

## LA ‘NUEVA NORMALIDAD’ Y LOS POSIBLES CAMBIOS EN LAS PARTICIONES DE LOS EDIFICIOS

Por **MANUEL JESÚS CARRETERO AYUSO**

*Arquitecto Técnico y Doctor Ingeniero de Edificación*

Antes del inicio de curso escolar 2020-2021 ya algunos epidemiólogos y autoridades sanitarias de varias autonomías comentaron que se evaluaría la posibilidad de que los niños pudieran recibir ciertas clases al aire libre o en estancias muy ventiladas, como forma de disminuir riesgos ante la COVID-19. Incluso, muchos apostaron por el concepto de ‘bosquesuelas’ (escuelas-bosques pensadas para las primeras etapas de la educación). En el ámbito universitario, el Gobierno, las CC.AA. y la CRUE recomendaron a los decanos que las ventanas de las aulas de los campus se mantuvieran abiertas todo el tiempo que fuera posible.

Esto de tener aulas muy ventiladas no es nada nuevo y ya en ciertas ciudades europeas (durante la primera parte del Siglo XX) se diseñaron escuelas con los cerramientos exteriores poseyendo grandísimas ventanas o con carpinterías enterizas plegables, de forma que prácticamente no existían fachadas en las aulas –lo que se podía revertir en los momentos climatológicos más adversos–. A estas escuelas se le conoció como escuelas al aire libre o escuelas antituberculosis. Hay que recordar que esta enfermedad (la tuberculosis) azotó países enteros durante un periodo importante del Siglo XIX y principios del XX, causando una gran mortalidad (en aquel momento, todavía algunos pensaban que este tipo de enfermedades se transmitían según la teoría miasmática en lugar de la microbiana).

El diseño de edificios con las características antes indicada, fue el resultado de saber que la tuberculosis (debida al bacilo que descubrió Robert Koch en 1882) se llevaba muy bien con el polvo, la suciedad y los lugares oscuros o poco ventilados. Esto llevó a diseñar hospitales con amplias zonas acristaladas, sanatorios bien soleados y con terrazas, casas pintadas con un color blanco clínico predominante, etc. Se llegó incluso a idear mobiliarios con diseños minimalistas, con pocos ringorrangos y con materiales más ligeros y lavables. Con el tiempo, según las cuestiones antes

indicadas, junto con otros conceptos moduladores, con la necesidad de romper con el estilo decimonónico, de ser más pragmáticos y rompedores, de eliminar el interés hacia la ornamentación y con el hacer de la línea recta un principio fundamental, se dio lugar a arquitecturas de corte más racionalistas y modernas.



Ahora nos encontramos también en un momento histórico –y probablemente de inflexión– que nos puede llevar a tomar algunas medidas distintas en la forma de construir. Así, los hospitales y centros sanitarios nuevos que se puedan concebir, seguramente contendrán algunas variables que no se han considerado hasta ahora. Algunas podrían ser: incluir puertas de entrada diferenciadas para infecciosos, recorridos alternativos para ellos, distinción clara entre las zonas de sucio y de limpio (tal como se dice habitualmente en el lenguaje sanitario), pasillos más anchos para permitir una mayor distancia interpersonal y circulaciones bidireccionales, espacios más polivalentes, áreas de ingreso/observación más transformables y sectorizables (o no), etc. Todo esto tiene sentido porque en el poco tiempo que llevábamos en el Siglo XXI, además de la actual pandemia, ya hemos pasado antes por el Sars, Mers, Ébola, gripe aviar y gripe porcina; y según algunos especialistas llegarán otras más.

En el ámbito residencial, probablemente también puedan existir cambios en relación a las particiones y la forma de entenderlas. Es factible que aparezcan nuevos conceptos de tabiquerías y separaciones, y que probablemente tengan en común el que sean desplazables, de fácil limpieza y adaptables a distintas necesidades de uso.

El confinamiento que tuvimos durante varios meses en 2020 debido a la pandemia por la enfermedad COVID-19 (debida al coronavirus SARS-CoV-2) debe hacernos replantear el enfoque y la idea misma de las distribuciones de las viviendas. En esos periodos en los que se estuvo tanto tiempo

en casa de continuo, el salón debió de servir también de zona de esparcimiento y de juego para los niños, mientras que la cocina o un dormitorio se tenían que convertir en un inesperado despacho donde se mantenían videollamadas. Es decir, si bien antes se apreciaba positivamente los espacios bien diferenciados y compartimentados, a partir de ahora habrá muchos que prioricen ambientes multivalentes y versátiles que permitan estudiar y teletrabajar, o por el contrario, descansar y posibilitar momentos de ocio y diversión. En este sentido, la relación interior-exterior cobrará mayor importancia y las particiones que permitan una mejor integración visual y efectiva entre las estancias privadas y las terrazas, los patios o los jardines cobrarán mayor fuerza y atractivo.

Con el objeto de mejorar la adaptabilidad de los espacios interiores para futuras situaciones análogas (ante eventuales nuevos confinamientos), se podrían idear sistemas deslizantes que taparan el frente de los muebles de la cocina y que permitieran la creación de una estancia alternativa durante las horas que no se utilizaran para su cometido original. De esta manera, habría que repensar conceptos para que no todas las particiones de las viviendas fueran estáticas, de forma que se permitiera unir o separar un dormitorio con un pasillo, o el comedor con un distribuidor. Esta es la razón por la que se haría necesario diseñar y ejecutar paramentos plegadizos o corredizos, tabiquerías ocultables y ampliables, e incluso, paredes motorizadas ajustables. Estas condiciones las cumplen parcialmente los sistemas de mamparas móviles, sin embargo, hay otros aspectos que no se resuelven, como son la incorporación de instalaciones (p.ej., electricidad), la posibilidad de ser soporte de muebles y estantes, así como formar parte de la decoración sin expresarse ambientalmente como algo demasiado efímero y poco sutil.

Esta nueva realidad llevará aparejados novedosos retos como son la manera de asegurar la calidad de dichos elementos, que la ejecución sea adecuada o que existan posibilidades de compatibilizar la técnica y las prestaciones; y ahí, los arquitectos técnicos tenemos mucho que decir y aportar. Como complemento, la adopción de materiales de última generación y con nuevas propiedades deberán abrirse paso: no deteriorables a la lejía y a productos antisépticos, capaces de resistir algunos tipos de agresiones, con cierta flexibilidad para su uso como revestimientos, con superficies de poca capacidad de absorción a productos químicos o tóxicos, etc.

Todo esto puede dar lugar a la creación de un nicho de mercado: el diseño y construcción de espacios y estancias con prestaciones sanitarias o en pro de la salud. Sin embargo, para ello, un primer paso necesario sería crear un catálogo de productos organizados bajo el prisma de este nuevo vector de elección.

Por otra parte, una propuesta que pongo sobre la mesa para idear estas nuevas tabiquerías y separaciones desplazables podría ser inspirarse en el *origami* (técnica ancestral japonesa que significa papel plegado). La filosofía es transformar una sucesión de elementos planos en una geometría y/o volumetría más compleja, teniendo en cuenta que es posible que materiales rígidos y gruesos pueden ser plegados para permitir movimientos funcionales. Esta idea, que puede parecer algo artificiosa y alocada, no lo es tanto si se tiene en cuenta que el *origami* ya se ha utilizado como herramienta inspiradora en áreas de conocimiento diversas y con resultados impactantes. Algunos ejemplos de ello son:

- Concepción de piezas industriales utilizadas en ingeniería y aplicaciones aeroespaciales para poder transportar superficies que después hay que extender y abrir.
- Prototipos de paredes portátiles comprimibles realizados con materiales muy resistentes (como el kevlar) que pueden utilizarse como forma de protección personal (transportable en vehículos). En este caso, el sistema de desplegado está basado en el patrón geométrico de pliegues de Yoshimura.
- Utilización en un brazo articulado extensible y polivalente para incluir un catéter en el robot quirúrgico Da Vinci.

En definitiva, los acontecimientos y necesidades socio-sanitarias que nos rodean hacen que tengamos que desarrollar nuevas estrategias en la ingeniería y en la construcción para poder dar soluciones globales a la sociedad. Pero también ocurre al contrario; la técnica y otras herramientas culturales y creativas pueden servir para implementarse en las matemáticas, la edificación y en la conceptualización de diversas materias ingenieriles.

