

Edificio Bahía _Almería

_PLANHO

FUNCIONALIDAD, INTEGRACIÓN Y FLEXIBILIDAD

Concebido como parte del Plan Director del Hospital Universitario de Torrecárdenas, el edificio Bahía de Almería culmina una estrategia de transformación iniciada hace más de dos décadas. La intervención apuesta por una arquitectura modular, una organización eficiente de los recorridos públicos y clínicos y una cuidada relación con los edificios existentes, incorporando patios interiores, iluminación natural y soluciones constructivas orientadas al confort y la eficiencia energética.

Foto: Juanca Lagares



Foto: Juanca Lagares

LA ACCESIBILIDAD CONSTITUYE ASÍ UNO DE LOS PRINCIPIOS QUE ARTICULAN EL PROYECTO

La transformación del Hospital Universitario de Torrecárdenas, en Almería, alcanza una nueva etapa con la construcción del edificio Bahía de Almería. La intervención culmina un planteamiento asistencial y arquitectónico concebido hace más de dos décadas en el marco del Plan Director del complejo hospitalario, dando continuidad a la evolución iniciada con la puesta en servicio del Hospital Materno-Infantil Infanta Leonor. De este modo, el nuevo inmueble completa la configuración del conjunto y refuerza su capacidad para articular los diferentes servicios y recorridos asistenciales bajo una organización unitaria.

Situado en el frente principal del recinto, hacia la avenida del Mediterráneo, el edificio ocupa una posición estratégica que le confiere un papel relevante en la imagen exterior del complejo. Su implantación responde a la voluntad de dar continuidad al planteamiento volumétrico iniciado con las construcciones anteriores. Para ello, se proyecta un volumen de planta rectangular, dispuesto con una separación y un decalaje respecto a los dos cuerpos del Hospital Materno-Infantil, manteniendo la independencia de las piezas sin renunciar a una imagen arquitectónica integrada. La modularidad, la proporción de los huecos y la elección de materiales establecen un lenguaje común que refuerza la identidad del conjunto y vincula la coherencia formal con la lógica constructiva y funcional.

Esta voluntad de integración se traslada también a la resolución de los accesos, condicionada por la ubicación del edificio en una esquina de la parcela y por la existencia de tres niveles de diferencia. La propuesta aprovecha esta circunstancia para establecer dos entradas. La principal se realiza desde el pasaje peatonal que conecta con los accesos del Hospital General y del Materno-Infantil, mientras que la segunda, situada en el nivel -3, permite llegar desde el aparcamiento exterior o desde la calle interior. En este último punto se dispone una zona cubierta, concebida a modo de túnel, que facilita la parada de vehículos particulares y transporte público y permite efectuar el descenso de pacientes prácticamente en la propia puerta del centro ambulatorio.

La accesibilidad constituye así uno de los principios que articulan el proyecto, no solo por la resolución de los desniveles, sino también por la claridad con la que se identifican los espacios y recorridos. En este sentido, el acceso principal adquiere una presencia reconocible mediante un



OTIS

Gen3™

Ascensores conectados, infinitas posibilidades

- Seguridad en la que puede confiar
- Experimente la fiabilidad de nuestra tecnología
- Apueste por la sostenibilidad
- Lleve la experiencia de sus pasajeros al siguiente nivel
- Minimice lo inesperado

Gama de ascensores Gen3™,
la consolidación de todas nuestras innovaciones

www.otis.com

Fotos: Juanca Lagares



gran marco de doble altura abierto sobre el pasaje peatonal. Bajo este volumen, un muro cortina acompaña visualmente la entrada y la convierte en una referencia desde el exterior. Esta claridad perceptiva continúa en el interior, donde la distribución se organiza mediante dos grandes recorridos longitudinales: uno público, situado hacia la fachada norte, y otro de carácter clínico y profesional, dispuesto en paralelo por la fachada opuesta.

El vestíbulo-corredor constituye el principal elemento de distribución pública, desde el que se identifican los diferentes usos y se accede a las áreas asistenciales, mientras que el segundo corredor organiza los desplazamientos internos del personal. A partir de este esquema, las consultas se agrupan mediante una organización tipo cloister, articulada alrededor de pasillos interiores. El acceso se realiza desde las salas de espera a través de puntos de control de enfermería, estableciendo una transición entre los espacios públicos y las zonas de atención. Entre los distintos paquetes de consultas se incorporan patios interiores que proporcionan iluminación y ventilación natural, contribuyendo a mejorar las condiciones ambientales de los espacios asistenciales.

La distribución se completa con un doble pasillo que diferencia los recorridos de pacientes y profesionales. Mientras el primero conduce hacia las salas de espera y las áreas de atención, el segundo, de uso exclusivamente interno, da servicio a consultas, gabinetes y dependencias de apoyo. Asimismo, las pequeñas zonas de espera vinculadas a cada agrupación asistencial permiten distribuir mejor la presencia de usuarios y favorecen el confort acústico. De esta manera, la separación entre los ámbitos público y profesional queda integrada en la propia estructura arquitectónica, facilitando el funcionamiento cotidiano del centro.

Esta organización adquiere especial relevancia por la relación que el nuevo edificio establece con el resto del Hospital Universitario de Torrecárdenas. Lejos de plantearse como una pieza aislada, el inmueble se integra funcionalmente mediante conexiones en diferentes niveles. En la planta -2 se establece un enlace clínico y de servicio que facilita la comunicación entre distintas áreas, especialmente entre Radioterapia y Oncología, así como entre las Urgencias del Hospital Materno-Infantil y la unidad de Radiodiagnóstico. Por su parte, el nivel -1 alberga la conexión pública a través de la calle peatonal cubierta que comunica los distintos edificios, mientras que en el nivel +0 se dispone otro enlace de carácter clínico con el Hospital Materno-Infantil.

La superposición de estos recorridos permite articular el complejo hospitalario mediante una estructura de conexiones adaptada a las necesidades de cada actividad. Al mismo tiempo, la distribución de los usos dentro del nuevo inmueble responde a criterios de accesibilidad y proximidad, situando en las plantas inferiores aquellas actividades que requieren una mayor facilidad de llegada por parte de los usuarios. La separación de circulaciones y la estructura modular de la planta permiten, además, contemplar una posible ampliación futura en altura sin alterar sustancialmente las condiciones de funcionamiento del edificio.

Junto a esta racionalidad organizativa, el proyecto incorpora distintas estrategias destinadas a mejorar el comportamiento ambiental del inmueble. Los patios interiores desempeñan un papel fundamental, ya que, además de introducir luz natural en las zonas de circulación y las áreas asistenciales, favorecen la ventilación y la generación de corrientes de aire. Esta configuración, combinada con la solución de doble piel de fachada, busca mejorar el acondicionamiento ambiental y reducir las necesidades de climatización, limitando el consumo energético asociado a las instalaciones.

La respuesta arquitectónica se adapta igualmente a las condiciones de cada orientación. La fachada principal, orientada al norte, incorpora un gran muro cortina de cuatro niveles por el que discurre la escalera principal, conectando visual y funcionalmente las distintas plantas. La fachada sur, orientada hacia el Hospital Materno-Infantil, queda parcialmente protegida por la proximidad de este volumen, mientras que





la fachada oeste, más expuesta a la radiación solar, incorpora un sistema de lamas verticales orientables que permite controlar el soleamiento sin limitar las vistas desde el interior.

En consonancia con esta estrategia, la materialidad exterior mantiene la continuidad con el lenguaje arquitectónico del Materno-Infantil. Las fachadas combinan piedra natural y grandes superficies acristaladas, resueltas mediante muro cortina en el frente norte y ventanales corridos en las restantes orientaciones. El cerramiento ventilado se reviste con piezas de piedra amarillo fósil de 40 x 85 centímetros, cuya modulación se adapta a las diferencias de cota entre plantas. Tras el revestimiento se dispone una hoja cerámica y un trasdosado interior de fibra de yeso. La elección de la piedra responde a criterios de durabilidad, resistencia frente a los agentes atmosféricos y reducido mantenimiento, mientras que las ventanas practicables desde el interior facilitan las labores de limpieza y conservación.

En conjunto, el edificio Bahía de Almería plantea una arquitectura sanitaria basada en la claridad organizativa, la racionalidad constructiva y la capacidad de adaptación. La modulación, la separación de circulaciones, los patios interiores y las conexiones entre niveles responden a una misma premisa: facilitar el funcionamiento de un equipamiento complejo sin renunciar a unas condiciones espaciales y ambientales adecuadas. Más allá de completar la configuración arquitectónica del Hospital Universitario de Torrecárdenas, la intervención refuerza la concepción del complejo como una infraestructura unitaria, donde la accesibilidad, la conexión entre edificios y la flexibilidad adquieren un protagonismo esencial. Una propuesta en la que la arquitectura se pone al servicio de la actividad asistencial y de su evolución futura.

LOS PATIOS INTERIORES DESEMPEÑAN UN PAPEL FUNDAMENTAL

Ficha Técnica

Nombre del proyecto:	Edificio Bahía de Almería	**Superficie:**	9.283 m²
Localización:	Almería, España	**Fotografía:**	Juanca Lagares
Promotor:	Servicio Andaluz de Salud		

FACHADA
Piedra Natural: Amarillo Fósil
Muro Cortina: Strugal

CARPINTERÍA EXTERIOR
Ventana: Strugal

APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA
Aparatos sanitarios: Roca

CARPINTERÍA INTERIOR
Placas yeso: Pladur
Perfileria: Placo

PINTURAS
Pintura Plástica: Reveton
Pintura antioxidante: Nupin sur

SOLADOS Y ALICATADOS
Terrazo: Terrazos Andalucia
PVC: Tarkett
Grava: Calciblanc-AD

INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Mecanismo: ABB
SAI: Socomer

INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
Conductos: Isover
Enfriadora: Aermec
Fancoils: Aermec

INSTALACIÓN FONTANERÍA
Tubería: Uponor

ESTRUCTURA
Chapa forjado colaborante: Perfiles Aragón
Moretero de reparación: Sika
Placas Alveolares: Ibañez
Alclajes: Wurth & Hilti

AISLAMIENTO TÉRMICO / ACÚSTICO
Encapsulamiento: Isopan
Mortero Ignífugo: Perlita y vermiculita

ALUMBRADO
Iluminacuión decorativa: BPM
Emergencia: Zemper
Exterior: LineaLight

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES
Impermeabilización: Danosa

ELEVACIÓN
Ascensores: Schindler

VIDRIO
Ventana: Reiglass

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES
Pavimentos: Terrazos Andalucía

VARIOS
Piedra Natural: Piedra Fosil Hellin



MURPROTEC

TRATAMIENTOS DEFINITIVOS CONTRA LA HUMEDAD

hasta 30 años de GARANTÍA



Diseña sin límites

De las **HUMEDADES** nos ocupamos nosotros

La mejor arquitectura empieza por una base seca

CONDENSACIÓN

CAPILARIDAD

FILTRACIONES

CALIDAD DEL AIRE

Solicita tu diagnóstico gratuito, personalizado, in situ y sin compromiso

900 30 11 30

www.murprotec.es

1

70 Years anniversary 1954 - 2024

AENOR EMPRESA REGISTRADA UNE-EN ISO 9001 ER-0331/2016

IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

CSIC

IDEADO FABRICADO EN EUROPA







_Planho

"Este edificio se puede denominar como hiperaccesible"

ENRIQUE VALLECILLOS SEGOVIA, AMPARO MARTÍNEZ ORTIZ E ILDA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

El edificio Bahía de Almería culmina un planteamiento asistencial y arquitectónico iniciado hace más de veinte años con el Plan Director del Hospital Universitario Torrecárdenas. ¿Qué objetivos han guiado esta ampliación y cómo se ha abordado su integración en el desarrollo global del complejo hospitalario?

Uno de los objetivos en los que se fundamentaba este documento era la modernización de las estructuras sanitarias, incorporando nuevas prestaciones, unificando servicios y continuando la implantación de Alta Tecnología fuera del edificio principal con el fin de generar un complejo hospitalario para dar respuesta como hospital referencia a la ciudad de Almería y su provincia.

La propuesta adopta una planta rectangular y mantiene una separación y un decalaje respecto a los volúmenes del Hospital Materno-Infantil. ¿Qué criterios han determinado la implantación del edificio y de qué manera se ha buscado establecer una relación coherente con la arquitectura preexistente?

El Edificio Bahía de Almería forma parte de un proyecto más ambicioso que se inició con el Plan Funcional redactado en 2004 junto con la Escuela Andaluza de Salud Pública. La cuya implantación mantiene la separación y decalaje con los edificios del Hospital Materno- Infantil. Las dimensiones de los patios y la separación entre edificios, así como la repetición de la materialidad buscan reforzar la integración y la lectura unitaria como un único edificio pero constatando que funcionalmente son distintos, uno ambulatorio y otro hospitalario.

La modularidad, la materialidad de la fachada y el lenguaje de los huecos contribuyen a unificar visualmente el conjunto. ¿Cómo se ha definido la identidad arquitectónica del nuevo edificio y qué decisiones han sido fundamentales para equilibrar continuidad y singularidad?

El módulo impone un ritmo que introduce escala y armonía precisa al conjunto. Esta modulación se traslada también a la fachada. En el Hospital Materno-Infantil quisimos traducir el significado funcional del interior al exterior diferenciando basamento (parte asistencial) de piedra y la torre (unidades de hospitalización) de vidrio. En el nuevo edificio hemos mantenido solo la piedra dejando el vidrio en la fachada norte de acceso. De esta manera, el vidrio y la piedra siguen manteniendo un lenguaje coherente basado en su aparente antítesis natural.

La accesibilidad constituye una cuestión central en un edificio destinado a atender un elevado volumen de usuarios. ¿Cómo se han organizado los accesos y las conexiones con el resto del hospital para facilitar los desplazamientos de pacientes, acompañantes y profesionales?

Este edificio se puede denominar como hiperaccesible. La propia situación del edificio, en la parte baja de una parcela que tiene un desnivel de más de 7 metros, ha propiciado que existan dos accesos: uno en el nivel inferior especialmente destinado a aquellos usuarios que accedan en coche y otro segundo acceso principal desde la calle peatonal que conecta los vestíbulos de ambos hospitales. En el interior, existe un pasillo principal desde el cual se va dando entrada a los distintos cloisters de las consultas, siendo espacialmente reconocible mediante las zonas de espera. Además, existe una conexión exclusiva de carácter clínico entre el edificio y el Hospital Materno-Infantil.

En el interior, el proyecto diferencia una circulación pública y otra de carácter clínico, conectada con el funcionamiento interno del complejo. ¿Cómo se ha desarrollado esta organización y qué ventajas ofrece la separación de recorridos en términos de orientación, privacidad y eficiencia asistencial?

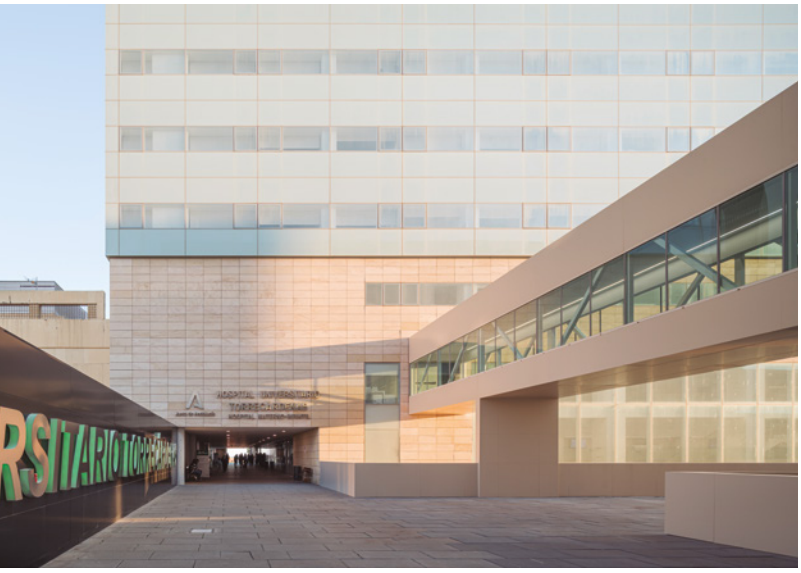
En nuestros proyectos es clave el estudio de los recorridos y la segregación de los flujos. Ello favorece la atención, ya que se optimizan los recorridos, que son directos y limpios, sin cruces. Separar el recorrido del usuario ambulatorio del personal médico es clave para que cada uno use el edifico correctamente. En este edificio existe un pasillo principal o ambulatorio desde el cual se accede directamente a las distintas salas de espera. Desde la espera se accede a un segundo pasillo al que dan las distintas consultas, por el que únicamente circulará el personal sanitario y el usuario. Esta distinción se traduce igualmente a los núcleos de comunicación.

Las consultas se agrupan mediante un esquema de cloister, con pasillos internos y patios que aportan iluminación y ventilación natural. ¿Qué razones han llevado a elegir





Fotos: Juanca Lagares



LA MODULARIDAD CONSTITUYE UNO DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO





esta configuración y cómo contribuye a mejorar el funcionamiento de las áreas de consulta y la experiencia de los pacientes?

Las consultas se han ordenado siguiendo el esquema de "cloister", en paquetes en torno a unos pasillos internos a los que se acceden desde las salas de espera a través de un acceso controlado, generando entre consultas patios interiores que den luz y ventilación natural a cada una. Se han diseñado 3 módulos de consultas acotados por los patios interiores en cada planta. Cada módulo dispone de una sala de espera propia con capacidad para 40-45 personas. El acceso a las consultas se realiza a través de un punto de información y control, el cual sirve tanto para la organización de los flujos de pacientes.

El proyecto incorpora un sistema de doble pasillo y espacios de espera vinculados a cada conjunto de consultas. ¿Cómo se ha resuelto la relación entre las zonas públicas y las áreas de trabajo clínico, y qué papel desempeña esta distribución en el confort acústico y la privacidad?

El esquema de circulaciones es muy sencillo y eficaz. Todo el edificio se desarrolla desde el vestíbulo-corredor el cual queda reforzado mediante unas escaleras que hacen todo el recorrido a lo largo de la fachada norte del edificio. Desde este corredor se accede a un primer filtro que son las salas de espera asignadas a cada grupo de consultas. Tras la espera, un segundo filtro lleva al usuario hasta la consulta.

La iluminación natural ha condicionado la orientación y la disposición de las distintas áreas del edificio. ¿Cómo se ha estudiado la entrada de luz en los espacios interiores y qué criterios se han seguido para aprovecharla sin comprometer el confort de usuarios y profesionales?

Los patios son elementos estructurantes del proyecto. No solo permiten la entrada de luz natural y ventilación, también son los vacíos en torno a los que se van asentando los distintos cloisters o módulos de consultas. En todas las plantas, las salas de espera se pegan a una de los patios, obteniendo luz natural



La fachada incorpora soluciones de protección solar integradas en su concepción arquitectónica, adaptadas a la orientación de cada frente. ¿Qué estrategias se han empleado para controlar la radiación solar y reducir la demanda energética, y cómo se han compatibilizado estas prestaciones con la imagen exterior del edificio?

Las fachadas del nuevo edificio siguen los criterios Hospital Materno-Infantil, utilizando materiales equivalentes tanto en formato, color y textura. Las nuevas fachadas se basan en dos materiales básicos, una piel de piedra natural y grandes paños acristalados de vidrio, ya sea mediante muro cortina en la fachada norte, o grandes ventanales corridos en el resto de orientaciones.

La fachada ventilada está formada por piedra amarillo fósil de formato 40x85 cms. modulando su altura en función de las diferencias de cota de las distintas plantas. Los huecos de fachada a las orientaciones más expuestas quedan protegidos por la proximidad de las edificaciones colindantes, al sur por el propio Hospital Materno-Infantil y al oeste mediante la incorporación de un sistema de lamas verticales orientables.

Esta solución, nos aporta una serie de ventajas que son:

1. Reducción del consumo energético al contar con un aislamiento continúo en toda la envolvente exterior del edificio (eliminando cualquier puente térmico).

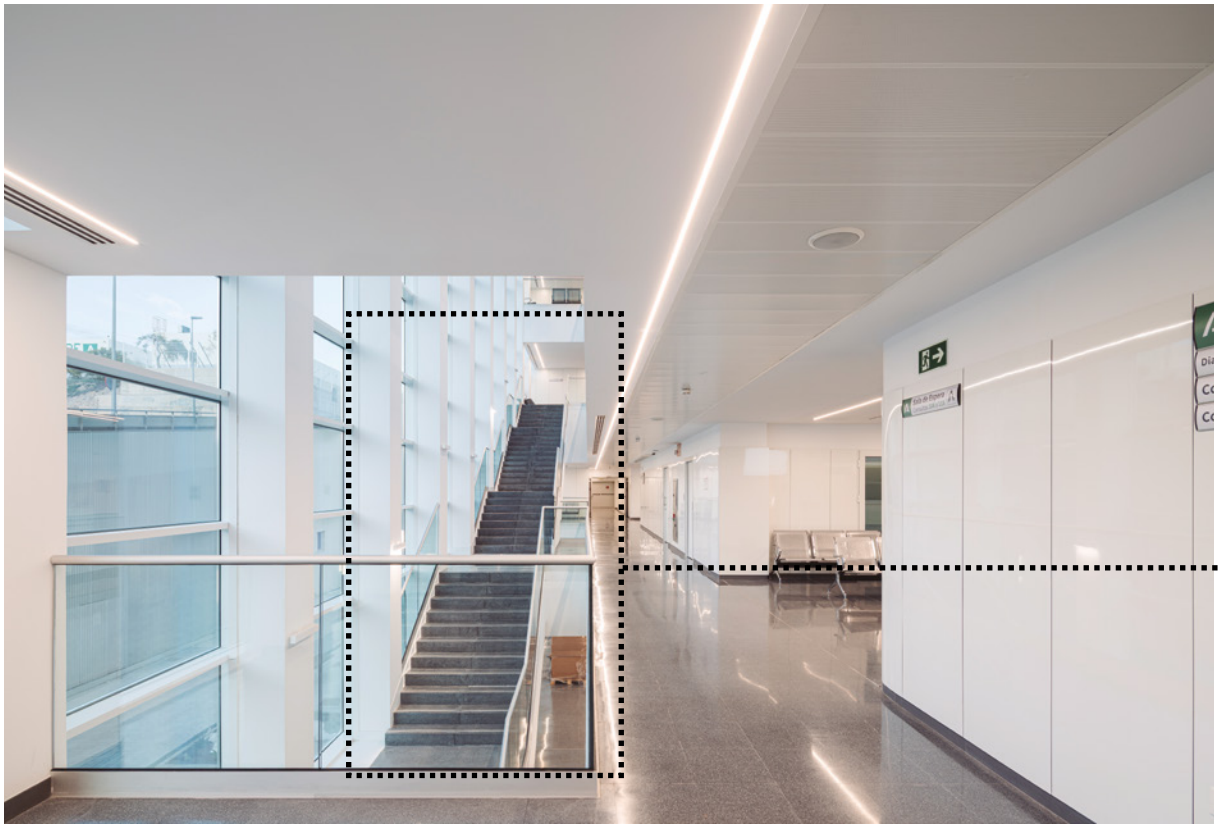
2. Reducción de la contaminación acústica. El muro exterior hace las funciones de pantalla acústica.

3. La inercia térmica del muro homogeniza la temperatura y evita el estrés térmico causado por el contraste radiación solar - sombra.

4. Facilidad y bajo coste de mantenimiento. Las fachadas de piedra natural ofrecen una superficie de una durabilidad muy alta y destacan por su bajo mantenimiento. Se trata de un material resistente a los agentes atmosféricos, incombustible y no inflamable y de bajo impacto ambiental.

5. Durabilidad.

Fotos: Juanca Lagares



EL INMUEBLE SE INTEGRA FUNCIONALMENTE MEDIANTE CONEXIONES EN DIFERENTES NIVELES.

En los edificios sanitarios, el confort ambiental influye directamente en la calidad de los espacios y en las condiciones de uso. ¿Cómo se han abordado aspectos como la ventilación natural, el comportamiento térmico y el aislamiento acústico, y qué papel desempeñan en el diseño de las consultas y las zonas de espera?

El objetivo no es otro que crear entornos que reduzcan el estrés que acompañan a la enfermedad y generando entornos de trabajo más agradables, confortables y seguros para el personal sanitario. Algunas de las medidas implementadas para favorecer el confort han sido:

Aprovechamiento de la Luz Natural

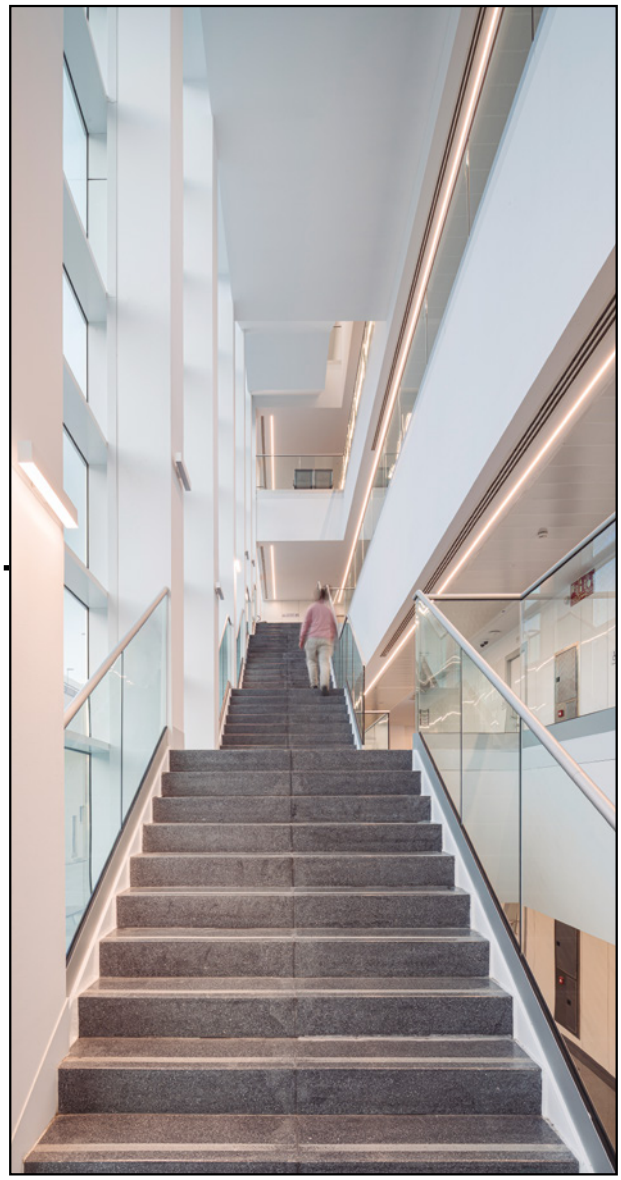
La luz natural se ha relacionado con una mayor satisfacción y productividad más alta del personal. Los patios interiores iluminan las salas de espera, focos de mayor ansiedad y estrés para los usuarios y sus familiares. Ambos pasillos, están iluminados naturalmente, reduciendo el efecto túnel y de desorientación que suele darse en muchos hospitales.

Reducción del Ruido

Las principales decisiones tienen que ver con la organización espacial del edificio, alejando los espacios generadores de ruido de las áreas de descanso, acotando las salas de espera, diseñando vestíbulos y espacios de circulación más abiertos, espaciosespecíficos para reuniones... pero también con la calidad de los materiales, especialmente la capacidad absorbente de sus superficies para evitar el rebote y la reverberación producida por acabados demasiado lisos.

Seguridad ante infecciones

Con un diseño enfocado a disminuir las tasas de infecciones nosocomiales (calidad del aire, superficies bactericidas o antimicrobianas, puertas automáticas, grifería automáti-



Fotos: Juanca Lagares

La separación entre los ámbitos público y profesional queda integrada en la propia estructura arquitectónica

ca...), los errores médicos (reducir interrupciones, picos de ruido, correcta iluminación, modulación de espacios, comunicación y sistematización) y la supervisión de los pacientes (mejora del control visual de pacientes críticos, descentralización de controles de enfermería).

La arquitectura hospitalaria debe responder a cambios constantes en los procedimientos médicos, las tecnologías y las necesidades asistenciales. ¿Cómo se ha incorporado la flexibilidad al proyecto de Bahía de Almería y hasta qué punto la estructura modular permite adaptar los espacios a futuras transformaciones?

El espacio es casi siempre adaptable, son la instalaciones las que condicionan las acciones de adaptabilidad. Es por ello que las instalaciones de este edifico han sido proyectadas con el mayor grado posible de flexibilidad, dentro de los límites razonables de coste y cumpliendo con toda la normativa vigente, para poder permitir futuras ampliaciones o modificaciones necesarias en la vida del edificio. Cabe comentar que este edificio se ha planteado con un autoconsumo renovable, es decir, incorpora instalaciones de energía solar (placas fotovoltaicas y térmicas) que le permiten generar por sí mismo una parte importante de su propia electricidad y del agua caliente sanitaria que consume. Dado el altísimo consumo que exige el equipamiento médico, la iluminación y la climatización, la energía generada por el propio edificio sirve para reducir de forma drástica su dependencia de la red eléctrica y su huella de carbono.

Tras el desarrollo y la puesta en servicio del edificio, ¿qué aspectos del proyecto consideran más relevantes desde el punto de vista arquitectónico y funcional? ¿Qué aprendizajes aporta esta intervención sobre el diseño de infraestructuras sanitarias capaces de combinar eficiencia asistencial, bienestar y capacidad de adaptación?

Basándonos en nuestra filosofía de diseño, entendemos que el equilibrio entre rigor técnico y enfoque humano es óptimo en este edificio: El diseño resuelve la alta carga de complejidad, instalaciones y tecnología pero el objetivo principal es proyectar desde el usuario (paciente, profesional o acompañante). Sustituir los modelos de bloque único por estructuras sencillas, claras y modulares ayudan a que todos se sientan sienta identificados y cómodo en el edificio.

Así mismo, el hecho de ser la culminación de un planteamiento hecho 20 años ante de manera analítica y organizada pone el foco en la importancia de la planificación en los hospitales y de la necesidad de que las ampliaciones y reformas se hagan mediante los instrumentos técnicos adecuados para no agravar la situación del hospital con la intervención.