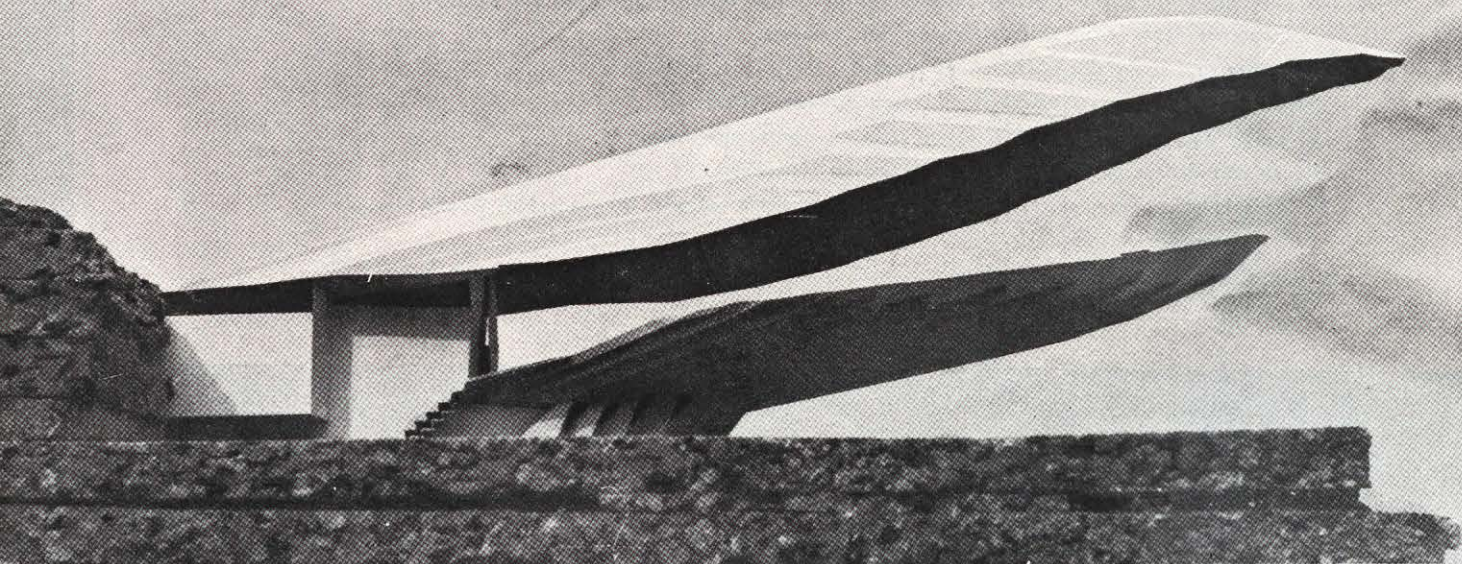




Teatro infantil en parque público.

2.º PREMIO

Arquitectos: Pedro Capote,
Fernando Higuera y
José Serrano Suárez
Ingeniero: José A. Fernández Ordoñez

La idea de dominar las complicaciones de la construcción moderna mediante la creación de un espacio universal y flexible es intrigante; pero si tuviera que estar sujeta exclusivamente al método de columna y viga y luego utilizarla como fórmula por manos incompetentes, obligatoriamente caería en una monotonía sin fin.

El progreso técnico nos ha aportado otros elementos constitutivos de la forma que excitan la imaginación: la superficie alabeada, la cáscara que absorbe todas las fuerzas en continuidad—compresión y tracción—y promete alcanzar el resultado más grande que hasta ahora se haya obtenido con el mínimo esfuerzo material.

Este novísimo desarrollo es otro proceso de simplificación que puede conducir a la cubierta que, encerrando un espacio universal, se transforma en la construcción misma, mientras todo lo demás son flexibles accesorios.

WALTER GROUPIUS

24 de mayo de 1958.

MEMORIA

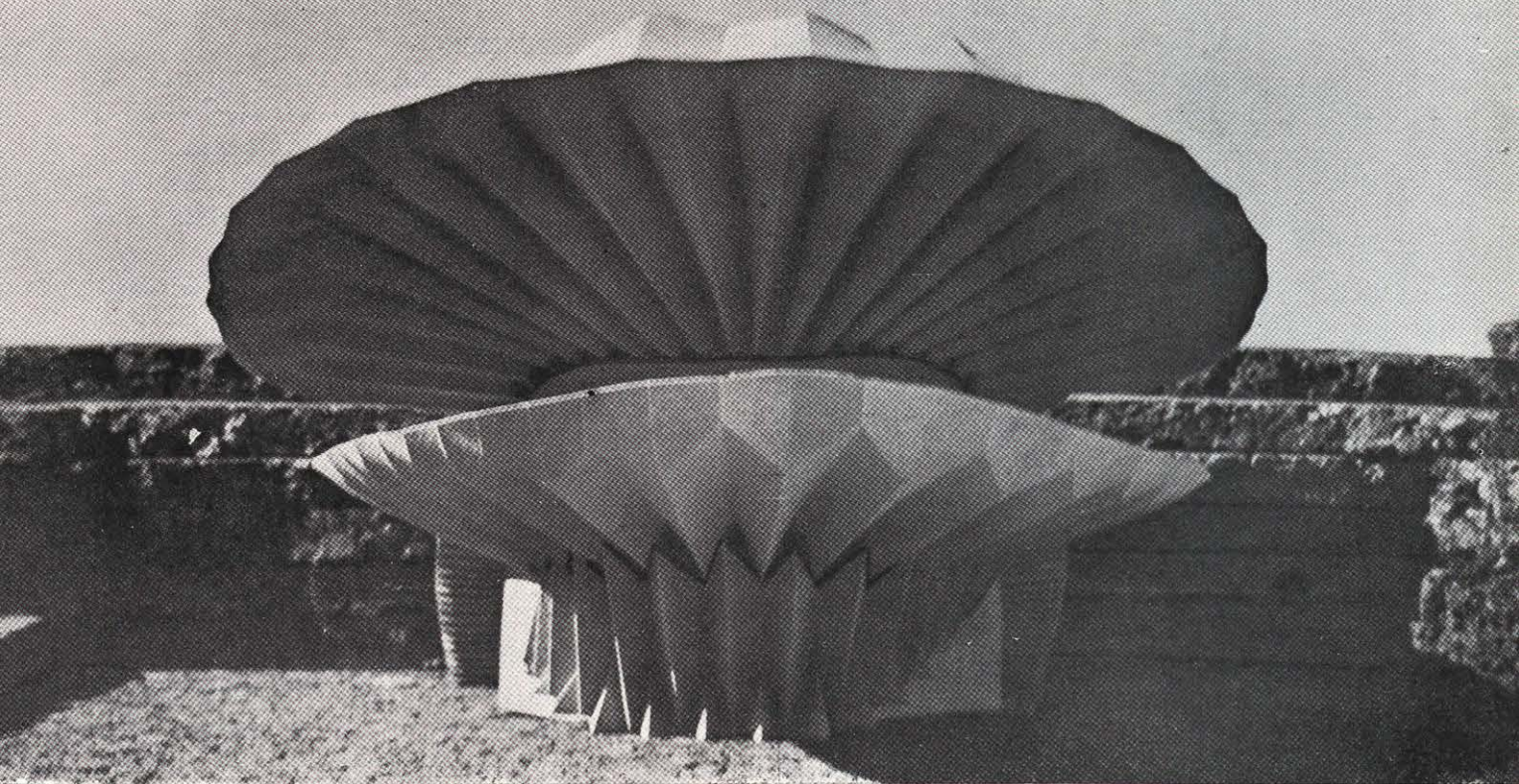
Se ha tratado de conseguir con este pequeño teatro al aire libre un conjunto monumental totalmente monolítico, que cumpla además una función permanente.

El hormigón, que como único material interviene en su construcción, le da este monolitismo, manteniéndolo estable a la acción del tiempo, haciéndolo así hermano menor del teatro griego y, como él, testimonio de su época.

Hemos querido huir de un formalismo geométrico,

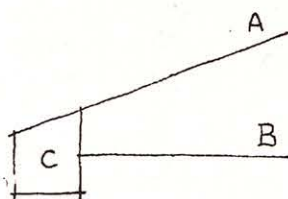
hoy muy generalizado, sobre todo en cuanto a planta se refiere, y así, por ejemplo, al proyectar la planta de las gradas, se adoptó la forma espontánea de situarse los espectadores junto al orador que habla en un parque público.

Se ha intentado conseguir un equilibrio de forma y función, aunque en todo momento la primera se derivó de la segunda; creemos que el estudio de los planos con la Memoria explicativa que acompaña a cada uno de ellos lo demuestra satisfactoriamente.



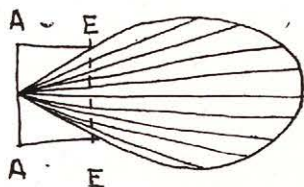
CONCEPTO MECANICO DE LA ESTRUCTURA

La estructura en su esencia consta de dos elementos, uno superior, A, o cubierta, y otro inferior, B, o graderío, que se sustentan en un núcleo, C, mediante un empotramiento. No hay transmisión de esfuerzos del elemento superior al inferior ni recíprocamente. Los dos funcionan independientemente, y sus reacciones se equilibran sobre el núcleo C, sin tirantes ni contrapesos. La resultante de las reacciones de A y B sobre C y las acciones del conjunto las transmite al terreno solamente el núcleo C.

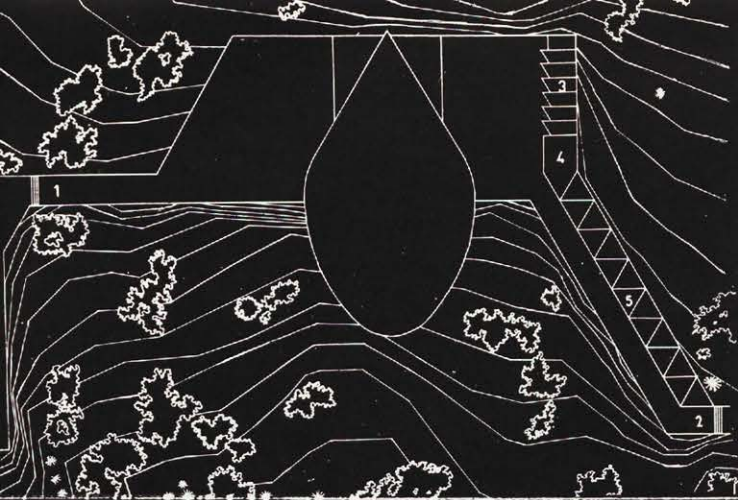


El elemento A, la cubierta, es una lámina de planta ovalada en forma de fuelle, cuyas aristas convergen en un eje, O. Una lámina de este tipo, al cargarse, tiende a abrirse por los bordes, a espatarrarse. En nuestro caso, el eje O juega un papel importantísimo, pues es el nudo, el lazo que coacciona a todos los nervios cuando éstos trabajan, ejerciendo una acción distributiva en toda la lámina, haciendo respirar al conjunto al unísono y evitando las translaciones de borde.

En realidad, este atado hipotético en O comienza en la línea de empotramiento EE, y son las aletas A las que se encargan de absorber los esfuerzos horizontales. La cuesta es, pues, una lámina en voladizo. Su canto total máximo, en el fuelle central, varía linealmente de tres metros en el empotramiento a un metro en el borde. El vuelo máximo es en este nervio y alcanza los 22 metros. El ancho entre aristas, a su vez, varía de un metro en el empotramiento a 2,50 metros en el borde. Los cantos máximos de los distintos nervios del fuelle están todos ellos en la línea de empotramiento, y varían parabólicamente para conseguir un idéntico esfuerzo en toda la sección de arranque, debido a las distintas luces de cada uno de los nervios. Al variar de este modo los cantos, con arreglo a los distintos vuelos, se consigue una perfecta homogeneidad en los esfuerzos de tracción y compresión en la sección de empotramiento de la lámina. Además, el postensado será idéntico en todos los nervios, suprimiendo los esfuerzos secundarios que resultarían por diferencias de postensado en dos nervios contiguos.



Cada cara es, por tanto, un hiperboloide. Las aristas superiores e inferiores son los conductos del postensado, futuras cabezas de compresión y tracción. La lámina juega el papel de alma y a su vez da la rigidez necesaria a la sección, y todas ellas se transmiten entre sí los esfuerzos y colaboran unidas en su destino común: volar sobre los graderíos.



SITUACION

En una ladera del Parque del Oeste, de Madrid, en la que se excava una pequeña explanada-mirador hacia el Guadarrama.

Los accesos generales son, por 1, con visión lejana del teatro y, por 2, con visión brusca y escorzada.

3. Aseos con puertas ocultas por la disposición en diente de sierra.
4. Bar para uso del teatro y de la terraza.
5. Terraza con vistas a la Sierra.
6. Aparcamientos.

POSICION A

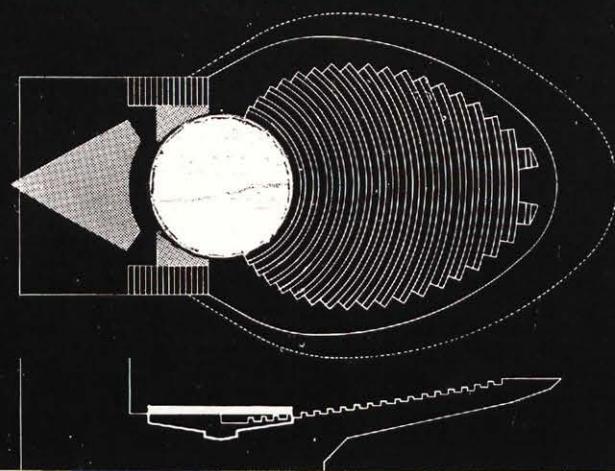
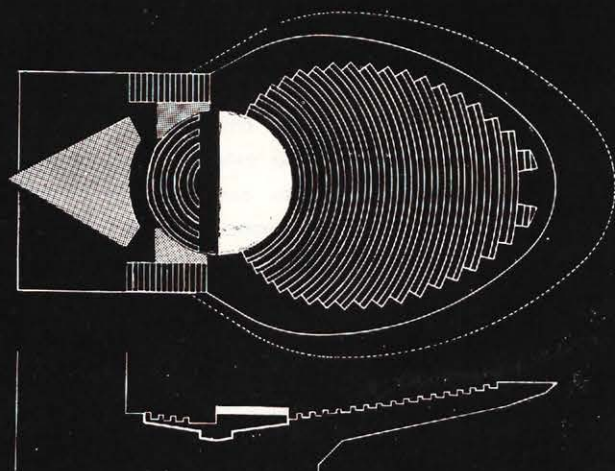
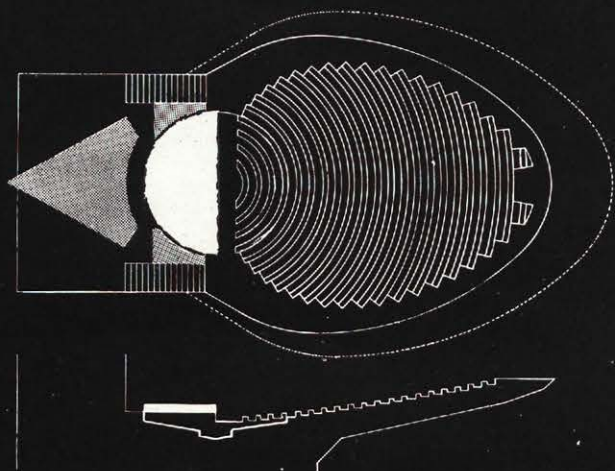
El escenario sobre la plataforma giratoria está al fondo de la sala para representaciones normales, conferencias, proyecciones de cine, guiñol, marionetas, etc.

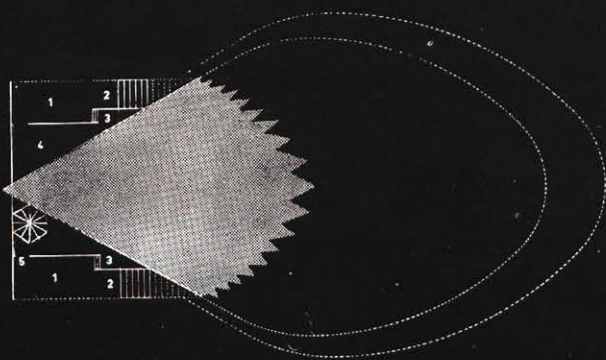
POSICION B

El escenario gira, consiguiéndose de esta manera un avance de éste sobre los espectadores, y unas gradas supletorias al fondo para colocación de coros y orquestas.

POSICION C

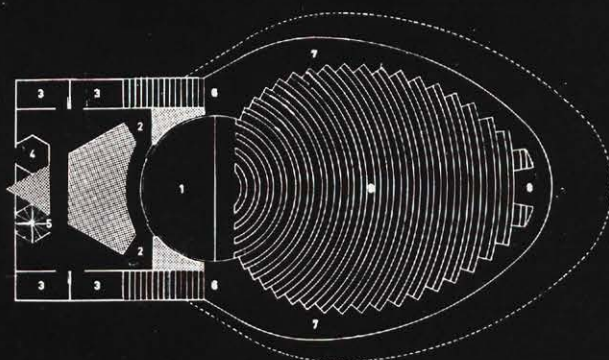
El escenario se amplía hasta completar el círculo, quedando apropiado de esta forma para mayores representaciones o doble escenario giratorio con decorados diametrales.





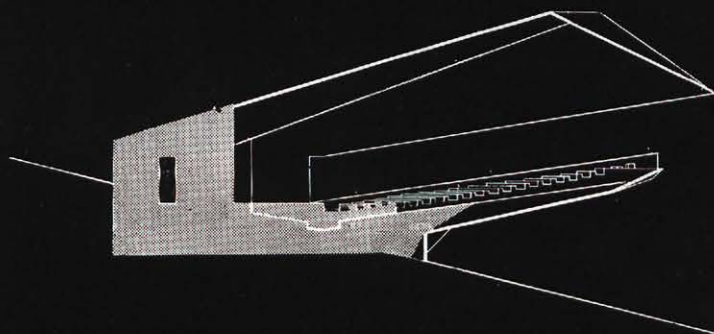
PLANTA BAJA

1. Zona cubierta de taquillas.
2. Escalera de acceso público.
3. Taquillas.
4. Almacén.
5. Vestíbulo y escalera de acceso para actores.



PLANTA DE ESCENA

1. Escenario situado en una plataforma circular giratoria.
2. Entradas a escena.
3. Camerinos.
4. Aseo actores.
5. Escalera de acceso para actores.
6. Entrada a la sala.
7. Rampas de acceso a las gradas, bordeadas de una barandilla, estrechándose conforme disminuye el flujo de espectadores.
8. Plataforma para proyección de cine.
9. Las gradas, capaces para 300 espectadores, están dispuestas circularmente y permiten una visibilidad óptima, evitando, además, ángulos bruscos de penetración desde las rampas.



SECCION LONGITUDINAL

La forma curva del fondo de la escena, y especialmente la de la cubierta, hacen que el sonido se emita como desde una bocina en el interior de la cual se hallan los espectadores. Al no existir paredes laterales ni trasera, no existe eco, y todo el sonido se percibe directamente. La pequeña altura entre los espectadores y cubierta evita fenómenos molestos de resonancia. El avance de la cubierta con respecto al graderío evita la penetración de la lluvia en éste.



SECCION TRANSVERSAL

La disposición plegada de la cubierta dirige la atención del espectador hacia la escena y favorece las condiciones acústicas.

Existe posibilidad de calefacción por radiación desde el interior de los pliegues de la cubierta.