

I Edición de los Talleres de la Arquitectura Técnica

'EL OBRADOR: LA CAL', RECUPERANDO LOS OFICIOS Y TRADICIONES

Las señales de agotamiento del actual modelo constructivo son cada vez más evidentes. El sector avanza en la transición hacia la descarbonización del parque edificado; un proceso que se extiende más allá del edificio, abarcando desde los materiales, hasta el impacto social del inmueble.



ES LA SOSTENIBILIDAD entendida más allá de la huella ambiental de lo construido, contemplando el edificio dentro del marco de la economía circular, donde los materiales y su aportación juegan un papel clave.

Ahora, la innovación en la fabricación se apoya en los aprendizajes del pasado y recupera materiales tradicionales, naturales

y de origen local, que nos permiten construir y reconstruir con sentido común y sabor ancestral. Es pensar en el futuro, mirando al pasado.

Uno de estos materiales con una amplia tradición que está volviendo a retomar protagonismo en construcción (y no solo para restauración del patrimonio), es la cal. Este es uno de los materiales

HAY UN INTERÉS
CRECIENTE POR LA
CAL, YA QUE ES UN
MATERIAL MUY
SOSTENIBLE

más antiguos empleados en construcción. Los primeros vestigios de su uso en construcción son los frescos de la ciudad de Çatal Hüyük que datan del sexto milenio antes de nuestra era. Asirios, egipcios, griegos... Encontramos múltiples ejemplos de su uso en gran número de civilizaciones a lo largo de la historia, aunque fueron los romanos los que explotaron

al máximo sus cualidades como material de construcción –la cal tiene múltiples aplicaciones en otras industrias como la peletería, incluso, en medicina–.

Una práctica tradicional. Encalar las fachadas de las casas ha sido una práctica tradicional para combatir el calor en muchas zonas de España –y todavía puede verse en algunos pueblos–. Por el interior, su empleo para enlucir las paredes nos ha permitido gozar de estancias frescas y limpias. Pero quizá uno de los usos más conocidos de la cal en construcción es el estuco. Esta técnica artesanal está presente en un gran número de edificios históricos, muchos de los cuales requieren de importantes labores para su conservación y mantenimiento.

“Hay un interés creciente por la cal en la construcción, ya que es un material muy sostenible y tradicional. Su valor está en sus propiedades y sus características, pero a pesar de su impresionante currículum, la industria de la construcción ha ido reduciendo su uso en beneficio de otros materiales con un desarrollo más rápido de resistencias mecánicas y que permiten una mayor velocidad en la construcción: los cementos y resinas, que aparecieron en el mercado hace apenas cien años”, explica Oriol García, estucador (cuarta generación), licenciado en Bellas Artes y docente principal del curso *El obrador: la cal*.

“Sin embargo, este mismo interés por la cal está provocando cierto deterioro en el material y en el aprendizaje de las técnicas, ya que se aplican morteros preparados que se compran en grandes empresas y que no tienen las mismas propiedades y características que sí se dan en el proceso de cal tradicional. También esto va en detrimento del oficio de estucador, ya que no quedan muchos ➤

Además de tener la oportunidad de aprender las diferentes técnicas de aplicación del estuco, los asistentes realizaron diversas actividades al aire libre y visitas culturales en el entorno de Alquézar (Huesca).





➤ oficiales que solo se dediquen al estuco y lo hagan de manera tradicional”, denuncia García, señalando que esta falta de conocimiento también puede afectar al patrimonio edificado.

No debemos olvidar que España es el tercer país del mundo con mayor número de bienes declarados e inscritos en la lista de la Unesco, 48 en total, solo por detrás de China y de Italia. Esta circunstancia ofrece al profesional, Arquitecto Técnico especializado, un interesante campo para desarrollar su profesión.

Para recuperar los antiguos oficios, dando a conocer a las nuevas generaciones las técnicas, usos y trabajos tradicionales, para su empleo tanto en construcción y en recuperación del patrimonio edificado, se han puesto en marcha los Talleres de la Arquitectura Técnica, cuya primera edición tuvo lugar el pasado mes de julio con la celebración del curso *El obrador: la cal*, en Alquézar (Huesca).

El obrador y los oficios. Organizado por el Consejo General de la Arquitectura Técnica de

El objetivo de este curso era dar a conocer a las nuevas generaciones las técnicas, usos y trabajos tradicionales, para su empleo tanto en construcción como en recuperación del patrimonio edificado.



España,(CGATE) y el Vicerrectorado de Cultura y Proyección Social de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR), con la colaboración del Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Aragón (CCAATA), la Federación Aragonesa de Montañismo, el Ayuntamiento de Alquézar y las empresas Bajén Construcciones, PCB Construcciones y Rubio Morte Restauración y Construcción, el curso se centró en el aprendizaje de aquellas técnicas constructivas relacionadas con el uso de la cal y, más concretamente, con las técnicas del estuco tradicional.

“El obrador era el lugar donde se desarrollaban los distintos oficios durante la construcción de una catedral. La construcción, pero especialmente la recuperación de nuestro patrimonio histórico edificado, requiere de un conocimiento y una comprensión de las técnicas tradicionales que va más allá de la formación reglada. Esta es una actividad multidisciplinar, que necesita del concurso de varias profesiones (arquitectos, historiadores, restauradores) y donde el Arquitecto Técnico juega un importante papel. Por eso, consideramos que esta formación tiene entidad suficiente como para llevarse a cabo de manera anual, abordando diferentes oficios”, afirma José Miguel Sanz Lahoz, presidente del Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Aragón.

“Conocer, comprender y aplicar los oficios tradicionales a la construcción no solo nos acerca más a nuestra historia y patrimonio, también nos ayuda a recuperar técnicas y materiales con los que hacer frente a los desafíos pasados, presentes y futuros en edificación. Por este motivo, consideramos un imperativo acercar estas técnicas a las nuevas generaciones, impulsando el relevo generacional y ofreciendo un enfoque diferente sobre la construcción”, reflexiona Alfredo Sanz Corma, presidente del CGATE.

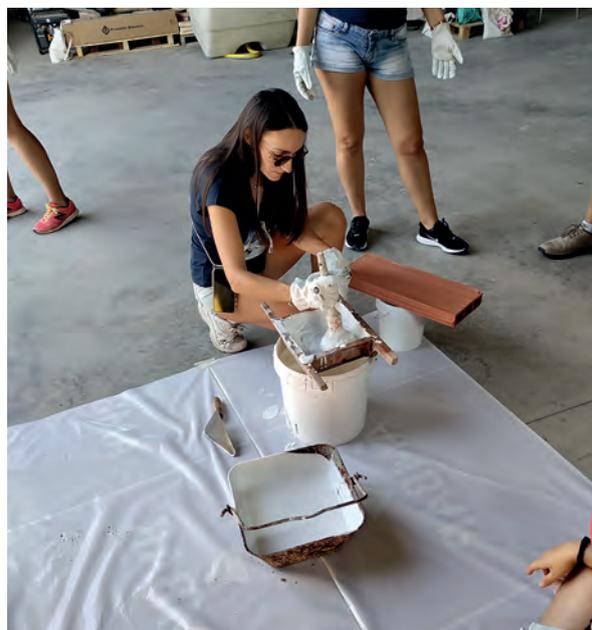
El curso *El obrador: la cal*, dirigido a estudiantes de Grado de Arquitectura Técnica, Arquitectos Técnicos y estudiantes de posgrado, se ha diseñado como una



formación de carácter teórico-práctica, donde los alumnos han podido aprender de la mano de profesionales del sector como Oriol García Alcocer sobre los tipos de cal, su uso, las diferentes técnicas de construcción y el arte del estucado, aplicando lo aprendido en situaciones reales.

“El planteamiento de *El obrador* es conocer en primera persona, y con sus propias manos, las técnicas constructivas tradicionales. De hecho, las clases prácticas han supuesto el 90% de la formación. Para ello, hemos contado con profesionales de prestigio, que han intervenido en el patrimonio edificado”, apunta José Miguel Sanz Lahoz. A través de una visita guiada a la Colegiata-castillo de Santa María la Mayor Alquézar (siglo IX), los profesionales asistentes al curso recibieron una explicación práctica de la aplicación de todas las técnicas desarrolladas en el curso, como los enlucidos, los estucos labrados, esgrafiados y planchados, así como la realización de cenefas y otras técnicas ornamentales.

Además, el encuentro también ha brindado a los participantes



ESTOS TALLERES OFRECEN UN PLAN FORMATIVO PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS FUTUROS ARQUITECTOS TÉCNICOS

la oportunidad de “relacionarse y establecer nuevos lazos con compañeros de profesión”, como afirma Carmen Marta, directora de los Cursos Extraordinarios de Verano de UNIZAR. Para ello, se diseñaron actividades lúdicas complementarias a la formación, como fue el paseo por las pasarelas de Alquézar sobre el río Vero.

En esta primera edición han participado una veintena de estudiantes y profesionales de la Arquitectura Técnica. Además, los alumnos del Grado universitario han podido beneficiarse de una de las 18 becas puestas a su disposición por las entidades organizadoras y colaboradoras del >

curso, que incluían la formación y el hospedaje en las instalaciones de la Real Federación Aragonesa de Montañismo.

Mejorar la formación. *El obrador: la cal* ha sido el primero de una serie de cursos destinados a los futuros profesionales de la Arquitectura Técnica, cuyo fin no es otro que mejorar su formación, abriendo todo el abanico de posibilidades para el desarrollo de su trabajo.

“Los Talleres de la Arquitectura Técnica nacen con vocación científica y práctica, ofreciendo un plan formativo para el desarrollo personal-profesional de los futuros Arquitectos Técnicos. Estos cursos están diseñados para ampliar el conocimiento de criterios, técnicas y sistemas constructivos, enfocados a la intervención en rehabilitación y restauración del patrimonio edificado”, explica el presidente del Consejo de Colegios de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Aragón.

De esta manera, se pretende introducir al alumno y al profesional de reciente incorporación a la profesión, en el mundo de la restauración y la rehabilitación del patrimonio. Las líneas del programa formativo están encaminadas al conocimiento de los criterios de intervención, las técnicas constructivas que se utilizaron y sus materiales, además de incentivar el conocimiento global del monumento a intervenir: su historia, sus sistemas constructivos y las circunstancias que llevaron a su existencia.

“Nuestro objetivo con estos cursos extraordinarios es crear un espacio donde aprender todas las disciplinas del arte de construir, porque si no sabes cómo se construye, difícilmente vas a poder intervenir para mantener algo que está en estado precario o que necesite una intervención”, concluye Rafael Gracia Aldaz, miembro de la Comisión Ejecutiva del CGATE.

El éxito de esta primera convocatoria ha impulsado a la organización a continuar la serie, desarrollando nuevas formaciones cada año. •

La técnica del estuco

“El estuco es una técnica artesanal hecha con cal aérea y mármol, para aristas y rincones, que requiere saber aplicarla y trabajarla bien. Hay que saber esperar y respetar el tiempo que te marca la obra. Las dificultades son esas, tener paciencia y dedicación en cada aplicación porque hay que preparar los morteros, ya que hay que adaptar cada mortero al paramento que vamos a tener”, explica Oriol García, estucador, licenciado en Bellas Artes y docente principal del curso *El obrador: la cal*.

Se entiende por estuco el revestimiento continuo para acabados de paramentos interiores o exteriores, realizado con masas de cal grasa en pasta, arenas y polvo de mármol, y si procede, pigmentos; también recibirían esta denominación algunos revestimientos realizados con yeso.

Técnicamente, todos los estucos tienen en común el estar formados al menos por dos capas de masa magra y un repitado, que consiste en rellenar con el fratás las coqueras y eliminar los pequeños desniveles para regularizar y conseguir la planitud del paramento. El grosor final del estuco puede llegar a alcanzar los dos centímetros y solo tendiendo varias capas delgadas y ejerciendo

presión sobre ellas con la herramienta (fratás o llana según los casos), puede lograrse la cohesión del estuco y evitar el desprendimiento.

El grosor de cada una de las capas viene dado por el tamaño del grano utilizado. La granulometría varía a lo largo del proceso, y siempre se ha de comenzar con el grano grueso y utilizar las arenas de menor tamaño en las capas de acabado.

El material siempre ha de ser aplicado sobre húmedo. El momento idóneo para tender una capa de estuco es cuando se ha evaporado el exceso de agua del amasado y la masa adquiere la firmeza y solidez suficientes para soportar una nueva aplicación. “En el argot del oficio esta situación se conoce como dejar orear o airear la masa (*aixamurat* en catalán), es decir, cuando al pasar la mano por encima de la superficie la masa no mancha ni se hunde, pero todavía se mantiene fresca”, apunta García.

Por último, solo el empleo de materiales de excelente calidad pueden asegurar un buen trabajo de estuco: la cal en pasta ha de permanecer embalsada al menos durante seis meses, la arena ha de ser de mármol y los pigmentos resistentes a los álcalis, ácidos y rayos ultravioleta.

