

**01.2**

**IL PALACIO DEL LAVORO. TURÍN 1959**  
**ARQUITECTO: PIER LUIGI NERVI, ANTONIO NERVI**



Emplazamiento, vista aérea.

## **IL PALAZZO DEL LAVORO**

Proyecto y Dirección de obras: Pier Luigi Nervi y Antonio Nervi

Proyecto para la ejecución de estructuras en acero: Gino Covre

Empresa constructora: Nervi & Bartoli S.p.A.

Montaje temática expositiva: Gio Ponti

Il Palazzo del Lavoro fue uno de los edificios erigidos como emblema de la Exposición celebrada en Turín en 1961 con motivo de la celebración del Centenario de la Unidad Italiana. Para tal conmemoración, en 1959 se organizó un concurso restringido de arquitectura con el objeto de encontrar soluciones de calidad para los diferentes pabellones que formalizaban el recinto expositivo. La empresa Nervi & Bartoli S.p.A. fue la ganadora del edificio más representativo del evento por la carga simbólica que debía encarnar: Il Palazzo del Lavoro.

**SITUACIÓN:** El área expositiva que acogió el evento conmemorativo se localizó en el barrio Nizza Millefonti, en una zona cercana a Lingotto, una circunscripción vinculada a la ciudad de Turín que si en el pasado acogió la mayor factoría de la FIAT, en la actualidad se ha convertido en uno de los centros polivalentes mas grandes de Europa. El recinto comprende un área limitada por el corso dei Caduti sul Lavoro al norte, la vía Ventimiglia al oeste, el corso Piero Maronchelli al sur y el corso de la Unificazione Italiana al este, eje que funciona como una de la entradas de la ciudad y que discurre de forma paralela al río Po. El pabellón se colocó abarcando casi la totalidad del cuadrante sur del recinto. Con esta disposición limítrofe al recinto el edificio se encaraba a dos contextos completamente diferentes: el urbano y el expositivo. Si en el primero

el pabellón se convertía en la fachada urbana del recinto temático, en el segundo, enmarcaba el fondo del espacio público que, tratado según los criterios dictados por el paisajismo inglés, relacionaba as distintas edificaciones que acogían las diferentes temáticas desarrolladas en la muestra.

**PROGRAMA Y PLANNIG:** El pabellón debía resolver un espacio poli-funcional apto tanto para acoger tanto el proyecto expositivo diseñada por Gíó Ponti para la exposición centenaria, como para transformarse en un centro de formación profesional vinculado a la universidad una vez se clausurase la muestra. El programa expositivo propuesto debía organizarse en 45.000 m<sup>2</sup> y la ocupación máxima que definía su emplazamiento abarcaba una superficie de 25.000 m<sup>2</sup>. A las cuestiones de escala se añadieron las exigencias relativas a los plazos de ejecución.

**IDEA FORMAL:** La solución a estas circunstancias consistió en concebir el pabellón como el espacio cubierto por una estructura singular. Con esta idea se pretendía eliminar las fases de acabados, limitando el proceso constructivo a dos momentos básicos: la estructura y el cerramiento. La consideración del plazo temporal también condicionó el diseño de la tipología portante. Atendiendo a este requisito se rechazó de entrada la idea de cubierta unitaria, sustituyéndola por 16 grandes estructuras fungiformes independientes formadas por cuadrados de 40 mts de lado. Con ello, se conseguía solapar los dos momentos de la obra, pues una vez erigidos los elementos perimetrales, se podía proceder al montaje de los cerramientos de fachada mientras se construían los elementos portantes centrales. Estos elementos independientes se organizaron a través de una cuadrícula dibujada por lucernarios lineales que, aparte de proporcionar luz natural en el corazón del recinto, resolvían las uniones entre cada uno de los elementos portantes a modo de juntas de dilatación. La independencia estática de cada uno de los elementos fungiformes se extendió también al sistema de desagüe

**ESTRUCTURA PORTANTE:** En un primer estadio del proceso de diseño, la estructura del pabellón se planteó enteramente en hormigón armado. No obstante, el planning de obra de nuevo obligó a transformar esta solución unitaria en una estructura mixta, donde los pilares se mantuvie-

ron de hormigón armado, mientras que los elementos fungiformes se transformaron en unas estructuras metálicas que permitían, de nuevo, solapar los estadios de la construcción. De esta manera, mientras los pilares respondían a sus tiempos de encofrado, hormigonado y fraguado, los capiteles se podían ir construyendo por partes en talleres. Una vez el pilar se podía desencofrar, se procedía a montar sobre él cada una de las unidades que formalizaban la cubierta. El elemento fungiforme se componía a su vez de dos piezas compuestas por sendos anillos de ménsulas radiales. La primera era conoidal y resolvía el empotramiento de la pieza de planta cuadrada que componía una unidad de cubierta con el pilar. El pilar partía en su parte inferior de una planta cruciforme y remataba su parte superior con una sección circular. El tránsito entre ambas se resolvió, a lo largo de sus 25 mts de desarrollo, con ocho conoides cuya base circular se situaba en la circunferencia superior que coronaba el pilar y cuyo vértice era el perímetro lateral de la planta cruciforme en su base.

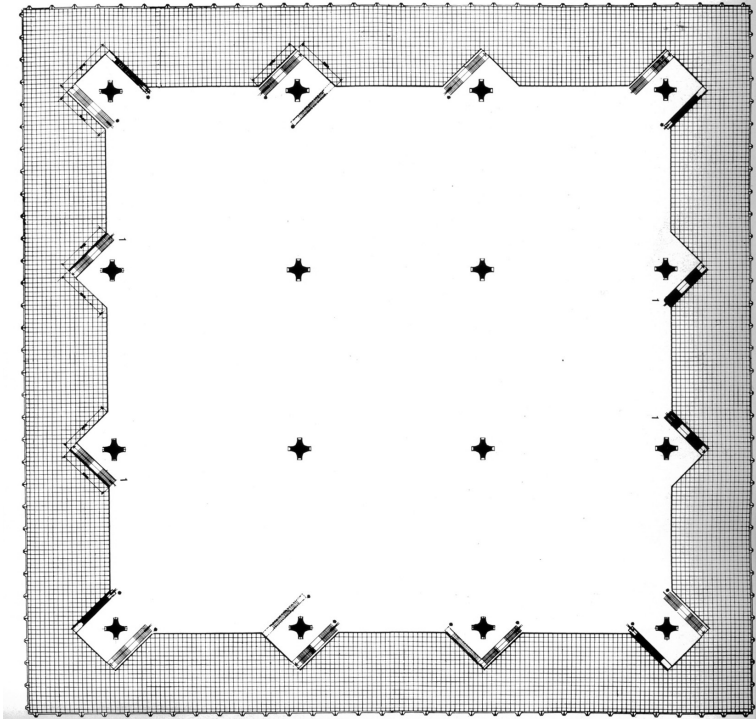
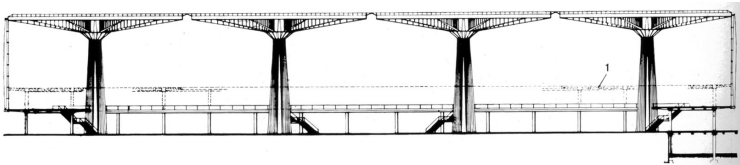
La diferencia entre la superficie requerida y la superficie cubierta por esta estructura se solventó incluyendo una planta altillo que, con una estructura totalmente independiente de la principal, se colocó a lo largo de todo el perímetro del edificio. Este recurso, además de resolver los requisitos superficiales impuestos desde el programa funcional, fue utilizado por los arquitectos para no desvirtuar la geometría del cerramiento en su encuentro con el suelo. Una táctica eficiente al delimitar los límites horizontales del espacio cubierto con dos elementos estructurales que discurrían paralelos con independencia de las posibles alteraciones topográficas del lugar: la línea de cornisa y el remate nervado del altillo. Este último elemento desempeñaba a su vez una doble función, pues mientras la geometría discontinua de su remate externo recogía los elementos estructurales del cerramiento superior, su anillo interno recibía el cerramiento inferior. Este cambio de plano en la sección del cerramiento, a parte de potenciar la geometría del envolvente superior, conseguía también dos aspectos fundamentales: por un lado dotaba de escala adecuada a los elementos de acceso y por el otro, facilitaba adecuación de la construcción a la topografía existente. De esta manera y gracias a la independencia de este elemento con res-

pecto a la rigidez del sistema general, el salto de cota existente entre las dos fachadas principales del pabellón se resolvió desdoblado la planta altillo en su alineación sur, la enfrentada a la ciudad. Esta disposición provocó una diferenciación en los accesos al recinto: mientras que desde el ámbito urbano, los visitantes eran conducidos por una gran escalinata que les anunciaba la monumentalidad interior, desde el parque que organizaba el ámbito ferial, la concordancia altimétrica de cota el acceso permitía un acceso directo y potenciaba la relación interior-exterior del recinto expositivo.

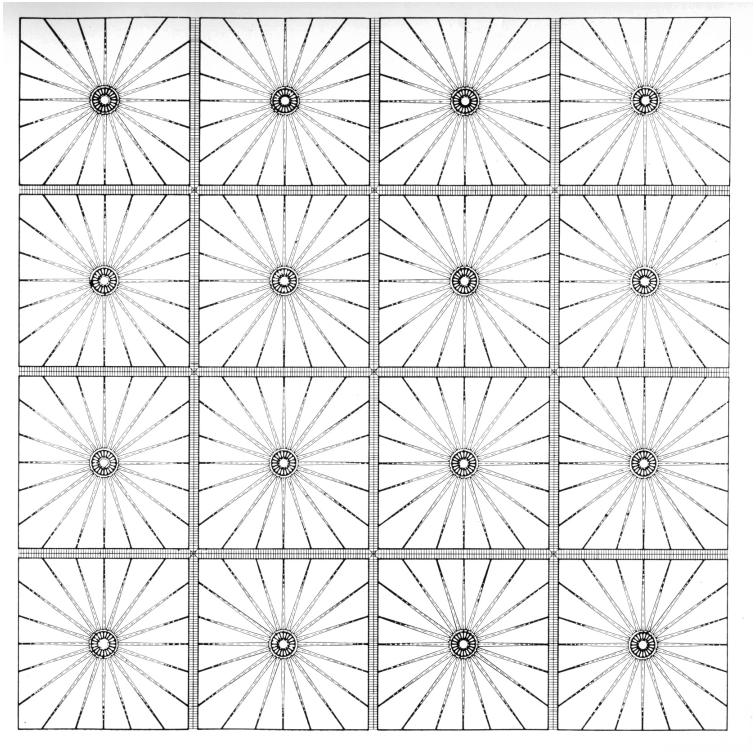
**SISTEMA DE CERRAMIENTO:** Para reforzar la idea de recinto protegido por una gran cubierta el cerramiento se concibió totalmente transparente. La tectónica de este cerramiento de vidrio se resolvió en dos planos totalmente diferenciados. El plano externo se formalizó con unos elementos metálicos de sección en huso y desarrollados a lo largo de la vertical comprendida entre la línea de cornisa y el alero exterior del altillo. Estos montantes resolvían cuestiones relativas a la inercia y los empujes de viento del cerramiento, lo cual permitía aligerar la sección del despiece del plano interior del cerramiento que contenía los planos de vidrio, contribuyendo así a reforzar la idea de transparencia y ligereza perseguida. En las fachadas con un asoleo desfavorable, estos elementos verticales servían también para recoger unas lamas metálicas dispuestas en horizontal, que protegían el cerramiento acristalado de la radiación solar directa.

**PRESENTE:** Desde su inauguración el pabellón ha acogido innumerables exposiciones de la ciudad, ha sido utilizado como Centro Internacional del BIT-Agencia de las Naciones Unidas. Últimamente ha sido una discoteca y en la actualidad ha sido comprado por el Corte Inglés para convertirlo en uno de sus centros comerciales.

Elena Fernández

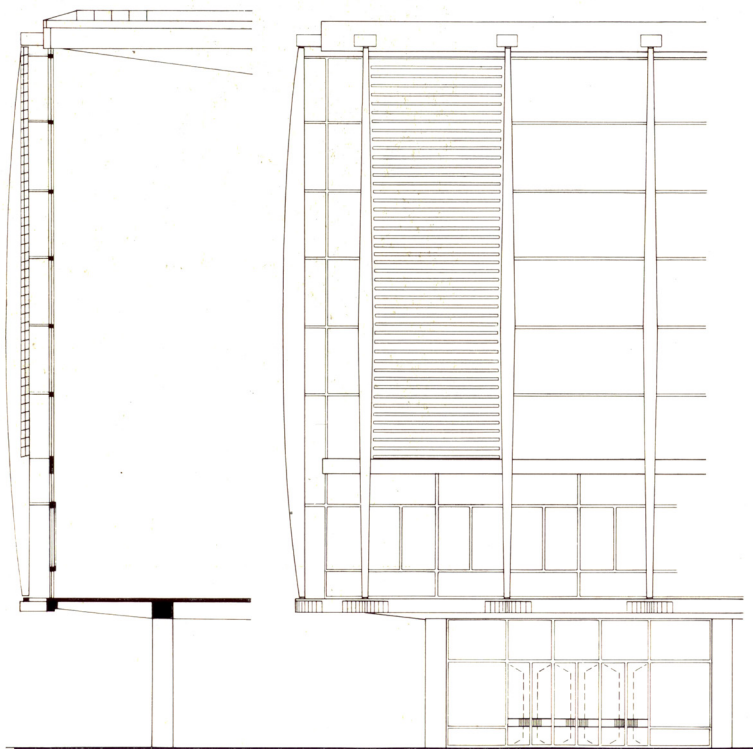


Planta y sección.

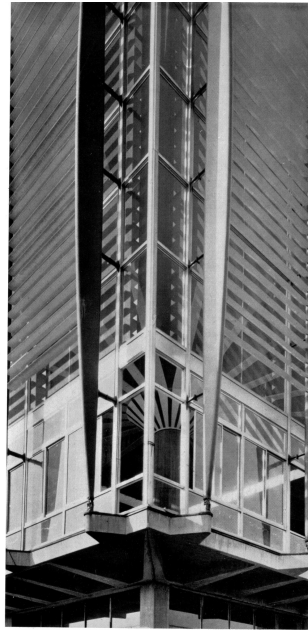
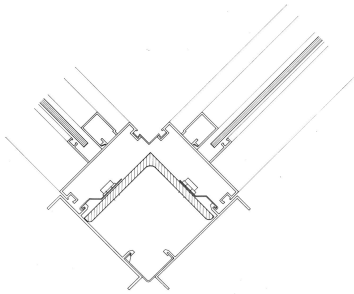
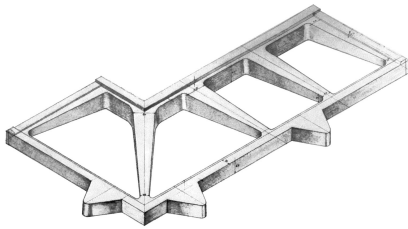


Planta zenital.

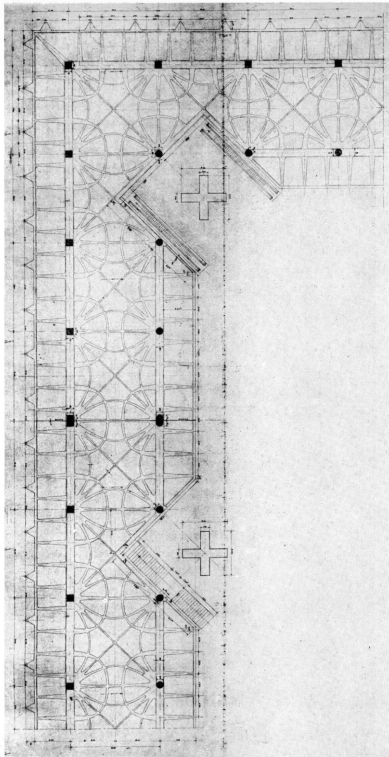




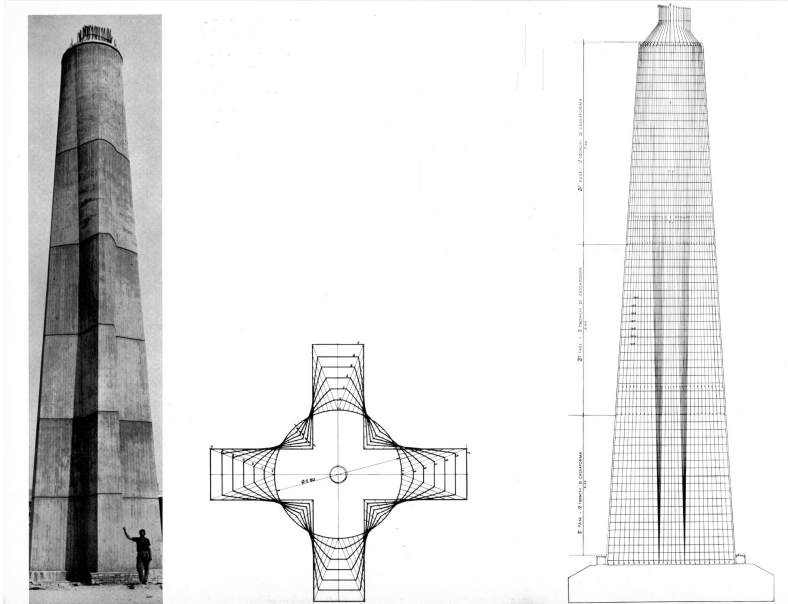
Sección del cerramiento.



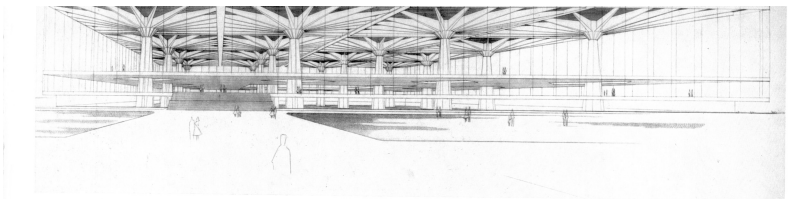
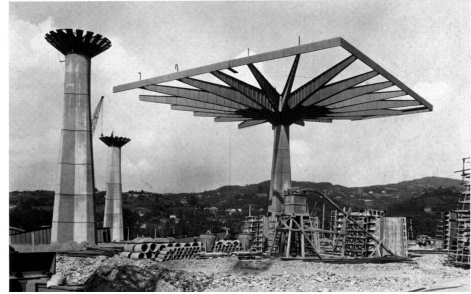
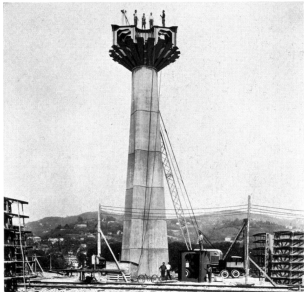
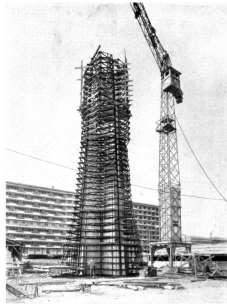
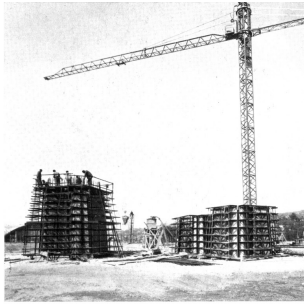
Detalle del cerramiento de las esquinas.



Detalle del altílo.



Detalle del pilar.



Proceso constructivo y perspectiva del concurso.





