

Curso CAVERA

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EN CONSTRUCCIONES CON TIERRA

DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS RECURRENTES Y MÉTODOS PARA SU REMEDIACIÓN

MÓDULO 2



MELIUS
programa.



CURSO ONLINE





FO
DE
CO
INSTITUTO DEL COMERCIO
DE LA CONSTRUCCION



CAVERA
Cámara de la Vivienda
y Equipamiento Urbano



FAEC
FEDERACION ARGENTINA DE
ENTIDADES DE LA CONSTRUCCION

MÓDULO 2

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EN CONSTRUCCIONES CON TIERRA

DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS RECURRENTES Y MÉTODOS PARA SU REMEDIACIÓN

OBJETIVO: Aproximar al conocimiento de las patologías recurrentes vinculadas con las tecnologías de construcción con tierra, sus posibles formas de remediación con procedimientos coherentes con su materialidad y las acciones posibles para la generación de proyectos arquitectónicos asociados con estas construcciones.

ALCANCE: Arquitectos/as, Ingenieros/as, Maestros/as Mayores de Obra, Constructores/as, Restauradores/as, Profesionales y Técnicos/as interesados/as en la temática.

DOCENTES:

DR. ARQ. JORGE TOMASI
DRA. ARQ. JULIETA BARADA

• AMBOS DOCENTES DEL CONICET.

- LABORATORIO DE ARQUITECTURAS ANDINAS
Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY.

COORDINA
ARQ. ALICIA BAENA

4 CLASES | DÍAS MIÉRCOLES

 **OCTUBRE: 05 - 12 - 19 - 26**

 **10:00 HS A 13:00 HS**

 **SE ENTREGAN CERTIFICADOS**

 **FORMAS DE PAGO**
TRANSFERENCIA BANCARIA
MERCADO PAGO



 **CAVERA@CAVERA.ORG.AR**

 **AV. CALLAO 66 - 4º PISO, BS. AS.**

 **4951- 7865 / 7543**

 **WWW.CAVERA.ORG.AR**

EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN EN CONSTRUCCIONES CON TIERRA

DIAGNÓSTICO DE PATOLOGÍAS RECURRENTES Y MÉTODOS PARA SU REMEDIACIÓN

MÓDULO 2

ONLINE – PLATAFORMA ZOOM

Curso 4 clases – 12 horas

DOCENTE:

Jorge Tomasi: Arquitecto (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires), Magíster en Antropología Social (IDES-IDAES-UNSAM), Doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Geografía (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires) e Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones en Ciencia y Técnica (CONICET), con lugar de trabajo en el Laboratorio de Arquitecturas Andinas y Construcción con Tierra | LAAyCT (Instituto de Investigaciones sobre la Naturaleza y la Sociedad “Rodolfo Kusch”, Universidad Nacional de Jujuy). Profesor Adjunto de la Universidad Nacional de Jujuy. Miembro Experto de ISCEAH-ICOMOS y miembro de la Red Iberoamericana PROTERRA.

Julieta Barada: Arquitecta (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires), Magíster en Antropología Social (IDES-IDAES-UNSAM), Doctora de la Universidad de Buenos Aires, área Geografía (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires) e Investigadora Asistente del Consejo Nacional de Investigaciones en Ciencia y Técnica (CONICET), con lugar de trabajo en el Laboratorio de Arquitecturas Andinas y Construcción con Tierra | LAAyCT (Instituto de Investigaciones sobre la Naturaleza y la Sociedad “Rodolfo Kusch”, Universidad Nacional de Jujuy), en la localidad de Tilcara, provincia de Jujuy, Argentina. Docente de la Universidad Nacional de Jujuy. Miembro de ISCEAH-ICOMOS y de la Red Iberoamericana PROTERRA.

FECHA: Miércoles 5, 12, 19 y 26 de octubre

HORARIO: 10 a 13 Hs.

PLATAFORMA: Zoom

OBJETIVOS: Las técnicas de construcción con tierra tienen una significativa presencia en las arquitecturas construidas en todo el país, incluyendo prácticamente todas las regiones. Las técnicas características son diversas, involucrando desde la mampostería de adobe, el tapial o los entramados, hasta el uso del barro como mortero de asiento en muros de piedra o ladrillo cocido. Si bien su mayor relevancia se encuentra en los ámbitos rurales y pequeños poblados, también están presentes en grandes centros urbanos. En muchos casos, la presencia de estas tecnologías es desconocida a priori, producto de su ocultamiento resultante de las múltiples intervenciones en el tiempo, aumentando la complejidad de los trabajos.

El uso histórico de la tierra como materia prima presenta desafíos específicos en torno a la existencia de mecanismos de degradación característicos que requieren de metodologías adecuadas para su remediación, en un contexto en el que su conocimiento no suele estar incorporado en los planes de estudio de técnicos/as y profesionales de la construcción. Estos desafíos están presentes en las arquitecturas patrimonializadas, pero también en un conjunto amplio de construcciones de diferentes escalas que no están atravesadas por mecanismos de protección institucionales. En este sentido, la propuesta de este curso no se limita a quienes están vinculados/as con la conservación del patrimonio, sino que se orienta a un público amplio de técnicos/as y profesionales que en todo el país se encuentran con el desafío de

intervenir en construcciones que tienen a la tierra como uno de sus materiales. Del mismo modo, el reconocimiento de ciertas patologías recurrentes o posibles daños a priori de una construcción, contribuye al desarrollo de buenas prácticas constructivas con tierra para la obra nueva.

En este marco, el curso tiene como objetivo aproximar a las y los participantes en el conocimiento de las patologías recurrentes vinculadas con las tecnologías de construcción con tierra, sus posibles formas de remediación con procedimientos coherentes con su materialidad y las acciones posibles para la generación de proyectos arquitectónicos asociados con estas construcciones. A estos efectos, en primer lugar se plantearán los criterios establecidos para la intervención en construcciones históricas y contemporáneas realizadas con tierra. Luego, se brindarán herramientas para el relevamiento sistemático y el diagnóstico de estas arquitecturas, reconociendo las diversas metodologías disponibles. A partir de esto, se analizarán las patologías y daños más habituales, intrínsecos a estas técnicas, aquellos emergentes de defectos de construcción y los que surgen de intervenciones incompatibles. Finalmente, se presentarán una diversidad de formas de consolidación y remediación en base a experiencias locales e internacionales, junto con las alternativas disponibles y viables para la intervención desde lo proyectual. Las y los participantes tendrán la posibilidad de presentar casos concretos a los efectos de analizarlos colectivamente desde una perspectiva crítica y definir formas potenciales de intervención.

ALCANCE

Arquitectos/as, Ingenieros/as, Maestros/as Mayores de Obra, Constructores/as, Restauradores/as, Profesionales y Técnicos/as interesados/as en la temática.

TEMARIO

Clase 1

1. Introducción a las técnicas históricas de construcción con tierra

Bases conceptuales de la tierra como material de construcción. Granulometría, estado hídrico y acción mecánica. Estabilizantes característicos. Recorrido por las principales técnicas de construcción con tierra presentes en las distintas regiones del país y su uso recurrente histórico en edificios patrimonializados y no patrimonializados.

2. Criterios de intervención y conservación

Conceptos generales desde la teoría de la conservación y sus discusiones en el tiempo. Las diferentes escuelas en torno a la conservación y la universalización de los criterios desde los organismos e instituciones internacionales. Las recomendaciones de las Cartas y las Normativas globales, y su aplicación en la Argentina. Los criterios e intervenciones recurrentes en la Argentina desde el siglo XX hasta el presente. Casos de estudio.

Clase 2

3. Relevamiento y caracterización de los sistemas constructivos y de los materiales

Formas de relevamiento de edificios desde un enfoque multiescalar. Registro sistemático a través de fichas. Fotogrametría y escaneo láser. Reconocimiento de las transformaciones edilicias y constructivas. Estratigrafía muraria. Caracterización de materiales a través de estudios de laboratorio. Interpretación de los resultados.

4. Diagnóstico de patologías y daños recurrentes en muros, techos y terminaciones

Introducción al conjunto de patologías recurrentes y su clasificación. Registro y sistematización de los daños. Estudio y determinación de los mecanismos de degradación. Análisis de documentación histórica para el diagnóstico. Metodologías participativas para el diagnóstico edilicio.

Clase 3

5. Problemáticas y riesgos estructurales

Caracterización de los daños estructurales asociados con las diversas técnicas. Formas de detección y análisis de las causas. Las implicancias de las alteraciones producto del uso de

materiales y sistemas constructivos incompatibles. El riesgo sísmico. Casos de estudio en construcciones históricas.

6. Sistemas de refuerzo y consolidación de edificios

Procedimientos coherentes para la consolidación estructural. Las recomendaciones de las normas internacionales. Las experiencias en Perú y California. Reparación de grietas en muros de tierra. La reposición de piezas y los grouts de barro. Los sistemas integrales de consolidación, la consolidación por drizado. La incorporación de llaves para intervenciones puntuales.

Clase 4

7. Las afectaciones producto de la humedad, biodeterioros y otras degradaciones

Humedad por capilaridad, incidencia directa o filtraciones. El comportamiento de los suelos. Eflorescencia. Degradación de los materiales de tierra y sus implicancias estructurales. El uso de materiales incompatibles y sus consecuencias. Biodeterioros característicos en el material tierra y en elementos de origen orgánico.

8. Formas de remediación, posibilidades de intervención y alternativas para la mejora edilicia

Herramientas para la remediación de los daños por humedad. Recuperación de revoques y consolidación de pinturas murales. Las lógicas del mantenimiento preventivo. Alternativas viables para la intervención desde el proyecto arquitectónico en construcciones con tierra. Casos de estudio. Opciones para el mejoramiento del comportamiento térmico de los edificios.

9. Presentación de casos de estudio de las y los participantes, y discusión colectiva

Se entregarán certificados de asistencia al finalizar el curso.

ARANCEL – FORMAS DE PAGO:

Transferencia Bancaria: \$ 6.650.-

Mercado Pago: \$ 8.850.-

PRE INSCRIPCION: Ingresando al siguiente link <https://cavera.org.ar/?p=15152>

INFORMES: cavera@cavera.org.ar o telefónicamente al (011) 4951-7865/7543

PROGRAMA MELIUS

MELIUS
programa.

MELIUS: del Latín significa Mejor - Mejorar

Es un programa para mejorar los conocimientos profesionales,
vinculados a la vivienda y a la construcción.

A través del Programa MELIUS, CAVERA, se propone brindar la capacitación y
actualización al profesional, en lo que se refiere a los avances de los aspectos
tecnológicos, que hacen a la construcción de viviendas,
en particular, y a la construcción, en general.