

TECNOLOGÍA

Remember the colours: Green, red, black and white

Reflexiones en torno a la acústica de los museos

Susana Moreno Soriano

El Antiquarium, construido en Munich para la residencia de Albrecht V de Baviera, es un espacio alargado de poca altura en relación con la bóveda de medio cañón que lo cubre, por lo que el foco de su curvatura se sitúa aproximadamente a la altura del oído de una persona en pie. Desde su arranque, las bóvedas son de superficies lisas a pesar de la profusa decoración pictórica; sin embargo, probablemente no se produce en el recinto un "efecto túnel", ya que la continuidad de la bóveda está rota en cada vano por bóvedas transversales de menor altura. La franja inferior tiene más relieve, tanto por la decoración arquitectónica como por la posición de las esculturas en nichos y podios, lo cual debe contribuir aportando al ambiente sonido difuso. Acústicamente es un espacio

que posee un ritmo muy marcado cuando se recorre en dirección longitudinal, es decir, en el movimiento normal de una visita. Bajo cada una de las bóvedas transversales existirán puntos privilegiados acústicamente, ya que el campo de energía sonora reflejada tiene un máximo en el centro de éstas. Con el movimiento a lo largo de Antiquarium y en una posición lateral, este efecto se repite cada vez que el visitante se sitúa en el centro de un vano, y se ve reforzado por el hecho de que a su paso por las zonas apilastradas el foco se desplaza al eje longitudinal donde está situado el centro de curvatura de la bóveda de cañón. Es un espacio acústicamente compartimentado.

Otras galerías cubiertas por bóvedas de cañón, como el Braccio Nuovo de Raffaello Stern

en el Vaticano o la Galería Valenti Gonzaga en Roma tal como la muestra una pintura de G.P. Panini, no poseen este ritmo intrínseco a su forma arquitectónica, sino que deben tener una cualidad sonora muy lineal y sus bóvedas con el foco situado a considerable altura no influirán de modo tan notable sobre la distribución sonora percibida por un visitante, si bien sí lo harán en relación con el tiempo de reverberación por la aportación de volumen que suponen. Son espacios de proporciones similares; sin embargo debieron de tener una sonoridad muy distinta a causa de las colecciones expuestas: Estatuaria en el Vaticano y pintura en la Galería de la villa del cardenal Valenti Gonzaga.

La costumbre en uso a fines del siglo XVII y principios del XVIII de colocar las colecciones de pintura

Museo de Historia Natural. Londres.





Museo de Historia Natural. Londres.

M. A. BALDELLOU

"forrando" literalmente las paredes en toda su superficie debería tener gran influencia sobre el espacio acústico, ya que los gruesos lienzos, separados pocos centímetros de la superficie sobre la que se exponían, absorberían las frecuencias medias y agudas propias de la voz humana. Esto, unido a la absorción aportada por el aire en estos grandes volúmenes, debería dar lugar a un ambiente sonoro más "apagado" o de menos viveza que las mismas formas arquitectónicas, albergando colecciones distribuidas a la manera usada en los edificios de Klenze o Schinkel, con las obras separadas, de modo que la superficie ocupada por los cuadros es poco significativa en relación con la de pared desnuda poco absorbente.

Los museos organizados en salas, especialmente si éstas son de proporciones y formas diferentes, poseen una variedad acústica muy interesante, con la cualidad añadida de hacer posibles grandes contrastes de niveles de ruido ambiental a causa del aislamiento que supone la separación de espacios, gracias a lo cual ciertas salas menos populares se constituyen en recintos ideales para la contemplación atenta y pausada de las obras.

En el extremo opuesto, el espacio universal y neutro de los pabellones de planta libre y techo continuo propios del movimiento moderno se refleja en la acústica, ya que el campo sonoro mantiene también una homogeneidad espacial.

Un museo de planta libre supone un acto de creación por parte del visitante, que libremente da for-

ma a su visita. Sea este modo creativo o el modo dirigido que supone una arquitectura de organización funcional impuesta, toda visita posee un "ritmo propio", que depende de la arquitectura del edificio, de la naturaleza y disposición de la colección y de cada visitante. El modelo decimonónico que hemos tenido la posibilidad de experimentar ha sido magníficamente expresado por Modest Mussorgsky en su obra para piano, muy conocida por la orquestación de Maurice Ravel, "Cuadros de una Exposición". En esta obra, compuesta con motivo de una visita a la exposición de la obra pictórica del pintor y arquitecto moscovita Víctor Hartmann, se escuchan con una estructura A-B-A-C-A-D, etcétera, las obras expuestas -B, C, D- (Gnomo, El Viejo Castillo, Tullerías, Bydlo... etcétera) alternadas con los paseos -A- (Promenade) que separan espacial y afectivamente las distintas obras. La estructura, o llamémosle ritmo interior de una de estas "clásicas" visitas, va haciéndose más densa hasta que los paseos terminan por borrarse y la impresión que produce cada obra se expande en el tiempo hacia delante y hacia atrás hasta llegar a un clímax en "La gran Puerta de Kiev". Esta obra no sólo habla de un modo posible de visitar una colección, sino que en este sentido es ejemplar, ya que no siempre somos capaces de disfrutar una colección de modo tan intenso.

"La galería de arte es un espacio del que parten miles de caminos; una vez que ha entrado, el visitante pierde la salida al mundo

real y queda obligado a proseguir su propia exploración" (1). La idea de que el sonido pueda estar presente en obras aparentemente silenciosas lleva a preguntarse si se tratará de una experiencia personal o por el contrario colectiva y transferible. Refiriéndonos en particular a las obras de arte figurativo, a causa de la naturaleza del modelo, siempre hay datos que informan sobre un ambiente sonoro, que está por tanto implícitamente presente. En ocasiones la sensación que produce sobre el observador este "sonido virtual" evocado es tan fuerte que supera a la sensación visual en que tiene su origen, como a juicio de la autora ocurre en "El Grito" de Edvard Munch. Quien decida sumergirse en una búsqueda de esta naturaleza en una galería como El Prado, será gratamente sorprendido. Descubrirá, por ejemplo, la paradójica sonoridad de la serie de Goya que se agrupa bajo el nombre de "La quinta del sordo".

La experiencia del entorno a través del sentido del oído es cualitativamente diferente de la experiencia visual. "El oído conduce al interior" (2); el mecanismo físico que permite que percibamos las pequeñas oscilaciones en la presión atmosférica que llamamos sonido y las teorías sobre la percepción de la altura son bien conocidas; pero los procesos cerebrales que se desencadenan una vez que las terminaciones nerviosas que llegan de la cóclea transmiten tan valiosa información, son aún desconocidos en gran parte. Se ha comprobado que tareas auditivas



Pinacoteca. Munich.

M. A. BALDELOU

sencillas manifiestan actividad en zonas distintas de la corteza cerebral en diferentes individuos, lo que indica que un estímulo puede ser analizado con unos u otros mecanismos, llegando al mismo resultado. La singular participación de la mente en la percepción auditiva establece una transición difusa entre sonido real y sonido imaginado. Es más sencillo recordar la voz de una persona, incluso imaginar la experiencia de escucharla, que reproducir en la mente los rasgos de su rostro. El carácter de inversión del sentido del oído y el peso de los mecanismos cerebrales sobre la información sonora elaborada, son los medios que permiten en la vida diaria aislarnos de entornos acústicamente hostiles y a pesar de ellos construir un silencio interior. Esta capacidad de concentración disminuye en la medida en que aumenta la inteligibilidad del mensaje, que desprovisto de ésta es incorporado al fondo.

Los oídos de "párpados" están abiertos; y con participación más o menos consciente recibimos información constantemente y somos afectados por ella. En un museo, exponente del carácter visual de nuestra cultura, el sonido no es un tema prioritario; sin embargo ofrece otro buen punto de vista (punto de oído). Después de la experiencia museística de al menos tres siglos se ha llegado a una gran sofisticación en todos los aspectos implicados; organización, mantenimiento y conservación de las colecciones, iluminación, control del ambiente higrotérmico, etcétera. También se controla el ambiente sonoro apoyándose en distintos planteamientos y con objetivos varios. En la

exhibición de espacios naturales del Acuario del Instituto Oceanográfico de Bergen (Noruega), por ejemplo, se ha llevado a cabo el intento de crear un ambiente acústico apropiado al área situada entre la superficie del mar y el aire, y al mar a grandes profundidades (3).

La orientación pedagógica y desacralizadora de la cultura de muchos de los museos actuales se ha preocupado de llenar este espacio, el espacio sonoro, con información. La mayor parte de los museos construidos en las últimas décadas cuentan con salas audiovisuales y éstas están a menudo integradas y en comunicación con el espacio de la exposición. Cada cuarto de hora o media hora, el espacio es ocupado por una llamada: "dingggg" -pausa- música- (.....)- Voz nasal de locutor de documental-"La paleta de color de X muestra como..."- más música- (.....)-. Los últimos museos franceses han apoyado el desarrollo de este planteamiento, especialmente presente en el Museo Nacional de Ciencias, Técnicas e Industria en la ciudad de La Villette.

El ambiente sonoro que conocíamos, dominado por el silencio y lle-

no libremente por cada uno de nosotros, ha sido reemplazado por un espacio lleno, en ocasiones saturado, que influye sobre el "ritmo" de una visita. Además del control sobre la dimensión temporal - esto es, la visita se dirige a través del tiempo y se impone una velocidad -, el mensaje reclama poderosamente la atención del visitante y, desprovisto de su contenido significativo, el ambiente sonoro adquiere unas características similares a las de un espacio comercial. La tendencia se ha generalizado y los antiguos museos procuran ponerse a la altura de los tiempos, como el Museo de Ciencias en Londres o El Prado en Madrid, que ofrece: "Determine libremente su itinerario -Y- (marca comercial) comenzará a hablarle de aquello que esté mirando". Como en todo proceso de evolución, en cierto momento pueden convivir antecedente y mutación, como es el caso de los "guías" o "cicerones", a los que aún puede oírse en El Prado: ... "Remember the colours: Green, red, white and black"... "VelaSqueS, das Leben in der Kunst" ... Y es que hoy los museos, sobre todo los grandes museos, son ciudadelas de Babel, "terre di nesuno" (4) donde uno puede oír cualquier cosa y en cualquier idioma (5).

N O T A S

1 Schafer M., *The Tuning of the World*. Nueva York, 1977.

2 Schafer M., op. cit.

3 Lord P., Tempelton D., *The Architecture of Sound*, p. 98.

4 Roberto Paci Dalò. Trabaja sobre este concepto aplicado a lugares de paso, como estaciones o aeropuertos, donde se encuentra un multiverso lingüístico.

5 Un paseo por los alrededores de un gran museo como El Prado demuestra cómo éste posee un radio de influencia en su entorno urbano que se percibe por el número de palabras en un idioma extraño que pueden escucharse.