



Dearq
ISSN: 2215-969X
dearq@uniandes.edu.co
Universidad de Los Andes
Colombia

Un mercado es un granero, es un templo. Orígenes de la pertinencia homeostática de la arquitectura de Leopoldo Rother

Pinilla Acevedo, Mauricio

Un mercado es un granero, es un templo. Orígenes de la pertinencia homeostática de la arquitectura de Leopoldo Rother

Dearq, núm. 25, 2019

Universidad de Los Andes, Colombia

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341665741004>

DOI: <https://doi.org/10.18389/dearq25.2019.02>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Un mercado es un granero, es un templo. Orígenes de la pertinencia homeostática de la arquitectura de Leopoldo Rother

A market is a barn and a temple. Origins of the homeostatic
relevance of Leopoldo Rother's architecture

Um mercado é um celeiro, é um templo. Origens da
pertinência homeostática da arquitetura de Leopoldo Rother

Mauricio Pinilla Acevedo mpinilla@uniandes.edu.co
Universidad de los Andes, Colombia

Dearq, núm. 25, 2019

Universidad de Los Andes, Colombia

Recepción: 09 Diciembre 2018
Aprobación: 22 Marzo 2019

DOI: <https://doi.org/10.18389/dearq25.2019.02>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341665741004>

Resumen: Este artículo investiga dos experiencias biográficas del niño y adolescente Rother en su Breslau natal, las cuales, en su madurez, hicieron parte del núcleo emocional del proyecto que elaboró para el mercado del municipio de Girardot. Devela la genealogía del proyecto, partiendo del tipo como ordenador primario de la arquitectura y reconociendo la capacidad de Rother para adoptar y adaptar estructuras formales y elementos del acervo disciplinar, adecuándolos a cada encargo específico y sus circunstancias de uso, lugar y técnica. Finalmente, explora cómo el proyecto, al derivar de la estructura formal de los graneros prusianos, adquiere un profundo valor universal.

Palabras clave: Rother, memoria, tipología, clima, paisaje, educación politécnica, concreto.

Abstract: This article researches two biographical experiences of Rother as a child and adolescent in the city where he was born, Breslau, which, later on in life, formed the emotional core of the municipal market project he developed in Girardot. It reveals the genealogy of the project, starting with the typology, which is the foundation of architecture. It also recognizes Rother's ability to adopt and adapt formal structures and elements from the field; he adapts them to each specific project, and takes into consideration the reason for use, where they are located, and the technique they require. Finally, the article explores how the project acquired a profound universal value as the formal structure was taken from Prussian barns.

Keywords: Rother, memory, typology, climate, landscape, polytechnic education, concrete.

Resumo: Este artigo pesquisa sobre duas experiências biográficas da criança e adolescente Rother em Breslau, as quais, em sua fase adulta, fizeram parte do núcleo emocional do projeto que elaborou para o mercado do município de Girardot, Colômbia. Revela-se a genealogia do projeto partindo do tipo como organizador primário da arquitetura e reconhecendo a capacidade de Rother para adotar e adaptar estruturas formais e elementos do acervo disciplinar, adequando-os a cada encomenda específica e suas circunstâncias de uso, lugar e técnica. Por último, explora-se como o projeto, ao derivar da estrutura formal dos celeiros prussianos, ganha um profundo valor universal.

Palavras-chave: Rother, memória, tipologia, clima, paisagem, educação politécnica, concreto.

Leopoldo Rother nació en la vieja ciudad de Breslau, a orillas del río Odra. La casa de su familia estaba en un piso de un edificio que señala una de las

esquinas de la plaza Solny,¹ en medio de la isla fortificada que constituye el núcleo antiguo de la ciudad (fig. 1).



Figura 1

El número 17 de la plaza Solny de Breslau, donde habitaba la familia Rother. Fuente: Fotografía de Mauricio Pinilla Acevedo

En 1906, siendo un niño de doce años, fue testigo cercano del innovador proceso de construcción del primer mercado cubierto de Breslau, adelantado a pocas cuadras de su casa, al lado del puente que conducía a la isla menor donde nueve siglos antes se levantó el castillo que originó la ciudad (fig. 2).



Figura 2

Breslau. Mapa Werner, 1742. La plaza Solny, donde vivía la familia Rother está destacada en el círculo rojo. El mercado fue construido a pocas cuadras, al lado del puente que conducía al castillo original, donde aparece el círculo azul.

Fue el primer edificio de arcos parabólicos de Alemania. Con luces estructurales osadas y aligeramiento en el eje medio de las vigas transversales, la finura de los detalles revela el liderazgo que en la época tenían los alemanes en el cálculo y la construcción en concreto. El proyecto lo concibieron dos arquitectos politécnicos, Richard Plüdemann y Friedrich Friesen (fig. 3).



Figura 3

Interior de la plaza de mercado de Breslau. Fuente: Dibujo realizado por Mauricio Pinilla Acevedo con base en una fotografía de Marius Launer (<https://www.czoczo.de>).

En 1911, se empezó a levantar en Breslau otro edificio memorable por su audacia técnica y espacial. Se trataba del Aula del Centenario, proyectada por el también arquitecto politécnico Max Berg. Constituida por una cúpula que en su momento fue la de mayor luz estructural del mundo, se compone de una serie de costillas de concreto que se articulan en un anillo superior. Como en las antiguas iglesias paleocristianas y bizantinas, la estructura descarga las presiones laterales en cuatro arcos respaldados por unos ábsides que compensan las cargas. Para construir el conjunto se armó una carrilera anular por la que circulaban dos grandes grúas, comunicadas con una torre que emergía del óculo superior del aula (figs. 4 y 5).



Figura 4

Fotografía del Aula del Centenario durante su construcción y sección de la misma. Fuente: Revista Beton und Eisen, número 3 (1913).

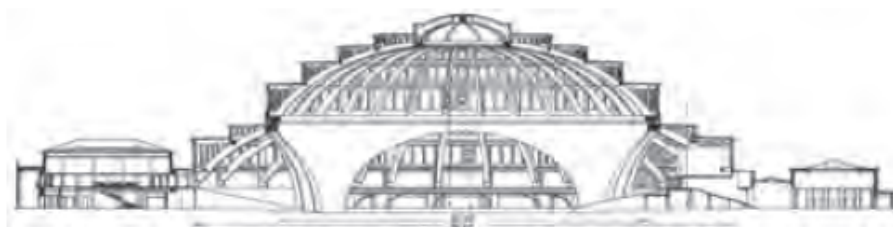


Figura 5

Fotografía del Aula del Centenario durante su construcción y sección de la misma. Fuente: Revista Beton und Eisen, número 3 (1913).

La lógica y el refinamiento técnico de estos edificios impresionaron hondamente al niño y al joven Rother. La memoria de estas dos estructuras se ha precisado en algunas de sus obras posteriores.²

A la hora de decidir dónde educarse como arquitecto, prefirió el rigor técnico de la educación politécnica, a la aproximación intuitiva y experimental de la ampliamente reputada Academia Estatal de Artes y Oficios de su ciudad, dirigida por Hans Poelzig. En 1913, viajó al otro extremo del mapa de la Alemania de la época para iniciar sus estudios en la Real Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Karlsruhe.

El estallido de la guerra truncó sus estudios en 1914. Sin embargo, quedó decisivamente grabada en él la visión educativa de Friedrich Ostendorf, su primer maestro y director de la escuela. Idealista, Ostendorf asignaba al tipo un papel fundamental en la concepción de la arquitectura y entendía la historia de la disciplina como fuente principal de la composición, al definir sus elementos con precisión para combinarlos mediante reglas estrictas de sintaxis.³

A esta formación teórica se sumaban rigurosos estudios de la física de los materiales, de los procesos constructivos y del cálculo estructural, como lo demuestran, tanto los currículos lectivos de la Escuela Técnica Superior

de Arquitectura de Berlín, donde culminó sus estudios,⁴ como el aprecio que en Bogotá llegó a tenerse de la capacidad de Rother como calculista.⁵

En aquel mercado que tanto visitó de niño hay incrustados en los muros exteriores unos relieves de piedra. Describe uno de ellos el sentido arquetípico del mercado como institución humana, con imágenes harto parecidas a las ilustraciones de los cuentos infantiles de aquellos años. Incluyen tácitamente la presencia campesina, representada por los cestos llenos de frutas, huevos y amasijos. La mano extendida para recibir el pago y el cuchillo que pende del regazo de una de las mujeres, listo para cortar porciones, expresan el proceso de intercambio económico. Un gran paraguas abierto protege del sol, la lluvia y la nieve. El carácter eminentemente urbano de la actividad está definido en el fondo por la silueta de unos edificios que bien podrían identificarse con la cercana casa familiar.

Si nos atenemos al planteamiento de Aldo Rossi, sobre cómo las vivencias y afectos que construimos con las arquitecturas que han sido escenario de nuestras vidas pueden terminar otorgando sentido y carácter a nuestro trabajo,⁶ esta piedra labrada, grabada en la memoria del niño, explica la forma ligera como Rother cubrió, cuarenta años después, el mercado de Girardot. Al fin y al cabo, ¿no es este también, como el de Girardot, un paraguas y un parasol? ¿No son ambos piedra rígida? (Figs. 6 y 7).



Figura 6

Relieve escultórico en uno de los muros del mercado de Breslau y un día de mercado en la plaza de Girardot. Describen ambas la tradición del intercambio en medio de la ciudad, bajo una cubierta protectora. Fuente: Fotografía de Eduardo Samper Martínez.



Figura 7

Relieve escultórico en uno de los muros del mercado de Breslau y un día de mercado en la plaza de Girardot. Describen ambas la tradición del intercambio en medio de la ciudad, bajo una cubierta protectora. Fuente: Fotografía de Eduardo Samper Martínez.

La confianza en el tratado

Rother trajo de Alemania un tratado analítico de los tipos constructivos prusianos. Su autor, amigo de Tessenow, proponía unas premisas atemporales que permitieran vencer los desafíos que la evolución histórica plantea a la concepción clásica de la arquitectura. Consideraba esencial que el volumen expresara el propósito de la estructura, las propiedades de los materiales y la técnica constructiva. Bien podría aplicarse al mercado de Girardot su descripción del granero como tipo:

[...] es fundamental que posea una buena forma volumétrica y una clara expresión de estabilidad. En esto, el tamaño no tiene influencia alguna; tampoco la tiene la elección de los materiales, que es secundaria. El volumen más concluyente surge de la forma central [...] Ofrece esta simultáneamente ventajas constructivas y económicas, como una envolvente más ligera y barata, mejor estabilidad y una capacidad de almacenamiento proporcionalmente mayor. La envolvente, accesible desde todos sus costados puede cerrarse o abrirse a voluntad.⁷

Su dibujo describe una amplia cubierta desplegada sobre una planta cuadrada, con columnas bifurcadas para trasladar con economía las cargas al piso. El dibujo que Rother elaboró para el mercado posee características similares (figs. 8 y 9).

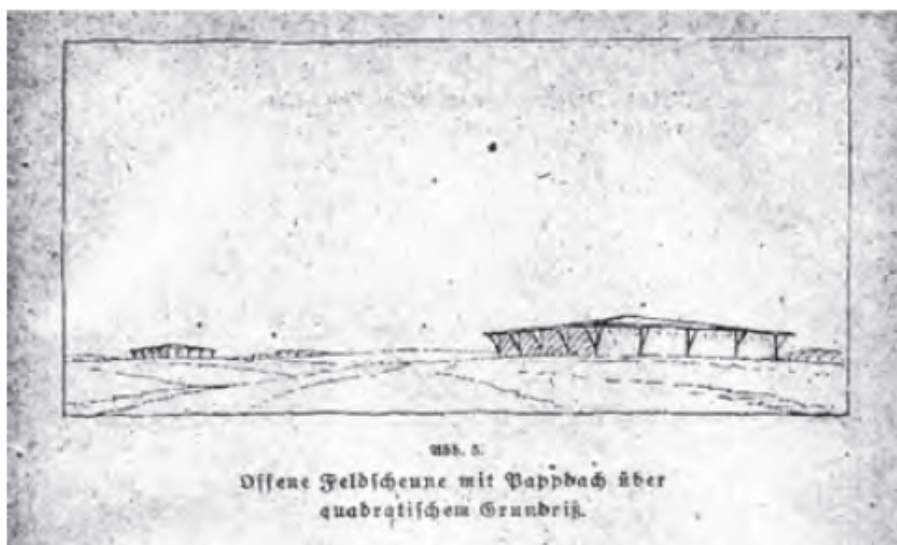


Figura 8

Perspectiva del granero presentado por Steinmetz en la página 5 de su tratado y perspectiva de la plaza de mercado de Girardot. Fuente: Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 2907, signatura -1, 09, 12, 126.

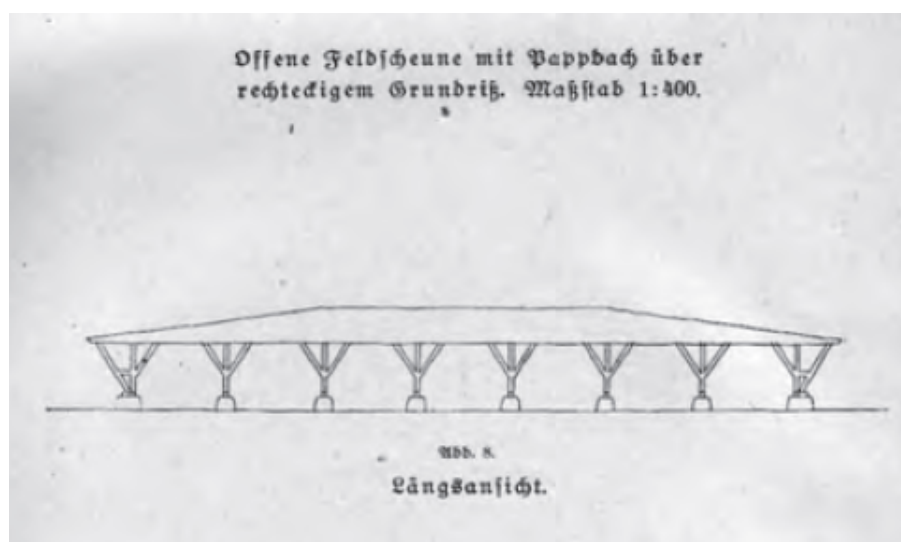


Figura 9

Perspectiva del granero presentado por Steinmetz en la página 5 de su tratado y perspectiva de la plaza de mercado de Girardot. Fuente: Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 2907, signatura -1, 09, 12, 126.

Los respectivos alzados confirman el parentesco de las dos estructuras (figs. 10 y 11).



Figura 10

Fachada del granero presentado por Steinmetz en su tratado. Fachadas oriental y septentrional de la plaza. Fuente: Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 514, 26.11.46. Signatura -1, 03, 18, 25.

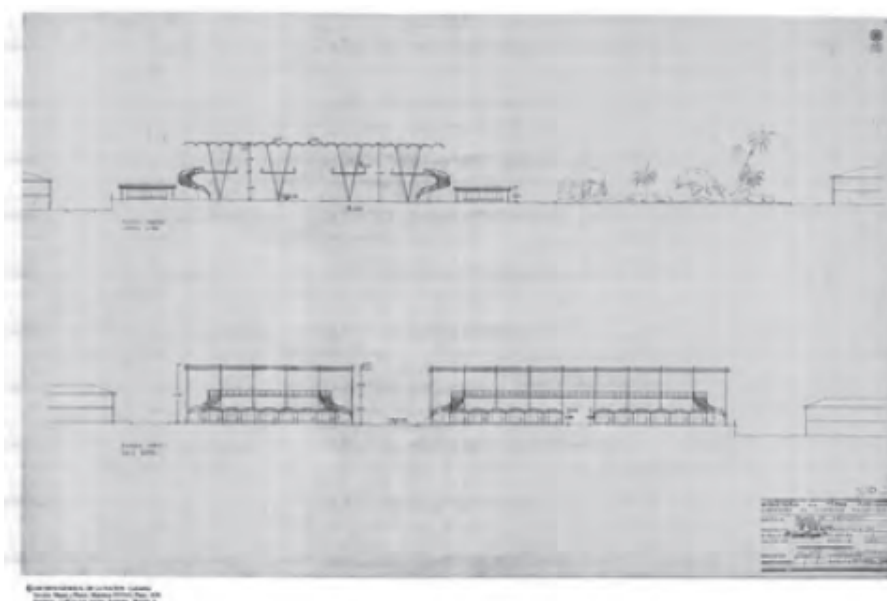


Figura 11

Fachada del granero presentado por Steinmetz en su tratado. Fachadas oriental y septentrional de la plaza. Fuente: Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 514, 26.11.46. Signatura -1, 03, 18, 25.

Las plantas de uno y otro proyecto poseen el centro libre de columnas. Al retomar del tratado los elementos esenciales del granero prusiano y adaptarlos a la actividad del mercado, Rother estaba poniendo en práctica los principios adquiridos en su formación politécnica. La estructura tipológica otorgó a la incorporación de los diversos elementos un orden claro y armónico. Eran objetivamente tangibles algunos de estos

elementos, como las escaleras en caracol, que situó en las esquinas. Otros, intangibles, se albergaban en la entrañable vaguedad de la memoria, donde su condición subjetiva les confiere un potencial de interpretación y significación poética.

Aldo Rossi describió cómo terminan dando sentido y carácter a su trabajo las vivencias y los afectos que un arquitecto establece con ciertos lugares y espacios a lo largo de su vida. La forma como estos escenarios terminan convirtiéndose en “un lugar sensible de la arquitectura, más allá de cualquier referencia estilística o técnica”,⁸ no tiene una regla exacta. El proceso de adquisición de significado tampoco ocurre en un plazo establecido. Puede aparentemente no tener trascendencia alguna inicialmente y solo revelar su importancia años más tarde, casi por casualidad, como relata Rossi que le ocurrió cuando recibió de su amigo Heinrich Helfenstein unas fotografías que le había encargado del Lichthof de la Universidad de Zürich, obra de Karl Moser.

En la plaza de Girardot confluyen la destreza compositiva y combinatoria adquirida por Rother en su formación politécnica, su fe en el tipo, su conocimiento profundo del comportamiento del concreto y, de esa manera imprecisa y sin embargo cierta, el recuerdo de la atmósfera multicolor y la luz y la escala del gran espacio central del mercado al que tantas veces acudió siendo un niño.

Esta perspectiva afectiva frente al proyecto explica por qué situó en el gran vacío central del mercado el horno de los panaderos, con su chimenea prolongándose hacia lo alto, visible desde todos los rincones. Al despuntar el día y comenzar la plaza a llenarse de ires y venires y regateos e intercambios, inundaba el espacio ese aroma entrañable presente en la infancia de todos, del que el poeta Ramón López Velarde dejó constancia amorosa en su poema a una patria que, siendo mexicana, es también latinoamericana: “el santo olor de la panadería”.

Al retomar el tipo del granero de su patria, Rother no solamente plasmaba una estructura ordenadora; también retomaba las características homeostáticas que le eran inherentes. La sombra y la transparencia del granero alemán resultaban singularmente apropiadas para lograr un edificio capaz de autorregular sus condiciones internas frente a los agentes exteriores del ardiente clima local. Además, mediante la sencilla operación de transformar el suelo en una plataforma, aceptando la pendiente de las calles circundantes, la estructura umbría y transparente al paso de la brisa se vinculaba poderosamente al río Magdalena y al paisaje de la vasta llanura que se extiende tras su orilla opuesta. La vista se extiende sobre los campos agrícolas, acotados por los cerros próximos y por la elevada cordillera central, cuya masa casi se diluye en la lejanía, coronada de nubes.

Rother aprendió, en Karlsruhe y en Berlín, a reconocer las estructuras formales que gobiernan el orden de los edificios y a operar sobre estas, introduciendo modificaciones para adaptar el proyecto al uso, a las condiciones del sitio y a la técnica que lo materializa.

A partir del análisis de los planos originales, de la experiencia del edificio y su entorno y de la consulta del tratado que el maestro alemán

trajo consigo a Colombia,⁹ esta comunicación explica los orígenes de la estructura ordenadora del edificio y las operaciones proyectuales que realizó al confrontarla con el clima y el paisaje, el uso y la solución constructiva que adoptó.

Análisis

Frontalmente, Rother solía organizar sus edificios con un orden tripartito, situando al medio el acceso, el vestíbulo y la escalera principal.

Hacia atrás, disponía tres u, ocasionalmente, cinco naves sucesivas. La central solía alojar el eje de circulación. Establecía, así, dos ejes contrapuestos, cuya intersección generaba un centro jerarquizado. En Girardot, los dos ejes permiten acceder al mercado por sus cuatro costados.

A seis metros de altura, una plataforma rítmicamente horadada y replegada de los bordes de la cubierta, configura la segunda planta del mercado. El ensanchamiento de la nave central refuerza la importancia del centro del edificio, creando un núcleo espacial integrador (fig. 12).

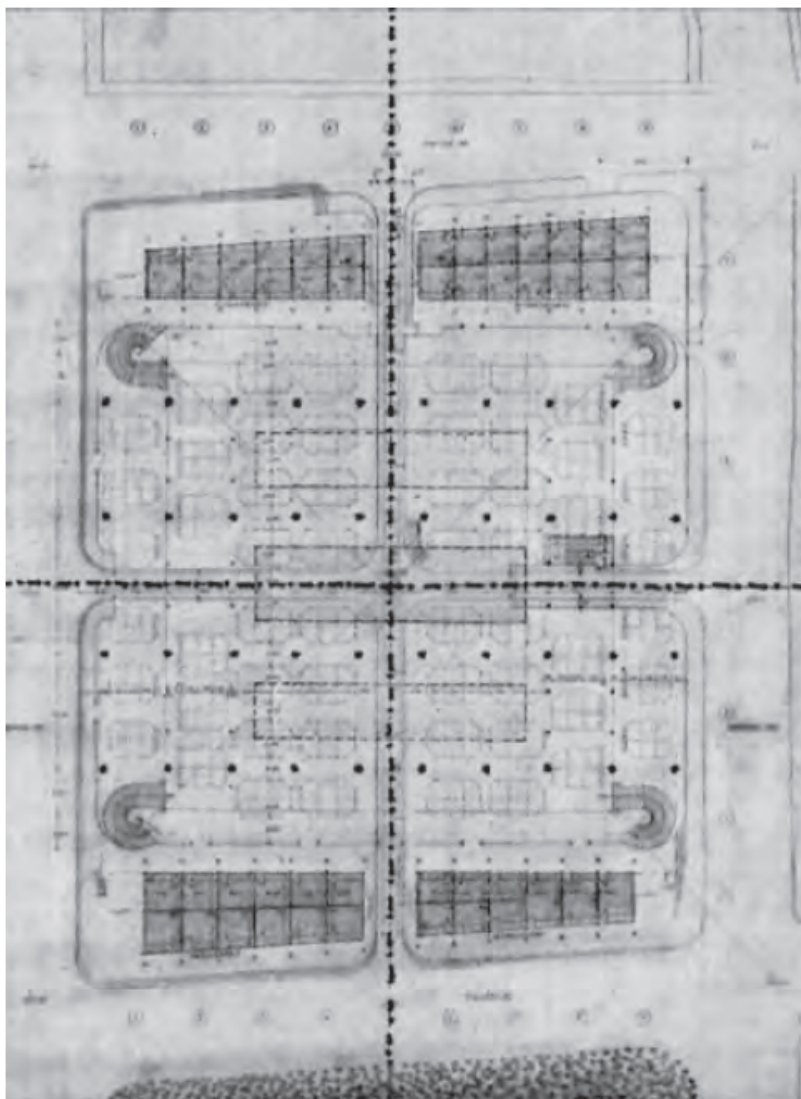


Figura 12

Planta del nivel de la plataforma, mostrando la proyección de los vacíos del nivel superior. Fuente: Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 2854, signatura -1, 09, 12, 124. Intervenido por MPA.

El calor y la humedad de la región imponían un edificio umbrío y profusamente ventilado. Siguiendo la estructura tipológica, Rother dispuso diez hileras de columnas bifurcadas, de concreto, que se elevan 12 metros sobre el suelo. Soportan grandes vigas longitudinales, constituyendo lo que llamó *triángulos resistentes*. Entre estas se apoya rítmicamente una sucesión de vigas menores. Recogen el agua de la lluvia y sirven de arranque a las bóvedas cerámicas de la cubierta. Hacia el centro de la planta empleó bloques de vidrio en las bóvedas para mejorar la luminosidad interior. Propuso llenar con agua los valles para reducir el impacto de la radiación solar. No hay cerramientos (figs. 13 y 14).

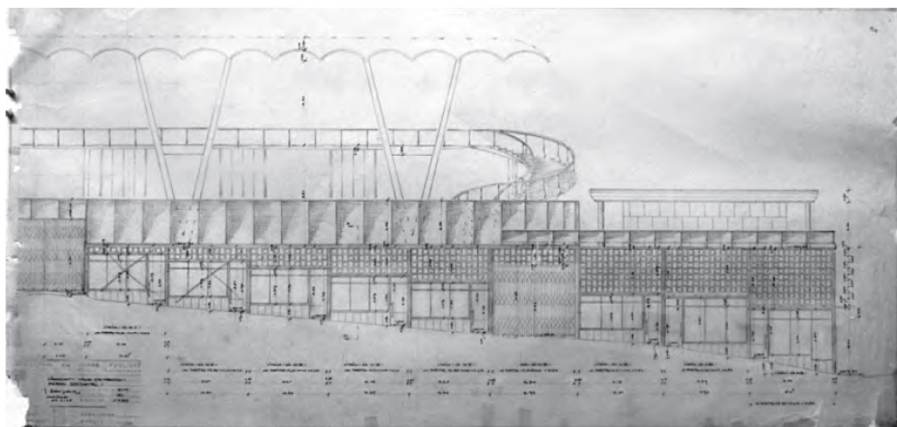


Figura 13

Segmento de la fachada occidental del mercado de Girardot, con estudio dimensional autógrafo de Rother. Fuente: Archivo del Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Universidad Nacional de Colombia.

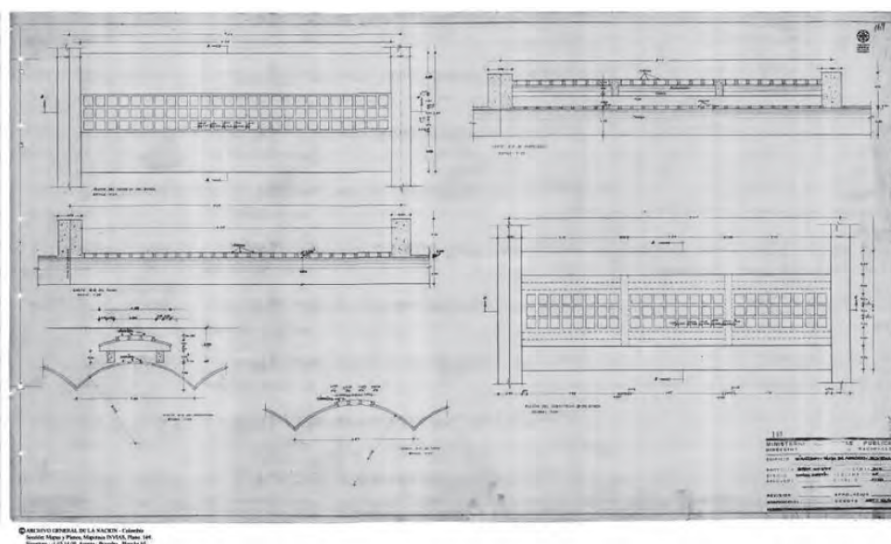


Figura 14

Detalles de las bóvedas, dibujadas aquí como si fuesen de concreto. Evidencia en obra revela su construcción cerámica. Fuente. Archivo General de la Nación, Fondo Invías, plano 169, signatura -1, 03, 14, 08.

El orden así creado recogía dos antecedentes. Hacia el noroeste, un puente ferroviario apoyado con elegancia en dos grandes pilares, enmarca la perspectiva.

Al suroeste, otro puente, colgante y de acero, termina de explicar las intenciones del proyecto hacia el paisaje (figs. 15 y 16).



Figura 15

Puente del ferrocarril y puente colgante para automotores.

Fuente: Fotografías de Mauricio Pinilla Acevedo.



Figura 16

Puente del ferrocarril y puente colgante para automotores.

Fuente: Fotografías de Mauricio Pinilla Acevedo.

Un parque arbolado antecede la manzana que ocupa el mercado. Tras esta, las calles se deforman para seguir la abrupta topografía que desciende hacia el río. Entre los techos de zinc de las casas, pululan mangos, acacias y guayabos. Tras el follaje pueden aún verse las barcas de colores desvaídos de los pescadores, varadas en los playones. Fiel a su educación no exenta de la influencia de Semper, Rother prolongó el suelo del parque hacia el interior del mercado. Surgió así una plataforma contrastada con la topografía, que en la esquina suroccidental adquirió una altura considerable, transformándose en un palco hacia el puente ferroviario y el río (figs. 17 y 18).

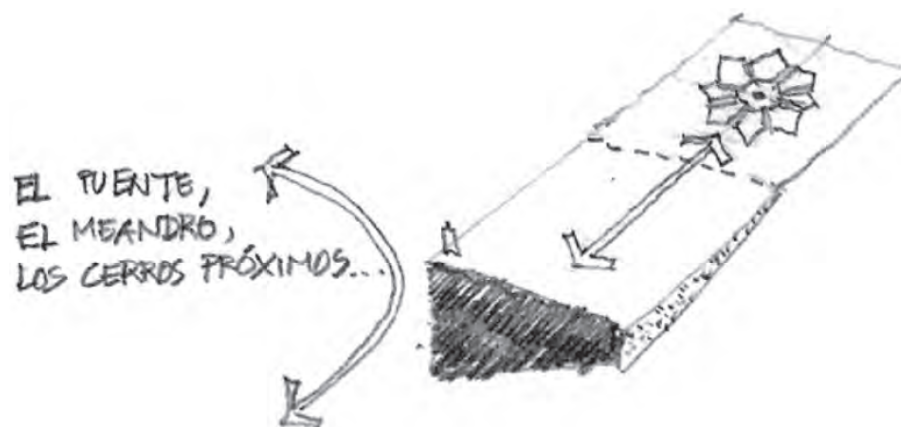


Figura 17

Rother prolongó el nivel del antiguo parque, con sus canteros de trazado geométrico, para formar una plataforma. Al observar esta operación desde cierta distancia, se entiende su significado poético frente al paisaje. Fuente: Dibujos por Mauricio Pinilla Acevedo.

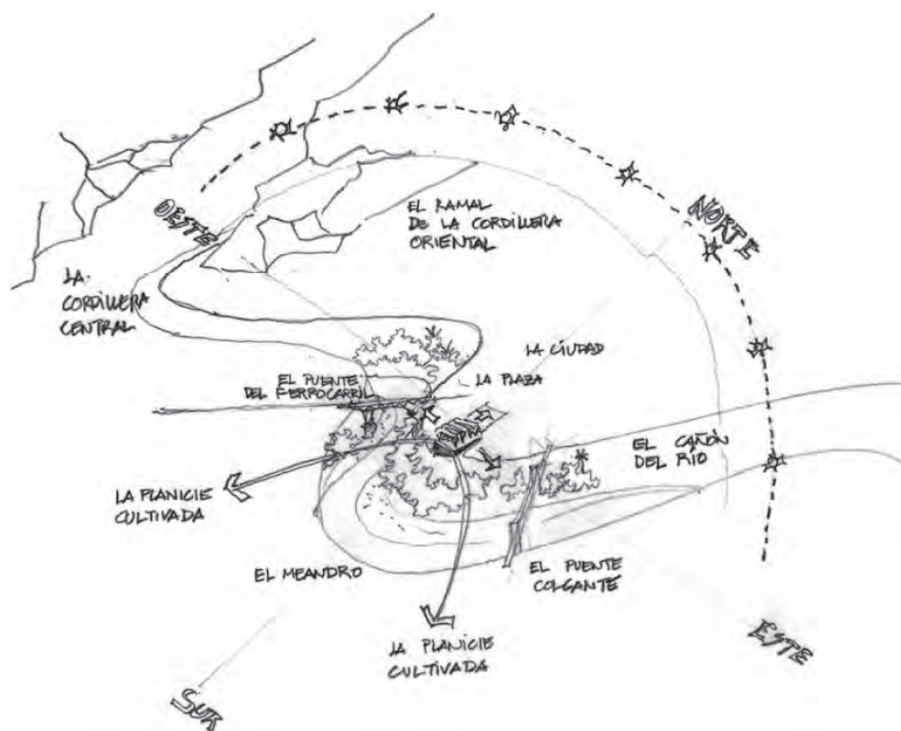


Figura 18

Rother prolongó el nivel del antiguo parque, con sus canteros de trazado geométrico, para formar una plataforma. Al observar esta operación desde cierta distancia, se entiende su significado poético frente al paisaje. Fuente: Dibujos por Mauricio Pinilla Acevedo.

Un plano autógrafo de Rother demuestra la intención de esta operación. Las bovedillas de la cubierta replican el arbolado existente, creando una estructura que es “un paraguas amplio tendido bajo el sol implacable del Magdalena”¹⁰ (fig. 19).

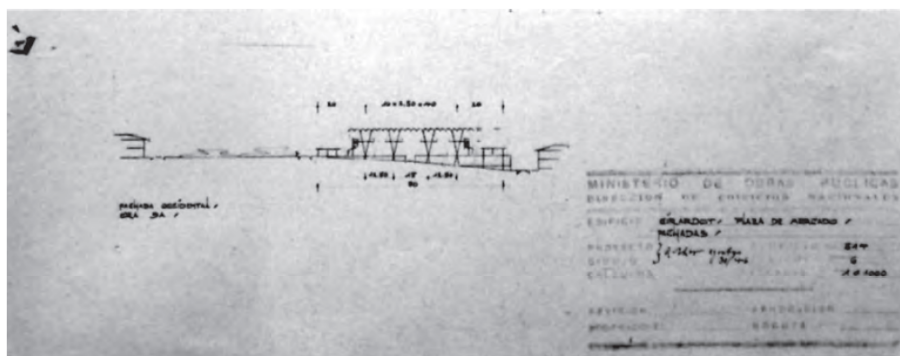


Figura 19

Fuente: Archivo del Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Universidad Nacional de Colombia, 31.08.1946, plano 6, proyecto 814, copia heliográfica.

Hans Rother describió el mercado como un “bosquecillo de palmeras”,¹¹ sintetizando poéticamente la esbeltez, la levedad, la transparencia y la sombra protectora que ofrece.

Cuatro escaleras helicoidales en las esquinas vinculan el movimiento del público al entorno urbano y al paisaje. La influencia del pensamiento de August Schmarsow y la escalera que proyectó su colega Mendelsohn en los almacenes Schocken, en Stuttgart, explican la insistencia de Rother en otorgar al movimiento del cuerpo en el espacio y a la interrelación del espacio interior y el espacio público un papel dinamizador del proyecto (figs. 20 y 21).



Figura 20

Escaleras helicoidales de las esquinas del mercado. Fuente: Fotografías de Mauricio Pinilla Acevedo.



Figura 21

Escaleras helicoidales de las esquinas del mercado. Fuente: Fotografías de Mauricio Pinilla Acevedo.

A modo de conclusión

Antonio Armesto declaró que, al conservar el grano, los silos trascienden el concepto lineal del tiempo, siempre segmentado por la muerte, para

arribar a una noción cíclica y continua, en la que presente, pasado y futuro se funden en una totalidad. Es la noción de tiempo de lo sagrado.

Al preservar la semilla que volverá a germinar en la siguiente cosecha, el granero prolonga la vida, elevándola sobre la muerte. En tal sentido, es análogo a la tumba, cuyo propósito es oponerse al olvido, defendiendo en la memoria la precariedad de la vida.

Ahí estriba el sentido profundo de su monumentalidad; ahí está su raíz, su *ethymon*. El granero, así mismo, controla las condiciones meteorológicas, manteniendo la temperatura y la humedad interior en equilibrio, mitigando la radiación solar, protegiendo de la lluvia y propiciando la ventilación,¹² características homeostáticas que el mercado de Girardot también cumple.

Sin proponérselo, al recurrir al granero prusiano como raíz de su proyecto, Rother preserva también la vida, ese “regalo, el más generoso de todos los regalos, que se renueva interminablemente a lo largo de las generaciones”.¹³

En esta analogía residen la monumentalidad y el significado colectivo profundo de este edificio, cuyo trasfondo autobiográfico y dinamismo introducen nuevas perspectivas para entender la historia disciplinar en nuestro país, tanto desde el punto de vista técnico en la construcción como desde el de la valoración e interpretación del uso, el clima y el paisaje en la concepción de la arquitectura.

Referencias

1. Armesto, Antonio. “Hórreos della penisola iberica: Breve saggio sull’ethymon del monumentale in architettura”. En *Litico etico estético*, editado por Vincenzo Pavan, 138-142. Milán: Motta Architettura, 2009. Google Scholar
2. Coetzee, John Maxwell. *La edad de hierro*. Bogotá: Penguin Random House, 2014. Google Scholar
3. Ostendorf, Friedrich. *Sechs Bücher vom Bauen. Enthaltend eine Theorie des architektonischen Entwurfens*. Reprints from the collection of the University of Michigan Library, Ann Arbor, 2011. Google Scholar
4. Pinilla, Mauricio. “De Prusia a la cuenca del río Magdalena: La tradición clásica fecundada por el trópico en la arquitectura de Leopoldo Rother”, Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia, 2017. https://www.academia.edu/35338163/De_Prusia_a_la_cuenca_del_r%C3%ADo_Magdalena.pdf Google Scholar
5. Rossi, Aldo. *Autobiografía científica*, 2. edición. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. Google Scholar
6. Rother, Hans. *Arquitecto Leopoldo Rother*. Bogotá: Escala, 1984. Google Scholar
7. Steinmetz, Georg. *Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land mit besonderer Rücksicht auf den Wiederaufbau in Ostpreussen*, vol. 2, 3. ed. Berlín: Georg D. W. Callwey, 1922. Google Scholar
8. Technische Hochschule zu Berlin. *Programm für das Studienjahr 1919-1920*. Technische Universität Berlin. Universitätsbibliothek.

Universitätsarchiv. Bestand Vorlesungsverzeichnis 1874 bis 1949/50.
Google Scholar

9. Vendries, Ernesto. "Leopold Rother und die moderne Bewegung in Kolumbien". Genehmigte Dissertation zur Erlangung eines Doktors der Ingenieurwissenschaften. Fachbereich Architektur. Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, 2014. Google Scholar

Notas

1. Vendries, *Leopold Rother und die moderne Bewegung*, 83.
2. *Ibid.*, 96-115.
3. Ostendorf, *Sechs Bücher vom Bauen*.
4. Technische Hochschule zu Berlin, *Programm für das Studienjahr 1919-1920*.
5. Pinilla, *De Prusia a la cuenca del río Magdalena*, 87.
6. Rossi, *Autobiografía científica*.
7. Steinmetz, *Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land*, 2.
8. Rossi, *Autobiografía científica*, 20.
9. Rother, *Arquitecto Leopoldo Rother*.
10. *Ibid.*
11. *Ibid.*
12. Armesto, *Hórreos della penisola iberica*.
13. Coetzee, *La edad de hierro*, 125.