



Escuela de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III, en Madrid

UNA RENOVACIÓN NECESARIA PARA FORTALECER LA IDENTIDAD

Reorganizar los espacios e incorporar otros nuevos que complementen a los existentes es el objetivo de esta obra de ampliación y reforma, que sirve de punto de encuentro entre las actividades de investigación y de docencia que lleva a cabo esta institución.

texto_Mónica Alberola (arquitecta) **fotos_**Juan Carlos Corona y Alberto Amores



El proyecto se planteó inicialmente como una operación de conexión y ampliación: enlazar dos edificios administrativos y docentes, incorporar un auditorio y una cafetería y actualizar las instalaciones para adaptarlas a las exigencias contemporáneas de confort y seguridad. Se inicia con el estudio de las edificaciones existentes y del espacio libre circundante. El estado inicial era muy deficiente, con espacios heterogéneos que dificultaban tanto

las actividades como la conexión entre los dos pabellones de la institución; además, no se cumplía con estándares de eficiencia energética, confort, accesibilidad y sostenibilidad.

Orden y adaptación. El proyecto buscó reorganizar el programa existente e incorporar nuevos usos para dinamizar el campus, fomentar el intercambio entre investigadores y promover actividades conjuntas en el ámbito de la salud, fortaleciendo así la identidad institucional. La intervención

LA APUESTA POR LA AEROTERMIA Y LA REORGANIZACIÓN DE INSTALACIONES HA MEJORADO LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL CONFORT Y EL IMPACTO VISUAL

se basó en dos estrategias: eliminar los impactos negativos de los edificios existentes y crear nuevos espacios con una imagen unitaria y representativa.

Los volúmenes de nueva construcción se adaptan al terreno y a las edificaciones existentes, de manera que estos nuevos programas –atrio, cafetería general del campus y auditorio– dan carácter y articulan lo existente, consiguiendo una imagen unitaria del conjunto. Solucionar y posibilitar la accesibilidad total controlando los diferentes niveles, tanto del ex- >

> terior como del interior, ha sido otro de los principales motores del proyecto.

Un gran atrio o zaguán recorre longitudinalmente el espacio entre pabellones y se convierte en un nuevo ámbito que actúa como elemento articulador principal. Se trata de un espacio de gran altura, modulado por la estructura y su envolvente de ritmo continuo; modulación que permite articular de manera natural la complejidad de encaje entre los espacios nuevos y los existentes. La luz natural, filtrada a través de esta envolvente, determina la atmósfera interior, y el ámbito exterior existente anteriormente entre las medianeras de la biblioteca y la

escuela se transforma ahora en un espacio permeable que conecta todo el programa.

El auditorio supone una intervención importante, en cuanto a su dimensión y como volumen nuevo que se incorpora al conjunto ocupando el espacio del anterior aparcamiento. Sus accesos se articulan desde el gran zaguán en dos alturas; en el interior, la caja, bastante sobria, debe representar su institucionalidad. La geometría ayuda acústicamente y a resolver las cabinas de traducción.

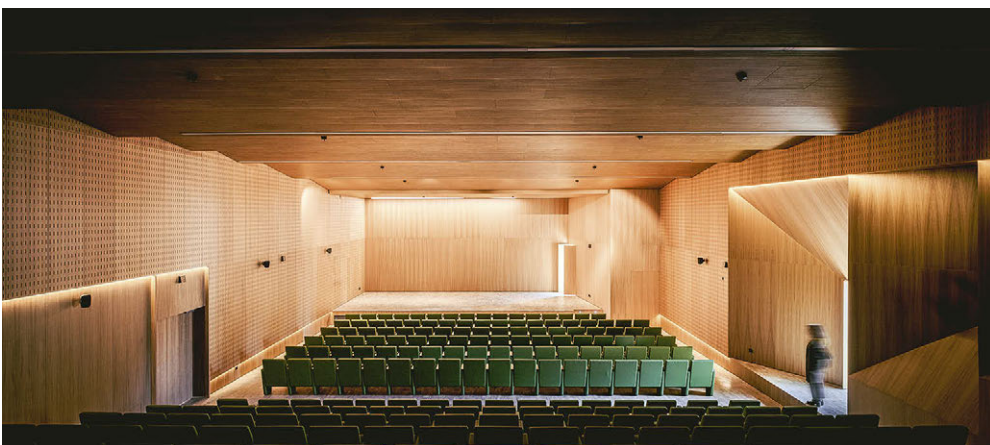
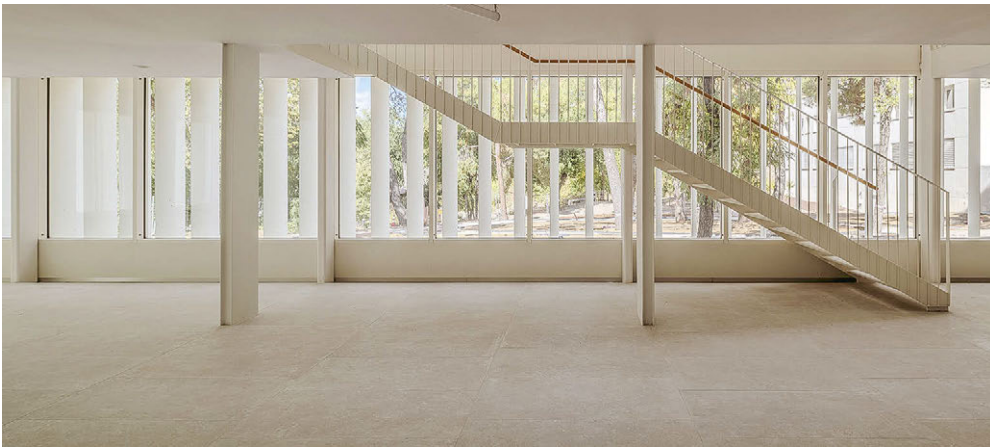
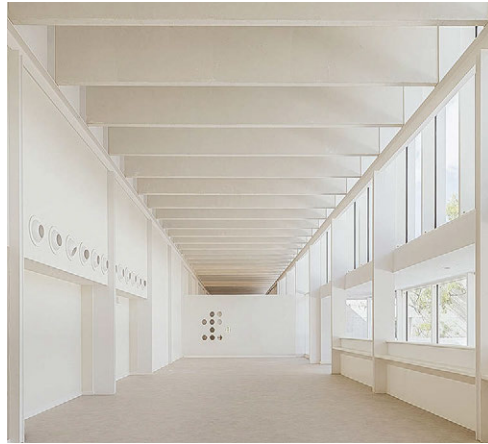
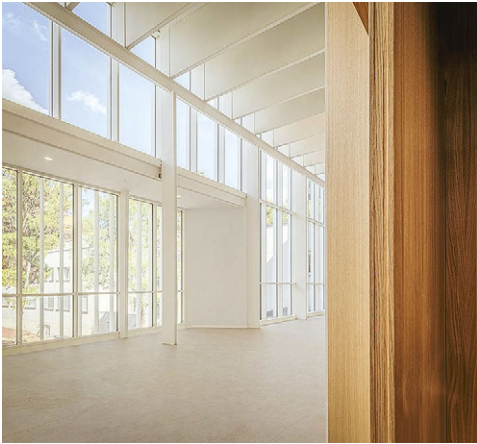
Respecto a la nueva cafetería, remata al este el volumen del atrio y se desarrolla en dos plantas. La superior queda al nivel de la calle,

LA ELECCIÓN DE MATERIALES RESISTENTES, DE FÁCIL MANTENIMIENTO Y RÁPIDA EJECUCIÓN HA OPTIMIZADO PLAZOS SIN SACRIFICAR CALIDAD

que limita la parcela por el este, lo que permite el acceso directo desde su terraza exterior. La planta baja se sitúa en uno de los extremos del zaguán, con entrada a través de este y también independiente del exterior. De nuevo, el volumen articula los desniveles existentes en la parcela y recoge el flujo peatonal de los usuarios del resto del campus.

Nuevos vestíbulos para el acceso a los despachos docentes por el sur y el propio de la biblioteca al oeste se reforman totalmente para ofrecer diferentes condiciones para las actividades y favorecer otras más espontáneas que un espacio docente debe ofrecer.





La reorganización de todo este conjunto conlleva una serie de actuaciones en el territorio que lo bordea. Un jardín de geometría orgánica envuelve la actuación, ordena los taludes y permite recorridos accesibles. La aproximación al edificio se muestra amable, el jardín actúa como catalizador entre lo artificial y lo natural: un nuevo espacio, que completa la senda botánica que tiene el campus.

El proyecto modificado, aprobado en 2022 tras detectarse una serie de circunstancias imprevistas en obra, ha permitido afinar el conocimiento de la estructura existente, redefinir los encuentros con las nuevas construcciones y actualizar los sistemas constructivos para responder a normativas más exigentes y a un programa espacial reajustado. En este contexto, los cuatro grandes sistemas –estructura, envolvente, acabados y acondicionamiento– han sido claves para garantizar la viabilidad técnica, la durabilidad y la calidad ambiental del conjunto.

Sistema estructural. La estructura original del pabellón 7 presentaba heterogeneidad tipológica y baja calidad constructiva: forjados de distinto tipo, soluciones artesanales, vigas de acero reaprovechadas y ausencia de soleras en planta baja. Esta situación obligó a replantear muchas de las hipótesis iniciales, adaptar mediciones y generar nuevos detalles de encuentro entre lo existente y lo nuevo. El conocimiento real solo fue posible tras las demoliciones de falsos techos, solados y revestimientos, que dejaron a la vista forjados, vigas y apoyos.

La estrategia estructural llevada a cabo combina:

- Hormigón armado para muros enterrados, pantallas y losas de cimentación.

- Estructura metálica en nuevas crujeas (auditorio, cafetería, pasarelas), con perfiles laminados y chapas colaborantes para forjados.

- Forjados mixtos y losas macizas donde era preciso garantizar rigidez y compatibilidad de cotas.

Las reparaciones en elementos existentes incluyeron el refuerzo de vigas, protección y remate de >



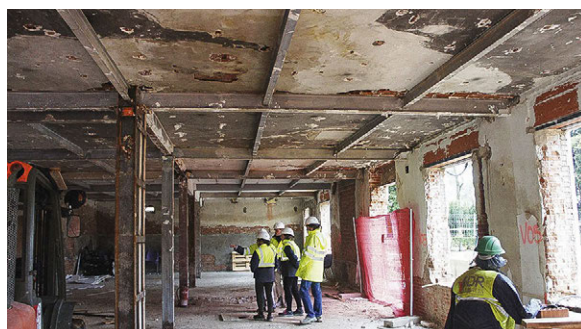
➤ vigas metálicas en plantas superiores y apeos temporales para trabajar con seguridad.

La coordinación con el nuevo sistema de climatización y las instalaciones pesadas de cubierta ha exigido comprobar cargas y punzonamientos en cada planta.

Sistema envolvente. Las fachadas exteriores de mortero monocapa precisaron limpieza y acondicionamiento previos para recibir nuevos acabados. En los petos de cubierta se realizaron saneados tras desmontar sucesivas capas de impermeabilización.

En cuanto a los encuentros entre los edificios existentes y el nuevo atrio, se han tratado con cuidado para asegurar la accesibilidad y la continuidad térmica y estanqueidad.

Se ajustó la tipología de ventanas, incrementando las abatibles y reduciendo las oscilobatientes en las zonas comunes, con nuevos vierteaguas de piedra artificial-polímero realizados a medida. Se colocan en la cara interior del muro existente, con trasdosado aislante, mejorando de esta forma la estanqueidad y el aislamiento térmico. Los vidrios se definieron según orientación, combinando protección solar y transmitancia térmica para cumplir el DB-HE.



El muro cortina del atrio, desarrollado a partir del trabajo conjunto con los responsables de Cortizo, ha jugado un papel relevante en la definición de la imagen unitaria del proyecto. Toda la carpintería exterior en aluminio se ha lacado en el RAL 9010 mate, color más cálido que el habitual blanco.

Interiores y urbanización. Respecto a los acabados en el interior, en general, se buscó un acabado

EN OBRA

Las imágenes de esta página muestran la demolición efectuada para la conexión de edificios, así como la realización de esta conexión. También se observa la estructura roblonada y soldada y el refuerzo de los forjados de cubiertas.

sobrio y funcional, fácil de mantener y coherente con la imagen institucional del campus. Para ello, se han utilizado pavimentos continuos vinílicos, madera lacada en el mismo color 9010 y natural en roble, con soluciones diversas: celosías, paneles perforados acústicos, mecanizados o lisos, para producir un ambiente donde el tono sea cálido y propicio a los usuarios, diseñado con una atención especial a los detalles.

Respecto a la urbanización, la cuidada pavimentación, realizada tras un complicado movimiento de tierras, y el apoyo de la jardinería han transformado los exteriores en una zona de uso que añade valor al conjunto.

Hacer fácil lo complejo. La actuación en los pabellones 7 y 8 del madrileño Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) es un ejemplo de cómo una intervención compleja en edificios existentes puede actualizar sus prestaciones sin perder su identidad. Así, en el sistema estructural, la combinación

de hormigón armado, estructuras metálicas y soluciones mixtas ha permitido hacer compatible lo nuevo con lo viejo, reforzando donde era preciso y protegiendo frente al fuego.

La limpieza y adecuación de fachadas existentes, la colocación estratégica de ventanas y el rediseño de cubiertas aseguran estanqueidad, aislamiento y durabilidad.

La elección de materiales resistentes, de fácil mantenimiento y rápida ejecución ha optimizado plazos sin sacrificar calidad.

La apuesta por la aerotermia y la reorganización de instalaciones

ha mejorado la eficiencia energética, el confort, así como el impacto visual.

Promover desde la administración del Estado la reforma y ampliación de edificios obsoletos y con espacios anticuados da valor a esta iniciativa pública. El bajo coste que esta compleja actuación ha supuesto también ha de valorarse, ya que la renovación total que se ofrece, con una construcción e instalaciones sostenibles y conscientes, espacios adecuados, y atmósferas amables, posibilitará el crecimiento y visibilidad que el ISCIII merece. •

Ficha técnica

ESCUELA DE SANIDAD.
INSTITUTO DE SALUD
CARLOS III, EN MADRID

PROMOTOR: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades

PROYECTO Y DIRECCIÓN DE OBRA: Mónica Alberola (arquitecta)

COLABORADORES: María Casariego, Enrique de Teresa, Guiomar Martín (arquitectos)

DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA (DEO) Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD (CSS) EN FASE DE EDIFICACIÓN: Juan Carlos Corona Ruiz (Arquitecto Técnico) y David Gil Crespo (Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación)

DEO Y CSS EN FASE DE URBANIZACIÓN: Juan Antonio Ramiro Garfella (Arquitecto Técnico)

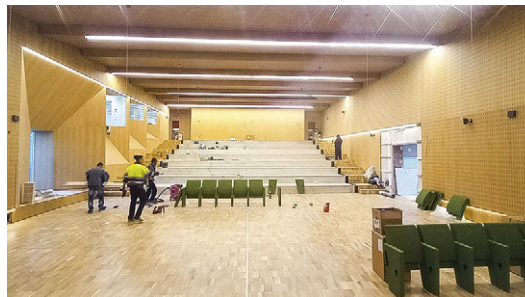
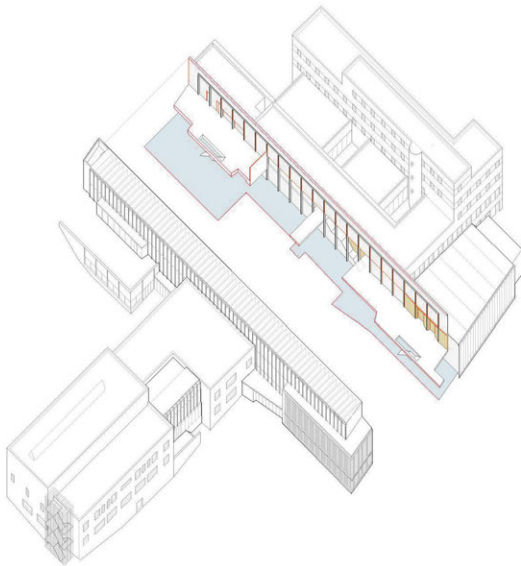
INGENIERÍAS: JG (instalaciones y energía) FHERCOR (cálculo estructural)

EMPRESA CONSTRUCTORA: ACOPMA

SUPERFICIE AFECTADA: 8.500 m²

PRECIO DE CONTRATA: 8.380.017,70 €

FECHAS: Concurso: 2019
Proyecto: 2020
Obra: 2021-2024



NUEVOS ESPACIOS

Sobre estas líneas, construcción y adecuación final de la nueva aula magna. Abajo, detalles de los acabados y la albañilería.

