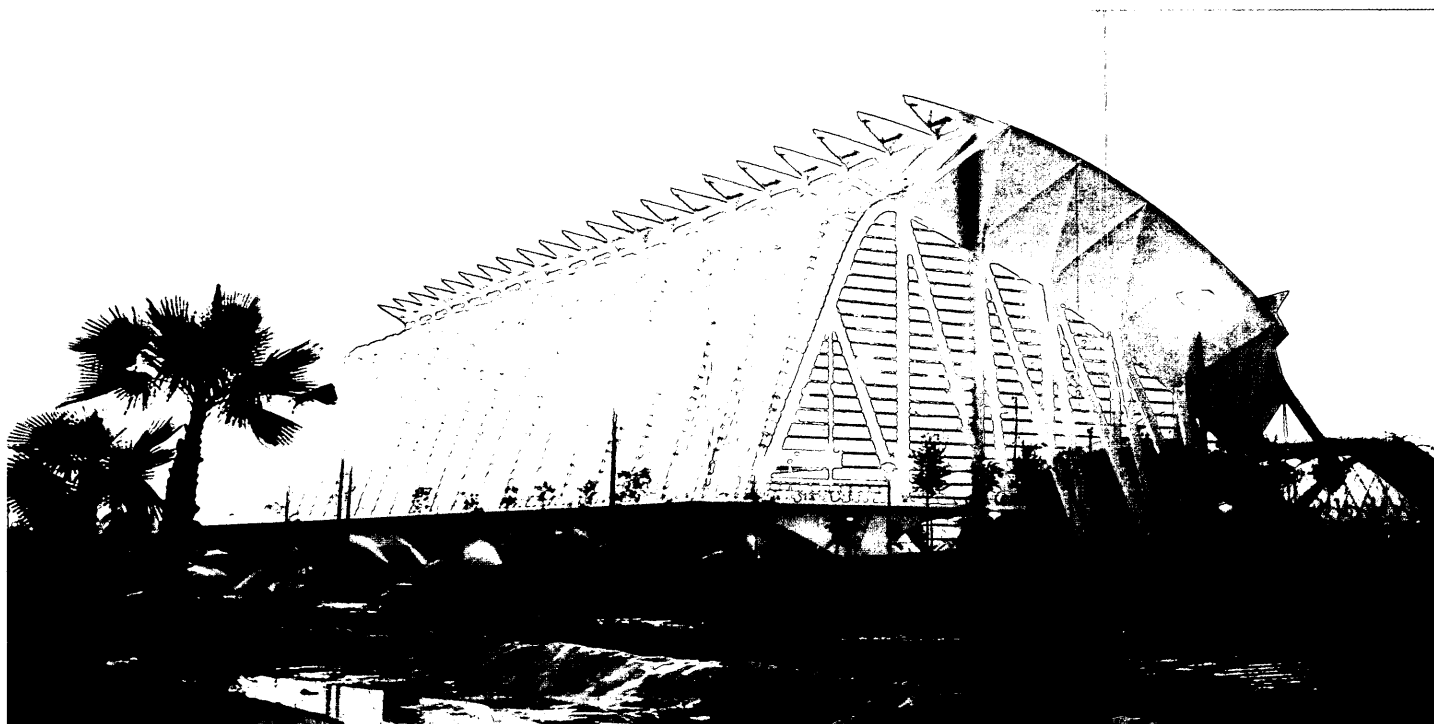


MUSEO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA — VALENCIA [ESPAÑA] —



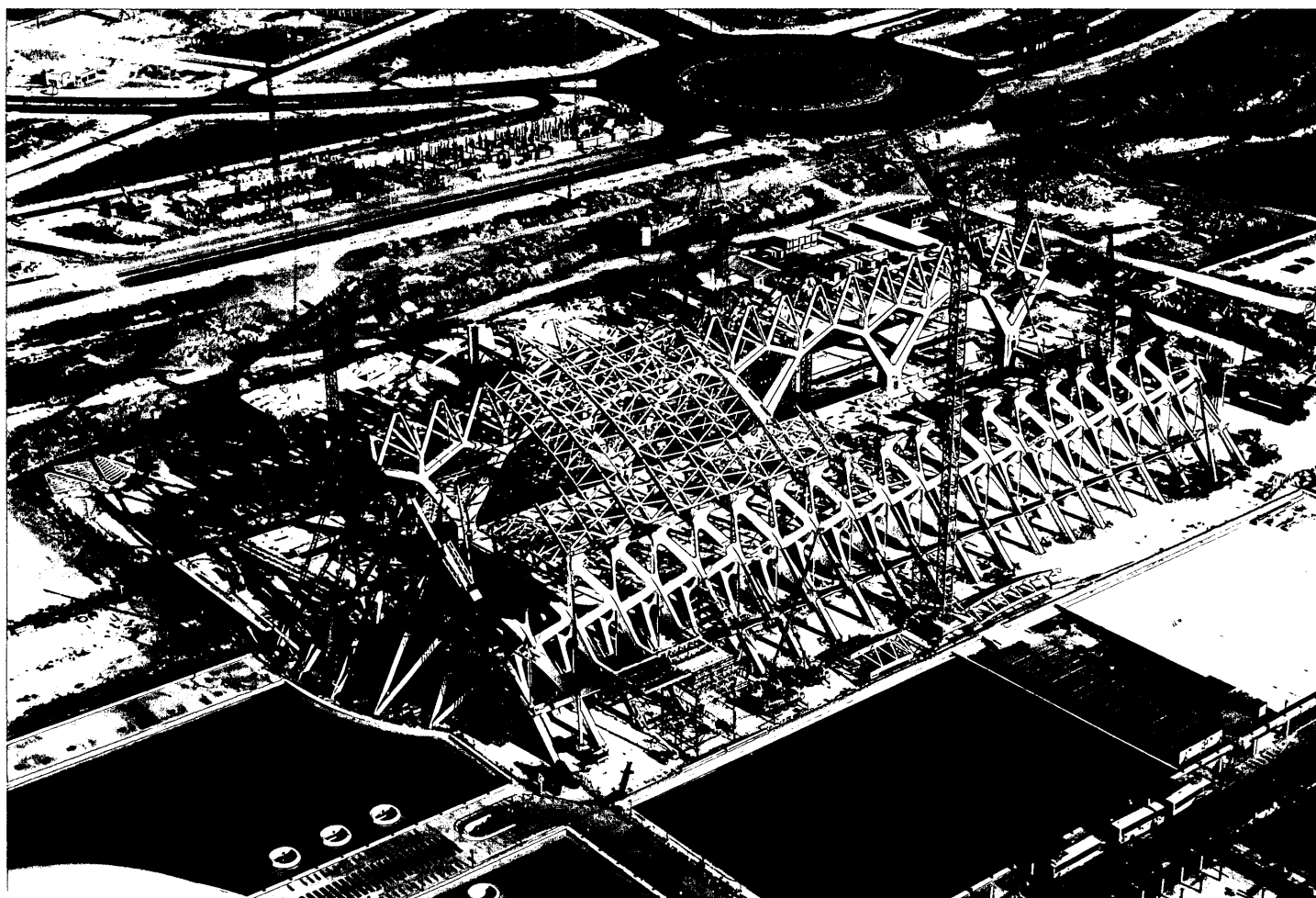
El Museo de la Ciencia y Tecnología es probablemente el edificio más significativo de la "Ciudad de las Ciencias" de Valencia, que el arquitecto levantino Santiago Calatrava ha proyectado dentro de una de las principales actuaciones urbanísticas que se han efectuado en España en los últimos tiempos, y que supone la definitiva recuperación y revitalización del antiguo cauce del Turia. La tercera ciudad española pasa a contar de esta manera no ya solo con un completo equipamiento culturales, que incluye además del museo un Auditorio de Opera, un Planetario y un Acuario, sino que además se ve engalanada con unos extraordinarios edificios de estética vanguardista que, en sí mismos y más allá de su contenido, suponen uno de los principales reclamos para hacer de Valencia un foco de atracción internacional.

El Museo de las Ciencias y la Técnica reúne una serie de cualidades que lo hacen especialmente reseñable; sin duda la más destacable es la poderosa atracción

que ejerce sobre los visitantes: un alarde técnico de espectaculares formas que invita a descubrir sus entrañas, como si de un gran animal galáctico se tratase. Este edificio constituye de hecho la primera pieza del museo que alberga, y su concepción y ejecución podrá llenar de contenido una sala dedicada a la ciencia y técnica desarrollada por los grandes constructores a lo largo de los tiempos, donde el Puente de Alcántara, "símbolo universal de la importancia cultural y tecnológica de las obras públicas de todos los tiempos", podría ser una de sus piezas históricas básicas. Así como el más famoso de nuestros puentes aún una factura técnica impecable con una estética que ha provocado la admiración durante generaciones, esta moderna estructura de hormigón blanco, acero y vidrio, ha precisado un ingente trabajo de ingeniería tanto para la concepción del proyecto como para la definición de sus procedimientos constructivos y medios auxiliares, necesarios para reproducir las insó-

litas formas ideadas por uno de nuestros técnicos de más renombre, y para proporcionar acabados de la más exigente calidad.

Los constructores y promotores de las grandes iglesias góticas buscaban y conseguían el sobrecogimiento de los fieles ante obras que parecían más divinas que humanas y que en definitiva, eran el símbolo y resultado del esfuerzo colectivo y la inspiración de los Maestros de Obra en la búsqueda de esa trascendencia, llevada siglos después a extremos místicos por Gaudí. Formas por tanto que no solo persiguen la función básica "lugar de celebración de eucaristías públicas" sino también de morada sagrada y de exaltación de la espiritualidad. Calatrava, en una de sus obras con más inspiración gaudiana (con sus pilares arborescentes, columnas inclinadas y formas orgánicas) ha recogido también en esta moderna catedral la filosofía de forma más allá de la función: no es únicamente el lugar adecuado para ex-

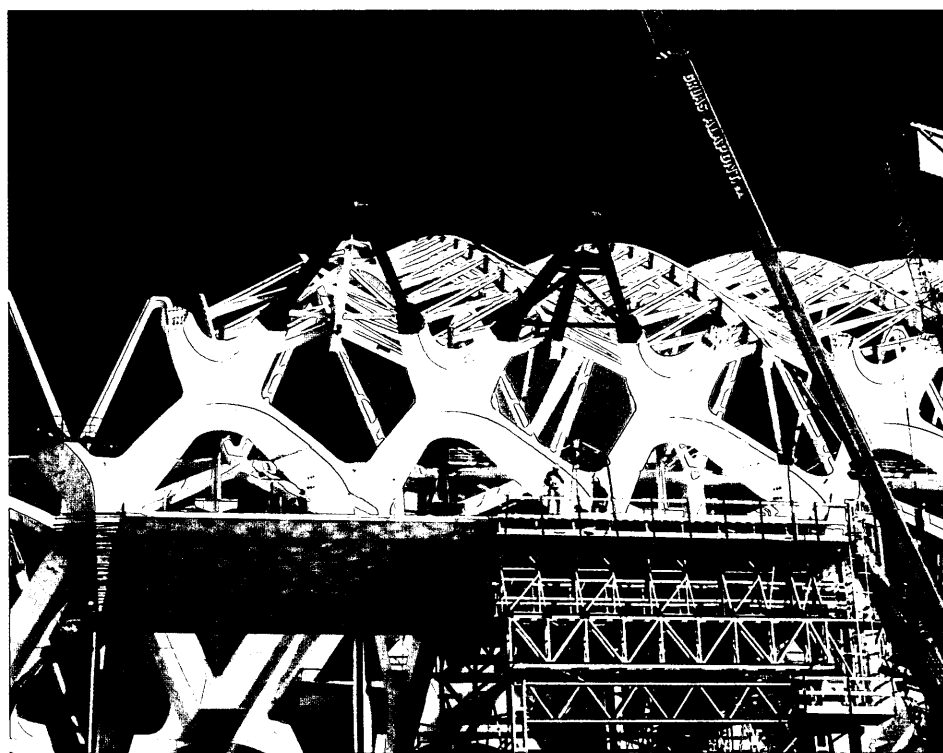


poner, con vastos espacios diáfanos aptos para albergar exposiciones sobre el hombre, su progreso a través de la ciencia y su desarrollo gracias a su aplicación técnica, sino que además su propia contemplación, con esos voladizos, bóvedas y vidrieras vanguardistas, no solo ha de inspirar lo que el hombre es capaz de hacer, sino también desarrollar la imaginación de lo que puede llegar a aspirar.

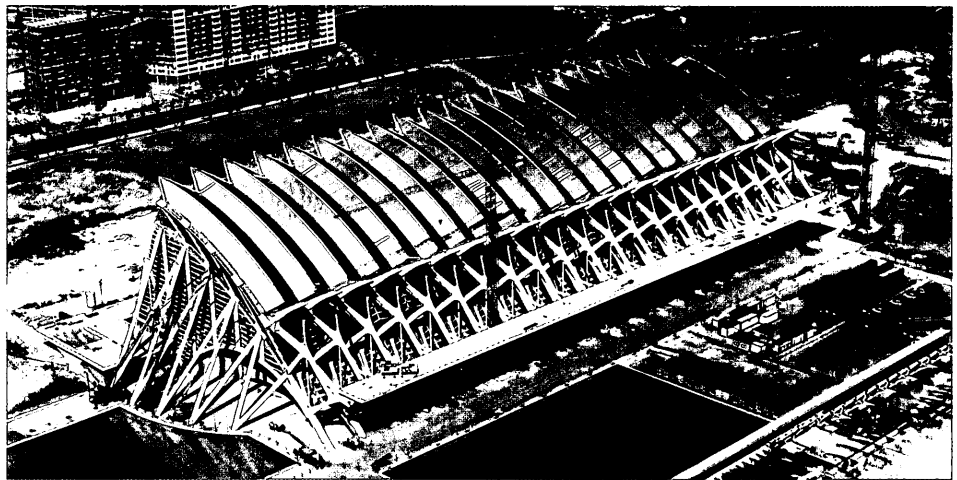
Descripción

El Edificio del Museo de las Ciencias "Príncipe Felipe", se localiza al sur-este de la ciudad de Valencia, en el lugar limitado por el viejo cauce del río Turia, entre el antiguo paseo de las Moreras que conduce a Nazaret y la autopista del Saler, así como entre las prolongaciones del eje de Serrerías y del Boulevard Sur.

La parcela del edificio es sensiblemente rectangular, de aproximadamente



250x120 m, ocupando una superficie de treinta mil metros cuadrados. El edificio se plantea como un gran contenedor que alberga un gran espacio interior libre que permitirá la distribución de cualquier exposición general, limitado este espacio por una gran cubierta, una fachada vidriada y transparente al norte, y por una fachada sur convenientemente semiopaca, ambas adaptadas a las particulares condiciones de soleamiento derivadas de su orientación. En el edificio, resuelto en estructura arbórea de hormigón blanco y estructura metálica, se disponen los siguientes niveles, con los usos programados que a continuación se citan:



Planta a cota -11,00 m.

A esta cota, discurren tres galerías técnicas: la norte que da servicio a la totalidad del Museo y comunica directamente con los espacios (salas técnicas) reservados, para instalaciones centralizadas y dos galerías perpendiculares a ésta (a cota -10,25 m), en el Este y Oeste, que comunican con espacios técnicos de L'Hemisferic y del conjunto del proyecto. Se trata de una planta exclusiva para instalaciones.

Planta a cota -7,00 m.

En ella se ubica un gran espacio central de 180x30 m, susceptible de ser compartimentado mediante sistemas móviles, según las necesidades de sus usos. Este espacio permite una altura máxima en centro de vano de 5,25 m. El gran espacio central se abre en sus extremos laterales mediante dos grandes cancelas que permitirán la circulación de mercancías.

Al sur, y exterior al Edificio, un paseo comunica directamente con L'Hemisferic, flanqueado por los pilares sur, como contrafuertes que inician y conforman la estructura modular del edificio. Atravesando los pilares sur en dirección norte, se accede a un paseo interior de 190x10 m. De este espacio arrancan cuatro escaleras que conectan con la planta a cota $\pm 0,00$ m.

El gran espacio central multifuncional, linda al norte con una zona de circulación de 200x10 m, donde se ubican las comunicaciones verticales (escaleras y ascensores). En esta zona se localizan, además, cuatro escaleras mecánicas que unen esta

planta con la $\pm 0,00$ m, las dos centrales a la Sala de Exposiciones y las dos laterales a la Galería de Acceso.

Paralelamente a esta zona, y al norte, discurre una Galería cerrada al Oeste y al Este mediante sendos portones triangulares que constituyen los accesos peatonales del Museo de las Ciencias. Esta galería conecta directamente con una zona de Anexos del Edificio de 200x12 m, disponiéndose en sus extremos dos zonas de aseos de 300 m² cada una. Separando cada uno de los núcleos de aseos se ubicarán una sala para guardarropa y otra para información. Limitando al Norte con los Anexos se localiza un paseo de 200x11 m.

Planta a cota -4,00 m

En esta planta encontramos la zona dedicada a oficinas y servicios propios del Museo, con una superficie de 200x12 m.

Planta a cota $\pm 0,00$ m

Es la planta principal del Edificio, donde se efectuarán los accesos públicos principales y se emplazan los vestíbulos generales. Esta planta, se divide en tres grandes áreas longitudinales:

◇ Galería de acceso

Se trata de un paseo público interior de 200x25 m. Recorre la Fachada Norte y está situada sobre las oficinas de la planta inferior. En los laterales Este y Oeste, la Galería tiene dos grandes portones que sirven para dar acceso al edificio. Esta Ga-

lería de Acceso está separada de la Sala de Exposiciones por una franja rectangular en vacío, a la que se accede por cuatro puentes de control: uno entre los dos primeros árboles de comunicación, otros dos en el centro del edificio, salvando el núcleo central de comunicación con su ascensor panorámico, y el último entre los dos últimos árboles.

◇ Sala de exposiciones

De 160x50 m, se accede a ella desde la zona anterior. Presenta un espacio de gran atractivo plástico y de gran profundidad, perspectiva afianzada por los arcos que sustentan la planta superior. A esta sala acceden las dos escaleras mecánicas centrales de la zona de circulación de la cota -7,00 m, así como las cuatro escaleras de evacuación en su zona Sur. El acceso desde esta planta hasta la cota +5,20 m se efectúa mediante cuatro escaleras mecánicas, dos en la zona Oeste y las otras dos simétricas a éstas en la zona Este, así como otras dos escaleras ejecutadas de obra, en los extremos este y oeste que sirven como evacuación de la planta a cota +5,20 m.

◇ Mirador

En todo el frente Norte de la planta, exterior al cerramiento de la fachada Norte, discurre un mirador (Paseo Norte) de 240x12 m, situado sobre un voladizo. Está unido por dos puentes de 10 m de anchura a la Galería de Acceso. Estos dos puentes también tendrán puertas para regular la entrada a la Galería de Acceso.

Planta a cota +5,20 m

Esta planta se dispone a modo de entreplanta o "mezzanine" entre las dos grandes áreas de exposición del Museo de las Ciencias, constituidas por las Salas de Exposición a cotas $\pm 0,00$ m y $+10,40$ m. Se trata de una plataforma longitudinal de 163×10 m, que vuelca sobre la Galería de Acceso, convirtiéndose en una especie de belvedere interno que ofrece vistas al exterior a través de la fachada vidriada del norte. En esta planta tienen acceso los cinco núcleos de comunicación vertical, recibiendo además las cuatro escaleras mecánicas que arrancan desde la planta a cota $\pm 0,00$ m, así como las dos escaleras de evacuación anteriormente comentadas. De esta planta arrancan otras cuatro escaleras que desembarcan en la planta $+10,40$ m.

Planta a cota +10,40 m

Es la última planta del Edificio, y encontramos en ella dos zonas claramente diferenciadas:

◆ Sala de exposiciones

Constituye un segundo balcón volado sobre la Galería de Acceso y dispone de unas dimensiones aproximadas de 163×42 m. En esta sala desembarcan las cuatro escaleras mecánicas que partían de la entreplanta a cota $+5,20$ m. Asimismo, también recibe a los cinco núcleos verticales de comunicación.

◆ Paseo sur

Es un mirador longitudinal de 220×8 m, situado en el exterior de la fachada Sur del Museo de las Ciencias. Este paseo está ubicado sobre un voladizo, unido por 9 puentes a la Sala de Exposiciones. En los extremos de este paso (Este y Oeste), existen dos grandes escaleras de evacuación, que descienden hasta la cota $-7,00$ m, apoyadas a mitad de su recorrido por un pilar inclinado que se bifurca hasta confundirse con las vigas-peto laterales de la escalera. Estas escaleras conforman una aparente simetría con la Fachada Sur. ■



FICHA TÉCNICA

Promotor:	GENERALITAT VALENCIANA Ciudad de las Artes y las Ciencias, S.A.
Proyecto:	Santiago Calatrava Valls, Arquitecto
Empresa constructora:	UTE: Necso - FCC
Presupuesto:	10.323,5 millones de pesetas
Plazo de ejecución:	Fin 1999

CARACTERÍSTICAS

• Superficies	
Interiores	42.505 m ²
Exteriores	30.967 m ²
Total	73.272 m ²
• Unidades importantes	
Movimiento de tierras	219.720 m ³
Hormigón en cimentac.	41.550 m ³
M.l. pilotes Ø 120	11.125 ml.
M.l. pilotes Ø 65	840 ml.
Hormigón estructuras (blanco)	32.690 m ³
M2 losa H.A.	21.000 m ²
M2 losa placa alveolar	8.400 m ²
Acero corrugado	8.442.780 Kg.
Acero laminado	4.778.070 Kg.
Acrilamiento	18.760 m ²