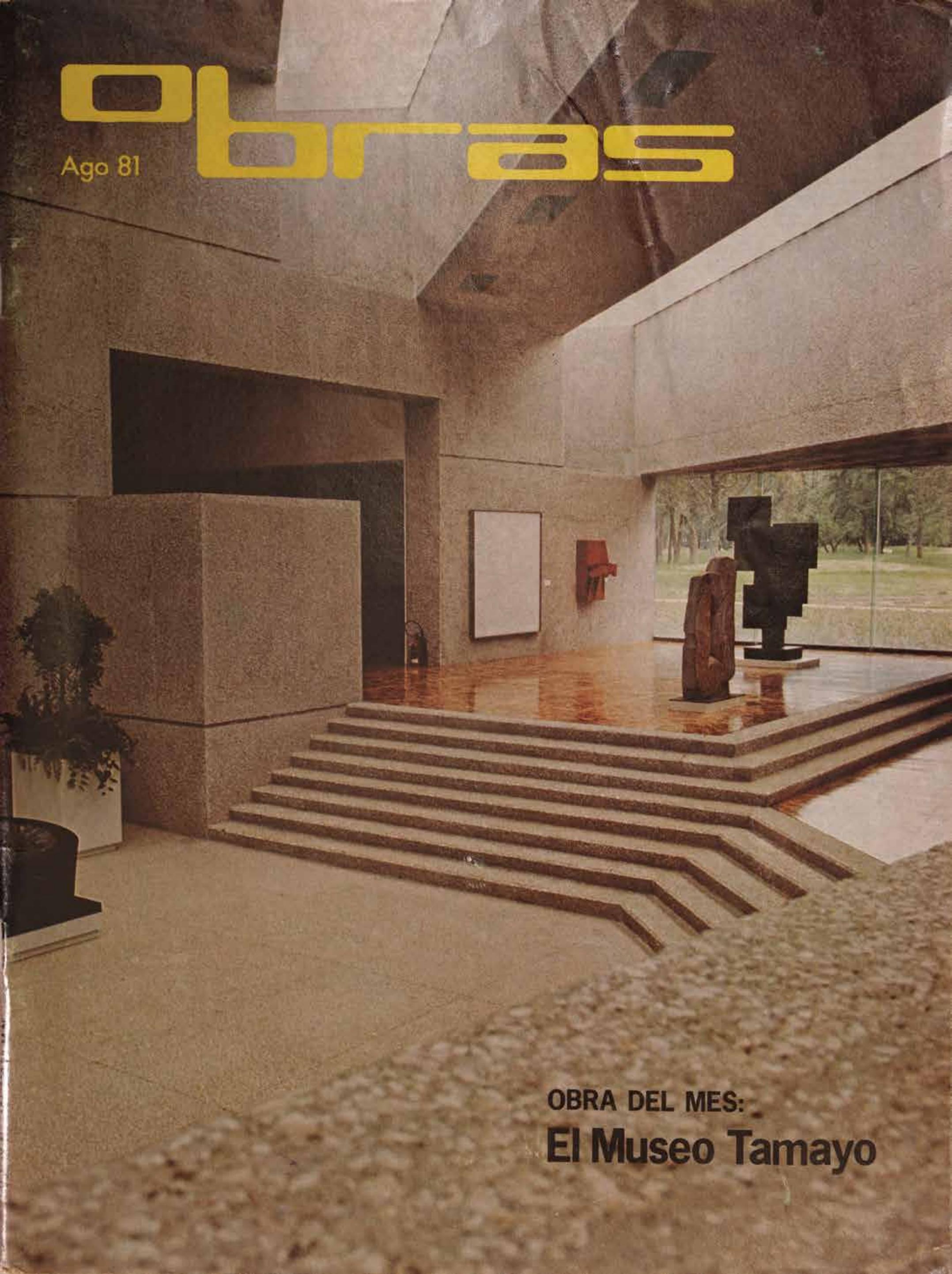


# obras

Ago 81



OBRA DEL MES:  
**El Museo Tamayo**

OBRA DEL MES

# El Museo Tamayo

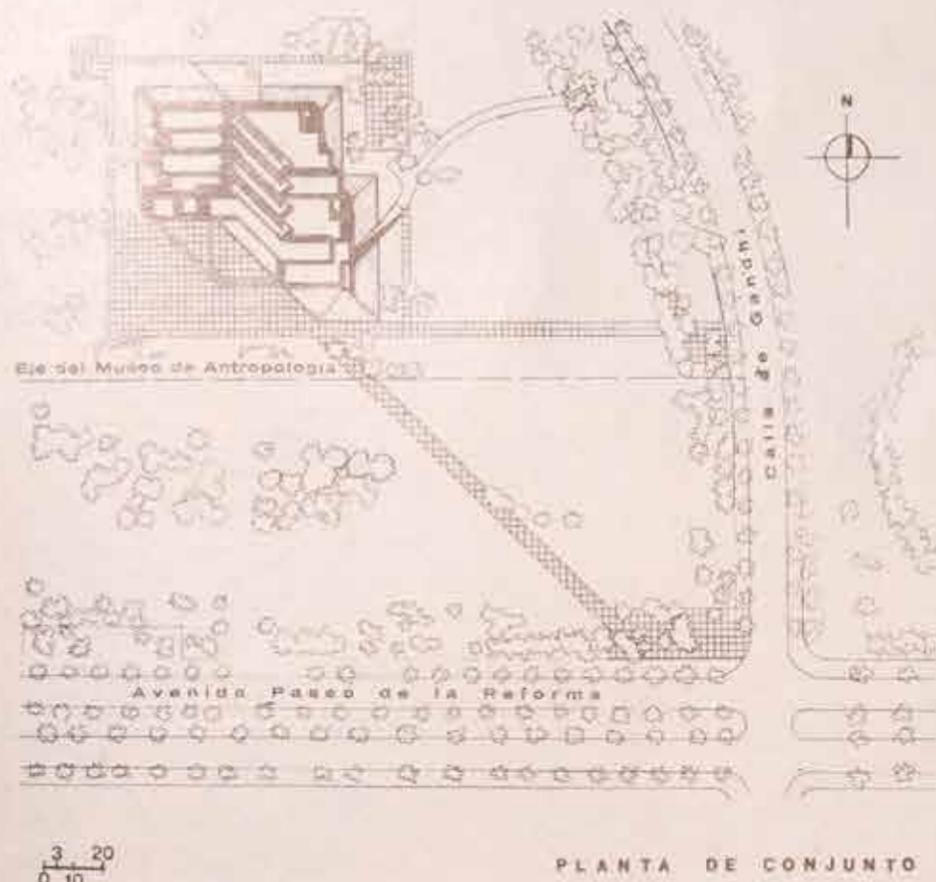


- 1.- Museo Rufino Tamayo
- 2.- Museo de Antropología
- 3.- Museo de Arte Moderno
- 4.- Museo de Historia
- 5.- Bosque de Chapultepec
- 6.- Lago

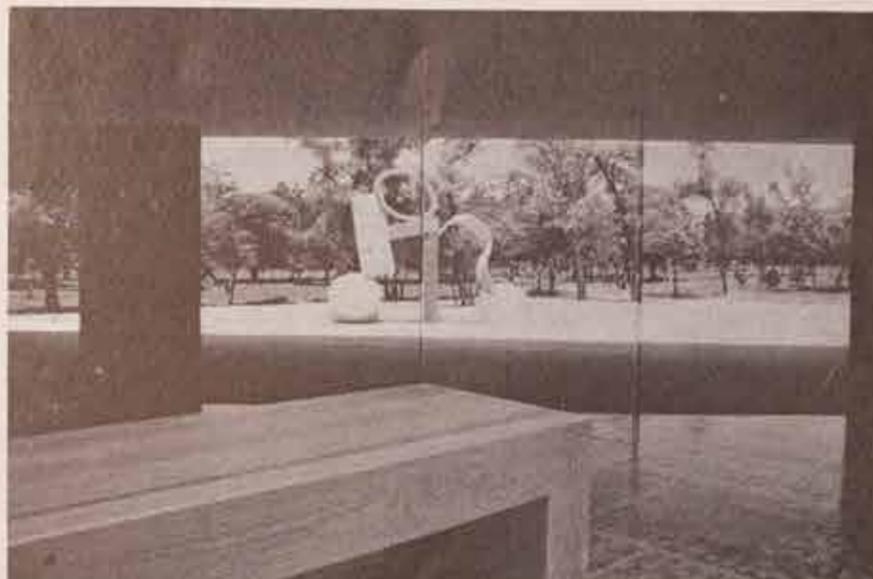
Enclavado en el bosque de Chapultepec, frente al Museo de Arte Moderno y a pocos metros del Museo de Antropología e Historia, surge como si brotara del suelo, el nuevo Museo de Arte Contemporáneo Internacional "Rufino Tamayo". Inaugurado el 30 de mayo, se une a los siete museos del bosque que llevan conocimientos y cultura a gran número de personas que ahí tradicio-

nalmente buscan esparcimiento.

Según los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludovsky, el proyecto de este museo se inició hace nueve años, cuando Rufino Tamayo les encargó que realizaran uno para albergar la colección de arte contemporáneo (pintura, escultura, tapiz, y grabado) que durante toda su vida había reunido y sigue reuniendo.



*En los patios se colocaron obras escultóricas.*



La ocasión era muy interesante: por una parte se trataba de diseñar un edificio para albergar un conjunto de más de 200 obras de arte moderno, elegidas por uno de los actores del movimiento pictórico moderno. Por otra parte, la construcción debía realizarse en el bosque de Chapultepec, ya que Tamayo donaba su colección con la condición de que el edificio se ubicara en esa zona.

“Estaba convencido de que cualquier otra localización no garantizaba una asistencia numerosa y popular —comentan los arquitectos—. Esta posición era correcta: el grado de desarrollo cultural de la población y las condiciones de transporte de la Ciudad de México conducen a que los establecimientos culturales deben ubicarse en los lugares de esparcimiento, para que la visita al museo esté asociada con esa actividad.”

El Museo de Antropología e Historia y el de Arte Moderno comprueban lo anterior con su elevado número de visitantes.

En cambio el Museo Carrillo Gil, que tiene una colección in-

teresa y buena promoción, tiene reducidas asistencias, no obstante que se ubica en un punto muy accesible de la ciudad. En síntesis, se requiere que los establecimientos culturales se localicen en donde la gente acude y dispone de tiempo libre. Concep-



*Zabludovsky: “El museo no ha suprimido áreas verdes.”*

to corroborado en los primeros días de funcionamiento del Museo Rufino Tamayo por la gran afluencia de visitantes.

En Estados Unidos, por ejemplo, sucedía lo mismo. A fines del siglo pasado y principios de éste, se realizaron los grandes museos y bibliotecas de ese país, como la construcción del MET en el Central Park de Nueva York, del museo de Filadelfia y los de Washington en el Mall; los museos se asociaron a los lugares de esparcimiento de la población.

**Museo controvertido.** “Las críticas en la prensa en contra del Museo Tamayo —explica el arquitecto Zabludovsky—, han tenido una visión muy estrecha tomando en cuenta que los museos del bosque en general ocupan una fracción ínfima de su suelo y que funcionan como equipamiento cultural del mismo. Tampoco han reparado en que cualquiera de las obras viales realizadas dentro del bosque ha suprimido áreas verdes equivalentes a la superficie de 20 ó 30 museos. Esas críticas fueron, tal vez, las que impi-

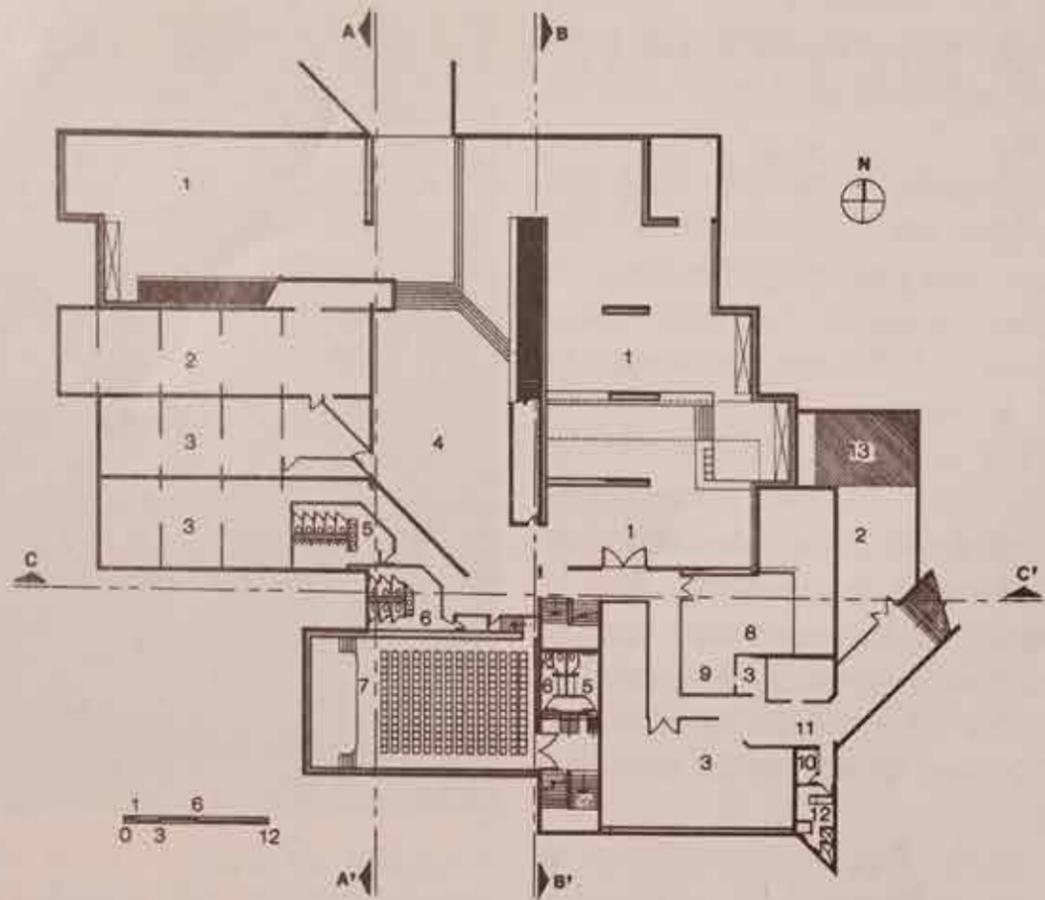
dieron que la obra se realizara antes.

"Todo el mundo aconsejaba a Rufino y Olga Tamayo que abandonaran la idea de construirlo en el bosque. Se sugería El Pedregal de San Angel, la tercera sección del propio bosque, y varios otros lugares. Tamayo permaneció firme, y logró formar un patronato con un grupo de personalidades de la iniciativa privada que se comprometieron a construir el edificio, administrar y enriquecer a la institución en el futuro."

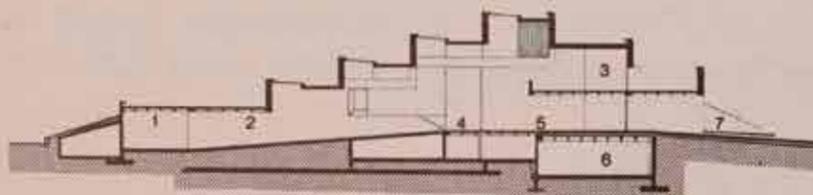
En estas condiciones el estado permitía el uso del terreno en el bosque, Rufino y Olga Tamayo donaban la colección y el patronato construía el edificio y se hacía cargo de su funcionamiento.

Esta fórmula, muy usual en Estados Unidos pero nueva en nuestro medio, fue decisiva para que se iniciara la construcción del museo.

**El terreno del Club Azteca.** "El arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, sugirió que el museo se ubicara en el terreno que ocupaba la casa-club del antiguo Club Azteca que se utilizaba como bo-



- PLANTA BASAMENTO**
- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| 1.- Sala                | 8.- Cafetería             |
| 2.- Cuarto de máquinas  | 9.- Cocineta              |
| 3.- Bodega              | 10.- Control de empleados |
| 4.- Patio de esculturas | 11.- Andén                |
| 5.- Sanitario hombres   | 12.- Baños empleados      |
| 6.- Sanitario mujeres   | 13.- Piso de cisterna     |
| 7.- Auditorio           |                           |



- CORTE B-B'**
- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1.- Patio de esculturas | 5.- Vestíbulo |
| 2.- Rampa               | 6.- Auditorio |
| 3.- Oficina             | 7.- Talud     |
| 4.- Sala                |               |



*Se buscó una diversidad de ambientes mediante distintas dimensiones en planta y diferentes alturas.*

dega de jardinería del bosque —expresa Zabludovsky—. En esta forma, no se le quitaba ninguna área verde.

"No obstante, las críticas en la prensa tuvieron las dimensiones de una campaña: se exigía a Tamayo que enseñara la colección; se afirmaba que el nuevo museo iba en contra de las instituciones existentes y que no existía política de museos. Todo esto aparte de la ya conocida crítica a la supuesta destrucción del bosque."

En esta ubicación que fue la definitiva, el edificio quedó rodeado de árboles que interrumpen las visuales, minimizando así sus dimensiones.

**Evolución del proyecto.** En todo este tiempo (1972 a 1979) el pro-

yecto del museo sufrió muchos cambios pero conservó las mismas características del diseño original.

El proyecto comenzó con una superficie de 7,000 metros cuadrados, con posibilidades de crecimiento, situado en una plaza enfrente del Museo de Antropología e Historia. Guardaba una posición asimétrica respecto del eje de este último para evitar una confrontación desfavorable de dos masas muy desiguales.

Con la afortunada intervención de Ramírez Vázquez el museo se alejó del de Antropología e Historia y pasó a ocupar su posición actual.

El ajuste final del programa se hizo al definirse esta ubicación. El edificio quedó con 2,800 metros cuadrados construidos, de los cuales, aproximadamente la mitad corresponden a salas de exhibición.

**Un programa flexible.** Nunca se



González de León: "Se ha logrado una integración real con el predio."

tuvo un programa definido y rígido, este se fue conformando durante las distintas fases del desarrollo del propio proyecto sirviendo otros similares en el ex-

tranjero para enriquecer la experiencia de los arquitectos diseñadores de museo.

Del análisis de su relación con el sitio, se fue configurando simultáneamente un programa y un diseño que satisfacía los requerimientos de ese mismo programa.

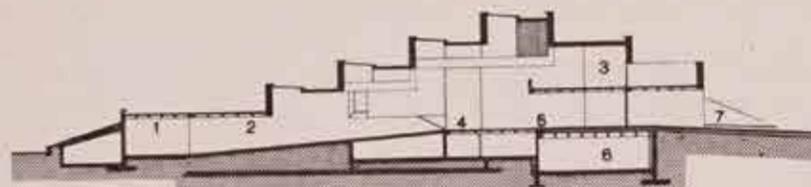
"Para nosotros, ésta ha sido siempre la forma normal de diseñar —afirman los arquitectos—. El diseño afina los requerimientos del programa y viceversa; de manera que sólo al final se obtiene el conjunto de requerimientos (programa) y el proyecto que los cumple. En este proceso está comprendida la participación del cliente en el proyecto."

El edificio se ubica a 150 metros del Paseo de la Reforma en un claro rodeado de sicómoros. Se accede por dos calzadas peatonales: una diagonal sobre Reforma, orientada hacia el actual Museo de Arte Moderno con objeto de establecer un circuito de visitantes y otra, que parte del área de estacionamiento ubicado en el borde de la calzada Mahatma Gandhi.

Las dos calzadas peatonales confluyen en una plaza de entrada que coincide con el eje del Museo de Antropología e Historia, 400 metros al poniente. Este espacio servirá para exhibir esculturas al aire libre.

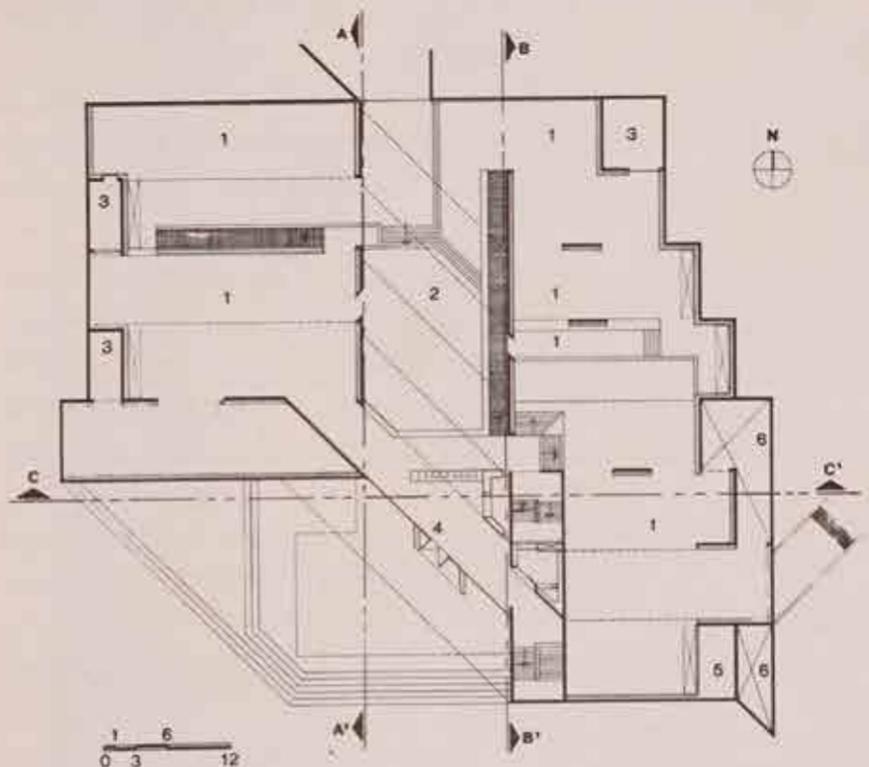
**Forma adecuada al bosque.**

"Nuestra máxima preocupación radicó en conseguir una configuración general que se adecuara al bosque —dice González de León—. Manejamos tres conceptos: un edificio hacia adentro, con una sola abertura para la en-



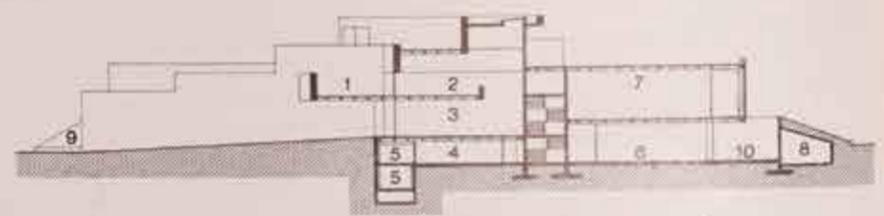
1 6  
0 3 12

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1.- Patio de esculturas | 5.- Vestíbulo |
| 2.- Rampa               | 6.- Auditorio |
| 3.- Oficina             | 7.- Talud     |
| 4.- Sala                |               |



1 6  
0 3 12

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1.- Sala                | 4.- Vestíbulo          |
| 2.- Patio de esculturas | 5.- Cuarto de máquinas |
| 3.- Patio descubierto   | 6.- Vació              |



1 6  
0 3 12

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1.- Terraza   | 6.- Cafetería          |
| 2.- Oficina   | 7.- Sala               |
| 3.- Vestíbulo | 8.- Cuarto de máquinas |
| 4.- Sanitario | 9.- Talud              |
| 5.- Bodega    | 10.- Patio             |



Se combinaron distintos tipos de iluminación.

trada en la masa de material pétreo que consideramos compatible con la naturaleza.

"El segundo concepto es sobre los volúmenes del edificio que están escalonados de manera que su dimensión real se disminuye desde los puntos de vista cercanos; se consigue así una masa que "no lucha" con el paisaje y no es impositiva.

"Tercero, el edificio está rodeado en tres lados por taludes que ópticamente disminuyen la altura de los volúmenes perimetrales, establecen una continuidad de material ante la yerba del bosque y los muros del museo, lográndose una integración real con el predio."

**Organización espacial.** El museo consta de dos cuerpos de salas de exhibición de pinturas, grabados y tapices, ligados por un patio central cubierto que aloja esculturas.

La estructura es diferente según las áreas. La de las salas, de distintas longitudes y alturas, se basa en muros dobles de carga y

losa reticular de concreto. El patio se articula con las salas en base a la cubierta de vigas escalonadas, dispuestas en planta a 45° respecto a las salas, que siguen la orientación del Paseo de la Reforma.

Por el exterior, las traveses producen efecto de paralelepípedos escalonados, en tanto que por el interior, sus longitudes, 1.4 veces mayores que el ancho del patio, confieren a éste un efecto de diagonal sobre un espacio ortogonal.

Este efecto se recuerda en todas las salas por medio del sistema estructural de las techumbres con base en casetones de concreto aparente, colocados a 45° respecto de los muros. Con esto se establece una continuidad en dos sistemas estructurales totalmente distintos.

**Los espacios del museo.** El vestíbulo, único espacio abierto al exterior, se eleva 1.5 metros sobre el nivel de la plaza de acceso. Hacia el interior se encuentra un balcón sobre el patio de esculturas, que domina su vista.

La visita a las salas se inicia en el lado poniente del vestíbulo y se establece un circuito descendente que termina en las salas del lado oriente, un piso abajo del patio de esculturas y de la cafetería abierta, localizada en un pequeño patio descubierto.

Una rampa sobre el patio central permite cortar el circuito a la mitad y acceder directamente a las salas del lado oriente y al propio patio.

Subiendo medio nivel en el lado oriente del vestíbulo, se encuentran, ya fuera del circuito, tres salas que servirán para las exposiciones temporales.

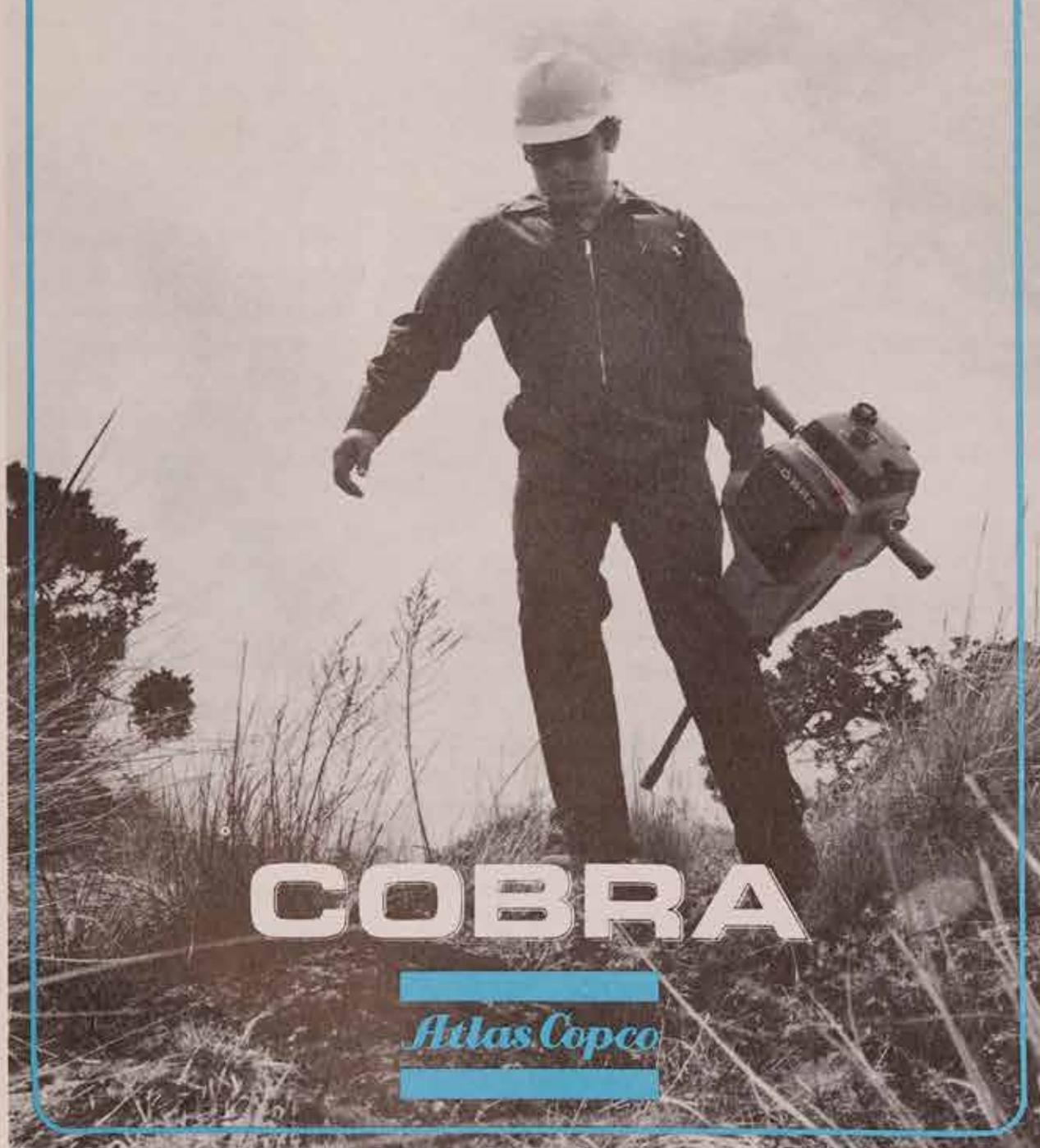
En cuanto al sistema de circulación, este tema en los museos es tan importante que condujo a F.L. Wright a diseñar el Museo Guggenheim como una espiral que contiene simultáneamente las salas y el sistema de circulación. Este condicionó la forma de ese museo y de los espacios de exhibición. En el caso del Museo Tamayo la circulación existe pero no es evidente, no condiciona al tratamiento del espacio.

# LLévese una COBRA... donde no va un compresor!



Para esos lugares que son inaccesibles para un compresor, la nueva COBRA de Atlas Copco es la máquina indicada por su versatilidad y comodidad de transporte... Versátil, porque la nueva COBRA perfora o quiebra roca y hormigón y con sus accesorios es capaz de apisonar o compactar balasto, puede cortar asfalto,

excavar, martillar para insertar estacas y hasta puede emplearse para bombear líquidos... Todo en una sola máquina autopropulsada de 24 kgs de peso. Contáctenos para mayor información: en Atlas Copco Mexicana, S.A. de C.V., Apdo. Postal 144 Bis México 1, D.F. TELS.: 565-33-22 565-51-53



# COBRA

Atlas Copco

"Especial atención se dedicó al tratamiento del espacio de las salas de exposición para obtener una diversidad de ambiente, con distintas dimensiones en planta y diferentes alturas —continúan los arquitectos—. Con el mismo entreje de 7.20 metros y el mismo sistema constructivo, se varía la altura y el largo de cada sala. Este tratamiento variado del espacio de las salas de exhibición es el que configura la volumetría exterior del museo."

El auditorio, con capacidad para 250 personas, se localiza debajo de la plaza, con entrada independiente desde el vestíbulo.

Las bodegas, los servicios y la maquinaria cuentan con su andén de carga al que se llega desde la avenida Gandhi.

**Iluminación mixta.** La iluminación de un museo es un tema sobre el que no existe ningún acuerdo entre museógrafos y arquitectos. Al respecto, comentan los arquitectos que durante el desarrollo del proyecto visitaron prácticamente todos los museos importantes que existen.

"Nuestra investigación —expresan— nos dio conclusiones que afortunadamente coincidieron con el criterio y la experiencia del director del museo, Fernando Gamboa."

Así, todos los museos iluminados con luz natural siempre tenían ayuda de luz artificial. Cuando ésta no existía estas condiciones eran diferentes.

Los museos mejor iluminados, en los que se ven mejor las obras de arte, son los que utilizan iluminación artificial.

Los museos con un solo tipo de luz, sea artificial o natural, dan impresión de monotonía y producen una sensación de cansancio en los visitantes.

Como consecuencia de esa investigación, en el Museo Tamayo todas las salas están iluminadas con luz artificial, pero a su vez existe en todas, ya sea un tragaluz que baña con luz difusa al-

gún muro, o una ventana orientada al norte y protegida de los rayos directos del sol que da a un pequeño patio descubierto en el que se colocará vegetación y eventualmente alguna pieza escultórica.

“La combinación de los distintos tipos de iluminación con la diversidad de alturas y largos de las salas produce una variedad de ambientes que, a nuestro juicio —dicen— es la condición esencial de una museografía contemporánea.”

El patio de esculturas se ilumina con luz cenital difusa proveniente de tragaluces, formados por charolas de acrílico. Los dos muros paralelos del patio tienen un tratamiento escultórico con base en vanos que permiten ver las copas de los árboles del bosque y de una serie de huecos, de diferentes tamaños, que se producen al recibir la traves diagonales de la fachada.

**Acabados durables.** Todos los exteriores del edificio y el patio central son de concreto con grano de mármol expuesto utilizando el cincel. “Consideramos

—afirma Zabludovsky—, que son un fondo adecuado para la obra escultórica que se presenta en los patios.”

Los muros interiores en su mayoría son dobles, para alojar las instalaciones de aire. Se pintaron de blanco de manera a que formaran una superficie neutra adecuada para la exhibición; se construyeron con *blocks* de concreto y se aplanaron.

Los pisos de las salas son de adoquín de madera de pino encerado, que resultan adecuados, durables y de menor conservación.

El piso de la plaza exterior y del patio es de concreto, igual al de los muros.

**Instalaciones de iluminación.** Las cubiertas de las salas son losas reticulares construidas con casetones que fueron diseñados especialmente para el museo; se proyectaron de manera que solucionarían un problema común de este tipo de cimbras comerciales: la junta de unión entre dos casetones. Esta se logra “remeter” mediante una uña en el borde del casetón, de forma tal que las irre-



Se trató de aprovechar la iluminación natural.

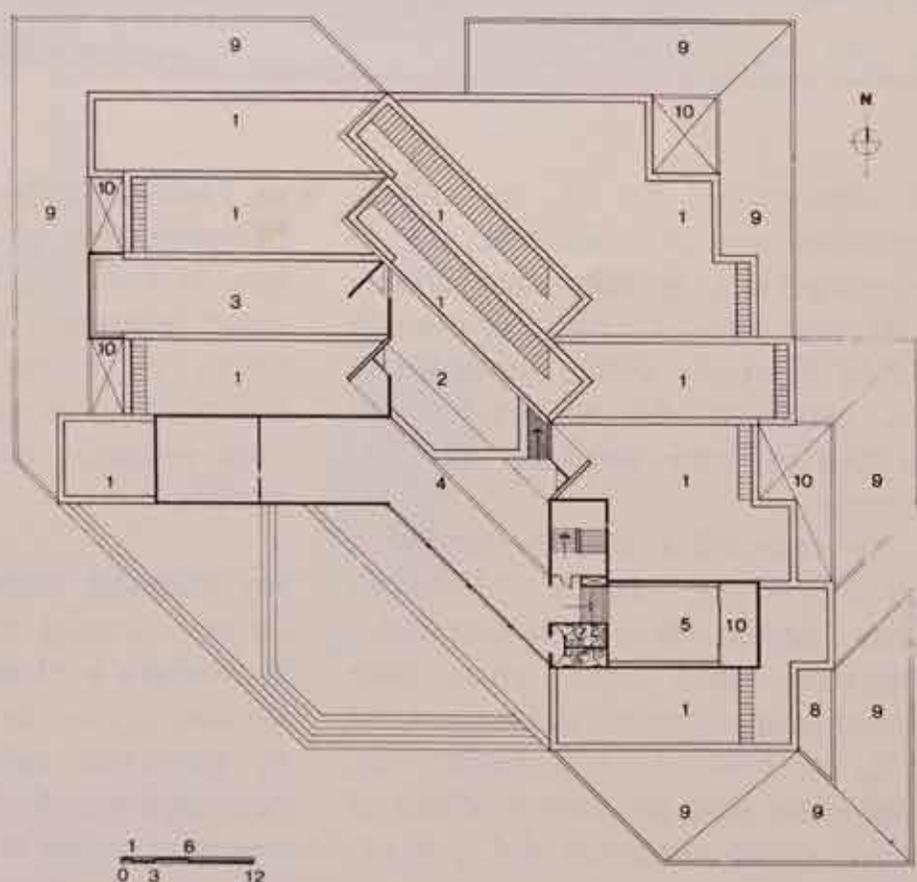
gularidades de la junta quedan ocultas lográndose un perfilado perfecto en los plafones.

Una función importante de estos es servir de receptáculo de los cuatro tipos de unidades de iluminación, que si se dejaran en la superficie crearían un desorden visual inadecuado.

El complemento de las instalaciones de iluminación son las exteriores; el museo cuenta con una serie de unidades empotradas en los taludes que lo circulan y que bañan de luz los muros. Para iluminar los caminos de acceso se cuenta con unidades bajas de tipo farol que iluminan con luz reflejada.

En cuanto al control de la humedad, el museo posee un sistema de aire acondicionado, que tiene como objetivo, más que controlar la temperatura, mantener la humedad del ambiente en el rango exigido para que las pinturas no sufran deterioro.

“Otras de las instalaciones especiales con que cuenta el museo es el sistema de seguridad contra robos —concluyen los arquitectos—. Se trata de un circuito cerrado de televisión.” ■



- 1.- Azotea  
2.- Patio de esculturas  
3.- Sala  
4.- Oficinas  
5.- Biblioteca  
6.- Sanitario hombres  
7.- Sanitario mujeres  
8.- Cuarto de máquinas  
9.- Talud  
10.- Patio descubierto