

Dallas

El Teatro

Wily



Escenario, palcos y butacas permiten 8 configuraciones diferentes

Un teatro flexible gracias a su maquinaria, pero no faltan críticas contra la innovación

Pascual Bolufer
Asoc.Española de Comunicación Científica

En Dallas, EE.UU. los arquitectos REX/OMA (J.Prince-Ramus y R.Koolhaas) han construido un teatro, en el centro del AT&T Performing Arts Center, un barrio con edificios de ladrillo y piedra. El teatro ha funcionado en solo dos ocasiones, una de ellas la Gala de Inauguración; no podemos todavía evaluarlo. Los arquitectos querían hacer un teatro diferente de los demás, y lo han conseguido. El edificio es una máquina con palancas y poleas.

Desde la calle impresiona su forma cúbica, casi como un almacén frigorífico. El escenario se puede ampliar hasta ocupar gran parte del patio de butacas. El edificio tiene 9 plantas con todo lo que necesitan los artistas y los músicos. Sus auto-

res dicen que es una Ciudad vertical en la llanura de Texas.

Ha costado 354 millones de dólares, pese a ser un edificio pequeño, construido a poca distancia de la Winspear Opera House, construida con criterios tradicionales.

Desde la calle llama la atención la fachada cuadrada de aluminio extruido, con tubos de diferentes diámetros, que nos recuerdan la cortina de pliegues del teatro. La piel de la fachada es solo una parte del proyecto. Los arquitectos querían reinventar el teatro, flexibilizarlo gracias a la maquinaria, bien visible desde el patio de butacas. De esconderla nada.

Con gran ahorro de mano de obra, en pocas horas cambia la configuración del edificio. También hay Estadios y Centros de convenciones que cambian su configuración, pero hasta ahora no había



Photo © Iwan Baan

llegado al teatro. EEX/OMA afirma que la reconfiguración del espacio es radical, estilo camaleón.

Los palcos pueden subir hacia arriba con solo apretar un botón. Los pasillos pueden ensancharse o estrecharse.

Durante una representación de dos horas, el público la contempla al comienzo desde el patio, abajo, y al final los artistas se hallan al mismo nivel que el patio de butacas.

Dallas Morning News publicó: Lo que nos dijeron de la flexibilidad del espacio es verdad. La maquinaria no tiene fallos.

No es un teatro clásico, y es comprensible que se oigan quejas. Por ejemplo, la entrada al patio de butacas es estrecha. Era necesario para lograr una completa flexibilidad del espacio.

Durante el Intermedio los asistentes pueden salir de la sala, y llegar al jardín exterior.

La sala de acceso desde la calle no tiene sofás, sino un suelo de cemento, cielorraso con paneles de acero y tubos fluorescentes pendientes del techo, como si fueran sables. Es una arquitectura interior austera en su ejecución, pero con

sentido estético.

Los espectadores pueden subir al 9º piso, a una sala con suelo de césped artificial, desde donde pueden contemplar una panorámica del centro de Dallas, con la histórica catedral Guadalupe y el esqueleto de los edificios comerciales a mayor distancia. La visión comprende el pasado, el presente y el futuro, el arte y el

comercio.

Hacen falta unos 5 años para conocer los límites del Teatro Wylly y su maquinaria. Para la audiencia de Dallas pasar allí una noche será algo diferente. No se trata de algo provocativo, en el siglo XXI jugará un buen papel.

Es un edificio pequeño con una



Photo © Timothy Hursley



Photo © Iwan Baan

planta de solo 37 x 32m. Una estructura no convencional, sin columnas en las esquinas. De las 6 columnas cuatro están muy inclinadas.

La acústica

Está muy cuidada. Por de pronto el aislamiento del ruido de la calle, una auto-vía cercana y el aeropuerto. Las ventanas con doble lámina de vidrio y cámara de aire, y planchas de polivinilo.

Llamamos reverberación a la persistencia del sonido, en un margen entre 0.8 y 1.4 seg. Significa que los acabados superficiales absorben más lentamente la energía acústica. Para la música es una ventaja, en cambio para una interpreta-

ción dramática, conversación, no es deseable.

Crear unas condiciones acústicas aceptables fue un problema, debido a que hay pocas superficies fijas, el cielorraso. La mayoría son móviles, las butacas, las pasarelas, que cambian las condiciones acústicas.

La solución consiste en añadir reflectores de fibra de vidrio, que distribuyan el sonido de forma uniforme en el patio de butacas. La reverberación impide entender correctamente las palabras.

La Norma internacional es ASTM, pero en EE.UU. se usa mucho la Sound Transmisión Class (STC). Es una clasifi-

cación derivada de los valores de atenuación del sonido en 16 frecuencias, desde 125Hz hasta 4 000 Hz. Equivale aproximadamente a la reducción del ruido en decibelios (dB). Tal Índice de pérdida de transmisión del sonido varía con la frecuencia. Un STC 30 aporta una atenuación del sonido de 40dB a 3 000Hz, pero solo 10dB a 125Hz. Es más costoso construir un tabique aislante para las bajas frecuencias, las originadas por el transporte urbano.

Un tabique interior con doble panel tiene un STC 33. Aporta poca privacidad. Si añadimos más paneles de fibra de vidrio, un tabique de mayor volumen de aire, podemos llegar a un STC 36-39. Doblar los paneles no significa doblar el STC.

La calidad estándar en EE.UU. es STC 33

Los bloques de hormigón, debido a su masa, permiten lograr un STC entre 40 y 50. Pero no aíslan en temperatura. No son la solución.

Recordemos que el oído humano y el decibelio son logarítmicos. Si disminuimos el nivel del sonido a la mitad, el oído percibe una disminución de 10dB. Un sonido de 40dB es la mitad de ruidoso que otro de 50dB.

Si al otro lado del tabique hay un ruido de 80dB, y lo reducimos a 50dB, ese tabique tiene un STC de 30.

El Teatro Wyly tiene un STC de 35 (Se oye la conversación, pero no se entiende). En las fachadas de aluminio el STC es mayor de 35.

Las fachadas de aluminio

En arquitectura siempre se ha usado el aluminio, pese a crear el puente

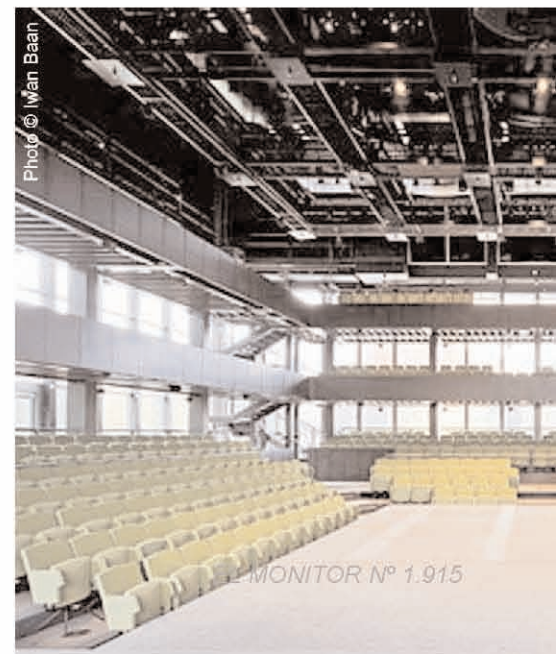


Photo © Iwan Baan



Photo © Iwan Baan

térmico con su conductividad térmica. Una película impide que el oxígeno atmosférico lo destruya.

Es abundante y económico. Se obtiene de la bauxita, convertida en alumina con el método electrólisis. Baja densidad 2.7gr/cm^3 . Su conductividad térmica es de $0.54\text{ calorías/cm}^2$ y segundo. Su coeficiente de dilatación es el doble que el del acero.

En New York había dos torres gemelas, el World Trade Center (WTC), de 110 plantas y 417m de altura, que en su época fueron las más altas del mundo. Diseñadas por Minoru Yamasaki, terminadas en 1968. Sus fachadas eran tubos rectangulares de aluminio extruido. Entre tubo y tubo estrechas ventanas de 45 cm.

El 11 de septiembre de 2001 los de Al Qaeda estrellaron dos aviones Boeing 767 contra las torres, y perecieron casi 3.000 personas que en aquel momento trabajaban en los edificios.

Wyly Theatre resalta en el barrio por sus fachadas de tubos de aluminio verticales, de varios diámetros, que recuerdan al visitante la clásica cortina del teatro. Están perfectamente alineados. El aire de los tubos sirve como amortiguador acústico. Tras los tubos encontramos las planchas de EPS (poliestireno expandido), y lana mineral, con un grosor superior a los 6 cms. En el anclaje de los paneles, las fijaciones, se ha evitado, en lo posible, el puente térmico. Las ventanas que dan luz a los palcos tienen doble hoja de vidrio.

Edificio bajo en energía

Se ha evitado el concepto Edificio energía cero por los costes de construcción, superiores a los de un edificio convencional, que se limita a cumplir los límites establecidos en el código de edificación de Texas. Sobredimensionar la calefacción para evitar el consumo externo de energía durante la semana más fría del año, es poco rentable.

Es preferible el concepto Eficiencia energética. Forma parte del sentido común: Usar la bomba de calor, buen aislamiento térmico en las paredes y ventanas, iluminación eficiente, la demanda mínima de energía. Acumulación en la masa térmica del edificio. Escoger el tipo y ubicación de las ventanas. Para ello supone superar los estándares propuestos por las normas de códigos de edificación de la mayoría de países, pero no mucho.

En el teatro Wyly las energías renovables no eran una solución. Por ejemplo, llenar la terraza con paneles fotovoltaicos. La estética no lo permite. ■

