

LA IDENTIFICACIÓN DE MADERAS APLICADA A LOS BIENES CULTURALES: UNIÓN INTERDISCIPLINARIA ENTRE CIENCIA Y ARTE

Sergio Medrano

UNSAM-.IIPC- Instituto de Investigaciones del Patrimonio Cultural
sergiomedranoar@yahoo.com.ar

Silvina Villegas

UNLP- FCAYF - Dendrología /Lab. de Anatomía de Maderas
silvillegas@agro.unlp.edu.ar

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo principal mostrar el trabajo interdisciplinario entre dos Universidades estatales de Argentina, la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Las mismas, a través de un convenio celebrado entre el Instituto de Investigaciones del Patrimonio Cultural y la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, trabajan de forma conjunta para la identificación de maderas en Bienes Culturales.

Palabras clave: Identificación, Madera, Interdisciplinaridad, Escultura policromada.

Introducción

Luego de relevar documentación e informes acerca de las técnicas empleadas en la identificación de especies maderables aplicada a bienes culturales en general, se observa siempre que la cantidad solicitada de muestra es de 1cm³. Esto resulta perjudicial para las piezas analizadas, al no respetarse el concepto de “*mínima intervención*”¹, al emplearse un ensayo destructivo, pudiendo causar la inestabilidad de la obra. Es por este motivo que entre las dos instituciones nos proponemos buscar una técnica alternativa que permita la identificación de maderas en Bienes Culturales teniendo una pequeña cantidad de material a analizar.

207

Desarrollo

Para realizar este trabajo tomamos la Escultura en madera policromada de San Francisco Javier perteneciente a la colección particular de Héctor Schenone. (FIG. 1) la cual nos permitió la aplicación de esta metodología.

Esta pieza fue previamente examinada a través de estudios tomográficos y/o radiográficos (FIG. 2), con el fin de definir previamente el lugar exacto para extraer la muestra², relevar información tecnológica de la estructura interna de la obra, y por último, delinear la propuesta de tratamiento de intervención a seguir.

Después de la exanimación previa y conocer la cantidad de piezas que componen la imagen, se procede a la extracción de muestras y su posterior procesado³ para luego montar estas en un portaobjeto y observar al microscopio. (FIG. 3)

¹ Brandi Cesare “La restauración constituye el momento metodológico del reconocimiento de la obra de arte en su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica.[...]La restauración debe dirigirse al restablecimiento de la UNIDAD POTENCIAL de la obra de arte, siempre que esto sea posible, sin cometer una falsificación histórica y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo.”

² Es de destacar que las esculturas con las que nos encontramos habitualmente están policromadas, doradas y estofadas, con lo cual se dificulta el conocimiento constructivo de las mismas y la extracción de muestras maderables para su análisis.

³ Se emplea para el procesado de las muestras el Método de Franklin el cual no es tan tóxico como otros que existen, el mismo se realiza de la siguiente manera: Se coloca en un tubo de ensayo, partes iguales de ácido acético glacial y agua oxigenada de 100 volúmenes, luego se coloca a baño maría hasta que se observe que toda la muestra se haya disgregado, se saca y enjuaga en agua. Este material, el cual también puede teñirse se coloca en un portaobjeto, se cubre y observa al microscopio.



Figura 1: San Francisco Javier. Madeira dourada e policromada. Colección Héctor Schenone.

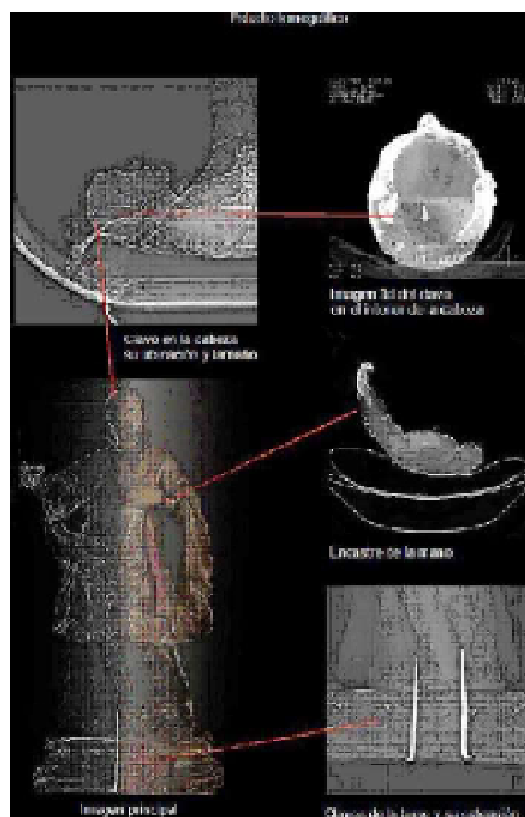


Figura 2: Estudios tomográficos y/o radiográficos.

Resulta de importancia destacar la cantidad y calidad de la información anatómica que puede obtenerse según el tamaño de la astilla extraída. Los trozos muy pequeños, que sólo permiten realizar macerados o disgregados limitan la información a caracteres cuantitativos y cualitativos de las células aisladas. Con muestras de apenas unos milímetros mayores, que permiten obtener cortes a mano alzada según planos de estudio estandarizados⁴, posibilitan la observación al microscopio del tejido leñoso, llegando en ocasiones a la descripción completa de la especie. Esto último aporta gran cantidad de información diagnóstica que facilita la determinación de la identidad de la pieza de madera.

Finalmente con la información histórica de la obra, mas el examen macro (en caso que se pueda) y los datos obtenidos de la observación microscópica de los macerados, se ingresan en una base de datos online⁵ para una identificación material que dependerá de la cantidad de datos con que contemos. (FIG. 4)

Resultados

En base a los procesos realizados se llega a los siguientes resultados:

Muestra obtenida de la mano: *Tilia Platyphyllos Bieb (Tiliáceas)*⁶

Muestra obtenida de la base: *Populus Alba Lynn (Álamo Blanco, Branco o White Poplar) ó Populus Nigra (Salicáceas)*⁷

Conclusion

Esta metodología resulta sorprendente e innovadora, ya que respeta los principios de mínima intervención, poniendo en primer plano la materialidad de la obra en cada estudio e intervención. Creemos importante concientizar a los distintos profesionales involucrados en la intervención del patrimonio para que lo estudien y analicen sin afectar su integridad.

⁴ Estos cortes están estandarizados por el IAWA (Asociación Internacional de Anatomistas de la Madera.

⁵ <http://insidewood.lib.ncsu.edu/search.jsessionid=D13CCE3E211CC7D1E4FA95C23EB3329470>

⁶ García, Esteban Luis, La madera y su anatomía, Ediciones mundi prensa, 2003, Madrid, España.

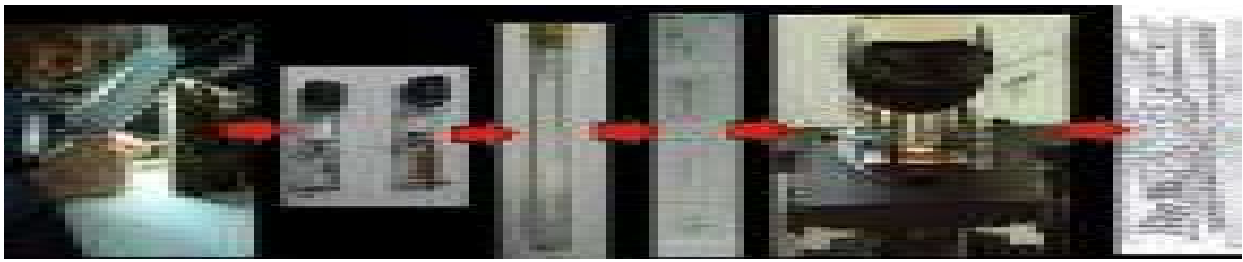


Figura 3: Extracción de muestras y su posterior procesado para luego montar estas en un portaobjeto y observar al microscopio.



Figura 4: Examen macro y los datos obtenidos de la observación microscópica de los macerados.

209

Cabe destacar y remarcar en este trabajo la **unión interdisciplinaria** entre dos instituciones, ya que en el campo de los Bienes Culturales resulta de vital importancia el trabajo en conjunto con distintas disciplinas, aportándonos conocimiento y fortaleciendo nuestra profesión.

El conocer que cada obra es producto de una cultura, y como tal, cuanto más respetemos su integridad conoceremos más de esta y dejaremos un legado más amplio de conocimiento a los que nos sucedan y a toda la humanidad.

Referências

- GARCÍA, Esteban Luis, *La madera y su anatomía*. Madrid, Ediciones mundi prensa, 2003,
- GIMÉNEZ, Ana María, MOGLIA, Juana Graciela, *Anatomía de Madera*, Universidad Nacional de Santiago del Estero – Facultad de Ciencias Forestales – Cátedra de Dendrología y Xilología, 2000, Santiago del Estero, Argentina.
- La madera*, Edit. Blume, 1978, Barcelona, España.
- MEDRANO, Sergio, *Protocolos para la identificación de madera en Bienes Culturales*, Tesis de Licenciatura del IUNA, 2010, Buenos Aires, Argentina
- SANDOVAL Zapotitla, Estela, *Técnicas Aplicadas al Estudio de la Anatomía Vegetal*, Cuaderno 38, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, D.F. México.
- Tortorelli, Lucas, *Maderas y Bosques de Argentina*, Editorial Acme, 1956, Buenos Aires, Argentina
- Sitios web:** Inside Wood (Pagina de identificación online)
<http://insidewood.lib.ncsu.edu/search;jsessionid=D13CCE3E211CC7D1E4FA95C23EB33294?0>
 IAWA (Asociación Internacional de Anatomistas de la Madera)
<http://www.iawa-website.org/>