

Marta Parra Casado, Angela E. Müller y Juan Manuel Herranz Molina
(info@arquitecturadematernidades.es)

Arquitectura y Consultoría
Parra-Müller & Viral Arquitectos

Propuestas flexibles en tiempos de pandemia

Un pabellón prefabricado de madera para el hospital Medina del Campo

Castilla y León, especialmente perjudicada por la pandemia de Covid19, requería de soluciones rápidas e innovadoras para paliar situaciones de emergencia. Este “pabellón Covid” anexo al Hospital Medina del Campo, Valladolid, no sólo es una respuesta adecuada, además ofrece con su diseño la posibilidad de dar múltiples soluciones para el futuro. Igual que se ha concebido como una ampliación de urgencias, podrá ser usado como centro de vacunación, una ampliación del hospital de día existente o incluso un área de formación para el personal.

El pabellón

En su concepción de edificio saludable, fue construido como un pabellón prefabricado de madera, que incorpora una cuidadosa elección de materiales y sistemas constructivos para hacer de ello un nuevo lugar más allá de un edificio funcional, bien iluminado y ventilado: un edificio optimista que favorezca que las personas que lo usen se sientan mejor.

El pabellón, de una sola planta, ocupa la explanada del patio anexa a las Urgencias y se separa del edificio existente en el extremo norte, para preservar la iluminación y ventilación de las zonas de hospital de día existentes, e introducir luz en el pabellón. El espacio central de observación queda así iluminado por el patio del extremo norte y por un gran lucernario

orientado al sur. Dos pequeños patios entre el pabellón y el hospital ofrecen vistas agradables desde el área de observación. El lucernario cuenta con ventanas motorizadas, que, junto con las ventanas del patio permiten una adecuada ventilación cruzada natural. Así mismo, el lucernario hacia el sur tiene lamas orientables y replegables, que, según la estación del año, permiten la entrada del sol o ejercen de protección solar.

El pabellón incluye como dotación inicial un área de espera, 4 consultas y 1 box de Reanimación Cardiopulmonar (RCP), una zona central de observación y trabajo con 6 puestos de camas y sillones, junto con los espacios auxiliares necesarios. Incluye además una pequeña área de trabajo aislada del resto, para informes y llamadas, que salvaguarde la confidencialidad. La

salida independiente para profesionales incluye un circuito de salida y desinfección para la retirada de EPIs, a modo de exclusa. El área está completamente dotada y equipada, con gases medicinales de oxígeno y vacío en los puestos de las zonas de espera, consultas y observación.

Flexibilidad vs. monotonía

Flexibilidad no tiene porque significar sumar módulos exactamente iguales ni traducirse en una sensación de monotonía. La flexibilidad es un valor que ha adquirido aún más importancia con la experiencia de la pandemia, cuando nos obligó a todos a adaptar las infraestructuras hospitalarias existentes a nuevos usos y crear recorridos segregados en muy corto plazo. El hospital Medina del Campo, con un tamaño de aprox. unas 110 camas,



Imagen 1. El “pabellón Covid” anexo al hospital.



Imagen 2. Vistas desde el acceso al pabellón: izquierda las consultas, derecha el área de espera.

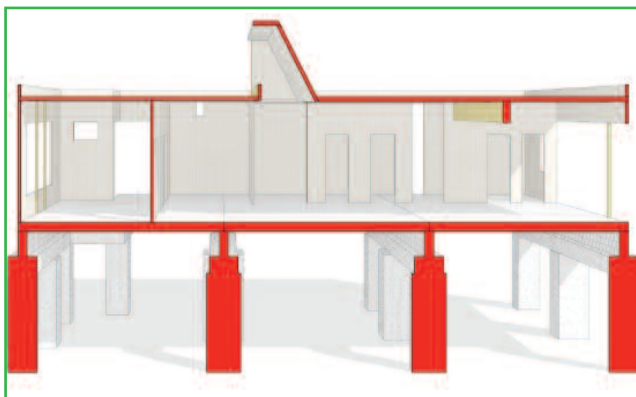


Imagen 3. Equema de la sección constructiva del pabellón.



Imagen 4. La vista del interior del pabellón terminado. Arriba el lucernario, entre las consultas y el área central.

se vio saturado ante tal situación y no tenía opción de ampliar urgencias dentro de su volumen existente. La planta cuadrangular del nuevo pabellón, adecuadamente conectada con los circuitos del acceso de urgencias existentes, resuelve los problemas y necesidades de funcionamiento. La distribución fue elaborada y consensuada con los profesionales que desarrollan su trabajo en el hospital.

El nuevo pabellón funciona como un espacio articulado entre las áreas de urgencias, el hospital de día y un acceso independiente al hospital, por lo que puede servir precisamente para aportar espacio y contenido a cualquiera de las zonas existentes.

La situación estratégica del pabellón y su conexión con 4 diferentes circuitos del hospital, permite varias posibilidades de uso, según las necesidades del hospital. Un pabellón que se puede adaptar fácilmente a usos muy diversos: ampliación de urgencias, centro de vacunación, hospital de día, área de trabajo y descanso de profesionales, etc.

Algunos ejemplos de la flexibilidad, tenidos en cuenta desde el diseño inicial:

- El área de espera se convierte rápidamente en adicionales puestos de consulta u observación.
- Algunos boxes, por su ubicación, también podrán funcionar como boxes de aislados, cerrándose hacia el pasillo de llegada.
- La zona interior de observación ,diáfana, permite múltiples escenarios, de cara a presentes y futuros usos.
- La ubicación del área diáfana de observación conecta directamente, a través de una pasarela cerrada, con el existente hospital de día, y facilita una optimización del personal.

La conexión visual con el entorno: orientación temporal y espacial

Tanto el área de acceso (espera), como la zona central de observación y tratamiento del pabellón cuentan con vistas al exterior, para asegurar que las personas se pueden orientar en todo momento a través de la conexión con el entorno. No es suficiente ofrecer iluminación natural, también se necesitan vistas. Y no hablamos de confort, sino de una necesidad básica. Poder orientarse y conectarse con el exterior, aporta seguridad , calma al usuario y alivia la sensación de enclaustramiento para el personal durante los largos turnos diurnos y nocturnos.

“Proveer espacios iluminados naturalmente en el día y oscuros en la noche” es además una de los principales intervenciones del tipo ambiental para la prevención no farmacológica del delirium (Prevención del delirium, Restrepo Bernal, 2015).

La orientación es tanto temporal , saber si es de día o de noche, si llueve o hace sol, especialmente durante estancias más largas, como espacial, refiriéndose a que las personas dentro del pabellón sepan donde están con respeto al resto del hospital, al parking, etc.

Por la misma razón procuramos que los fondos de pasillo se abran también a las vistas, para ofrecer también esta conexión con el entorno. Las zonas de espera son las que tienen unas conexiones más privilegiadas con la vegetación y el arbolado exterior (ver imagen 2). El área central cuenta además con un gran lucernario, que aporta amplitud y supone un desahogo en el mismo centro del pabellón. También se introduce vegetación en el nuevo patio creado entre el area de hospital de día y el nuevo pabellón.

La madera como material industrializado, sostenible y saludable

La necesidad de construir en un periodo muy rápido de tiempo obligó a pensar en un sistema de construcción industrializado y modular. Frente a la utilización de otros tipos de construcciones prefabricadas ligeras, que no ofrecen el confort y la durabilidad suficiente, se apostó por la construcción mediante la utilización de muros de carga y forjados de madera contralaminada (CLT). El sistema prefabricado permite simultanear e ir produciendo en taller los distintos paneles mientras se realizan en obra los trabajos de cimentación y del forjado sanitario. El montaje en la obra de los paneles permite cerrar la envolvente de todo el pabellón en solo una semana.

Los paneles de CLT permiten reducir la huella de carbono de la construcción, y se construyen con un buen aislamiento sin puentes térmicos que garanticen un mayor confort. Una fachada de madera termotratada, remata la fachada por el exterior.

Las instalaciones son realizadas in situ, una vez ejecutada la implantación, y teniendo en cuenta los nuevos requisitos de ventilación, desinfección y renovación de aire para el COVID19. Se ha incluido una instalación de suelo radiante para calor y frío apoyada por fancoils, para aumentar el confort y reducir los movimientos de aire.

En el interior del pabellón se ha realizado una cuidadosa elección de materiales, introduciendo materiales más calidos y acabados de madera en los interiores que creen un ambiente más acogedor y menos frío, que nos alejen del ambiente hospitalario y contribuyan a transmitir tranquilidad y a reducir la situación de ansiedad en los usuarios.