

## ¿MENOS O MÁS? LA CONSTRUCCIÓN DEL KIOSCO DE LEWERENTZ EN EL CEMENTERIO DE MALMO

LESS OR MORE? THE CONSTRUCTION OF LEWERENTZ'S KIOSK IN THE MALMO CEMETERY

Ingrid Campo-Ruiz

**RESUMEN** Este análisis se centra en el potencial de los detalles constructivos para transformar el espacio circundante a un edificio. Se analizan las puertas, las ventanas, la cubierta y otros elementos del kiosco de flores del Cementerio Este de Malmo y su repercusión en el espacio interior y exterior. Comparando los primeros bocetos y el resultado final de esta obra, realizada por Sigurd Lewerentz en 1969, se observan variaciones de centímetros en la posición relativa entre componentes y otras modificaciones. Se consideran las posibles razones que dan lugar a estos cambios, en relación a detalles constructivos similares empleados por el mismo arquitecto en otros edificios. El estudio de las ventanas se centra en la forma de sustentación en el muro, la relación entre su posición, las vistas que ofrecen y la iluminación que producen en el interior del pabellón. Se estudia la disposición de las puertas y cómo afectan al espacio. Se profundiza en la aparente sencillez de la cubierta, con un único plano inclinado. El kiosco de flores nos muestra cómo un elemento constructivo, por pequeño que parezca, puede afectar significativamente a la relación entre un proyecto y su entorno.

**PALABRAS CLAVE** forma; entorno; ventana; puerta; cubierta; Lewerentz; Cementerio Malmo

**SUMMARY** This analysis focuses on the potential of construction details for transforming the surrounding space of a building. The doors, the windows, the roof, and other elements are analyzed regarding their impact on the inside and the surrounding space of the flower kiosk of Malmo Eastern Cemetery, designed by Sigurd Lewerentz in 1969. Variations of centimeters in the relative position between construction components and other changes can be noticed, comparing the first sketches of this project with its final result. The possible motivations leading to these variations are examined, and related to similar construction details used by the same architect in other buildings. The way windows are fixed to the walls is discussed, to further investigate the views they offer and the lighting they allow. The doors assembly is explored, and how it affects other components. The apparent simplicity of the single, inclined roof surface is studied in detail. The flower kiosk shows how even minor construction elements may have a significant impact on the relationship between a project and its environment.

**KEY WORDS** Form; surroundings; window; door; roof; Lewerentz; Malmo cemetery

Persona de contacto / Corresponding autor: ingridcampo@yahoo.es. Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid

1. Kiosco de flores, realizado por Sigurd Lewerentz en 1969. Fachada posterior, orientación norte.

2. Fotografía aérea de Malmo y sus suburbios orientales, 1969.



1 2

1. Situación del cementerio este, proyecto realizado por Sigurd Lewerentz (la parcela se ha aclarado en la fotografía, pentagonal, zona inferior derecha de la foto); 2. Acceso noreste desde la avenida Sallerups; 3. Kiosco de flores; 4. Terrenos que acogerían el barrio de Rosengård; 5. Aeropuerto de Bulltofta; 6. Núcleo urbano Malmo; 7. Estación de tren.

En el kiosco de flores del cementerio este de Malmo se muestra la repercusión que elementos cotidianos como puertas, ventanas y una cubierta pueden tener en el lugar en el que se ubican y cómo determinan la relación de ese espacio con los usuarios. Entre los últimos encargos del arquitecto sueco Lewerentz se encuentra este pabellón, realizado en 1969 como parte de las obras para la adecuación de un nuevo acceso a la parcela (figura 1)<sup>1</sup>. La comparación entre los planos del inicio del desarrollo de este proyecto y el resultado final muestran un proceso marcado por variaciones de pocos centímetros en la posición, tamaño y distancias relativas entre sus elementos constructivos.

El cementerio este de Malmo se extiende sobre más de 32 hectáreas y se organiza a lo largo de la altiplanicie que recorre el terreno de este a oeste. Las diversas partes del programa se distribuyen a ambos lados de dicho relieve (figura 2). La vasta meseta de hierba y la

vegetación turgente adquieren el protagonismo en este lugar. El kiosco se ubica en el ingreso oeste al camposanto adyacente al camino central, reforzando la importancia que las otras edificaciones en el cementerio ya le daban a este itinerario.

A principios del siglo XX, Malmo constituía la tercera ciudad mayor de Suecia y estaba experimentando una explosión demográfica<sup>2</sup>. Esta nueva situación requería mayores infraestructuras para los enterramientos, para lo cual se organizó en 1916 un concurso de ideas para organizar una parcela en los suburbios orientales de la ciudad<sup>3</sup>.

Las primeras construcciones levantadas en el lugar, siguiendo las directrices de la propuesta vencedora de Lewerentz, fueron unos edificios de servicio, una zona circular para ceremonias al aire libre y una sala de espera. Estos espacios se ubicaban próximos a la primera entrada del cementerio proyectada en 1916, por el noreste, que enlazaba con la avenida Sallerups. El arquitecto

1. Sigurd Lewerentz: nació en 1885 en Bjärträ, falleció en 1975, Lund, Suecia. Datos C.V.: Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Byggforlaget, 1987. pp. 184-191.

2. Malmo pasó en apenas tres décadas de 48.000 habitantes a más de 114.000. Billing, Peter; Olsson, Lars; Stigendal, Mikael: "Malmo - Our Town", 1989. En Misgeld, Klaus; Molin, Karl; Åmark, Klas (Ed.): *Creating Social Democracy*. University Park, Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 1992. pp. 272.

3. Malmo Kyrkogårdskommitté: *Program för Pristävlan angående ordnande av ny begravningsplats i Malmö*. Malmo: Förlagsaktiebolaget i Malmo Boktryckeri, 1916. pp. 5.



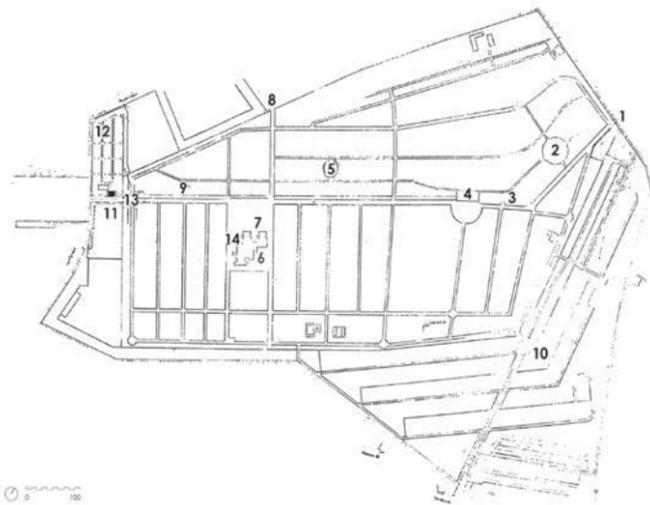
1. Acceso noreste desde la avenida Sallerups; 2. Acceso norte; 3. Acceso oeste junto a la calle Scheele; 4. Camino peatonal sobre la ladera; 5. Vía para tráfico rodado; 6. Barrio de Rosengård.

3. Suburbios orientales de Malmö, 1969. Situación del cementerio este de Malmö (gris claro). El terreno está organizado en torno a una ladera que recorre la parcela de este a oeste (gris oscuro).

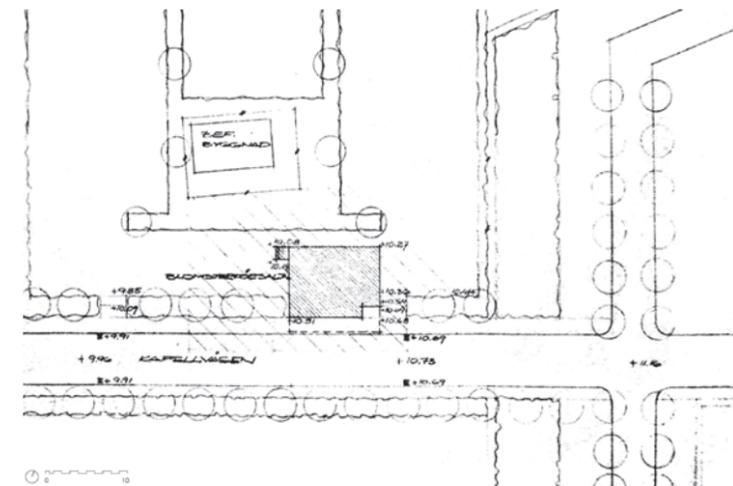
4. Plano del cementerio este de Malmö, Sigurd Lewerentz, 1971.

5. Emplazamiento del kiosco de flores frente a la avenida de acceso al cementerio este de Malmö, "Kappellvagen", la cual llevaría al cementerio (sin dibujar, quedaría al este). Escala original 1: 400, Sigurd Lewerentz, 1968.

6. Vista aérea de los suburbios orientales de Malmö, 1970: los bloques de viviendas del barrio de Rosengård en primer plano y el cementerio este al fondo, rodeado de un perímetro de vegetación. El kiosco de flores se puede ver construido en la foto, junto al lateral arbolado (esquina superior izquierda de la foto).



1. Acceso noreste; 2. Campo para ceremonias; 3. Sala de espera; 4. Capilla de santa Birgitta; 5. Túmulo; 6. Crematorio; 7. Capillas de santa Gertrud y san Knut; 8. Acceso norte; 9. Campanario; 10. Nueva parcela a anexionar; 11. Kiosco de flores; 12. Aparcamiento; 13. Nuevas verjas; 14. Nuevas dependencias.



5



6

pronto complementó el programa con la construcción de la capilla de santa Birgitta frente a un jardín semicircular en 1926 y de un crematorio al suroeste de la parcela en 1932. El esquema de crecimiento del proyecto en el territorio quedaba así marcado de noreste a oeste. El crematorio experimentó sucesivas transformaciones con la anexión de dos capillas gemelas y la renovación de algunas dependencias. Se abrió un nuevo acceso para tráfico por el norte a la parcela, frente a las nuevas capillas. Cada edificación en el cementerio refleja diferentes enfoques constructivos de Lewerentz, desde el pórtico de aire dórico del primer templo, a la experimentación con planos y materiales de las edificaciones de inicios de los años 40. En la mayoría de estos proyectos se ofrece un umbral de acogida al público, un espacio cubierto entre el camino central y el interior.

En 1967, unos terrenos de forma irregular se incorporaron al cementerio: casi 130.000 m<sup>2</sup> al sureste y una franja menor de 31.000 m<sup>2</sup> al oeste<sup>4</sup> (figura 3). En esta última zona se decidió abrir un nuevo acceso oeste al cementerio para las comitivas, ciclistas y peatones. Esta entrada enlazaría la avenida principal del camposanto con la calle Scheele, que abocaba al sur con el crecimiento del barrio de Rosengård.

Lewerentz recibió el encargo de complementar el ingreso oeste con un kiosco de flores<sup>5</sup>, un estacionamiento anexo para aproximadamente 300 vehículos<sup>6</sup> y una verja de entrada (figura 4). Este nuevo acceso adquiriría a partir de ese momento una importancia equivalente al acceso noreste en el extremo opuesto de la parcela.

El kiosco de flores está situado en un espacio rectangular, adyacente al denso anillo de abedules y arbustos alrededor del cementerio. Su emplazamiento quedó delimitado por el cementerio al este, la calle Scheele al oeste, un aparcamiento al norte y una arboleda al sur (figura 5). La cabina, de 8,6 por 11 metros<sup>7</sup>, acoge a los clientes por su fachada sur de hormigón visto, hacia los que abre un escaparate y una puerta y a quienes protege bajo una fina cubierta inclinada de cobre.

La construcción del kiosco se produjo en una atmósfera radicalmente diferente a la de los inicios del cementerio: a finales de los años 60, la ciudad de Malmö sufría un estancamiento económico<sup>8</sup>. Los suburbios en los que se encontraba el proyecto se estaban convirtiendo en un vecindario irreconocible, con la construcción del barrio colindante de Rosengård al sur del cementerio<sup>9</sup>, compuesto de bloques colosales y sin zonas públicas de encuentro (figura 6).

4. Skude, A.; Paulson, Maiken: [sin título]. Malmö: Malmö Stads Fastighetskontor, 12 de mayo, 1967. 5 páginas. Edición mecanografiada. No publicada. [Malmö Stadsarkivet].

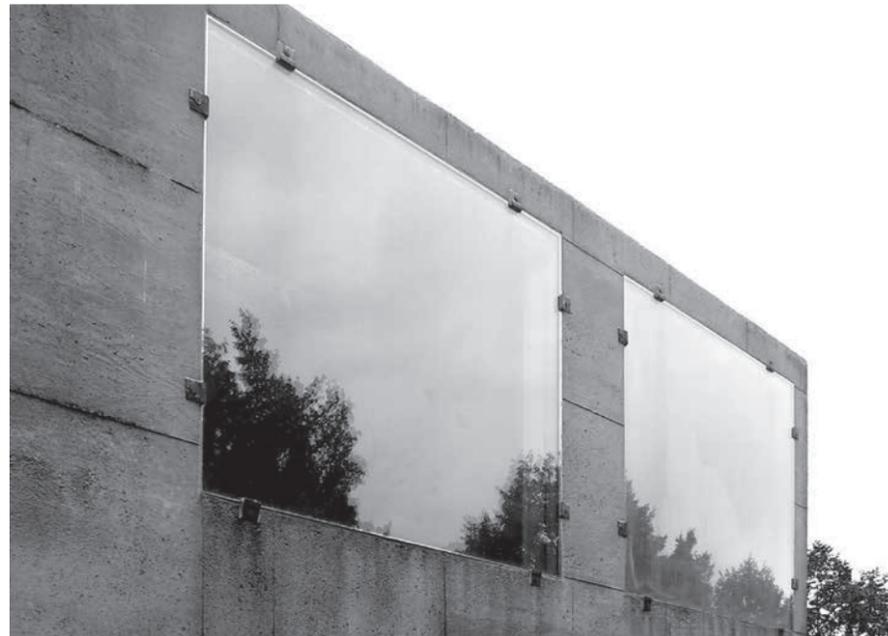
5. Göransson, Tage: *Beträffande projektering av serviceanläggning för blommor m.m. vid Östra kyrkogårdens entré invid Scheelegatan i Malmö*. [s.l., s.n.] 18 de marzo, 1968. 1 página. Copia de carta mecanografiada dirigida a Sigurd Lewerentz. No publicado. [Malmö Stadsarkivet].

6. Göransson, Tage: *Till Kyrkogårdsnämnden i Malmö*. [s.l., s.n.] 4 de marzo, 1968. 2 páginas. Carta mecanografiada. No publicado. [Malmö Stadsarkivet].

7. Medida según plano. Lewerentz, Sigurd: *Kyrkogårdsförvaltningen, Malmö, Byggnad för blomsterförsäljning vid Östra Kyrkogården i Malmö*. Malmö, 2 de diciembre, 1968. Fotocopia de dibujo. [Stockholm Arkitekturmuseet].

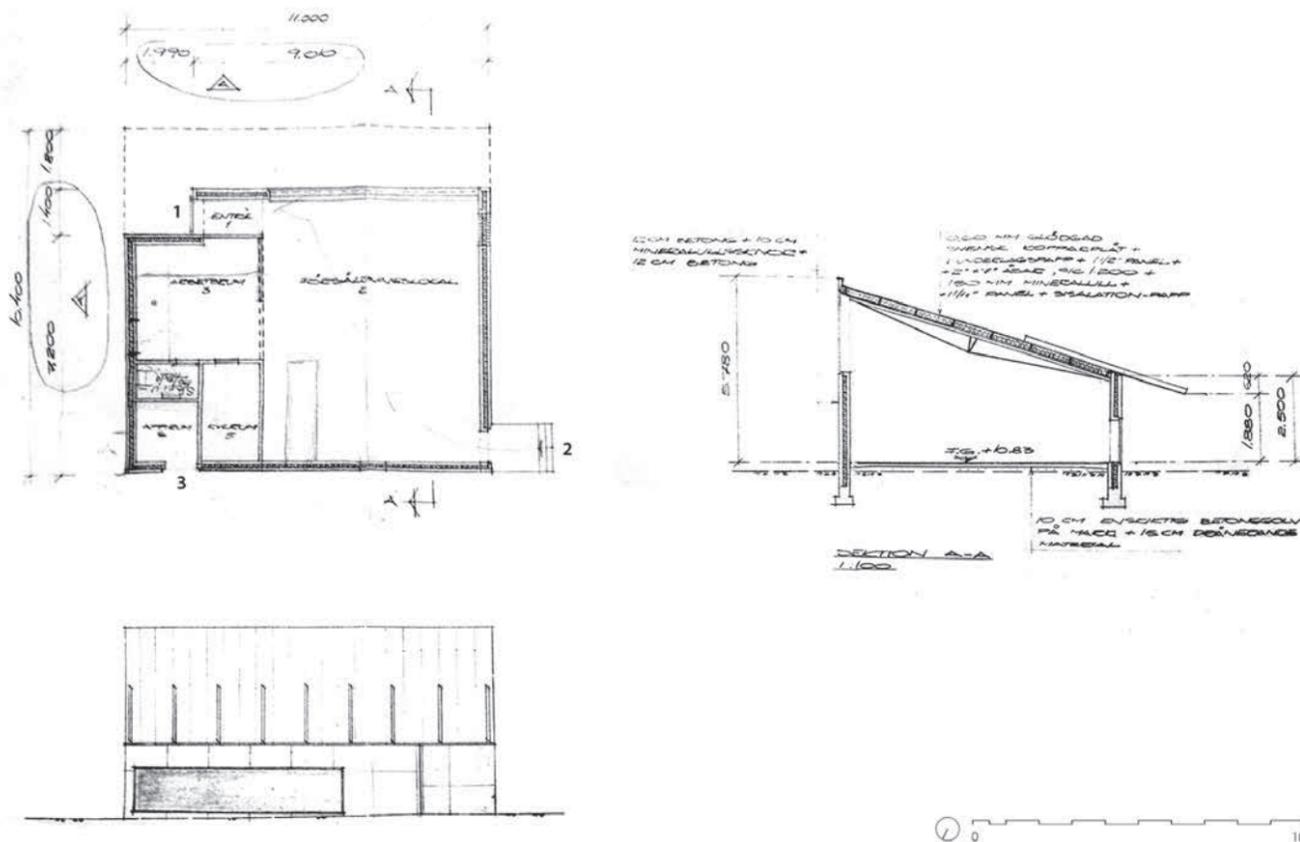
8. Billing, Peter; Olsson, Lars; Stigendal, Mikael: "Malmö - Our Town", 1989. En Misgeld, Klaus; Molin, Karl; Åmark, Klas (Ed.): *Creating Social Democracy*. University Park, Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 1992. pp. 301.

9. La primera fase, Törnrosen, se construyó en 1962, por Roos y Thornberg. La segunda fase se realizó entre 1967 y 1970. *Byggnadsnämnden: Malmö 1862-1962*. Malmö: Stadsingenjörskontorets Planavdelning, 1962. pp. 46-47.



7

7. Kiosco de flores, detalle de dos ventanas en lo alto de la fachada norte.
8. Planta, sección y alzado sur del kiosco de flores (detalles de un plano con más contenido). Escala original 1: 100, Sigurd Lewerentz, 1968.
9. Detalle de dos ventanas de la capilla de san Petri en Klippan, 1966. La ventana superior se encuentra solapada sobre el muro de ladrillo, mientras que la inferior se aloja en una hendidura en el muro de hormigón.



8 1. Acceso para el público a la tienda; 2. Acceso de servicio a la tienda; 3. Acceso a la sala de máquinas.



9

su enfoque probablemente había evolucionado una vez terminadas las capillas de san Mark en Bjorkhagen en 1964 y de san Petri en Klippan en 1966

#### LAS VENTANAS O LA IMPORTANCIA DE LAS PEQUEÑAS PIEZAS

Las ventanas del kiosco, en las que los vidrios aparecen enrasados con los muros de hormigón mediante dos piezas metálicas en cada lado, pueden parecer formas sencillas (figura 7). Lewerentz explica brevemente estos sistemas de fenestación:

*"El espacio para flores se ha realizado con el escape orientado al sur y con una entrada de luz hacia el norte situada en lo alto. (...) Los vidrios de las ventanas se posan en la hendidura de hormigón, enrasados en su superficie. (...) Las ventanas de doble acristalamiento con borde sellado se encuentran directamente sin marcos sobre el muro de hormigón, fijadas y selladas con masilla especial"*<sup>13</sup>.

Teniendo en cuenta las escasas explicaciones que Lewerentz solía dar sobre sus proyectos, este texto sugiere que el arquitecto pudo haber dedicado una atención especial a plantear el anclaje del vidrio (figura 8). El antecedente inmediato eran las ventanas que había ideado para la capilla de san Petri en Klippan (figura 9): paneles tipo Thermopane®, con dos hojas de vidrio templado alojando una cámara de aire entre ellas, encastradas mediante un marco de acero inoxidable para formar una pieza hermética. Estos paneles quedarían sellados al muro con masilla y fijados con cuatro piezas atornilladas de acero galvanizado en caliente. Las ventanas en la capilla se encontraban superpuestas al exterior del muro en la mayoría de los casos. En uno de los vanos del patio trasero de este templo, los vidrios se encastraron en el muro de hormigón, quedando hundidos respecto a la línea de fachada un par de centímetros.

Uno de los planos preliminares del kiosco muestra cómo Lewerentz consideró inicialmente emplear el

Rosengård, denominado desde sus inicios un "turatorio de nueva construcción"<sup>10</sup>, era producto del Programa del Millón, una serie de políticas dirigidas a la construcción masiva de vivienda social en Suecia. Este barrio había transformado radicalmente el entorno del cementerio. Lewerentz pudo contar con la posibilidad de transformación de los alrededores del cementerio, ya que en 1917, el arquitecto había advertido del riesgo de permitir construcciones desafortunadas y había sugerido que se estableciesen nuevas normas urbanísticas para esa zona<sup>11, 12</sup>.

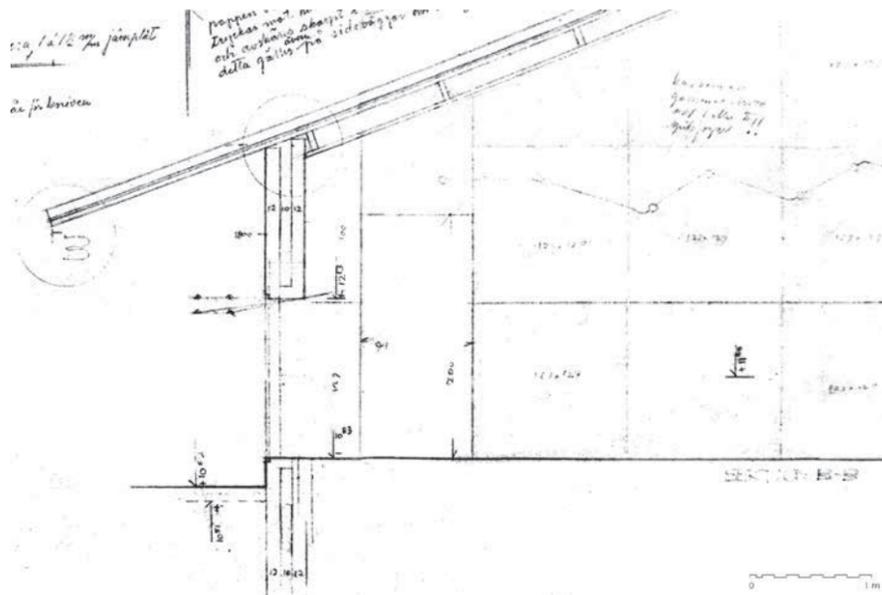
Las líneas de investigación del arquitecto también le habían llevado a puntos diferentes desde la última obra realizada en el cementerio, la remodelación de la capilla de la Esperanza de 1945. Más de dos décadas después,

10. Caldenby, Claes: "The Time of the Large Programmes 1960-75". En Caldenby, Claes; Lindvall, Jöran; Wang, Wilfred (Ed.): Sweden. Munich-Nueva York : Prestel-Verlag, 1998. pp. 144.

11. Till Byggnadsnämnden, [s.l., s.n.] 18 de mayo 1917. Edición mecanografiada. No publicada. 2 páginas [Malmö Stadsarkivet].

12. Lewerentz, Sigurd: P. M. angående begränsningslinjer för den nya Begravningsplatsen i Malmö samt stadsplan och byggnadsbestämmelser för omgivande kvarter. Estocolmo [s.n.], 4 de julio, 1917. 1 página. Edición mecanografiada. No publicada. [Malmö Stadsarkivet].

13. Lewerentz, Sigurd: "Servicebyggnad för blommor vid Scheelegatan". En *Arkitektur*. Febrero 1973, N° 2. pp. 5-9.



10. Detalle de sección por el escaparate y voladizo, fachada sur del kiosco de flores. Escala original 1:20, Sigurd Lewerentz, 1968.

11. Detalle de cerramiento con vidrio de la sala de espera anexa a la capilla de santa Gertrud, cementerio este de Malmo, Sigurd Lewerentz, 1939.

10

mismo tipo de ventanas solapadas sobre el muro que las del exterior de la capilla de Klippan<sup>14</sup>. No obstante, las posibilidades físicas del hormigón en este nuevo proyecto permitían explorar otras posiciones. La fluidez inicial de este material admitía formar una hendidura para dejar enrasados el panel de ventana y el muro. Las ranuras finalmente se realizaron de 30 x 32 mm en los bordes de los vanos de las fachadas. El hormigón y el vidrio, materiales de características tan opuestas en transparencia, consolidación y fragilidad<sup>15</sup>, se logran hacer converger en una misma superficie, dando lugar a un efecto de continuidad y contraste simultáneamente.

Los planos del kiosco no suelen mostrar las piezas de acero galvanizado de fijación exterior de las ventanas (figura 10). Los vidrios se representan sin fijaciones al muro de hormigón, a pesar de sus dimensiones considerables: en el escaparate en la fachada sur, de 1,30 x 6,35 m, con una junta central, y en la fachada norte, paneles de 2,815 x 2,42 m. Parece que el arquitecto hubiese barajado la posibilidad de fijar las ventanas sin emplear tan siquiera las piezas de metal para asegurarlas. De hecho, sólo dos años después, los vidrios aparecen directamente sellados contra el muro en la ampliación que realizó para las dependencias del guarda junto a las capillas de san Knut y santa Gertrud del mismo camposanto. Las ventanas que aparecen en estas últimas obras de la carrera de

Lewerentz muestran su investigación para reducir la dimensión de los elementos en torno al perímetro del vidrio. Entre las ventanas de los tres proyectos consecutivos de la capilla de san Petri, la caseta y las dependencias del guarda, se muestra una variación de apenas 3 cm entre la posición relativa del vidrio respecto a la línea de fachada. Esta pequeña variación de profundidad está relacionada con la extensión de los vanos: en el kiosco de flores, el apoyo sobre el muro permitía fijar de forma segura vidrios mucho más amplios y construir de esta manera un escaparate panorámico.

En el kiosco de flores, puede parecer contradictorio el esfuerzo en conseguir vanos mayores y situarlos después de manera que apenas ofrecen vistas de los alrededores. La escasa altura del escaparate limita la profundidad del campo visual y lleva la atención al pavimento, sobre el cual se colocarían las distintas flores. Frente al pabellón, se debían divisar los bloques de viviendas de Rosengård que se empezaban a construir, aunque hoy en día ya queden ocultos tras los árboles que han crecido. Las ventanas norte se sitúan elevadas, bloqueando las vistas del aparcamiento que se encuentra detrás del edificio. No obstante, no ofrecer vistas de la realidad social que tenía enfrente no significa que Lewerentz la ignorase: el kiosco podía ser una oportunidad para ofrecer una visión alternativa de la vista de los bloques, que por otro lado,

14. Lewerentz, Sigurd: *Östra Kyrkogården i Malmö, Försäljning av Blömmor, Sektion, Fasader, 1:50 Detaljer 1:1, 1:20*. Skånör, 22 de mayo, 1968. [Stockholm Arkitekturmuseet].

15. Félix Solaguren-Beascoa presenta el contraste como un recurso empleado entre algunos arquitectos escandinavos del s XX; los contrastes, junto con las texturas y los colores, se identificaron inicialmente por el arquitecto danés Carl Petersen, en tres conferencias del mismo nombre en torno a 1919, ejerciendo una influencia considerable en las generaciones posteriores de arquitectos escandinavos. Solaguren-Beascoa, Félix. *Arne Jacobsen Approach to his Complete Works 1926-1949*. Copenhague: Arkitektens Forlag, 2001, pp. 12-14.



11

se estaba haciendo abrumadoramente ineludible desde cualquier punto.

La formación de Lewerentz pudo haber incidido en el carácter parco e industrial de los sistemas de fenestación analizados. El arquitecto había estudiado en la Escuela Técnica Chalmers de Gotemburgo<sup>16</sup> y estuvo trabajando para dos arquitectos alemanes<sup>17</sup> fundadores de la Werkbund, una asociación alemana cuyo objetivo era la mejora y la estandarización de los productos industriales. Posteriormente, amplió su formación en la Academia de Bellas Artes de Estocolmo y en la Escuela Klara, un taller libre en la que tendría como profesor y mentor a Carl Westman,<sup>18</sup> y a Gunnar Asplund como compañero. En opinión de Westman, era necesario alejarse del imaginario cultivado en tableros de dibujo y, en su lugar, comenzar con las realidades de la construcción: materiales, proyectos, planos<sup>19</sup>. Por otro lado, el cuidado por el entorno que se advierte en el kiosco bien podía estar arraigado en una actitud común entre algunos arquitectos suecos, cristalizada en textos como "Belleza en el hogar" de Ellen Key,

"Mejores cosas para la vida cotidiana" de Gregor Paulsson y el manifiesto "acceptera" del mismo Paulsson junto con Uno Åhrén, Gunnar Asplund, Wolter Gahn, Sven Markelius y Eskil Sundahl<sup>20</sup>.

Asimismo, Lewerentz había trabajado siendo estudiante en una forja<sup>21</sup>, donde pudo haber aprendido que hay un conocimiento considerable de las propiedades de los materiales y sus posibilidades formales, como la de tracción de los metales, que se adquiere a través de un dilatado tiempo de trabajo. Posteriormente y desde sus propias empresas-taller, el arquitecto se había especializado durante veintiséis años en el diseño de sistemas constructivos, como puertas y ventanas<sup>22</sup>. A ese periodo de producción pertenece el cerramiento de la sala de espera junto a la capilla de santa Gertrud de 1939, donde se observa un montaje parco, cuyos paramentos y cubierta de vidrio se encuentran directamente en la junta horizontal (figura 11).

Aunque su fábrica pasó al mando de su hijo en 1955, el arquitecto mantuvo abierta su línea de investigación

16. En esa institución, cambió el curso de sus estudios de Ingeniería Industrial al Departamento de Construcción de Vivienda en Ingeniería Civil. Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987. pp. 184.

17. Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987. pp. 184.

18. También fueron profesores en la Escuela Klara, Ragnar Östberg, Ivar Tengbom y Carl Bergsten. Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987. pp. 185.

19. Eriksson, Eva: "International Impulses and National Tradition". En Caldenby, Claes; Lindvall, Jöran; Wang, Wilfred (Ed.): *Sweden*. Munich-Nueva York: Prestel-Verlag, 1998. pp. 28.

20. Kenneth Frampton presenta el impacto del cuidado por el medio ambiente en la calidad de vida como una de las relaciones entre estos tres textos. Frampton, Kenneth: "The Untimely Timeliness of Swedish Modernism". En Creagh, Lucy; Käberg, Helena; Miller Lane, Barbara (Ed.): *Modern Swedish Design*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 2008. pp.15-17.

21. Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987. pp. 184.

22. Las empresas Stockholm Ljusreklam, más tarde Blokk AB e IDESTA. Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987. pp. 188.

12. Kiosco de flores, fachada sur con escarapate y acceso para clientes.  
13. Acceso a la sala de máquinas del kiosco de flores, en la fachada trasera.



12 13

elaborando sistemas de fenestración. En una carta de ese mismo año, Lewerentz explicaba que ya estaba empleando juntas de acero, aunque con dificultades: "He tratado de usar tiras de sellado de acero durante mucho tiempo, pero resulta difícil obtener un sellado satisfactorio en las esquinas. En otros aspectos sí son satisfactorios"<sup>23</sup>.

En el kiosco, la clave estaba en idear un sistema de conexión entre el panel y el muro que pudiese asegurar la estanqueidad del dispositivo. El panel con doble acristalamiento quedaría alojado en el muro de hormigón y la junta, rellena de una banda elástica de apoyo del vidrio y sellada con masilla elástica. Esta disposición permitía un sellado continuo en todo el perímetro de la ventana, asumiendo las dilataciones diferenciales y protegiendo las esquinas. Las reducidas

placas de acero galvanizado por el exterior finalmente aseguraban el vidrio en su posición, intercalando una plancha de neopreno.

En esta disposición de los marcos de las ventanas bien pudieron haber influido las ideas expuestas en un texto de Anton Springer<sup>24</sup>, que Lewerentz había citado efusivamente calificándolo como "la mejor definición de la construcción de sistemas de la catedral gótica francesa"<sup>25</sup>. El escrito argumenta la importancia de la conexión y medio de sujeción apropiado como piezas clave entre dos sistemas: "La naturaleza del diseño gótico reside, (...) en la conexión del arco apuntado y bóveda de crucería con un sistema de arriostramiento adecuado, lo que equivale a levantar toda la cubierta del edificio sólo sobre los pilares y descargar los muros de cerramiento de la función de soportar, ya que el empuje lateral de la bóveda de la

23. Lewerentz, Sigurd: Kåra Gösta. Eskilstuna [s.n.], 29 de junio, 1955. 2 páginas. Copia de carta mecanografiada. No publicado. [Stockholm Arkitekturmuseet].

24. Springer, Anton: *Handbuch der Kunstgeschichte*. Leipzig: Verlag von E U Seeman, 1913. Das Mittelalter. Vol. 2, pp. 273-274.

25. Citado en la memoria presentada a uno de los concursos para la restauración de la catedral de Uppsala. Lewerentz, Sigurd: Med Fasta Rötter. [s.l., s.n., s.a.] 12 páginas. Edición mecanografiada. No publicada. [Landsarkivet i Uppsala]. Aunque el documento de Lewerentz no está fechado, se sabe que esta propuesta se presentó en la primera convocatoria del concurso, en 1947. Según Flora, Nicola; Giardiello, Paolo; Postiglione, Gennaro (Ed.): *Sigurd Lewerentz 1885-1975*. Milán: Electa Architecture, 2002. pp. 306.

nave es interceptada lateralmente por los arbotantes"<sup>26</sup>. Estas palabras pudieron haber influido en Lewerentz en el momento de idear la fijación de los paneles de vidrio conectándolos directamente al muro, evitando marcos convencionales de sustentación y reduciendo las fijaciones a ocho pequeñas piezas metálicas en el perímetro del vidrio.

El esfuerzo realizado para instalar estas ventanas amplias contrasta con el ambiente tenue en el interior del kiosco. El escarapate, que por su orientación sur bien podría ser la fuente de luz principal, queda resguardado bajo la cubierta. Las ventanas norte son las que proporcionan la mayor parte de la iluminación en el interior, que se refleja en el recubrimiento interior de la cubierta en aluminio. Esta penumbra expresa el cuidado especial puesto en la protección de las flores en venta, a las que la luz directa a través del vidrio pudiera dañar.

La actitud de Lewerentz plantea diversas paradojas. La primera, que cuanto menos se ven los marcos, más se ve la influencia del arquitecto. Por otra parte, que los grandes vanos no son proporcionales a la cantidad de luz que dejan penetrar en el interior. En tercer lugar, que una ventana panorámica no se construye necesariamente para ofrecer vistas de los alrededores, sino que puede centrarse en un plano cercano al observador.

#### LAS PUERTAS, LA COMPLEJIDAD DE LO COTIDIANO

Las puertas en el kiosco de flores son un complemento a los sistemas de fenestración, ya que permitirían establecer una ventilación cruzada en el interior de la cabina. La asignación de funciones diferentes, iluminar y ventilar, a elementos constructivos distintos, había permitido simplificar la forma de los marcos de las ventanas. La puerta de principal para el ingreso del público al interior del kiosco está resguardada tras una esquina del alzado frontal, perpendicular a la carretera (figura 12). Una entrada secundaria, en la diagonal respecto al principal, se sitúa en una fachada lateral y otro acceso en la fachada trasera guarda la sala de maquinaria (figura 13).

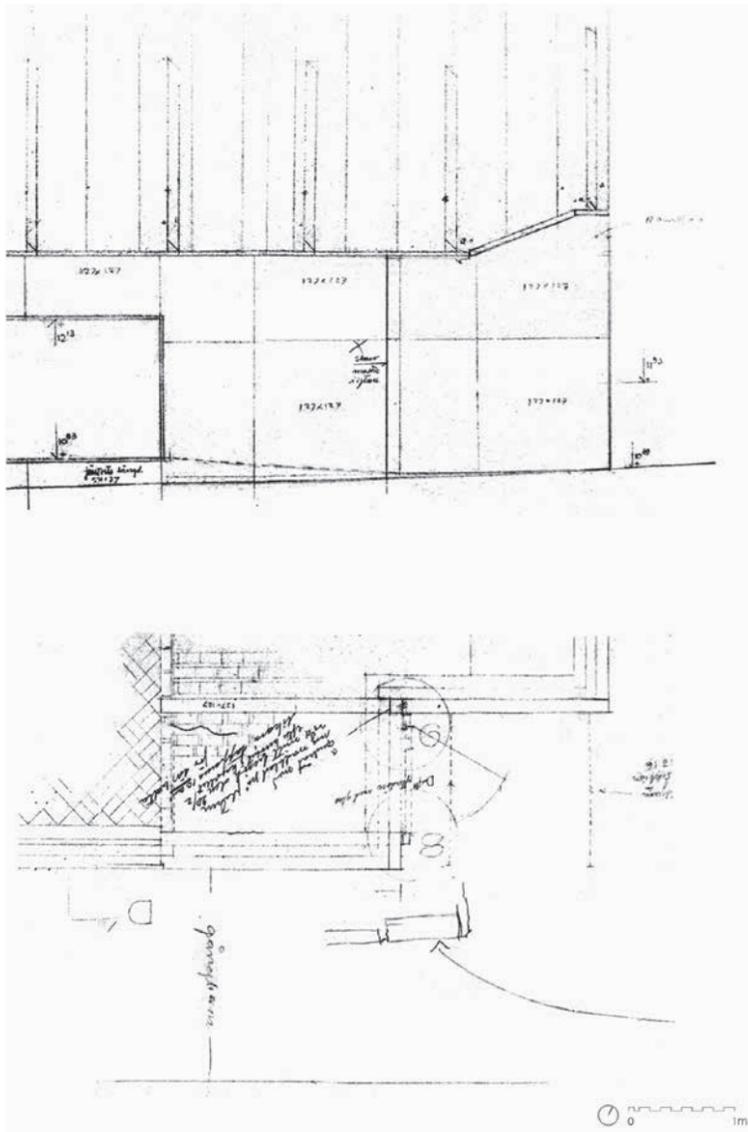
Las puertas exteriores mantienen una misma línea de simplicidad formal, en madera laminada pintada de negro, aunque cada una está construida de forma diferente. En el acceso al público de la fachada sur, la hoja enmarca un vidrio central. Las puertas traseras están compuestas por dos tableros en vertical como montantes, encajados con dos cabios o piezas atravesadas horizontalmente en los extremos superiores e inferiores. La altura de los marcos de los accesos es de 202,5 cm, a excepción de la puerta principal que es menor. La puerta de la sala de máquinas se complementa con dos rejillas de ventilación. Las bisagras quedan expuestas al exterior, reforzando la articulación superior con un doble anclaje y permitiendo abrir todas las puertas hacia fuera.

Cada puerta refleja una función, construcción y ubicación diferente. La situación de estos accesos respecto al territorio es crucial para entender la posición del kiosco. El terreno en el que se ubica es ligeramente irregular, con una pendiente creciente a medida que nos acercamos al cementerio. Este cambio de cota queda minuciosamente detallado en el plano de emplazamiento de la caseta, dejando ver que el terreno había sido efectivamente un elemento importante para Lewerentz en su diseño. Las dos puertas secundarias del kiosco quedan por encima del nivel de la calle, reflejando que el interior del kiosco se encuentra elevado respecto al terreno: a 73 cm la que está provista de escalones en la fachada lateral y a 56 cm la que aparece suspendida en la fachada trasera.

Un par de escalones, según el arquitecto, habrían bastado para inducir una serie de comportamientos adicionales en el recorrido de las personas alrededor de la caseta: "La puerta a la sala de máquinas en la parte trasera de la caseta se utiliza muy raramente. Con el fin de no generar circulaciones hacia la zona de abastecimiento, se han suprimido las escaleras"<sup>27</sup>. La puerta trasera, sin escalones, consigue dar mayor continuidad a la fachada de hormigón. Combinadas con el hermetismo de las

26. Springer, Anton: *Handbuch der Kunstgeschichte*. Leipzig: Verlag von E U Seeman, 1913. Das Mittelalter. Vol. 2, pp. 273-274.

27. Lewerentz, Sigurd: "Servicebyggnad för blommor vid Scheelegatan". En *Arkitektur*. Febrero 1973, N° 2. pp. 5-9.



14

14. Acceso principal para el público, kiosco de flores: detalles en alzado (arriba) y en planta (abajo). Escala original 1:20, Sigurd Lewerentz, 1968.

15. Puerta principal desde el interior, capilla del cementerio de En köping, con planchas de cobre, Sigurd Lewerentz, 1932.



15

ventanas impracticables, aportan al conjunto un aspecto casi impenetrable por su fachada norte, creando una atmósfera de soledad<sup>28</sup>.

Por el contrario, la puerta para el público, más próxima al camino principal del cementerio, se ubica en la zona donde la diferencia de cota es menor, de sólo 15 cm. La puerta se sitúa al mismo nivel de la calle y al atravesar el umbral, una suave rampa de acceso recibe a los clientes (figura 14). El cristal alojado en su hoja añade continuidad visual entre interior y exterior. Este acceso queda doblemente resguardado por la cubierta y en un

recodo de la fachada principal. Como sucede con otros elementos constructivos del kiosco, Lewerentz vuelve a plantear una situación aparentemente contradictoria con las puertas: las puertas más expuestas en fachada no son las más accesibles para el visitante.

Uno de los aspectos más llamativos de las puertas del kiosco es que son prácticamente iguales que las que Lewerentz había empleado para la capilla en Klippan, salvo por pequeños detalles constructivos. No obstante, un kiosco de flores no es lo mismo que una iglesia, y menos para un hombre religioso como este arquitecto.

28. José Manuel López-Peláez expone cómo se establece esta atmósfera de soledad en el Cementerio del Bosque, proyecto iniciado en 1915, en el que trabajó con Gunnar Asplund. López-Peláez, José Manuel: *La Arquitectura de Gunnar Asplund*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002. pp.154.

La reutilización de casi el mismo modelo de puertas parece contradictoria en un kiosco en el que lugar y función han influido fuertemente. En las puertas secundarias del pabellón, más expuestas a la intemperie, se añade sobre los dinteles una lámina de plomo de 1 mm y un vierteaguas de 1,5 mm de cobre para proteger la junta entre dintel y hoja.

Entre los primeros planos del kiosco y su ejecución, apenas hay cambios en las líneas generales del proyecto. Entre los pocos detalles que varían, se puede observar cómo Lewerentz consideró inicialmente colocar las puertas enrasadas en los muros<sup>29</sup>, pero finalmente optó por superponerlas sobre la línea de fachada. Esta disposición insistía en el sistema compositivo de los muros, solapando unos planos con otros en las esquinas entre fachadas contiguas.

Pero más allá de ser una cuestión compositiva, la construcción de las puertas está relacionada con el funcionamiento de la hoja. El marco no se atornilla al muro en el kiosco de flores, como sucedía en la capilla. El marco se adhiere al muro mediante dos cordones paralelos de masilla en cada franja de contacto, eliminando así las perforaciones. La superposición permitiría una mayor superficie de apoyo entre la hoja y el muro, sin requerir mayor espesor del marco.

Las pequeñas distinciones entre cada puerta muestran la adecuación a su uso y ubicación específico. Baudelaire identificó al hombre moderno como aquél capaz de combatir las trivialidades, abstrayendo lo eterno de lo transitorio<sup>30</sup>. Ante las leves diferenciaciones entre las puertas del kiosco de flores, cabe preguntarse si es una trivialidad la diferenciación de cada puerta o si lo hubiese sido repetir cada pieza para usos y situaciones diversos.

No deja de ser algo enigmática la puerta lateral secundaria del kiosco, en la diagonal respecto al acceso principal: en un proyecto de dimensiones tan reducidas, parece algo insólito separar las circulaciones del público y del poco personal que requiriese la venta de flores; siendo

una puerta que por otro lado se hacía algo incómoda para la carga y descarga debido a sus escalones. El programa de las habitaciones se ordena en un rectángulo al este del pabellón, que acoge las estancias más privadas incluyendo un despacho, un aseo, un refrigerador y una sala de máquinas. En la sala principal de exposición y venta de flores, las dos puertas, delantera y trasera, marcan la diagonal de la planta en el interior, mostrando la mayor dimensión posible de este edificio, favoreciendo la distribución del espacio interior respecto a esa línea y una ventilación cruzada. Las baldosas en el pavimento interior aluden a esa misma dirección. Las distintas puertas marcan así los recorridos en el interior del kiosco formando una cruz, oblicua respecto a los muros: por un lado, la dirección marcada entre la puerta principal y la trasera, y en perpendicular, el recorrido señalado por el acceso al despacho y un vano en la fachada oeste, probablemente en previsión de colocar allí una puerta en el futuro<sup>31</sup>. De esta manera, lo primero que se ve nada más entrar por la entrada principal son las flores y el mostrador quedaría al fondo, de perfil.

En proyectos anteriores de Lewerentz, el ingreso al edificio constituía un lugar de relevancia: desde las puertas de cobre de la capilla de Enköping (figura 15) a las complejas composiciones de listones para las capillas de santa Gertrud y san Knut. La sencillez constructiva de las puertas en el kiosco de flores puede interpretarse como un manifiesto de la actitud del arquitecto respecto al aspecto físico. Años antes, el arquitecto había vinculado la forma de los monumentos funerarios con la hostilidad entre las personas: "(...) *Los aspectos negativos de tales monumentos [funerarios], tan fragmentarios e irritantes, prevalecen por encima de todo lo demás: en vez de conmemorar una persona, son el símbolo más evidente de las luchas y rivalidades que caracterizaron las vidas de esas personas*"<sup>32</sup>. La reflexión de Lewerentz expone la forma

29. Lewerentz, Sigurd: *Kyrkogårdsförvaltningen, Malmö, Byggnad för Blömsterförsäljning vid Östra Kyrkogården i Malmö, Stadsåga nr 199 Rosengård. Plan, sektion, fasader & situat. plan*. Malmö, 2 de diciembre 1968. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet].

30. Baudelaire, Charles: "La modernité". En *Le peintre de la vie moderne*. 1863. Reimpresión realizada por Fayard, París, 2010.

31. Luis Martínez Santa-María expone la recurrencia en algunas obras de Lewerentz de dos caminos en cruz, con uno principal y otro secundario, de evasión. Martínez Santa-María, Luis: *Tierra espaciada, el árbol, el camino, el estanque: ante la casa* [tesis doctoral], Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Vol. II, pp. 86.

32. Lewerentz, Sigurd: "Modern Cemeteries: Notes on the Landscape". [s.l.], 1939. En Flora, Nicola; Giardiello, Paolo; Postiglione, Gennaro (Ed.): *Sigurd Lewerentz 1885-1975*. Milán: Electa Architecture, 2002. pp. 44-45.



16. El kiosco de flores, visto desde el acceso oeste, entrando en el cementerio este de Malmo, (fecha aprox. 1970-72).

16

construida como un modo de expresión de jerarquía social. En esta afirmación subyace la idea de que la suma de elementos sencillos puede favorecer la consecución de un conjunto de mayor envergadura.

En el momento de proyectar el kiosco, el arquitecto tenía 84 años y ya había pasado tiempo desde que en 1914 explicase que su propuesta de un crematorio en Helsingborg estaba basada en un programa redactado por Maurice Maeterlinck<sup>33</sup>. El escritor había reivindicado la importancia de los elementos cotidianos, de los momentos más tranquilos de la vida: *"Hay un elemento trágico en la vida cotidiana que es mucho más real, mucho más penetrante, mucho más semejante al auténtico yo que está en nosotros que la tragedia que se encuentra en una gran aventura"*<sup>34</sup>. Observando la austeridad del kiosco de flores, podemos entrever la importancia concedida por Lewerentz a los detalles de los elementos más cotidianos, sus puertas y las diferencias entre cada una de ellas.

#### LA CUBIERTA

Lewerentz describía así la cubierta del kiosco:

*"La tienda de flores vuelve sus grandes escaparates orientados al sur. El alero actúa como protección del sol y la lluvia. (...) La fachada que da a la entrada del cementerio*

*se ha mantenido baja, mientras que el espacio de atrás se alza rápidamente"*<sup>35</sup>.

La separación entre el interior y el exterior del kiosco de flores es más cuidadosa de lo que puede parecer a primera vista. La caseta está situada junto a la carretera principal, dejando un espacio cubierto de 1,80 m de ancho como separación entre la fachada y el camino (figura 16). La baja cota del borde del voladizo favorece una aproximación del visitante de manera oblicua, por los lados, donde la altura de la cubierta es mayor. La fachada sur queda ligeramente oculta tras la sombra del tejado.

La delgadez del voladizo está íntimamente relacionada con la ductilidad del cobre empleado. Las planchas de este material permitían adaptarse al soporte de tablas y los perfiles angulares de acero de 10 cm de lado, dejando así a la vista el mínimo espesor posible. La sección total, compuesta por tableros de 3,8 cm, láminas separadoras y planchas de cobre recocido de 0,6 mm, apenas llegaría a 5 cm de grosor en total.

En comparación con la abundancia de materiales empleados en las capillas gemelas de este mismo cementerio, los últimos proyectos de Lewerentz presentan una uniformidad de elementos. Después de la última intervención en este camposanto en 1945, el arquitecto

33. Lewerentz, Sigurd; Stubelius, Torsten: "Utdrag ur arkitekternas beskrifning till krematorie i Helsingborg". En *Arkitektur* 1914. pp. 117.

34. Maeterlinck, Maurice: *Le Trésor des Humble*. 54ª ed. París: Sociéte du Mercure de France, 1908. pp. 169.

35. Lewerentz, Sigurd: "Servicebyggnad för blommor vid Scheelegatan". En *Arkitektur*. Febrero 1973, N° 2. pp. 5-9.

había desarrollado diversas propuestas para la restauración de la cubierta de la catedral de Uppsala que le permitieron explorar el cobre como material. Este metal estaría presente en las capillas de san Mark en Björkhagen y de san Petri en Klippan.

Lewerentz había proyectado diversas cabinas a lo largo de su carrera profesional, que no por su dimensión reducida carecían de aplomo formal<sup>36</sup>. En otra línea de investigación, el arquitecto había producido una serie de stands de cerramientos más livianos, como los realizados para la exposición de Estocolmo de 1930<sup>37</sup>. La cubierta es una atracción principal en cada uno de estos proyectos y que suele dotarles de un aire monumental a pesar de sus limitadas dimensiones: el lugar para fijar una señal luminosa inmensa en uno de los pabellones de la feria de Estocolmo, para hacer crecer la vegetación en Valdemarvisk o para reproducir un friso en la tumba de la familia Malmström.

No es exactamente el mismo caso en el kiosco de Malmo. A diferencia de la escala colosal que supone la gran extensión del cementerio, la cubierta de esta caseta sobresale mediante un fino voladizo elevado sobre la carretera. La baja cota del extremo de este saliente, a 1,88 m por encima del pavimento, contrasta con la talla notable del camino en frente, que se adentra en el cementerio, perdiéndose de vista. Esta altura se aproxima a la dimensión de una persona, introduciendo así la escala humana en la gran extensión del camino principal del camposanto que tiene delante.

Incorporar una altura reducida puede interpretarse como una cierta respuesta subversiva del arquitecto frente a las circunstancias que rodeaban al cementerio en aquellos años. Lewerentz había podido ver cómo la monumentalidad que durante años había perseguido para el paisaje del cementerio, quedaba reinterpretada y pervertida en bloques descomunales de viviendas a su alrededor. El arquitecto se encontraba ahora en el final de su carrera profesional, y después de todo, uno de los privilegios que tenía era poder seguir cuestionando el estado de las cosas.

Bajo el voladizo del pabellón, el espacio frontal para cobijar al público sigue en la línea de la capilla de Santa Birgitta y las capillas gemelas, que también acogen al público con un primer espacio cubierto. Aunque en el kiosco se formaliza con menos medios materiales que en los proyectos precedentes, este espacio gana importancia respecto a la propia puerta en sí, que es parca y queda resguardada en un segundo plano. La zona bajo la cubierta, en paralelo al camino, brinda una parada resguardada al visitante.

Dos elementos rompen la simplicidad compositiva de la cubierta del kiosco. Por un lado, la sustentación interior se realiza con una cercha con tirantes formando un triángulo, soldados a dos angulares fijados al plano inclinado. Esta configuración permite despejar la entrada de luz por las ventanas norte. Por otro lado, una de las esquinas de la cubierta se muestra achafanada. El perfil que sustenta el voladizo en ese extremo requiere apoyarse más atrás que el resto de los angulares, debido a que el plano de apoyo en la esquina del pabellón se ve recortado por el recodo de la puerta. Este chaffán aparece como un vértice menos agudo y menos peligroso hacia el público, coincidiendo con la entrada. Los quiebros respecto al plano principal establecido en la cubierta no supone mayor complejidad constructiva, pero permiten una adaptación más cuidadosa a su ubicación: el borde frente a un camino público y la cercha junto a la entrada de luz.

#### CONCLUSIONES

Lewerentz induce situaciones que cuestionan el uso y la construcción de objetos cotidianos. Las ventanas de grandes dimensiones no ofrecen vistas panorámicas e iluminan tenuemente. Las puertas complementan a fenestación, sirviendo para ventilar y además favorecen una serie de recorridos en el kiosco. La cubierta es más compleja que lo que su único plano parece anunciar.

Los sistemas constructivos de este proyecto alteran situaciones convencionales, trasladando ideas asumidas como lógicas a condiciones paradójicas. Este

36. Entre otros, la caseta de servicio en el cementerio de Valdemarvisk de 1917, el panteón de piedra que el arquitecto proyectó para la familia Malmström en Estocolmo de 1929 o la sala de espera y los edificios de servicio junto a la capilla de la Resurrección, construidos entre 1952 y 1961. Fechas según Flora, Nicola; Giardiello, Paolo; Postiglione, Gennaro: *Sigurd Lewerentz 1885-1975*. Milán: Electa Architecture, 2002. pp. 142, 80, 132.

37. Los dos expositores representaban respectivamente a los grandes almacenes Finbruken y PUB.

posicionamiento se alinea, aunque de forma algo tangencial, con otros discursos del ámbito artístico en torno a la perplejidad: desde las acciones subversivas de Marcel Duchamp cuestionando los procesos artísticos desde principios del siglo XX hasta la incertidumbre popularizada entre las ferias artísticas hoy en día en Europa. Los medios que emplea Lewerentz pertenecen a la propia situación cotidiana que modifica: puertas, ventanas y cubierta.

El análisis de estos elementos constructivos en el kiosco de flores sugiere que una pequeña variación en el tamaño, posición y distancia relativa de los elementos constructivos de un proyecto puede influir notablemente en el resultado final. La variación de centímetros en la posición de las ventanas respecto al muro permite asegurar los paneles de vidrio de mayor extensión. El espacio de repercusión de estas actuaciones es mayor de lo que inicialmente podría sugerir su escasa dimensión.

Para la ubicación de cada elemento constructivo en el kiosco de flores, parece clave su relación con el resto de componentes y con el entorno en el que se encuentra. Unos pocos centímetros se hacen cruciales para lograr un efecto concreto. Se revela así el papel del arquitecto como "situador" de elementos: eligiendo la posición de

los paneles de vidrio prefabricados, la forma de reubicar las puertas casi iguales que en el proyecto anterior o la adaptación de los módulos de la cubierta a la planta irregular del kiosco.

Los cambios de distancias son maneras de dar forma a un espacio, ciñéndose a un ámbito de actuación limitado.

El kiosco de flores nos muestra cómo un elemento constructivo, por pequeño que parezca, puede afectar a la relación entre un proyecto y su entorno. La transformación del emplazamiento mediante escasos recursos que logra Lewerentz con el kiosco pone en evidencia la fragilidad del entorno material para ser modificado y el fuerte potencial de las acciones en arquitectura, para alterar cualquier medio físico, el cual tal vez sea más delicado y transformable de lo que se podría pensar en un principio.

Puede parecer lejano hoy en día un proyecto de 1969, en el que el concepto de entorno no es comprensible como pudiera serlo hace unas décadas. La escala y velocidad de repercusión y los medios técnicos han variado. No obstante, el efecto de un elemento de menor tamaño recobra actualidad si se considera la oportunidad que representa, la de ser partícipe activo en el medio sin apenas ocuparlo. ■

## Bibliografía

Ahlin, Janne: *Sigurd Lewerentz*. Estocolmo: Bygghuset, 1987.

Baudelaire, Charles: "La modernité". En *Le peintre de la vie moderne*. 1863. Reimpresión realizada por Fayard, París, 2010.

Billing, Peter; Olsson, Lars; Stigendal, Mikael: "Malmö – Our Town", 1989. En Misgeld, Klaus; Molin, Karl; Åmark, Klas (Ed.): *Creating Social Democracy*. University Park, Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 1992.

Byggnadsnämnden: *Malmö 1862-1962*. Malmö: Stadsingenjörskontorets Planavdelning, 1962.

Springer, Anton: *Handbuch der Kunstgeschichte*. Leipzig: Verlag von E U Seeman, 1913. Das Mittelalter. Vol. 2.

Caldenby, Claes; Lindvall, Jöran; Wang, Wilfred (Ed.): *Sweden*. Munich-Nueva York: Prestel-Verlag, 1998.

Flora, Nicola; Giardiello, Paolo; Postiglione, Gennaro (Ed.): *Sigurd Lewerentz 1885-1975*. Milán: Electa Architecture, 2002.

Frampton, Kenneth: "The Untimely Timeliness of Swedish Modernism". En Creagh, Lucy; Kåberg, Helena; Miller Lane, Barbara (Ed.). *Modern Swedish Design*. Nueva York: The Museum of Modern Art, 2008.

Göransson, Tage: *Beträffande projektering av serviceanläggning för blommor m.m. vid Östra kyrkogårdens entré invid Scheelegatan i Malmö*. [s.l., s.n.] 18 de marzo, 1968. 1 página. Copia de carta mecanografiada dirigida a Sigurd Lewerentz. No publicado. [Malmö Stadsarkivet].

Göransson, Tage: *Till Kyrkogårdsnämnden i Malmö*. [s.l., s.n.] 4 de marzo, 1968. 2 páginas. Carta mecanografiada. No publicado. [Malmö Stadsarkivet].

Lewerentz, Sigurd: "Servicebyggnad för blommor vid Scheelegatan". En *Arkitektur*. Febrero 1973, N° 2. pp. 5-9.

Lewerentz, Sigurd; Stubelius, Torsten: "Utdrag ur arkitekternas beskrifning till krematorie i Helsingborg". En *Arkitektur* 1914. pp. 117.

Lewerentz, Sigurd: *Kära Gösta. Eskilstuna* [s.n.], 29 de junio, 1955. 2 páginas. Copia de carta mecanografiada. No publicado. [Stockholm Arkitekturmuseet].

Lewerentz, Sigurd: *Kyrkogårdsförvaltningen, Malmö, Byggnad för blomsterförsäljning vid Östra Kyrkogården i Malmö*. Malmö, 2 de diciembre, 1968. Fotocopia de dibujo. [Stockholm Arkitekturmuseet].

Lewerentz, Sigurd: *P. M. angående begränsningslinjer för den nya Begravningsplatsen i Malmö samt stadsplan och byggnadsbestämmelser för omgivande kvarter*. Estocolmo [s.n.], 4 de julio, 1917. 1 página. Edición mecanografiada. No publicada. [Malmö Stadsarkivet].

Lewerentz, Sigurd: *Med Fasta Rötter*. [s.l., s.n., s.a.] 12 páginas. Edición mecanografiada. No publicada. [Landsarkivet i Uppsala].

López-Peláez, José Manuel: *La Arquitectura de Gunnar Asplund*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2002.

Maeterlinck, Maurice: *Le Trésor des Humble*. 54ª ed. París: Societé du Mercure de France, 1908.

Malmö Kyrkogårdskommitté: *Program för Pristävlan angående ordnande av ny begravningsplats i Malmö*. Malmö: Förlagsaktiebolagets i Malmö Boktryckeri, 1916. pp. 5.

Martínez Santa-María, Luis: *Tierra espaciada, el árbol, el camino, el estanque: ante la casa* [tesis doctoral], Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Vol. II.

Solaguren-Beascoa, Félix: *Arne Jacobsen Approach to his Complete Works 1926-1949*. Copenhague: Arkitektens Forlag, 2001.

Skude, A.; Paulson, Maiken: [sin título]. *Malmö: Malmö Stads Fastighetskontor*, 12 de mayo, 1967. 5 páginas. Edición mecanografiada. No publicada. [Malmö Stadsarkivet].

Till Byggnadsnämnden, [s.l., s.n.] 18 de mayo 1917. Edición mecanografiada. No publicada. 2 páginas [Malmö Stadsarkivet].

**Ingrid Campo-Ruiz** (Madrid, 1979) es arquitecta por la ETSAM Universidad Politécnica de Madrid desde 2005, habiendo estudiado un año en la Kunstakademiet Arkitektsskole de Copenhague. Ha completado el Master in Science in Advanced Architectural Design en 2007 y Advanced Architectural Research en 2008 de la GSAPP de la Universidad de Columbia en Nueva York, graduándose con el Premio William Kinne y contando con el apoyo de una beca de la Fundación Caja Madrid. Ha codirigido el Taller de Investigación de Proyectos en 2009, estableciendo una colaboración entre la Universidad de Columbia y la ETSAM para la construcción de un prototipo. Actualmente realiza su tesis doctoral adscrita al Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM, al tiempo que ha efectuado tareas de apoyo a en la Universidad de Columbia en 2007, publicado algunos de sus trabajos de investigación en Diez (Mairea, 2011), Panorama Architecture 1 (2010) y expuesto en Torino World Design Capital (2008).

## Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos: página 29, 1 (Canogar, Daniel: *Ciudades efímeras. Exposiciones Universales: Espectáculo y Tecnología*. Madrid: Julio Otero, 1992); página 30, 2 (*Der Baumeister*, vol. 29, Nº 7. Julio 1931. München: Verlag Georg D.W. Callwey); página 32, 3 y 4 (McQuaid, Matilda: *Lilly Reich. Designer and Architect*. New York: Museum of Modern Art, New York. Distributed by Harry N. Abrams, INC., 1996), 5 y 6 (Von Ursel, H. & Pavel, T: *Barcelona Pavilion. Mies van der Rohe & Kolbe. Architecture & Sculpture*. Berlin: Jovis Verlag, 2006), página 34, 7 (*The Mies van der Rohe Archive. Part I, 1910-1937. Vol. 1*. New York: Garland, 1986), 8 (Revista 2G. "Mies van der Rohe. Casas". Nº 48-49. Barcelona: Gustavo Gili, 2009); página 35, 9 (*The Mies van der Rohe Archive. Part I, 1910-1937. Vol. 1*. New York: Garland, 1986), 10 y 11 (McQuaid, Matilda: *Lilly Reich. Designer and Architect*. New York: Museum of Modern Art, New York. Distributed by Harry N. Abrams, INC., 1996); página 36, 12 (Departamento de Arquitectura del The Museum of Modern Art, The Mies van der Rohe Archive, New York), 13 y 14 (*Der Baumeister*, vol. 29, Nº 7. Julio 1931. München: Verlag Georg D.W. Callwey); página 37, 15 (Derecha; AAVV: *Mies in Berlin*. New York: Museum of Modern Art. Distributed by Harry N. Abrams, INC., 2001. Izquierda; McQuaid, Matilda: *Lilly Reich. Designer and Architect*. New York: Museum of Modern Art, New York. Distributed by Harry N. Abrams, INC., 1996); página 44, 1 y 2 (AA. VV.: *Mies in Berlin*. New York / Berlín: MoMA, 2001, p. 175, figura 36 y p. p. 169, figura. 25); página 45, 3 y 4 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 1, p. 86 y volumen 1, p. 91); página 46, 5 y 6 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 1, p. 288 y volumen 1, p. 183); página 46, 7 (AA. VV.: *Mies in Berlin*. New York / Berlín: MoMA, 2001, p. 97); página 48, 8 a 10 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 20, p. 300 y p.122); página 48, 11 a 13 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 4, p. 390, p. 415 y p. 393); página 50, 14 y 15 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 4, p. 389 y p. 75); página 56, 16 (Schulze, Franz (ed); Darforth, George E. (ed. consulting): *The Mies van der Rohe Archive*". New York: Garland, 1986-1992, volumen 4, p. 78); página 59, 1 (Bloc, André: *De la sculpture a l'architecture*. Boulogne (Seine): Editions Aujourd'hui, 1964. p. 100); página 61, 2 (Bloc, André: *De la sculpture a l'architecture*. Boulogne (Seine): Editions Aujourd'hui, 1964. p. 101), 3 (Amon, Santiago: «La exaltación del orden artificial en la arquitectura de Parent y Bloc». En *Nueva Forma*. Marzo de 1967, Nº 50. p. 4); página 62, 4, 5 y 6 (Bloc, André: *De la sculpture a l'architecture*. Boulogne (Seine): Editions Aujourd'hui, 1964. p. 96, p. 93 y p. 95); página 64, 7, 8 y 9 (Bloc, André: *De la sculpture a l'architecture*. Boulogne (Seine): Editions Aujourd'hui, 1964. p. 97 y p. 100); página 68, 10 (Migayrou, Frédéric: *Bloc Le Monolithe Fracturé*. Orléans: Éditions HYX, 1996. p. 30), 11 (Héctor García-Diego Villarías, María Villanueva Fernández), página 70, 12 (Héctor García-Diego Villarías, María Villanueva Fernández); página 74, 1 (Lipman, Jonathan: *Frank Lloyd Wright and the Johnson Wax Buildings*. New York: Dover Publications, 2003. Republicación de la edición original de Rizzoli, 1986. p. 60); página 75, 2 (Signatura 12-154 ©CSIC, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)), 3 (*Architectural Forum*. Vol.102. Nº5. Mayo 1955. p. 86); página 76, 4 (Signatura DIBZ-058 Fondo Zuazo. Biblioteca Nacional de España), 5 (Víctor Larripa Artieda); página 78, 6 y 7 (Víctor Larripa Artieda); página 80, 8 y 9 (Signatura DIBZ-058 Fondo Zuazo. Biblioteca Nacional de España); página 82, 10 (*Cahiers d'art*. 4ème année. Nº6. 1929. p. 278), 11 (Signatura 11-8 ©CSIC, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)); página 84, 12 (*Arquitectura*. Nº 10. Octubre 1959. Madrid: COAM. p. 7); página 85, 13 (Signatura DIBZ-058 Fondo Zuazo. Biblioteca Nacional de España), 14 (Víctor Larripa Artieda); página 86, 15 (Signatura 007F.RET ©CSIC, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)); página 90, 1 (Thomson, D'Arcy: *Sobre el crecimiento y la forma*. Madrid: Cambridge University Press, 2003); página 91, 2 y 3 (Cook, Theodore: *The Curves of Life*. London: Dover Publication, 1979); página 92, 4 (Cook, Theodore: *The Curves of Life*. London: Dover Publication, 1979), 5 (Ind, Rosemary: *Emberton*. London: Scolar Press, 1983); página 93, 6 (Drexler, Arthur: *The drawings of Frank Lloyd Wright*. New York: Horizon Press, 19); página 94, 7 (Brooks Pfeiffer, Bruce: *Frank Lloyd Wright. Monograph*. Tokio: ADA, 1985), 8 (Izzo, Alberto, Gubitosi, Camillo: *Frank Lloyd Wright. Drawings 1887-1959*. Firenze: Centro Di Stiv, 1977); página 96, 9 (Levine, Neil: *The architecture of Frank Lloyd Wright*. New Jersey: Princeton University Press, 1996. Rasmussen, Steen Eiler, Experiencia de la arquitectura. Barcelona: Ed. Labor, 1974); página 97, 10 y 11 (AA.VV.: *The Solomon R. Guggenheim Museum*. Nueva York: Guggenheim Museum Publications, 1995), 12 (Levine, Neil: *The architecture of Frank Lloyd Wright*. New Jersey: Princeton University Press, 1996); página 98, 13 (Casto Fernández-Shaw. *Arquitecto sin fronteras, 1896-1978*. Madrid: Catálogo de la Exposición del Ministerio de Fomento, 1999; Cabrero, Félix: *Casto Fernández-Shaw*. Madrid: COAM, 1980); página 99, 14 (El Croquis. 1988, Nº 32-33); página 100, 15 (García-Pola, Miguel Ángel, "Astúries. L'èpica del desenvolupament". En *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*. 1997, Nº 215; García, Celestino; Agrasar, Fernando: *Arquitectura moderna en Asturias, Galicia, Castilla y León. Ortodoxia, márgenes y transgresiones*. COA Asturias; COA Galicia; COA Castilla y León Este; COA León, 1998); página 101, 16 (Peña, Antonio; Díaz, José; Daroca, Francisco (ed.): *Rafael de La-Hoz. Arquitecto. Catálogo de obras y proyectos*. Córdoba: Demarcación de Córdoba del Colegio de Arquitectos de Andalucía Oriental, 1991); página 105, 1 (Collection George E. Thomas); página 107, 2 (Tribune Company); página 108, 3 (Scott Gilchrist, Archivision Inc.), 4 y 5 (The Frank Lloyd Wright Foundation Archives (The Museum of Modern Art & Avery Architectural & Fine Arts Library, Columbia University, New York); página 110, 6 (The Frank Lloyd Wright Foundation Archives (The Museum of Modern Art & Avery Architectural & Fine Arts Library, Columbia University, New York)); página 111, 7 (Alfonso Díaz Montes), 8 (Collection Alden Franz Aust); páginas 112 a 114, 9 a 14 (The Frank Lloyd Wright Foundation Archives (The Museum of Modern Art & Avery Architectural & Fine Arts Library, Columbia University, New York)); página 115, 15 (Wisconsin Historical Society); página 120, 1 (*Rodchenko-Stepanova. Todo es un experimento* (catálogo homónimo de la exposición). Madrid: Fundación Banco Central Hispanoamericano, 1992); página 121, 2 (Chan-Magomedov, Selim Omarovich: *NikolajLadovskij. Un'ideología del racionalismo*. Lotus International nº 20, septiembre 1978. Milán: Electa), 3 (Nerdinger, Winfried: *Walter Gropius. Opera completa*. Milán: Electa, 1985; y Giedion, Sigfried: *Walter Gropius. L'homme et l'oeuvre*. Paris: Albert Morancé, 1954); página 122, 4 (Ciucci, Giorgio; De Michelis, Marco (Eds.): *Giuseppe Terragni* (catálogo homónimo de la exposición). Madrid: Ministerio de Fomento-Junta de Andalucía, 1996; y Vitrum nº 134, noviembre-diciembre 1962. Milán: s.e.), 5 (Joedicke, Jürgen (Ed.): *La comunidad de arquitectos Van den Broek/Bakema*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978); página 123, 6 (Archivo Corrales); página 125, 7 (Sánchez Lampreave, Ricardo (Ed.): *Miguel Fisac. Premio Nacional de Arquitectura 2002*. Madrid: Ministerio de Vivienda, 2009), 8 (Arques Soler, Francisco: *Miguel Fisac*. Madrid: Pronaos, 1996); página 127, 9 y 10 (Sánchez Lampreave, Ricardo (Ed.): *Miguel Fisac. Premio Nacional de Arquitectura 2002*. Madrid: Ministerio de Vivienda, 2009); página 128, 11 (Sánchez Lampreave, Ricardo. *Líneas y abstracciones. Arquitecturas madrileñas de los '50*. Director: Gabriel Ruiz Cabrero. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2007), 12 (Morales Saro, María Cruz: *La arquitectura de Miguel Fisac*. Ciudad Real: Colegio de Arquitectos de Ciudad Real, 1979); página 129, 13 y 14 (Sánchez Lampreave, Ricardo (Ed.): *Miguel Fisac. Premio Nacional de Arquitectura 2002*. Madrid: Ministerio de Vivienda, 2009); página 130, 15 (Arques Soler, Francisco: *Miguel Fisac*. Madrid: Pronaos, 1996); página 133, 1 (Ingrid Campo-Ruiz), 2 (464 F6, *Flyfoto med bladindelning samma som ekonomisk karta*. 1969. [Malmö Stadsbyggnadskontorets Arkiv]); página 134, 3 (205E16, *Ekonomisk Karta över Sverige, 2c Malmö Bulltofta*. 1969. [Malmö Stadsbyggnadskontorets Arkiv]), 4 (Lewerentz, Sigurd: "Betonghus på Östra Kyrkogården i Malmö". En *Arkitektur*. Febrero 1973, Nº 2. p. 4), 5 (Lewerentz, Sigurd. *Kyrkogårdsförvaltningen, Malmö, Byggnad för Blömsterförsäljning vid Östra Kyrkogården i Malmö, Stadsåga nr 199 Rosengård. Plan, sektion, fasader & situat. plan*. Malmö, 2 de diciembre 1968. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet]); página 135, 6 (Flygtrafik i Bengtsfors AB: *Vista aérea de Rosengård 1970*. Negativo. 13,1 x 18,5 cm, 85976\_1157\_01. [Lund: Archivo de Kulturen]); página 136, 7 (Ingrid Campo-Ruiz), 8 (Lewerentz, Sigurd. *Kyrkogårdsförvaltningen, Malmö, Byggnad för Blömsterförsäljning vid Östra Kyrkogården i Malmö, Stadsåga nr 199 Rosengård. Plan, sektion, fasader & situat. plan*. Malmö, 2 de diciembre 1968. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet]); página 137, 9 (Ingrid Campo-Ruiz); página 138, 10 (Lewerentz, Sigurd. *Östra Kyrkogården i Malmö, Försäljning av Blömmor, Sektion A-A, D-D Skala 1:20 Detaljer 1:1*. Skanör, septiembre, 1968. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet]); página 139, 11 (Ingrid Campo-Ruiz); página 140, 12 y 13 (Ingrid Campo-Ruiz); página 142, 14 (Dibujo 1(arriba): Lewerentz, Sigurd. *Östra Kyrkogården i Malmö, Försäljning av Blömmor, Fasad mot söder*. Escala 1:20, detalles 1:1. Skanör, 1 de abril, 1969. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet]. Dibujo 2(abajo): Lewerentz, Sigurd. *Östra Kyrkogården i Malmö, Försäljning av Blömmor*. Escala 1:20, detalles 1:1. Skanör, septiembre, 1968. Malmö kyrkogårdsförvaltning F 1Q:26. [Malmö Stadsarkivet]), 15 (Ingrid Campo-Ruiz); página 144, 16 (*Blomsteraffären* [Kyrkogårdsförvaltningen i Malmö]); página 149, 1 (*La Vanguardia*. Martes 23 de abril de 1968. Barcelona: Grupo Godó, 1968. p. 46); página 150, 2 (*La Vanguardia*. Viernes 2 de junio de 1972. Barcelona: Grupo Godó, 1972. p. 2); página 152, 3 ("Edificio industrial para Dallant, S.A.". En *Cuadernos de Arquitectura*. Nº 55. Barcelona: COACB, 1964. p. 5); página 153, 4 (Serrano Freixas, Ángel: "Un edificio diseñado: Banca Catalana, de Tous y Fargas". En *Cuadernos de Arquitectura*. Nº 70, Barcelona: COACB, 1967. p. 26); página 155, 5 y 6 (Serrano Freixas, Ángel: "Un edificio diseñado: Banca Catalana, de Tous y Fargas". En *Cuadernos de Arquitectura*. Nº 70, Barcelona: COACB, 1967. p. 28 y p. 29); página 156, 7 (Pizza, Antonio; Rovira, Josep Maria: *Desde Barcelona, Arquitecturas y Ciudad: 1958-1975*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - Ministerio de Fomento, 2002. p. 175); página 158, 8 (Montaner, Josep Maria: *Arquitectura Contemporánea en Catalunya*. Barcelona: Edicions 62, 2006. p. 125)