Cuenca, Ecuador. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1682>

Valcárcel, J. A. (2013). *Análisis y gestión del riesgo sísmico de edificios y sistemas esenciales* (Doctoral dissertation). Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

## ABOUT THE AUTHORS

### Gema Mariela Zamora Cedeño

*Universidad Católica de Cuenca* (UCACUE), Ecuador

*Escuela Superior de Diseño de Barcelona* (EDESIGN), Spain

[gmzamorac.78@hotmail.com](mailto:gmzamorac.78@hotmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9422-7526](https://orcid.org/0000-0002-9422-7526)

Bachelor of Architecture from the *Universidad Católica de Cuenca* (ucacue), Ecuador. Student of the Master's degree in interior design at the *Escuela Superior de Diseño de Barcelona* (EDESIGN), Spain.

### María del Cisne Aguirre Ullauri

*Grupo de Investigación Ciudad, Ambiente y Tecnología* (CAT)

*Universidad Católica de Cuenca* (UCACUE), Ecuador

*Universidad Politécnica de Madrid* (UPM), Spain

[cisne2222@hotmail.com/maguirreu@ucacue.edu.ec](mailto:cisne2222@hotmail.com/maguirreu@ucacue.edu.ec)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-3179-7839](https://orcid.org/0000-0002-3179-7839)

Architect with a Master's degree in Conservation and Restoration of Architectural Heritage and student of the Doctorate program in Architectural Heritage at the *Universidad Politécnica de Madrid* (UPM), Spain. Assistant professor and coordinator of the Engineering, Industry, Construction and ICT Research Center at the *Universidad Católica de Cuenca* (UCACUE), Ecuador. Member of the Research Groups City, Environment, and Technology

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

(Spanish: Ciudad, Ambiente y Tecnología, CAT) and Science and Diversity (*Ciencia y Diversidad*, c&d), of UCACUE (2017 and 2019), *Red Ecuatoriana de Mujeres Científicas* (REMCI, 2017), the Organization for Women in Science for the Developing World (OSDW, 2018 and ICOMOS international (2019).



ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

# **Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47<sup>TH</sup> Annual Meeting: la conservación en México en perspectiva con el mundo**

*Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47<sup>TH</sup> Annual Meeting: Conservation in Mexico in Perspective with the World*

10.30763/Intervencion.230.v1n21.09.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:328-339 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:340-348

Postulado/Submitted: 25.07.2019 · Aceptado/Accepted: 03.02.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

**Alfredo Adolfo Ortega-Ordaz**

Unidad de Historia y Cultura Naval (Unhicun),  
Secretaría de Marina (SEMAR), México

[alfredo.a.ortega@hotmail.com](mailto:alfredo.a.ortega@hotmail.com) | ORCID: [orcid.org/0000-0002-9525-1667](https://orcid.org/0000-0002-9525-1667)

Ir a versión  
en español

## **RESUMEN**

Technoheritage (España), Technart (Bélgica) y la reunión anual del American Institute for Conservation (AIC) son tres de los más grandes e importantes congresos internacionales de conservación y tecnología aplicada al patrimonio cultural, que se celebraron entre marzo y mayo de 2019. Durante esos congresos fue posible tener una noción de las investigaciones más novedosas de nuestra disciplina. Por ende, la presente reseña se centra en especificar las tendencias a escala internacional de esas líneas de investigación y, de forma paralela, en reflexionar sobre éstas y la formación en México en perspectiva con algunos de los países más desarrollados en la conservación del patrimonio cultural.

## **PALABRAS CLAVE**

congresos de conservación; investigación; difusión internacional

Go to English  
version

## **ABSTRACT**

Three of the largest and most significant international congresses of conservation and applied technology for cultural heritage, *Technoheritage* (Spain), *Technart* (Belgium), and the annual meeting of the *American Institute for Conservation* (AIC), took





## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

place between March and May 2019. These congresses provided an insight into the latest research in the discipline. This review focuses on specifying the international trends and reflecting on those lines of research as well as viewing training in Mexico in perspective with some of the most developed countries in the conservation of cultural heritage.

### **KEYWORDS**

conservation congresses; research; international dissemination



# **Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47<sup>TH</sup> Annual Meeting: la conservación en México en perspectiva con el mundo**

Go to English version

10.30763/Intervencion.230.v1n21.09.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:330-339

Postulado: 25.07.2019 · Aceptado: 03.02.2020 · Publicado: 21.09.2020

## **Alfredo Adolfo Ortega-Ordaz**

Unidad de Historia y Cultura Naval (Unhicun),  
Secretaría de Marina (SEMAR), México

[alfredo.a.ortega@hotmail.com](mailto:alfredo.a.ortega@hotmail.com) | ORCID: [orcid.org/0000-0002-9525-1667](https://orcid.org/0000-0002-9525-1667)

## **RESUMEN**

Technoheritage (España), Technart (Bélgica) y la reunión anual del American Institute for Conservation (AIC-EUA) son tres de los más grandes e importantes congresos internacionales de conservación y tecnología aplicada al patrimonio cultural, que se celebraron entre marzo y mayo de 2019. Durante esos congresos fue posible tener una noción de las investigaciones más novedosas de nuestra disciplina. Por ende, la presente reseña se centra en especificar las tendencias a escala internacional de esas líneas de investigación y, de forma paralela, en reflexionar sobre éstas y la formación en México en perspectiva con algunos de los países más desarrollados en la conservación del patrimonio cultural.

## **PALABRAS CLAVE**

congresos de conservación; investigación; difusión internacional

**L**a conservación-restauración es una profesión interdisciplinaria, ya que conjuga múltiples conocimientos y campos de estudio. Cada año se generan importantes innovaciones científicas tanto en el aspecto tecnológico como en el teórico, que se difunden y discuten entre universidades, laboratorios y centros de investigación en múltiples congresos.

En México se genera conocimiento sumamente relevante en el campo de la conservación del patrimonio cultural, ya que con-



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



tamos con tres escuelas de licenciatura en conservación-restauración: la Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía (ENCRYM), la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente (ECRO) y el programa impartido por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), así como con instituciones como la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC), el Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (Lancic), la Red de Ciencias Aplicadas a la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (Red CAICPC), el Instituto de Investigaciones Estéticas (IIES-UNAM) y el Laboratorio de Análisis y Diagnóstico del Patrimonio (Ladipa). Pese a este valioso haber, gran parte del conocimiento producido no se difunde en el campo internacional.

Los tres congresos a los que hace referencia esta reseña reunieron a investigadores de todas partes del mundo, y aunque fuimos pocos los expositores mexicanos (García, 2019; Guzmán, 2019; Mata, 2019; Ortega-Ordaz *et al.*, 2019, 2019a, 2019b y 2019c), nuestras contribuciones, por su buena calidad y aportación, no pasaron inadvertidas. Asistir a congresos como esos permite discernir similitudes y diferencias en cuanto a las formas de investigar y ejercer la conservación del patrimonio cultural. Por ello, el presente texto, más que reseñar estrictamente esos eventos, es un medio para exponer y comparar la situación de México en el plano internacional.

### TECHNOHERITAGE 2019

La primera de estas conferencias fue el IV International Congress of Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage, organizado y creado por Technoheritage y el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH). Contó con la colaboración de numerosas organizaciones y universidades españolas, entre las que destacan la Universidad de Sevilla (US), la Universidad Pablo de Olavide (UPO) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), por mencionar algunas.

Esta cuarta edición del congreso se celebró en Sevilla, España, del 26 al 30 de marzo en los pabellones de la US y tuvo cinco ejes temáticos: el desarrollo de nuevos instrumentos digitales gráficos, como el Building Information Modeling (BIM) y los sistemas de información geográfica (GIS, por sus siglas en inglés), y, en cuanto al patrimonio cultural, manejo y sustentabilidad de su información; importancia, valor social y políticas en el manejo de la información para su conservación; gestión de riesgos y monitoreo; desarrollo de productos, tecnología y materiales para su conservación; y, fi-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



nalmente, evaluación de los agentes y mecanismos físicos, químicos y biológicos de deterioro.

El desarrollo del congreso dio la oportunidad de observar el protagonismo del registro, la conservación y la restauración arquitectónica, área esta donde se realizaron las presentaciones más innovadoras. Dentro de estos temas cabe señalar la aplicación de diferentes técnicas de digitalización 3D, BIM-GIS o incluso el novedoso proyecto de inteligencia artificial aplicada a la conservación preventiva de edificios patrimoniales, también llamado Art-Risk, que propone el uso de *softwares* capaces de tomar decisiones en cuanto al ordenamiento del territorio, el urbanismo y el tratamiento del patrimonio histórico considerando factores de vulnerabilidad y riesgo. En este sentido, España se coloca como un gran precursor en la conservación arquitectónica, con organizaciones como Tut-sosmod, Petro-BIM, UPO y el CSIC ya citado.

La restauración de los inmuebles en España es digna de mencionarse por razón de que, más que realizar restauraciones estéticas de los inmuebles que encapsulen o mimeticen sus fases históricas, los conservadores españoles apuestan por la rehabilitación y la urbanización integrales (Ludevid, 2015): la conciencia y el respeto habidos por la historicidad del edificio no pierden de vista la noción de su funcionamiento actual y lo que las nuevas generaciones de arquitectos pueden proponer. Por ello, no es raro encontrar edificios históricos con adaptaciones estilísticas o mobiliario contemporáneo.

La organización del congreso realizó visitas guiadas a diferentes espacios culturales, entre ellos, la sede del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH), que contribuye con el desarrollo de las políticas regionales de cultura y como instituto de investigación. La visión teórica que se tiene en relación con la conservación del patrimonio mueble no difiere tanto respecto de la que prevalece en México, ya que gran parte de los criterios teóricos, la terminología y los procedimientos que se imparten en nuestras principales escuelas de restauración proceden de ese país (Egido y Calderón, 2008; Martínez, Sánchez-Mesa y Sánchez-Mesa, 2001; Muñoz, 2003). No obstante, al conocer los talleres se distingue que las dinámicas de trabajo son muy diferentes, dado que la institución sólo cuenta con dos restauradores, quienes trabajan entre dos y cuatro obras al año, diferencia más que notable si se compara con la forma de trabajo en la CNCPC o en cualquier museo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

En términos de cifras, la situación en España suena alarmante, debido a la gran cantidad de restauradores egresados en relación

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



con la oferta laboral. Sin embargo, es un problema complejo, ya que de forma general se estima que alrededor de 40% de los jóvenes egresados en España están sobrecalificados para los trabajos que desempeñan. El problema es más grave dentro del área del arte y las humanidades (Herrera, 2017), ya que a esto se suma que no hay un marco jurídico propio para los estudios superiores en conservación de bienes muebles (Viñas, 2008, 2011). No obstante, las investigaciones producidas están teniendo gran impacto en el estudio del patrimonio cultural.

**TECHNART 2019**

Por otra parte, en Brujas, Bélgica, se celebró TechnArt 2019, la Conferencia Internacional de Aplicación de Técnicas Analíticas para la Caracterización de Obras de Arte. Se llevó a cabo del 7 al 10 de mayo en el antiguo hospital de San Juan, en el centro de la ciudad, y fue organizado por la Universidad de Amberes y el Musea Brugge (la red de museos municipales de Brujas). Los ejes temáticos abordaron la aplicación de análisis mediante rayos X (XRF, PIXE, XRD, SEM-EDX), microscopia confocal (3D  $\mu$ -XRF, 3D  $\mu$ -PIXE), sincrotrón, distintas técnicas de espectroscopia (FT-IR, Raman), UV-Vis, NIR (absorbancia y reflectancia), LIBS, técnicas de resonancia magnética, cromatografía (HPLC, GC), espectrometría de masas, técnicas de imagen, espectrometría y espectroscopia móvil e imágenes hiperespectrales.

El congreso se organizó en tres salas de exposición paralelas y en dos sesiones de pósters, donde los principales investigadores correspondieron al área de la química, la biología, la física y las matemáticas, con poca participación de conservadores, factor que se percibió en las presentaciones, en el sentido de que dichas investigaciones exploran de forma detallada los mecanismos de transformación de los materiales y las nuevas metodologías de diagnóstico o caracterización, pero no hacen hincapié en su aplicación directa a la conservación.

Por lo anterior, mi presencia en TechnArt fue algo atípica: un licenciado en conservación presentando estudios instrumentales en un congreso de químicos, físicos, biólogos y matemáticos. Esto se debe a la forma de estudiar la disciplina en México: la formación implica aprender a intervenir gran variedad de materiales, como cerámica, pintura de caballete, pintura mural, papel y documentos, escultura, metal, textiles y fotografía, además de la química, la biología y la historia de cada uno de éstos, sin mencionar la teoría de la conservación y la conservación preventiva. Por

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



el contrario, en Bélgica y en muchas instituciones europeas los alumnos suelen formarse en sólo un material, sin adentrarse demasiado en la teoría, química o biología de los materiales, debido a que hay especialistas en ciencia de la conservación encargados de dichas áreas.

Estas observaciones no demeritan la formación profesional en conservación en Europa, sino hacen evidentes las diferencias con el panorama nacional. En Europa, si bien la alta especialización técnica de sus profesionales los vuelve sumamente diestros en la ejecución, reduce la reflexión individual y acota significativamente el campo laboral del conservador-restaurador; no obstante, eso motiva la generación de grupos interdisciplinarios muy completos. En el caso de México, trabajar con grupos interdisciplinarios es parte de nuestra formación, sin embargo, en la práctica se pueden identificar dos situaciones: los conservadores nos tornamos sumamente independientes, al grado de que en ocasiones prescindimos de la colaboración de otros profesionales, y, por otra parte, la gran diversidad de materiales con la que trabajamos cotidianamente no permite que nos especialicemos en alguno en específico.

### **REUNIÓN ANUAL DEL AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION (AIC)**

En el caso de los Estados Unidos, se celebró la 47<sup>o</sup> reunión anual del American Institute for Conservation (AIC), donde, además de hacerse la congregación de sus diferentes departamentos, abrió sus puertas a diferentes investigadores y proveedores de productos de conservación de todo el mundo. Este acto fue en las salas de exposición del casino Mohegan Sun en Uncasville, Connecticut, del 13 al 17 de mayo. Los temas fueron tan diversos que se llevaron a cabo simultáneamente en múltiples salas de exposición, clasificadas en: arquitectura, medios electrónicos, pintura, artefactos de madera, textiles, papel y documentos, sustentabilidad, materiales fotográficos, conservación de colecciones, conservación de archivos, e investigación y estudio técnicos.

El encuentro destacó por su gran organización e infraestructura; las presentaciones siguieron líneas temáticas interesantes que amalgamaron la conservación con profundas reflexiones, y al final de cada una de ellas se abrieron foros de discusión con el público general, donde la temática se enriqueció con casos de estudio en específico. El mayor ejemplo de esto fue durante las sesiones generales, cuando se realizaron reflexiones teóricas y filosóficas de la disciplina tanto en casos de estudio como a partir de las apor-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



taciones de las técnicas analíticas y las investigaciones históricas (Aronson, 2019; Durant y David, 2019).

La organización del AIC en todo momento hizo difusión de sus líneas de investigación, de sus colaboraciones con laboratorios y universidades, y de sus publicaciones, incitando a todos los asistentes a participar en sus Post-Prints y en el Journal of the American Institute of Conservation (JAIC), cuyo enfoque es tan variado e integral que acepta publicaciones de avances instrumentales y tecnológicos, casos de estudio, teoría y filosofía de la conservación, conservación preventiva, entre otros.

El congreso también sobresalió por su pabellón de proveedores y patrocinadores, donde hubo demostraciones y ofertas de diferentes productos, herramientas y equipos, como las publicaciones del Getty Institute; los equipos de caracterización y arqueometría portátil de Bruker; los sistemas de limpieza láser de GC Laser Systems; los instrumentos de espectroscopia de XpctralTEK; los materiales y herramientas de conservación de Atlas Preservation, Kremer y Talas, por mencionar algunos.

Durante las sesiones de pósters tuve el honor de conocer a las representantes de *APOYonline*, cuya organización sin fines de lucro se encarga de ayudar a que estudiantes de conservación y congresistas latinoamericanos asistan y participen en congresos o *workshops* internacionales. Dicha organización funciona mediante donaciones y voluntariados, y fue gracias a esta dinámica como acudieron diversos representantes de la ENCRYM, el Centro Nacional de Conservación y Restauración (Chile), la Universidad de Buenos Aires (Argentina), la Universidad de los Andes (Perú), el Museo de Puruchuco (Perú), el Museo de Arte de Ponce (Puerto Rico), Arte Restauro Boliviano (Bolivia) y la Universidad Nacional de San Martín (Argentina).

### CONCLUSIÓN

En la presente reseña se subrayan múltiples aspectos que permiten entrever las diferencias existentes en cuanto a ejercer y enseñar la disciplina de la conservación. No se trata de decir dónde se practica mejor o peor, sino que existen diferentes modelos de formación y trabajo, respecto de los cuales hay que ser críticos y selectivos. Mientras que en Europa la tendencia en cuanto a formación es la alta especialización de los conservadores en un material, en México es habitual que aprendamos a trabajar gran variedad de materiales, aunque, a pesar de la diferencia, los criterios de trabajo y aplicación son muy similares.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Con este texto también se pretende desmitificar esa concepción idealizada que se tiene del denominado primer mundo, ya que, no obstante las adversidades del sector cultura en México, la investigación que se produce en torno de la conservación del patrimonio cultural está competitivamente a la altura del marco internacional: basta con mirar los proyectos producidos por las escuelas de conservación y las investigaciones desarrolladas por las instituciones mexicanas.

No obstante, no sólo se trata de enaltecer la forma en que ejerceremos nuestra profesión, ya que también tenemos que mejorar y cambiar muchas cosas; la principal es alzar la voz como disciplina. Somos productores de gran cantidad de información potencialmente relevante, sin embargo, tendemos a asentar la mayor parte de ésta en informes y fichas que no saldrán de los archiveros y bibliotecas de las instituciones; y la escasa información que llega a difundirse no suele salir de nuestro gremio de conservadores mexicanos. Por ende, sólo una ínfima parte tiene un impacto internacional. Es irónico presenciar cómo centros de investigación extranjeros están realizando publicaciones de alto impacto sobre patrimonio cultural de México con información que dentro de nuestro círculo es más que conocida, pero que nadie publica; o advertir cómo estamos desvinculados de las principales líneas de investigación, ya que en México estamos comenzando investigaciones que en diferentes partes del mundo se realizaron hace decenios.

Puede ser que los bajos estímulos que se proporcionan a la investigación en nuestro país y las dificultades que implica el sistema burocrático de nuestras instituciones culturales obstaculicen la difusión de nuestra labor. No obstante, tenemos que seguir contribuyendo para que nuestra producción intelectual no se pierda o desvincule de la reflexión que se realiza a nivel internacional. Trabajar para crecer como disciplina.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los investigadores que colaboraron en los proyectos presentados durante los congresos expuestos en esta reseña, especialmente al Dr. Emanuel Bojórquez-Quintal (Ladipa) de El Colegio de Michoacán (Colmich, México), a la M en C. Ángela Ku-González del Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY, México) y al Dr. Carlos Cruz-Cárdenas del Centro Nacional de Recursos Genéticos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (CNRG-INIFAP, México); también al M en C. Diego Quintero-Balbás de la L'Università di Bologna (Italia)



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



por sus observaciones; a Pictórica Taller, especialmente a la Lic. Arantxa Ramírez y la Rest. Jimena Fernández, quienes dieron valiosísimas aportaciones durante el congreso Technoheritage 2019; y a la Lic. Angélica Díaz, quien estuvo sumamente involucrada con la elaboración de las presentaciones.

### REFERENCIAS

Aronson, M. (mayo, 2019). *The Academy as Community; Leveraging Common Treatment to Expand Understanding and Audience*. Trabajo presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

Durant, F. y David, J. (mayo, 2019). *Conservation is Not Neutral*. Trabajo presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

Egido, M. y Calderon, T. (Eds.). (2008). *La ciencia y el arte. Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*. Sevilla: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico-Secretaría General Técnica-Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.

García, L. (mayo, 2019). *Working with and Against Static*. Póster presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

Guzmán, M. E. (mayo, 2019). *The Evolution of Multi-disciplinary Training at the National School for Conservation, Restoration and Museography (ENCRYM-INAH)*. Trabajo presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

Herrera, D. (2017). Empleabilidad versus sobrecualificación. Desajuste entre formación y empleo en las trayectorias laborales de los jóvenes titulados en España. *Sociología del Trabajo* (89), 29-52.

Martínez, M. J., Sánchez-Mesa, D. y Sánchez-Mesa, L. (2001). *Historia y teoría de la conservación y la restauración artística*. Madrid: Tecnos.

Mata, A. L. (mayo, 2019). *“Los Olvidados” between Preventive Conservation and Decision-making*. Trabajo presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Muñoz, S. (2003). *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid: Editorial Síntesis.

Ludevid, J. (2015). Hacia la generalización de la rehabilitación integral o arquitectónica de la edificación española. *Informes de la Construcción*, 67 (EXTRA-1): nt 001, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.14.053>

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C., Quintero-Balbás, D. y Bojórquez-Quintal, E. (2019). *FTIR/ATR as a Quick-method to Estimate the Ageing Degradation Degree in Maize Stems Sculptures*. Trabajo presentado en TechnArt 2019, University of Antwerp, Bélgica.

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C. y Bojórquez-Quintal, E. (2019a). *Effects of a New Spain Traditional Treatment on Debarked Maize Stems, a Constituent Material of Lightweight Sculptures*. Trabajo presentado en TechnArt 2019, University of Antwerp, Bélgica.

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C. y Bojórquez-Quintal, E. (2019b). *Effects of Relative Humidity and Temperature on Morphology and Chemical Composition of Debarked Maize Stems, a Material of Lightweight Sculptures*. Trabajo presentado en el AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, Estados Unidos.

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C. y Bojórquez-Quintal, E. (2019c). *Effects of Relative Humidity and Temperature on Morphology and Chemical Composition of Debarked Maize Stems, a Material of Lightweight Sculptures*. Trabajo presentado en el IV International Congress of Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage, Universidad de Sevilla, España.

Viñas, R. (2008). La conservación y restauración de bienes culturales en el nuevo contexto educativo español. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 16(66), 106-123.

Viñas, R. (2011). Desarrollo del grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la ESCRBC. *Pátina*, 16, 203-226.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

### SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

**Alfredo Adolfo Ortega-Ordaz**

Unidad de Historia y Cultura Naval (Unhicun),  
Secretaría de Marina (SEMAR), México

[alfredo.a.ortega@hotmail.com](mailto:alfredo.a.ortega@hotmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9525-1667](https://orcid.org/0000-0002-9525-1667)

Licenciado en restauración de bienes muebles por parte de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente ECRO. Ha trabajado como restaurador en el Museo de El Carmen y como auxiliar en investigación en el Laboratorio de Análisis y Diagnóstico del Patrimonio Ladipa de El Colegio de Michoacán (Colmich). Actualmente se desempeña como restaurador en la Unhicun de la SEMAR.



# ***Technoheritage 2019, Technart 2019, AIC 47<sup>TH</sup> Annual Meeting: Conservation in Mexico in Perspective with the World***

Ir a versión en español

10.30763/Intervencion.230.v1n21.09.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:340-348

Submitted: 25.07.2019 · Accepted: 03.02.2020 · Published: 21.09.2020

**Alfredo Adolfo Ortega-Ordaz**

Unidad de Historia y Cultura Naval (Unhicun),  
Secretaría de Marina (SEMAR), México

[alfredo.a.ortega@hotmail.com](mailto:alfredo.a.ortega@hotmail.com) | ORCID: [orcid.org/0000-0002-9525-1667](https://orcid.org/0000-0002-9525-1667)

## **ABSTRACT**

Three of the largest and most significant international congresses of conservation and applied technology for cultural heritage, *Technoheritage* (Spain), *Technart* (Belgium), and the annual meeting of the *American Institute for Conservation* (AIC, United States), took place between March and May 2019. These congresses provided an insight into the latest research in the discipline. This review focuses on specifying the international trends and reflecting on those lines of research as well as viewing training in Mexico in perspective with some of the most developed countries in the conservation of cultural heritage.

## **KEYWORDS**

conservation congresses; research; international dissemination

**C**onservation-restoration is an interdisciplinary profession since it combines multiple aspects of knowledge and fields of study. The important scientific innovations produced every year, both in the technological and theoretical aspects, are disseminated and discussed among universities, laboratories, and research centers in multiple congresses.

Mexico produces highly relevant research in the field of cultural heritage conservation, since it has three graduate schools in conservation-restoration: the *Escuela Nacional de Conservación, Restau-*



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



*ración y Museografía* (ENCRYM), the *Escuela de Conservación y Restauración de Occidente* (ECRO), and the program provided at the *Universidad Autónoma de San Luis Potosí* (UASLP), as well as institutions such as the *Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural* (CNCPC), the *Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural* (LANCIC), the *Red de Ciencias Aplicadas a la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural* (Red-CAICPC), the *Instituto de Investigaciones Estéticas* (IIES-UNAM), and the *Laboratorio de Análisis y Diagnóstico del Patrimonio* (LAPIDA). Despite these valuable assets, much of the knowledge produced is not disseminated internationally.

The three congresses mentioned in this review brought together researchers from all over the world. Although there were few Mexican speakers (García, 2019; Guzmán, 2019; Mata, 2019; Ortega-Ordaz et al., 2019, 2019a, 2019b, & 2019c), our contributions, due to their excellent quality, did not go unnoticed. Attending congresses like these makes it possible to discern similarities and differences in the research and practice of cultural heritage conservation. Therefore, more than just strictly reviewing those events, this text is an opportunity to present and compare the situation in Mexico at the international level.

### **TECHNOHERITAGE 2019**

The first of these congresses was the *IV International Congress of Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage*, organized and created by *Technoheritage* and the *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* (IAPH). It benefited from the collaboration of several Spanish universities and organizations, among which stand out the *Universidad de Sevilla* (US), the *Universidad Pablo de Olavide* (UPO), and the *Consejo Superior de Investigaciones Científicas* (CSIC), to mention a few.

This fourth edition of the congress took place in Seville, Spain, from 26 to 30 March in the pavilions of the US, and it had five main topics: the development of new digital graphic instruments such as Building Information Modeling (BIM), and Geographic Information Systems (GIS); the management and sustainability of information regarding cultural heritage; importance, social value, and policies in the management of information for its conservation; risk management and monitoring; and development of products, technology, and materials for their conservation, and evaluation of physical, chemical, and biological deterioration agents and mechanisms.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Architectural registration, conservation, and restoration played a leading role in the course of the congress, with architectural restoration having the most innovative presentations. Among the topics, it is worth mentioning the application of different 3D digitization techniques, BIM-GIS, or even the innovative project of artificial intelligence applied to the preventive conservation of heritage buildings. This last project, also known as *Art-Risk*, proposes the use of software capable of making decisions regarding land use planning, urban planning, and the treatment of historical heritage, while also considering vulnerability and risk factors. In this sense, Spain has established itself as a pioneer in architectural conservation, with organizations such as Tutsosmod, Petro-BIM, UPO, and CSIC.

The restoration of buildings in Spain is worth mentioning. Rather than carrying out aesthetic restorations of buildings that encapsulate or mimic their historical phases, Spanish conservators are betting on comprehensive rehabilitation and urbanization (Ludevid, 2015). The awareness of and respect for the historicity of the building do not lose sight of the notion of its current function and what new generations of architects have to offer. Therefore, it is not unusual to find historical buildings with stylistic adaptations or contemporary furniture.

The organizers of the congress made guided visits to different cultural spaces, among them the headquarters of the *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* (IAPH), which contributes to the development of regional cultural policies and also functions as a research institute. The theoretical vision concerning the conservation of moveable heritage is not so different from that which prevails in Mexico, since most of the theoretical criteria, terminology, and procedures taught in its main schools of restoration come from Spain (Egido, & Calderón, 2008; Martínez, Sánchez-Mesa, & Sánchez-Mesa, 2001; Muñoz, 2003). Nevertheless, on getting to know the workshops, it is possible to observe that the work dynamics are very different since the institution only has two restorers who work on between two and four works a year. This difference is striking when compared to the working methods in the CNCPC or in any museum of the *Instituto Nacional de Antropología e Historia* (INAH).

In terms of figures, the situation in Spain sounds alarming, given the large quantity of restoration graduates in relation to the job market. It is a complex problem, however, since approximately 40% of young graduates in Spain are overqualified for the jobs they hold. The problem is severe in the field of art and humanities (Herrera, 2017) since there is no legal framework of its own for higher studies in conservation of moveable property (Viñas, 2008,

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



2011). The research produced is, nevertheless, having a significant impact on the study of cultural heritage.

### **TECHNART 2019**

On the other hand, *TechnArt 2019*, the *International Conference on the Application of Analytical Techniques for the Characterization of Works of Art*, was held in Bruges, Belgium. It took place from 7 to 10 May 2019 at the Old St. John's Hospital in the city center, organized by the University of Antwerp and *Musea Brugge* (Municipal Museums of Bruges). The main topics addressed the application of analysis through x-rays (XRF, PIXE, XRD, SEM-EDX), confocal microscopy (3D  $\mu$ -XRF, 3D  $\mu$ -PIXE), synchrotron, different spectroscopy techniques (FT-IR, Raman), UV-VIS, NIR (absorbance and reflectance), LIBS, magnetic resonance techniques (HPLC, GC), mass spectrometry, imaging techniques, mobile spectroscopy and spectrometry, and hyperspectral imaging.

The congress was organized in three parallel exhibition halls and two poster sessions, where the primary researchers were from the fields of chemistry, biology, physics, and mathematics. There was little participation from conservators, a factor perceived in the presentations in the sense that the investigations explored in detail the transformation mechanisms of the materials and the new diagnosis or characterization methodologies, but did not emphasize their direct application to conservation.

The above led to an atypical experience in *TechnArt* as a conservation graduate presenting instrumental studies at a congress of chemists, physicists, biologists, and mathematicians. This is due to the way of studying the discipline. In Mexico, the training involves learning to work with a great variety of materials such as ceramics, easel painting, mural painting, paper and documents, sculpture, metal, textiles, and photography, in addition to the chemistry, biology, and history of each material, and the theory of conservation and preventive conservation. On the other hand, students in Belgium, and many European institutions, are usually trained in only one material, without going too in-depth into the theory, chemistry, or biology of the materials because there are specialists in conservation science in charge of those areas.

These observations do not discredit conservation training in Europe but make evident the differences in professional training. Although the high technical specialization of European professionals makes them extremely skilled in execution, it reduces individual reflection and significantly narrows the professional field of the con-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



servator-restorer. Nevertheless, it motivates the formation of complete interdisciplinary groups. In the case of Mexico, working with interdisciplinary groups is part of the training. In practice, however, two situations arise: conservators become incredibly independent, to the extent that sometimes they dispense with the collaboration of other professionals. On the other hand, the great diversity of materials with which they work daily prevents specializing in any specific one.

### **ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION (AIC)**

In the case of the United States, the 47<sup>th</sup> annual meeting of the *American Institute for Conservation (AIC)* took place, which, in addition to bringing together its different departments, opened its doors to researchers and suppliers of conservation products from all over the world. The Mohegan Sun casino in Uncasville, Connecticut, hosted the event in its showrooms from 13 to 17 May 2019. The topics were so diverse that they took place simultaneously in multiple showrooms, classified into architecture, electronic media, painting, wood artifacts, textiles, paper and documents, sustainability, photographic materials, collection conservation, archive conservation, and technical research and study.

The event stood out for its excellent organization and infrastructure. The presentations were of interesting topics that combined conservation with deep reflection. There were discussion forums with the general public at the end of each of them, which enriched the topic with specific case studies. The best example of this was during the general sessions, when theoretical and philosophical reflections on the discipline were made both in case studies and from the contributions of analytical techniques and historical research (Aronson, 2019; Durant, & David, 2019).

The AIC disseminated its lines of research, collaborations with laboratories and universities, and publications. It encouraged all attendees to participate in its Post-Prints and the *Journal of the American Institute of Conservation (JAIC)*. The varied and comprehensive approach of this journal means it accepts publications of instrumental and technological advances, case studies, conservation theory and philosophy, and preventive conservation, among others.

The congress also stood out for its suppliers and sponsors pavilion, where there were demonstrations and offers of different products, tools, and equipment. Among them were the publications of the Getty Institute, the portable archaeometry and char-



## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



acterization equipment of Bruker, the laser cleaning systems of GC Laser Systems, the spectroscopy instruments of XpctralTEK, and the conservation materials and tools of Atlas Preservation, Kremer, and Talas.

During the poster session, there was the opportunity to meet the representatives of *APOYonline*, whose non-profit organization provides support for Latin American conservation students and congress members to attend and participate in international workshops or congresses. The organization works through donations and volunteers. Thanks to this dynamic, several representatives from the ENCRYM, the *Centro Nacional de Conservación y Restauración* (Chile), the *Universidad de Buenos Aires* (Argentina), the *Universidad de los Andes* (Peru), the *Museo de Puruchuco* (Peru), the *Museo de Arte de Ponce* (Puerto Rico), *Arte Restauro Boliviano* (Bolivia), and the *Universidad Nacional de San Martin* (Argentina) were able to attend.

### CONCLUSIONS

This review highlights many aspects that provide a glimpse of the differences that exist in terms of practicing and teaching the discipline of conservation. It is not a question of which is better or worse, but rather that there are different models of training and work, regarding which one must be critical and selective. In Europe, the tendency concerning training is the high specialization of the conservators in one material. In contrast, in Mexico, the convention is to learn how to work a great variety of materials, although, despite the difference, the work and application criteria are very similar.

This text also intends to demystify the idealized conception of the so-called first world, since, notwithstanding the adversities of the cultural sector in Mexico, the research produced on the conservation of cultural heritage is competitive at an international level. It suffices to observe the projects produced by Mexican conservation schools and the research carried out by Mexican institutions.

Nevertheless, it is not only a matter of extolling how the profession is practiced since there is still much to improve and change—starting with speaking out as a discipline. Conservators produce a great deal of potentially relevant information. However, they tend to record most of it in reports and files that do not leave the institution archives and libraries, and what little information does spread tends not to be from the guild of Mexican conservators. Therefore, only a small part of it has an international impact. It is ironic to witness how foreign research centers produce high impact publi-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



cations on Mexican cultural heritage with information well-known by conservators in Mexico, but that goes unpublished. By the same token, Mexican conservators are disconnected from the main lines of research since Mexico is only just beginning research already done in other parts of the world decades ago.

The low priority given to research in Mexico and the difficulties involved in the bureaucratic system of its cultural institutions may hinder Mexican conservators from disseminating their work. It is necessary, however, to continue contributing so that the intellectual production is not lost or detached from reflection that is made at international level—working to grow as a discipline.

### ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank all the researchers who collaborated in the projects presented during the conferences addressed in this review, especially to Dr Emanuel Bojórquez-Quintal (Ladipa) from *El Colegio de Michoacán* (Colmich, Mexico), the MSc. Angela Ku-González from the *Centro de Investigación Científica de Yucatán* (CICY, Mexico) and Dr Carlos Cruz-Cárdenas from the *Centro Nacional de Recursos Genéticos* of the *Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias* (CNRG-INIFAP, Mexico); also to MSc. Diego Quintero-Balbás of the *L'Università di Bologna* (Italy) for his observations; to *Pictórica Taller*, especially to BA. Arantxa Ramírez and Grad. Jimena Fernández, who gave invaluable contributions during the *Technoheritage 2019* congress; and BA. Angélica Díaz, who was highly involved in preparing the presentations.

### REFERENCES

Aronson, M. (mayo, 2019). *The Academy as Community; Leveraging Common Treatment to Expand Understanding and Audience*. Paper presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Durant, F., & David, J. (mayo, 2019). *Conservation is Not Neutral*. Paper presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Egido, M., & Calderon, T. (Eds.). (2008). *La ciencia y el arte. Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico*. Sevilla: Instituto An-

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



daluz del Patrimonio Histórico-Secretaría General Técnica-Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.

García, L. (mayo, 2019). *Working with and Against Static*. Poster presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Guzmán, M. E. (mayo, 2019). *The Evolution of Multi-disciplinary Training at the National School for Conservation, Restoration and Museography (ENCRYM-INAH)*. Paper presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Herrera, D. (2017). Empleabilidad versus sobrecualificación. Desajuste entre formación y empleo en las trayectorias laborales de los jóvenes titulados en España, *Sociología del Trabajo*, 89, 29-52.

Martínez, M. J., Sánchez-Mesa, D. & Sánchez-Mesa, L. (2001). *Historia y teoría de la conservación y la restauración artística*. Madrid: Tecnos.

Mata, A. L. (mayo, 2019). “Los Olvidados” between Preventive Conservation and Decision-making. Paper presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Muñoz, S. (2003). *Teoría contemporánea de la restauración*. Madrid: Editorial Síntesis.

Ludevid, J. (2015). Hacia la generalización de la rehabilitación integral o arquitectónica de la edificación española. *Informes de la Construcción*, 67 (EXTRA-1): nt 001, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.14.053>

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C., Quintero-Balbás, D., & Bojórquez-Quintal, E. (2019). *FTIR/ATR as a Quick-method to Estimate the Ageing Degradation Degree in Maize Stems Sculptures*. Paper presented at the TechnArt 2019, University of Antwerp, Belgium.

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C., & Bojórquez-Quintal, E. (2019a). *Effects of a New Spain Traditional Treatment on Debarked Maize Stems, a Constituent Material of Lightweight Sculptures*. Paper presented at the TechnArt 2019, University of Antwerp, Belgium.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020



Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C., & Bojórquez-Quintal, E. (2019b). *Effects of Relative Humidity and Temperature on Morphology and Chemical Composition of Debarked Maize Stems, a Material of Lightweight Sculptures*. Paper presented at the AIC 47<sup>th</sup> Annual Meeting, American Institute for Conservation, Uncasville, CT, United States of America.

Ortega-Ordaz, A., Sánchez-Rodríguez, E., Rojas-Abarca, L., Ku-González, A., Cruz-Cárdenas, C., & Bojórquez-Quintal, E. (2019c). *Effects of Relative Humidity and Temperature on Morphology and Chemical Composition of Debarked Maize Stems, a Material of Lightweight Sculptures*. Paper presented at the IV International Congress of Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage, Universidad de Sevilla, Spain.

Viñas, R. (2008). La conservación y restauración de bienes culturales en el nuevo contexto educativo español. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 16(66), 106-123.

Viñas, R. (2011). Desarrollo del grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la ESCRBC. *Pátina*, 16, 203-226.

### ABOUT THE AUTHOR

#### Alfredo Adolfo Ortega-Ordaz

Unidad de Historia y Cultura Naval (Unhicun),  
Secretaría de Marina (SEMAR), Mexico

[alfredo.a.ortega@hotmail.com](mailto:alfredo.a.ortega@hotmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0002-9525-1667](https://orcid.org/0000-0002-9525-1667)

Degree in restoration of moveable property from the Escuela de Conservación y Restauración de Occidente ECR O. He has worked as a restorer in the *Museo de El Carmen* and as a research assistant in Laboratorio de Análisis y Diagnóstico del Patrimonio (Ladipa) of the *El Colegio de Michoacán* (Colmich). He currently works as a restorer at the Unhicun of the SEMAR.

# Estudios sobre conservación, restauración y museología, vol. V

*Studies on Conservation, Restoration, and Museology, vol. V*

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

DOI: 10.30763/Intervencion.231.v1n21.10.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:349-358 · YEAR 11, ISSUE NO. 21:359-365

Postulado/Submitted: 10.04.2020 · Aceptado/Accepted: 06.04.2020 · Publicado/Published: 21.09.2020

**María Rosa Ruiz Cervera**

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
mrcervera@gmail.com

**María Ximena Agudo Guevara**

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
xagudo@gmail.com  
ORCID: orcid.org/0000-0003-3459-4778

Ir a versión  
en español

**RESUMEN**

Las autoras reseñan el volumen V del libro *Estudios sobre conservación, restauración y museología*, el cual contiene quince ponencias en torno del patrimonio cultural como tema principal. Articuladas en cuatro subtemáticas (problemáticas que afectan al patrimonio; fronteras entre la conservación y la restauración; disciplinas del patrimonio; el profesional del patrimonio), se debatieron durante el 10º Foro Académico de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM), del 25 al 28 de julio de 2017, previo al 50 aniversario de la ENCRyM. En la reseña son notables el énfasis de los trabajos en las tensiones locales-globales que afectan al patrimonio arqueológico, urbano y etnográfico; el ecléctico campo disciplinar que sirve de base a los profesionales del patrimonio, y las experiencias en nuevos contextos de trabajo, así como un correspondiente paradigma educativo, basado en competencias y en un diferente diseño curricular.

**PALABRAS CLAVE**

patrimonio cultural; profesionales del patrimonio; fronteras de la conservación; disciplinas del patrimonio

Go to English  
version

**ABSTRACT**

The authors review the 5<sup>th</sup> volume of *Estudios sobre conservación, restauración y museología*, which contains fifteen papers whose main topic is cultural heritage. The papers, organized around four subtopics (problems affecting heritage; conser-

**Estudios**  
**sobre conservación,**  
**restauración y museología**

PUBLICACIONESENCRyM

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

vation-restoration boundaries; heritage disciplines and the heritage professional), were the subject of debate at the 10<sup>th</sup> Academic Forum of the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM)*, from the 25<sup>th</sup> to the 28<sup>th</sup> of July 2017 before the 50<sup>th</sup> anniversary of the ENCRyM. The review emphasizes the focus on the local-global tensions affecting archeological, urban, and ethnographic heritage; the various disciplinary fields that serve as a basis for heritage professionals; and the experiences in new work contexts, as well as a corresponding educational paradigm based on competences and a different curriculum design.

### **KEYWORDS**

cultural heritage; heritage professionals; conservation boundaries; heritage disciplines

**Estudios**  
**sobre conservación,**  
**restauración y museología**

PUBLICACIONESENCRyM

# Estudios sobre conservación, restauración y museología, vol. V

Go to English version

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

DOI: 10.30763/Intervencion.231.v1n21.10.2020 · AÑO 11, NÚMERO 21:351-358

Postulado: 10.04.2020 · Aceptado: 06.04.2020 · Publicado: 21.09.2020

## María Rosa Ruiz Cervera

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
[mrcervera@gmail.com](mailto:mrcervera@gmail.com)

## María Ximena Agudo Guevara

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
[xagudo@gmail.com](mailto:xagudo@gmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-3459-4778](https://orcid.org/0000-0003-3459-4778)

**Estudios**  
**sobre conservación,**  
**restauración y museología**

PUBLICACIONESENCRyM

## RESUMEN

Las autoras reseñan el volumen V del libro *Estudios sobre conservación, restauración y museología*, el cual contiene quince ponencias en torno del patrimonio cultural como tema principal. Articuladas en cuatro subtemáticas (problemáticas que afectan al patrimonio; fronteras entre la conservación y la restauración; disciplinas del patrimonio y el profesional del patrimonio), se debatieron durante el 10° Foro Académico de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM), del 25 al 28 de julio de 2017, previo al 50 aniversario de la ENCRyM. En la reseña son notables el énfasis de los trabajos en las tensiones locales-globales que afectan al patrimonio arqueológico, urbano y etnográfico; el ecléctico campo disciplinar que sirve de base a los profesionales del patrimonio, y las experiencias en nuevos contextos de trabajo, así como un correspondiente paradigma educativo, basado en competencias y en un diferente diseño curricular.

## PALABRAS CLAVE

patrimonio cultural; profesionales del patrimonio; fronteras de la conservación; disciplinas del patrimonio

**E**l volumen V del libro *Estudios sobre conservación, restauración y museología, Vol. V* (De la Torre y García, 2018) se presentó al público en la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” (ENCRyM), del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH,

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONESENCrYm

FIGURA 1. Portada del libro electrónico de De la Torre, G. y García, E. (coords.). (2018). *Estudios sobre conservación, restauración y museología*, vol. V. México: Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del Instituto Nacional de Antropología e Historia. ISBN: 978-607-539-152-6. Recuperado de <https://www.encrym.edu.mx/Uploads/Publicaciones/PDF-33553.pdf>

México), el 27 de septiembre de 2018, en el marco conmemorativo de los 50 años de labores de aquella institución (Figura 1). El tema central versa sobre patrimonio cultural, y alrededor de éste se muestra un muy versátil conjunto de voces, de heterogéneo origen disciplinar —tanto de las ciencias sociales como de las humanidades—, en representación de la sede anfitriona y de muy distinguidas instituciones públicas de educación superior del país.



Pues bien, este volumen V reúne quince trabajos y se desdobra en cuatro sugestivas tramas. De sus segmentos nos ocupamos en el cuerpo de esta reseña. De su lectura, incluso seductora, destaca una sensible búsqueda de equilibrio en lo que respecta al diálogo entre las disciplinas que le han dado corporeidad al volumen V, inquietud también perceptible en los volúmenes precedentes. De ahí que los procesos de formación y docencia, los que conciernen a la documentación y su praxis, tanto como los de gestión y vínculos con las comunidades o grupos sociales, emerjan con menos frecuencia que aquellos que se ocupan de la historia y los antecedentes de los bienes patrimoniales, particularmente de los bienes muebles; o bien que se centran en las estrategias de conservación o en singulares técnicas de manufactura.

Se aprecia, asimismo, la tímida presencia de una perspectiva museológica y sus concomitantes prácticas museográficas en relación con las complejas y polémicas aristas sobre objetos, espacios y procesos museales. Afortunada excepción en este volumen la constituye la pertinente conceptualización que, en beneficio de



la educación patrimonial, ofrece Manuel Gándara (De la Torre y García, 2018, pp. 132-145) sobre tres figuras vinculadas con las prácticas museales: la del curador, la del mediador y la del intérprete.

En cuanto a las tramas y segmentos que se han de comentar, “La problemática del patrimonio cultural” (De la Torre y García, 2018, cap. 1) constituye el primero de éstos. En él se abordan distintos tipos de problemas actuales relacionados con el patrimonio cultural, tanto de tipo político como legal, así como los relativos a tensiones sociales, de carácter económico y de explotación comercial, de gestión o de conceptualización.

Las opiniones de los autores aquí expresadas abogan por la sustentabilidad de dos conjuntos patrimoniales. Sobre uno de ellos diserta María Concepción Obregón, en “Cambios y contradicciones en políticas públicas respecto al patrimonio arqueológico mexicano”: el artículo se engarza en las contradicciones entre las concepciones de corte conservador-nacionalista, que la autora identifica como “nostálgico-conservacionistas”, y las que promueven la mercantilización de los servicios públicos en general y la del patrimonio en particular. Por lo tanto, alerta sobre el apremio de diseñar políticas de sustentabilidad que permitan establecer un equilibrio negociado entre los factores económicos e identitarios, así como entre las mejoras socioculturales y el buen uso y disfrute de dicho patrimonio.

Sobre el otro conjunto, el patrimonio inmueble, en “Retos para la gestión del patrimonio cultural: una aproximación decolonial al caso del Centro Histórico de la Ciudad de México”, Georgina Carbajal presenta una tesis desafiante: confrontar la noción de patrimonio como herencia y delatarla como obstáculo para la reflexión sobre la historia y la memoria. Daniel Monroy, a su vez, en “El impacto del mercado inmobiliario en la conservación del patrimonio urbano arquitectónico de la Ciudad de México”, invita a trascender estigmas y paradigmas en cuanto a las incompatibilidades entre los valores tangibles del mercado inmobiliario y los intangibles de la conservación. En sincronía, Francisco José Casado, en “La dicotomía de lo público y lo privado en el patrimonio inmueble: un acercamiento axiológico para su conservación”, explica la urgencia de atender el incesante diálogo entre lo público y lo privado en su interacción con el patrimonio inmueble desde una perspectiva filosófica, esto es, desde un acercamiento a la naturaleza de los valores y los juicios valorativos.

Entre los límites del patrimonio arqueológico y del patrimonio inmueble se situaron el irresoluto espacio entre el pasado y el pre-

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

sente, y los vacilantes territorios en los que se desenvuelven el arte popular, las artesanías, las culturas populares, los saberes tradicionales e incluso la etnografía. Dos de los tres trabajos sobre este tema giran alrededor del uso indebido del patrimonio inmaterial indígena. “Bordados tenangos: de patrimonio cultural a marca colectiva” es el título de la entrega de Diana Macho, quien ilustra el complejo entramado de ventajas y obstáculos que comportan los registros de marca colectiva. Por su parte, Libertad y Ociel Mora, en “Patrimonio e iconografía indígena: binomio en discusión”, proponen zanjar la tramposa brecha ideológica entre arte y artesanía, y poner al descubierto tanto las prácticas racistas detrás de dicha dicotomía como la impunidad ante el plagio que atenta contra el repertorio iconográfico indígena.

Completa esta trilogía el trabajo de Ana Lizeth Mata y Claudia Coronado: “Entre el arte y la artesanía: ¿qué y cómo conservarlo?”. A partir de la intervención de la obra Nierika del artesano José Benítez (colección Museo Regional de Nayarit, México), las autoras confrontan el reto de reconceptualizar las nociones de arte y artesanía; aseguran que aquello que otrora se señalara como diferencias sustantivas entre ambas hoy en día no tiene vigencia, razón por lo cual la permeabilidad entre sus fronteras es cada vez más visible.

El segundo segmento del volumen lo conforma “Fronteras entre conservación-restauración”; que alberga diferentes temas relacionados con las actividades y prácticas de la conservación y la restauración, sus vínculos y distinciones, muy particularmente acerca de la funcionalidad, la documentación, la toma de decisiones y la intervención. También son tres los artículos que le dan cuerpo.

En “La noción de funcionalidad y su impacto en la intervención de instrumentos musicales”, Lourdes Nava reelabora la noción de funcionalidad: amplía su delimitación conceptual más allá del simple “uso para producir sonidos”. Tomando en cuenta un par de oficleidos y un órgano tubular de la capilla de San Juan Tepemascalco, Hidalgo, propone el estudio del contexto como marco para determinar la utilidad de los instrumentos musicales. Deja claro, así, que la función primaria de muchos de éstos no siempre es la producción musical.

Por su parte, Fernando Monreal, en “El documento visual en la conservación del arte electrónico en México. Un caso de estudio”, aborda las imágenes visuales producidas en la documentación del arte electrónico de las exposiciones del Laboratorio Arte Alameda y el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA, ambos en México). Se enfoca en las implicaciones artístico-jurídicas, y las cualidades

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

de inteligibilidad e información documental de dichos documentos como medio de conservación.

Finalmente, en “Consolidando decisiones: reflexiones sobre el proceso de intervención en dos pinturas del artífice novohispano de José de Ibarra”, Magdalena Castañeda, Mariana Flores, Alberto González, Paola Limón y Paula Mues exponen el proceso de toma de decisiones que se lleva a cabo en el Seminario-Taller de Restauración de Pintura de Caballete de la ENCRyM. Utilizan como ejemplo la serie de pinturas *Vida de la Virgen* de Tlacotes, Zacatecas, México, de José de Ibarra, y pormenorizan los procesos de recuperación de la unidad del objeto desde el punto de vista teórico, los nexos con las líneas de investigación que se desarrollan en el taller, y los vínculos entre el diagnóstico y la propuesta de intervención de las obras.

“El patrimonio y sus disciplinas”, tercer segmento del volumen, reúne tres artículos sobre museología, arqueobotánica y arte, estética e investigación de materiales, ecléctico ejemplo del espacio de convivencia disciplinar que sirve de apoyo al patrimonio cultural. Manuel Gándara comienza con una “visita guiada” a la intrincada construcción y las singularidades geohistóricas de algunos conceptos de la museología: curaduría, mediación e interpretación. Deslinda los alcances y limitaciones de cada uno de ellos y exhibe sus relaciones y aplicabilidad en contextos patrimoniales específicos: museos, asentamientos arqueológicos o sitios patrimoniales.

De otros lugares —la Catedral y el Sagrario Metropolitanos, el Palacio Nacional, el Templo Mayor, entre otros— resurgen restos de 176 pilotes de madera arqueológica, prehispánica y colonial, muestras que en el “Estudio arqueobotánico de algunas maderas halladas en el subsuelo de la Ciudad de México”, de Ana Laura Avelar y Aurora Montúfar, contribuyen a construir la identidad taxonómica de los recursos maderables aprovechados por las sociedades antiguas.

Promover una nueva mirada y ampliar la mente del restaurador ante la producción artística contemporánea es la invitación que hacen Karla Rebolledo, Darío Meléndez, Ana Lizeth Mata, Claudia Coronado y Sulema Sánchez para llegar a una propuesta de intervención adecuada. En “Incontenible: entre la creación artística y la conservación”, comparten su experiencia en cuanto a la expansión de las funciones del restaurador ante las sensibilidades emergentes y los escenarios imprevistos que ocurren en el mundo contemporáneo. Narran, asimismo, la singular experiencia entre artistas y restauradores en el proceso de creación, cuando, como en este caso, al artista le interesa prever la sostenibilidad en el tiempo de los materiales constitutivos de su proyecto creativo.

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

“El profesional del patrimonio cultural” es el último segmento de este quinto volumen. En éste se subrayan tanto los desafíos del restaurador de arte contemporáneo ante las necesidades emergentes del quehacer cotidiano como los del docente formador de profesionales en la conservación.

Ana Lizeth Mata y Claudia Coronado presentan “El restaurador contemporáneo: mente abierta para soluciones creativas”, en el que, a partir de 34 dibujos de Francis Alÿs, pertenecientes al Museo Universitario de Arte Contemporáneo de la Universidad Nacional Autónoma de México (MUAC-UNAM, México), se explica la complejidad de la obra contemporánea, en la que diversidad de creaciones, materiales, técnicas, herramientas y significados se relacionan con los contextos y la vida de los artistas. Todo lo cual requiere una postura crítica y abierta del restaurador para la adecuada intervención o conservación de objetos muchas veces incomprendidos.

Sirve de cierre a esta sección y al volumen “Una mirada introspectiva. El Seminario-Taller de Conservación de Fotografías en la ENCRyM”, de Javier Hinojosa, Liliana Dávila y Estíbaliz Guzmán. En este ensayo recapitulan las prácticas docentes en dicho seminario en el marco de los nuevos paradigmas de la educación y de acuerdo con un modelo pedagógico que, sustentado en competencias y tramas curriculares, tiene como finalidad la formación de profesionales social, ética y ambientalmente comprometidos.

Confirmamos, para concluir, que el volumen V es muestra de la amplitud espacio-temporal del patrimonio cultural y sus problemáticas, y, en consecuencia, de la diversidad de enfoques teóricos, metodológicos y prácticos que lo animan, con el apoyo de profesionales formados en diferentes áreas del conocimiento.

De las inquietudes en los artículos reseñados cabe señalar tanto el interés por defender el patrimonio en un mundo impactado por disímiles procesos de globalización, cuestionando, por ejemplo, la capacidad de las políticas públicas de garantizar su correcta conservación para futuras generaciones, como el replanteamiento o emergencia de una serie de términos que hacen divisar nuevos horizontes conceptuales y herramientas teóricas y metodológicas, así como prácticas de intervención del patrimonio. Otras inquietudes se enfocan en la formación de los profesionales del futuro, mostrando las difíciles fronteras entre las áreas de acción de cada especialista y los espacios en que confluyen.

El volumen V de la serie *Estudios sobre conservación, restauración y museología* es evidencia de una labor consolidada en la ENCRyM en torno de la divulgación del conocimiento que ahí se produce sobre el patrimonio cultural. Un proceso de afianzamiento

del cual forman parte sustantiva los sutiles desequilibrios señalados al inicio de esta reseña. Como la entendemos, se trata de una tradición cuyo sustrato reside en la heterogeneidad de una particular comunidad académica y profesional. Con intereses y metas compartidos, en su seno ocupa un lugar privilegiado la investigación, ya que su misión es tanto dar solución, creativa y eficiente, a las apremiantes amenazas que recaen sobre el patrimonio, como comprender y dar a conocer las formas en que éste se recrea o transforma.

Por lo anterior, luego de la experiencia sísmica del 19 de septiembre de 2017, estamos a la espera del volumen VI de esta serie. Tenemos la certeza de que nos reconfortará con un rico conjunto de novedosas y alentadoras experiencias y propuestas.

### SÍNTESIS CURRICULAR DE LAS AUTORAS

#### María Rosa Ruiz Cervera

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México  
[mrcervera@gmail.com](mailto:mrcervera@gmail.com)

Licenciada en historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, México) y el Instituto Cultural Helénico, y licenciada en restauración por la ENCRyM. Actualmente forma parte de la planta docente de esta última institución, donde imparte diversas clases sobre Historia de los Bienes Culturales, Metodologías y Documentación para la Conservación. Asesora en el área de historia a diferentes talleres, como el Seminario-Taller de Restauración de Documentos y Obra Gráfica sobre Papel, el Seminario-Taller de Conservación de Metales y el Laboratorio Introductorio a la Restauración.

#### María Ximena Agudo Guevara

Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), México  
[xagudo@gmail.com](mailto:xagudo@gmail.com)  
 ORCID: [orcid.org/0000-0003-3459-4778](https://orcid.org/0000-0003-3459-4778)

Antropóloga por la Universidad Central de Venezuela (ucv, Venezuela), con estudios de doctorado en ciencias sociales (ucv), máster en artes por la Universidad de Columbia y jubilada de la Facultad de Humanidades y Educación (ucv). Miembro del equipo de investigación “Globalización, procesos culturales y transformaciones sociopolíticas” del doctorado de

## Intervención

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

Ciencias Sociales y del Centro de Investigaciones Postdoctorales (UCV). Actualmente, docente de la maestría de museología en la ENCRyM. Coordinó el equipo interinstitucional ENCRyM-Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble (Cencropam-INBAL, México)-Centro “Daniel Rubín de la Borbolla” para la catalogación de la colección de arte popular Roberto Montenegro. Investiga sobre la relación entre arte popular, museos y públicos.

**Estudios**  
**sobre conservación,**  
**restauración y museología**

PUBLICACIONES ENCRyM

# ***Studies on Conservation, Restoration, and Museology, vol. V***

Ir a versión en español

ENERO-JUNIO 2020  
JANUARY-JUNE 2020

DOI: 10.30763/Intervencion.231.v1n21.10.2020 · YEAR 11, ISSUE NO. 21: 359-365

Submitted: 10.04.2020 · Accepted: 06.04.2020 · Published: 21.09.2020

## **María Rosa Ruiz Cervera**

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
[mrcervera@gmail.com](mailto:mrcervera@gmail.com)

## **María Ximena Agudo Guevara**

Escuela Nacional de Conservación,  
Restauración y Museografía (ENCRyM),  
Instituto Nacional de Antropología e Historia  
(INAH), México  
[xagudo@gmail.com](mailto:xagudo@gmail.com)  
ORCID: [orcid.org/0000-0003-3459-4778](https://orcid.org/0000-0003-3459-4778)

**Estudios**  
**sobre conservación,**  
**restauración y museología**

PUBLICACIONES ENCRyM

## **ABSTRACT**

The authors review the 5<sup>th</sup> volume of *Studies on Conservation, Restoration, and Museology* (Spanish: *Estudios sobre conservación, restauración y museología*), which contains fifteen papers whose main topic is cultural heritage. The papers, organized around four subtopics (problems affecting heritage; conservation-restoration boundaries; heritage disciplines and the heritage professional), were the subject of debate at the 10<sup>th</sup> Academic Forum of the *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM)*, from the 25<sup>th</sup> to the 28<sup>th</sup> of July 2017 before the 50<sup>th</sup> anniversary of the ENCRyM. The review emphasizes the focus on the local-global tensions affecting archeological, urban, and ethnographic heritage; the various disciplinary fields that serve as a basis for heritage professionals; and the experiences in new work contexts, as well as a corresponding educational paradigm based on competences and a different curriculum design.

## **KEYWORDS**

cultural heritage; heritage professionals; conservation boundaries; heritage disciplines

**T**he *Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM)*, of the *Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, Mexico)*, hosted the presentation to the public of the 5<sup>th</sup> volume of *Studies on Conservation, Restoration, and Museology* (De la Torre, & García, 2018), on the

FIGURE 1. E-book cover of De la Torre, G. and García, E. (cords.). (2018). *Estudios sobre conservación, restauración y museología, vol. V. (Studies on Conservation, Restoration, and Museology, vol. V.)* Mexico: National School of Conservation, Restoration, and Museography of the National Institute of Anthropology and History. ISBN: 978-607-539-152-6. Recovered from <https://www.encrym.edu.mx/Uploads/Publicaciones/PDF-33553.pdf>

**Estudios  
sobre conservación,  
restauración y museología**

PUBLICACIONESENCryM

27<sup>th</sup> of September 2018, within the commemorative framework of the 50<sup>th</sup> anniversary of the institution (Figure 1). The central theme deals with cultural heritage, around which there is a versatile set of voices of heterogeneous disciplinary origin —both from social sciences and the humanities—, representing the host venue and distinguished public institutions of higher education in the country.



Volume V brings together fifteen papers and is divided into four thought-provoking threads, described herein. Reading it is a pleasurable experience in observing a careful search for balance in terms of the dialogue between the disciplines that integrate volume V, a concern also perceptible in the previous volumes. Hence the processes concerning training and teaching, documentation and its praxis, as well as management and outreach with communities or social groups, emerge less frequently than those dealing with the history and background of heritage, particularly of built heritage, or those focusing on conservation strategies or unique manufacturing techniques.

There is also an emerging presence of a museological perspective and its concomitant exhibitionary practices regarding the complex and controversial aspects of museum objects, spaces, and processes. A fortunate exception in this volume, to the benefit of heritage education, is the topical conceptualization offered by Manuel Gándara (De la Torre, & García, 2018, pp. 132-145) of three figures linked to museum practices: the curator, the mediator, and the interpreter.



Regarding the threads and sections to examine in detail, “The problem of cultural heritage” (De la Torre, & García, 2018, Ch. 1) is the first of these. This section addresses diverse types of current issues concerning cultural heritage, both political and legal, as well as those regarding social tensions, whether of an economic character or relating to commercial exploitation, management, or conceptualization.

The opinions of the authors therein expressed advocate for the sustainability of two heritage areas. María Concepción Obregón discusses one of them in “Changes and contradictions in public policies regarding Mexican archeological heritage.” The article focuses on the contradictions between conservative-nationalist conceptions, which the author identifies as “nostalgic-conservationist”, and conceptions that promote the commercialization of public services in general, and heritage in particular. Therefore, she warns about the urgency of designing sustainability policies that allow a negotiated balance between the economic and identity factors as well as between sociocultural improvements and the proper use and enjoyment of the heritage.

Regarding the other area, built heritage, in “Challenges for the management of cultural heritage: a decolonial approach to the case of the Historic Center of Mexico City,” Georgina Carbajal presents a challenging thesis: to confront the notion of *heritage* as inheritance and expose it as an obstacle to reflection on history and memory. Daniel Monroy, in turn, issues an invitation to transcend stigmas and paradigms concerning the incompatibilities between the tangible values of real estate and the intangible values of conservation in his article “The impact of real estate on the conservation of urban architectural heritage in Mexico City.” Similarly, in “The dichotomy of public and private built heritage: an axiological approach for its conservation,” Francisco José Casado explains the urgency of addressing the continuous dialogue between the public and the private in their interaction with built heritage from a philosophical perspective, in other words, from an approach to the nature of values and value judgments.

In the liminal space between archaeological and built heritage lies an irresolute gap between past and present, and also the unchartered territories of popular art, crafts, popular cultures, traditional knowledge, and even ethnography. Two of the three papers on the topic focus on the misuse of indigenous intangible heritage. “Tenango embroidery: from cultural heritage to collective brand” by Diana Macho illustrates the complex web of advantages and obstacles that collective brand registration entails. For their part,

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

Libertad and Ociel Mora, in “Indigenous heritage and iconography: dichotomy in discussion,” try to resolve the tricky ideological breach between art and craft. They intend to expose both the racist practices behind this dichotomy and the impunity of plagiarism that threatens the indigenous iconographic repertoire.

The work of Ana Lizeth Mata and Claudia Coronado, “Between art and craft: what it is and how to preserve it,” completes this trilogy. With the restoration of the work *Nierika* by artisan José Benítez, part of the collection in the *Museo Regional de Nayarit* (Mexico), the authors tackle the challenge of reconceptualizing the notions of art and craft. They maintain that the substantial differences once said to exist between the two are no longer valid today, which is why the permeability between their borders is increasingly visible.

The second section of the volume is “Borders between conservation and restoration,” which contains different themes concerning conservation and restoration activities and practices, their links, and distinctions, particularly regarding functionality, documentation, decision-making, and intervention. This section is also comprised of three articles.

In “The notion of functionality and its impact on the restoration of musical instruments,” Lourdes Nava reframes the notion of *functionality* to widen its conceptual limits beyond the simple “use to produce sounds.” Considering a pair of ophicleides and a pipe organ of the San Juan Tepemasalco chapel, in the state of Hidalgo (Mexico), the author proposes studying the context as a framework to determine the usefulness of musical instruments. She thus makes clear that the primary function of many of these instruments is not always the production of music.

In “The visual document in the conservation of electronic art in Mexico: a case study,” Fernando Monreal addresses the visual images produced in the documentation of electronic art in the exhibits of the *Laboratorio de Arte Alameda* and the *Instituto Nacional de Bellas Artes* (INBA). The author focuses on the artistic-legal implications and the intelligibility and documentary information qualities of these documents as a means of conservation.

Finally, in “Consolidating decisions: reflections on the intervention process in two paintings by the New Spanish artist José de Ibarra,” Magdalena Castañeda, Mariana Flores, Alberto González, Paola Limón, and Paula Mues present the decision-making process that takes place in the Easel Painting Restoration Laboratory of the ENCRyM. They use the series of paintings *Vida de la Virgen* of Tlacotes, in the state of Zacatecas (Mexico), by José de Ibarra, as an example to detail the processes of recovery of the unity of

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

the object from the theoretical point of view, the links with the lines of research developed in the workshop, and the links between the diagnosis and the proposal of restoration of the works.

“Heritage and its disciplines,” the third section of the volume, comprises three articles on museology, archaeobotany, and research on art, aesthetics, and materials. It is an eclectic example of the space of disciplinary coexistence that supports cultural heritage. Manuel Gándara begins with a “guided visit” to the intricate construction and geo-historical singularities of some concepts of museology: *curatorship*, *mediation*, and *interpretation*. The author outlines the scope and limitations of each concept and presents their relationships and applicability in specific heritage contexts: museums, archeological settlements, or heritage sites.

From other places —the Metropolitan Cathedral and Tabernacle, the National Palace, the Templo Mayor, among others— the remains of 176 archeological, pre-Hispanic, and colonial wooden piles have emerged. The authors, Ana Laura Avelar and Aurora Montúfar use these samples in “Archaeobotanical study of some wooden objects found in the subsoil of Mexico City” to contribute to building the taxonomic identity of the timber resources used by ancient societies.

Karla Rebolledo, Darío Meléndez, Ana Lizeth Mata, Claudia Coronado and Sulema Sánchez issue an invitation to promote a fresh look and broaden the mind of the restorer in the face of contemporary artistic production in order to arrive at an appropriate intervention proposal. In “*Uncontainable: between artistic creation and conservation*,” the authors share their experience in expanding the role of the restorer considering emerging sensibilities and unforeseen scenarios in the contemporary world. They also narrate the unique experience of artists and restorers in the creation process, when, as in this case, the artist is interested in anticipating the sustainability over time of the materials that make up their creative project.

“The cultural heritage professional” is the last section of this fifth volume. It highlights both the challenges of the contemporary art restorer in the face of the emerging needs of daily work and those of the teacher-trainer of conservation professionals.

Ana Lizeth Mata and Claudia Coronado present “The contemporary restorer: open mind for creative solutions.” The article, based on 34 drawings by Francis Alÿs belonging to the *Museo Universitario de Arte Contemporáneo*, of the *Universidad Nacional Autónoma de México* (MUAC-UNAM, Mexico), explains the complexity of contemporary work, in which the diversity of creations, mate-

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

PUBLICACIONES ENCRyM

rials, techniques, tools, and meanings relate to the contexts and lives of the artists. All of this requires a critical and open stance from the restorer for the adequate restoration or conservation of often misunderstood objects.

Finally, to finish off this section and the volume, there is “An introspective look. The Photograph Conservation Laboratory at the ENCRyM”, by Javier Hinojosa, Liliana Dávila and Estíbaliz Guzmán. In this essay, the authors recapitulate the teaching practices in that laboratory. They do so within the framework of the new paradigms of education and according to a pedagogical model that, based on competencies and curricular design, aims at training socially, ethically, and environmentally committed professionals.

In conclusion, volume V illustrates the spatial-temporal breadth of cultural heritage and its problems, and, consequently, the diversity of theoretical, methodological, and practical approaches that enliven it, with the support of professionals trained in different fields of knowledge.

The articles reviewed in this paper point towards a series of concerns. For example, the interest in defending heritage in a world impacted by different processes of globalization, by questioning the capacity of public policies to guarantee its proper conservation for future generations. Also, the redesign or emergence of a series of terms that devise new conceptual horizons, theoretical and methodological tools, and heritage intervention practices. Other concerns focus on the training of future professionals, showing the complicated boundaries between the fields of activity of each specialist and the spaces in which they converge.

Volume V of the series *Studies on Conservation, Restoration, and Museology* is evidence of the consolidation of ENCRyM's role in the dissemination of knowledge therein produced concerning cultural heritage. A process of consolidation of which the subtle imbalances mentioned at the beginning of this review form a substantial part. It is a tradition whose substrate lies in the heterogeneity of an academic and professional community. With shared interests and goals, research occupies a privileged place in its midst, since its mission is both to provide creative and efficient solutions to the pressing threats to heritage and to understand and publicize how heritage is recreated or transformed.

Therefore, after the Mexican earthquake of September 19, 2017, there is anticipation for volume VI of this series. Surely it will provide a rich set of new and encouraging experiences and proposals.

## ABOUT THE AUTHORS

### María Rosa Ruiz Cervera

*Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM)*

*Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Mexico*

[mrcervera@gmail.com](mailto:mrcervera@gmail.com)

She has a bachelor's degree in history from the *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)* and the *Instituto Cultural Helénico*, and a bachelor's degree in restoration from ENCRyM. She is currently a member of the teaching staff of ENCRyM, where she teaches various courses on the History of Cultural Heritage, Methodologies, and Documentation for Conservation. She advises different workshops in the field of history, such as the Paper Restoration Laboratory, Metals Restoration Laboratory and the Introductory Restoration Laboratory.

### María Ximena Agudo Guevara

*Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía (ENCRyM)*

*Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Mexico*

[xagudo@gmail.com](mailto:xagudo@gmail.com)

ORCID: [orcid.org/0000-0003-3459-4778](https://orcid.org/0000-0003-3459-4778)

She has a degree in Anthropology from the *Universidad Central de Venezuela (UCV, Venezuela)*, with doctoral studies in social sciences (UCV), master of arts from the *University of Columbia*, and is retired from the *Faculty of Humanities and Education (UCV)*. She is a member of the research team, "Globalization, cultural processes, and sociopolitical transformations" of the PhD in Social Sciences and the Postdoctoral Research Center (UCV). Currently, she teaches a master's degree in museology at ENCRyM. She coordinated the inter-institutional team ENCRyM-Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble (Cencropam-INBAL)-Center "Daniel Rubín de la Borbolla" for the cataloging of the Roberto Montenegro popular art collection. She carries out research on the relationship between popular art, museums, and the public.

La revista *Intervención* de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, perteneciente al Instituto Nacional de Antropología e Historia (ENCRYM-INAH, México) es una publicación bilingüe, de acceso abierto, arbitrada e indexada, 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, con un énfasis en América Latina.

*Intervención* convoca a profesores e investigadores de instituciones nacionales e internacionales, profesionales en activo o en formación, a presentar contribuciones inéditas, originales y que no hayan sido postuladas simultáneamente en otro órgano editorial, para ser publicadas en 2021, de acuerdo con las siguientes normas editoriales:

### **ESTRUCTURA**

Acorde con los estándares de revistas científicas arbitradas, todas las postulaciones deberán incluir: resumen y palabras clave (en inglés y español), desarrollo debidamente referenciado, referencias y síntesis curricular de autores. La orientación y extensión dependerá del tipo de contribución.

### **TIPOS DE CONTRIBUCIÓN**

#### **Ensayo**

Argumentación mayoritariamente conceptual o teórica. Se enfoca en proponer una idea o ar-

gumento original, generalmente en torno de un aspecto puntual o específico, que es desplegado mediante el debate crítico con la literatura del campo. Su tono y estilo suelen ser de mayor carácter narrativo y personal que el de un artículo de investigación. Puede o no tener subsecciones para estructurar el hilo narrativo, según el estilo del/la autor/a. No necesita abordar de forma explícita la metodología empleada. Su extensión es de máximo 15 cuartillas (sin contar referencias, anexos o recursos gráficos). Este tipo de postulación es arbitrada mediante revisión por pares ciegos.

#### **Artículo de investigación**

Texto que presenta, de forma estructurada y sustentada, la resolución a un problema de investigación. Puede o no estar fundamentado en trabajo de campo (según la naturaleza del tema en cuestión), pero sí debe tener un desarrollo completo: contexto, antecedentes, pregunta de investigación (o hipótesis si aplica), estado del arte, metodología y resultados de la investigación. Por ello, debe presentar una serie de subsecciones para el adecuado abordaje de los distintos elementos. En cuanto a su enfoque, puede abarcar tanto estudios de caso, como estudios comparativos y estudios multicausales. Su extensión es de máximo 25 cuartillas (sin contar referencias, anexos o recursos gráficos). Este tipo de postulación es arbitrada mediante revisión por pares ciegos.

#### **Informe académico**

Tiene un carácter predominantemente técnico y documental, con el objetivo de socializar los procesos, decisiones y resultados, relativos a

una intervención práctica, el desarrollo de algún proyecto o de una investigación aplicada. Es, por tanto, una memoria sobre una experiencia profesional ya sucedida. Incluye elementos del contexto, antecedentes y/o balance teórico, pero su enfoque fundamental es el de comunicar los procesos y resultados de la intervención, proyecto o investigación aplicada, lo que por tanto deberá constituir la parte más significativa del texto. Su extensión es de máximo 15 cuartillas (sin contar referencias, anexos o recursos gráficos). Este tipo de postulación es arbitrada mediante revisión por pares ciegos.

## Reseña

Revisión de un libro, evento o exposición que, a la par de describir o relatar sus principales elementos constitutivos, realiza una evaluación crítica sobre dichos elementos; tanto en sus fortalezas, como en los aspectos controversiales, perfectibles o que ameritan mayor discusión o profundización. Por tanto, las reseñas deben mantener un balance analítico para evitar convertirse en apologías a los autores, textos o eventos reseñados. Su extensión máxima es de 7 cuartillas (sin contar referencias, anexos o recursos gráficos). Este tipo de postulación no es arbitrada por pares ciegos, pero sí es evaluada internamente por un miembro del Comité Editorial de Revista Intervención (CERI).

## REVISIÓN

Todas las contribuciones se someterán a valoración y evaluación (predictamen interno) por el CERI conforme a las Directrices para Autores (DA). Las postulaciones que no cumplan con los requerimientos mínimos de una contribución académica no pasarán a la revisión por pares ciegos y el/la autor/a será notificado/a. Las postulaciones de Ensayo, Artículo de investigación e Informe académico que hayan pasado el predictamen interno serán evaluados por especialistas —pares ciegos— externos de acuerdo

con las DA. Se debe señalar conflicto de intereses en la revisión si los hubiere. El dictamen del CERI será inapelable y se notificará por escrito a los autores, quienes, según su caso, ajustarán o no las contribuciones a los resultados de la revisión. Una vez realizadas las correcciones se realizará un cotejo para comprobar que el/la autor/a ha cumplido con las recomendaciones de mejora y ajustes obligatorios, en caso de aplicar.

## LINEAMIENTOS PARA LA PREPARACIÓN Y ENVÍO DEL MANUSCRITO

Con el fin de dar viabilidad al proceso de evaluación, dictamen y publicación, el/la autor/a 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, interlineado doble, página tamaño carta con márgenes de 2.5 cm de cada lado. **Subtítulos en negritas, segundos subtítulos en negrita cursiva y terceros subtítulos en cursivas.**
- Citas referenciadas de acuerdo con el Sistema a [APA](#) (ejemplo: Ramírez, 2002, p. 45). Las citas de extensión igual o menor a cinco líneas se presentarán entre comillas integradas al texto; las mayores a cinco 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 [APA](#).

### Resumen

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

## Palabras clave

Entre 3 y 5 conceptos en español e inglés.

## Síntesis curricular

Nombre del autor/a o de los autores/as, descripción institucional, correo electrónico, identificador ORCID, formación académica, trayectoria destacada, proyectos, investigaciones y publicaciones recientes en un máximo de 120 palabras.

## Pies de figuras

Numeradas conforme a las indicaciones dadas en el texto, con leyenda que especifique el contenido, autor, año de producción, créditos y/o fuente.

## Archivos electrónicos de las figuras

Hasta doce figuras (esquemas, fórmulas, tablas, fotos, dibujos, mapas, planos, etc.) con un tamaño de 29 cm por su lado mayor, en formato tiff y con resolución de 300 dpi, que deberán cargarse por separado en archivos numerados consecutivamente de acuerdo con su orden de aparición, señalando su ubicación exacta dentro del texto. Así mismo, se solicita una fotografía de 28 cm de alto a 300 dpi para la placa. Para más información consultar Directrices para Autores ([DA](#)).

## Entrega/postulación

La entrega se realiza únicamente en versión electrónica mediante el sistema de gestión editorial Open Journal System ([OJS](#)). La postulación deberá estar completa, es decir, incluir: texto (título, resumen, palabras clave, cuerpo del texto, referencias, lista de figuras (si aplica), imágenes (si aplica), datos de autor y síntesis curricular.

## Dudas y preguntas

Comité Editorial de la Revista *Intervención*, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía. General Anaya 187, col. San Diego Churubusco, C.P. 04120, Ciudad de México.

Correo electrónico:

[revista\\_intervencion@encrym.edu.mx](mailto:revista_intervencion@encrym.edu.mx)

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.

**Portada:** Panorámica de una favela en Brasil

(Cortesía: Camillo de Mello Vasconcellos y David Felipe Suárez Mira).



*Intervención*, published by the Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía of the Instituto Nacional de Antropología e Historia (ENCRyM-INAH, Mexico) is a bilingual, open-access, peer-reviewed and indexed biannual publication. It aims to promote the dissemination of knowledge, advances and thinking around the research, practice and professional training in the fields and disciplines related to conservation, restoration, museology, exhibition design, management and the study of cultural heritage among the national and international academic community, with a stress in Latin America.

*Intervención* invites academics from national and international institutions, whether consolidated or emerging professionals, to present unpublished, original contributions that have not been simultaneously postulated somewhere else, to be published in 2021, in accordance with the following editorial guidelines:

### **STRUCTURE**

Based on academic journal standards, all submissions must include: abstract, keywords, main body of text with sufficient and relevant cited literature, list of references and author bio.

The characteristics and length of the submission will depend on the type of contribution.

### **TYPES OF CONTRIBUTION**

#### **Essay**

A mostly conceptual or theoretical argumentative text. It focuses on proposing an original idea or argument, generally around a very spe-

cific aspect, which is elaborated through critical debate with the literature of the field. Its tone and style are often more narrative and personal than that of a research article. It may or may not have subsections to structure the narrative thread, depending on the style of the author. It is not necessary to explicitly address the methodology used. Its maximum length is 15 pages (without references, annexes, or graphic resources). This type of submission is refereed by double-blind peer review.

#### **Research article**

Text that presents, in a structured and rigorous manner, the solution to a research problem. It may or may not be based on field work (depending on the nature of the research), but it must incorporate a comprehensive content: context, background, research question (or hypothesis if applicable), state of the art, methodology and research results. Therefore, it must have a series of subsections for the proper development of the different elements. Regarding its approach, it can cover both case studies, comparative studies, and multi-case studies. Its maximum length is 25 pages (without references, annexes, or graphic resources). This type of submission is refereed by double-blind peer review.

#### **Academic report**

It has a predominantly technical and documentary character, with the aim of socializing the processes, decisions, and results, related to a practical intervention, the development of a project or of an applied research. It is, therefore,

a memory of sorts about a professional experience that has already taken place. It includes aspects of the context, background and/or theoretical balance, but its fundamental approach is to communicate the processes and results of the intervention, project, or applied research. Its maximum length is 15 pages (without references, annexes, or graphic resources). This type of submission is refereed by double-blind peer review.

## Reviews

Review of a book, event or exhibition that, while describing or relating its main constituent elements, makes a critical evaluation of said elements; both in its strengths, as in controversial or perfectible aspects, or those that merit further discussion or deepening. Therefore, the reviews must maintain an analytical balance to avoid becoming apologies to the authors, texts or events reviewed. Its maximum length is 7 pages (without references, annexes, or graphic resources). This type of application is not refereed by double-blind peer review, but it is internally evaluated by a member of the Editorial Committee of *Intervención* journal (CERI, for its acronym in Spanish).

## Review process

All contributions will be subject to evaluation (internal pre-review) by the CERI in accordance with Author Guidelines (AG). Applications that do not meet the minimum requirements of an academic contribution will not proceed to the peer review stage, and the author will be notified. Essays, Research Articles and Academic Reports that pass the first, internal, review, will be evaluated by external—double-blind—specialists in accordance with the AG. Conflicts of interest should be noted in the review, if any. The CERI's decision will be final and the authors will be notified in writing, who, where appropriate, will adjust the contributions to the results of the review. Once the cor-

rections have been made, a comparison will be made to verify that the author has complied with the recommendations and mandatory adjustments, depending on the case.

## Guidelines for preparing the manuscript

In order to proceed to the peer-review and publication processes, the author's submission must follow these requirements:

### Text

- Written in Spanish or English, in a Microsoft Word or similar word processor, 12-point Arial font, double spacing, letter-size page with 2.5 cm margins on each side. **Main subtitles in bold, second-level subtitles in bold italics, and third-level subtitles in italics.**
- Citations referenced according to the [APA](#) system (example: Ramírez, 2002, p. 45). Citations with an extension equal to or less than five lines will be presented between quotation marks embedded in the text; those greater than five lines, in paragraph by side, with a left indent.
- Footnotes numbered consecutively and only if they are strictly necessary as a clarification or complement.

### References

Presented at the end of the text in alphabetical order following the [APA](#) system.

### Summary

Written in English, with a maximum length of 150 words.

### Keywords

Between 3 and 5 concepts in English.

### Curriculum synthesis

Name of the author or authors, institutional affiliation, email, academic training, outstanding career, projects, research and recent publications

in a maximum of 120 words. Please include your ORCID number.

### **Image/figure captions**

Numbered according to the indications given in the text, with a caption that specifies the content, author, year of production, credits and/or source.

### **Electronic files of images/figures**

Up to twelve figures (diagrams, formulas, tables, photos, drawings, maps, plans, etc.) with a size of 29 cm on their largest side, in tiff format and with a resolution of 300 dpi, which must be uploaded separately in numbered files consecutively according to their order of appearance, indicating their exact location within the text. A photograph of 28 cm high at 300 dpi for the cover of the article. For more information see the [AD](#).

### **Delivery/submissions**

Submission is only possible in electronic version through our Open Journal System ([OJS](#)). Submission must be complete, including text (title, abstract, keywords, body of the text, references, list of figures), images (if applicable), author data and bio.

### **Queries**

Editorial Committee of *Intervención* journal, National School of Conservation, Restoration and Museography. General Anaya 187, col. San Diego Churubusco, C.P. 04120, Mexico City.

Mail:

[revista\\_intervencion@encrym.edu.mx](mailto:revista_intervencion@encrym.edu.mx)

All contributions are subject to style editing and must comply with the editorial standards of *Intervención*, CERI, ENCRYM and INAH.

Once the publication has been accepted, the author must sign a letter of cession of rights to INAH. The content of the contributions and the reproduction rights of the included figures are responsibility of the author.

**Front photograph:** Overview of a favela in Brazil

(Courtesy: Camillo de Mello Vasconcellos and David Felipe Suárez Mira).