

TALLER

COMITE DE REDACCION:

Jorge soto nones - nunzio r. sassano m. - luis quirós badell - alfredo vera d. - José r. mena a.
del taller de arquitectura "taliesin de la floresta" - Tlf. 335546, Ext. 4

organo bimestral de los estudiantes de arquitectura
universidad central de venezuela

MARZO
1964

5

- Mies
- Exposición de Automóviles
- Cubiertas Colgantes
- Ledoux
- Motel
- Delegados de Taller
- Biblioteca de la Facultad

- Rehusamos reconocer problemas de forma. Sólo reconocemos problemas de construcción.
- La forma no es el propósito de nuestro trabajo, sino sólo el resultado.
- La forma por sí misma no existe.
- La forma como un propósito es formalismo y como tal la rechazamos.
- Esencialmente nuestro trabajo es el de liberar la práctica de la construcción del control de los especuladores de la estética y de restablecerla a lo que debe ser en forma exclusiva: construcción.

Trabajo Libre por: NUNZIO R. SASSANO M.

Ludwig mies van der rohe



Ludwig Mies (Van der Rohe es el apellido de su madre) nació en 1886 en Aquisgrán, ciudad alemana fronteriza con Holanda, que fue la primera capital del sacro imperio romano.

Sus primeros estudios los realizó en la escuela anexa a la catedral hasta los trece años de edad y los siguientes dos años en una escuela de comercio local, completando a los quince años su educación secundaria. Sus ideas sobre el orden de los valores proceden de los escolásticos medievales y de Santo Tomás de Aquino.

Mies no tuvo una educación formal en ninguna Escuela de Arquitectura. A la edad de quince años inició su capacitación en la humilde posición de aprendiz en el taller de tallado de piedra de su padre y en el diseño de ornamentos de estucos para los arquitectos locales que trabajaban al modo clásico, familiarizándose así con la artesanía y con las limitaciones de los materiales, experiencia ésta de la cual adolecen aún hoy en día muchos arquitectos con formación académica. Las decoraciones de estucos renacentistas le permitieron adquirir los primeros conocimientos de dibujo a mano alzada.

Cuatro años después, en 1905 y cuando contaba diecinueve años de edad, se fue a vivir a Berlín, tratando de ampliar sus conocimientos sobre los trabajos en madera y trabajó allí con Bruno Paúl, hábil proyectista de muebles de madera.

En 1907 proyectó y construyó su primera obra, la casa Riehl, de la cual habría de decirse posteriormente que parecía increíble que una obra tan perfecta hubiera sido proyectada por un arquitecto tan joven.

Para entonces la Oficina de Arquitectura de Peter Behrens en Alemania se había constituido en una Escuela de Perfeccionamiento de los arquitectos modernos de la generación siguiente. En dicha Oficina Walter Gropius, nacido en 1883, fue proyectista jefe; Le Corbusier, nacido en 1887, cumplió allí un breve aprendizaje, y Mies, en 1908, después de terminada la casa Riehl, ingresó en la Oficina de Behrens como dibujante y proyectista. Mientras trabajó en la Oficina de Behrens proyectó la casa para Hugo Perls en 1911. En dicho proyecto, Mies demostró haber alcanzado la habilidad de su maestro para proyectar en la mejor tradición de Schinkel.

Después de otros trabajos para la Oficina de Behrens, Mies pasó a La Haya, donde proyectó para el concurso del Monumento a Bismark. Nuevamente se advierte en esta obra la clara influencia de Schinkel.

Las obras de Berlage, famoso arquitecto holandés (1859-1934), quien junto con Behrens fue un precursor de la Arquitectura Moderna, impresionaron igualmente a Mies no tanto en cuanto a forma, sino en su integridad, especialmente en el empleo del ladrillo, típico material de los Países Bajos. En 1913, regresa a Berlín, funda su propio estudio, y ejecuta una casa estilo siglo XVIII (Casa Kempner). Finalizada la guerra (1919) proyecta otra casa al estilo de Schinkel, y a fines de ese mismo año, acomete el primero de los cinco proyectos que habrían de fundamentar su fama.

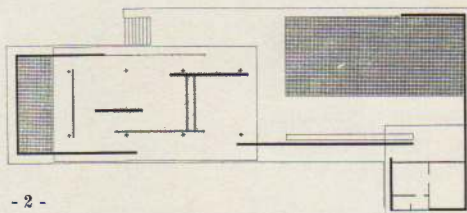
Para entonces Mies inicia la publicación de la Revista "G" inicial de la palabra "Gestaltung" (fuerza creadora) de la cual sólo



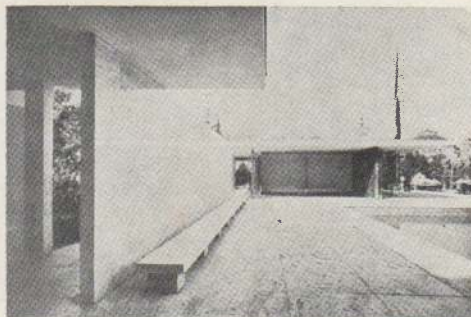
- 1 -

financia los tres primeros números para dedicarse especialmente a las actividades del llamado Grupo de Noviembre, que había sido fundado para difundir el arte moderno y de cuyo grupo fue director entre los años 1921 y 1925, época para la cual tienen lugar algunos de sus más osados proyectos, y los cuales fueron de fundamental importancia en la Historia de la Arquitectura Moderna.

La primera de dichas obras, en 1919, la constituyó el Edificio para Oficinas en la Calle Friedrichs en Berlín. En 1920 Edificio de Oficina o Torre de Cristal para un sitio imaginario. En ambos proyectos, se utiliza el vidrio para fachadas de edificios de oficina, ya que hasta entonces este material sólo había sido utilizado para las fachadas de los edificios de exposición y de grandes tiendas. En 1922 construye un Edificio de Oficinas basado en un sistema rígidamente estructural, sin decoración y cuya belleza se fundamenta exclusivamente en la juiciosa proporción entre los elementos estructurales y funcionales. En su primera edición de "G" Mies llamó a esta solución estructural "construcción de esqueleto y piel", por lo cual lo llamaban el "Arquitecto Anatómico".



- 2 -



- 3 -

Las casas de apartamentos Weissenhofsiedlung en Stuttgart, Alemania.—En 1927 fue una obra que se reveló como el agrupamiento de edificios más importantes de la historia de la arquitectura moderna, con tantas disciplinas y normas que bien merecía la denominación de estilo, y estaba basado en un nuevo enfoque con características estéticas bien definidas así:

- 1) Regularidad de la estructura del esqueleto como un obligado ordenamiento en lugar de la simetría axial;
- 2) El tratamiento de la fachada sin sobrecarga, como pieles;
- 3) El uso del color y del detalle constructivo en vez de la decoración aplicada.

(Fig. 1)

Pabellón Alemán. Exposición Internacional. Barcelona, 1929 (Fig. 2-3-4).

A la edad de cuarenta y tres años Mies culmina la carrera europea y es el Pabellón de Barcelona, su obra maestra en Europa la cual ha sido aclamada como una gran obra de la arquitectura moderna.

Por primera vez en este caso pudo Mies construir sin barreras funcionales y sin limitaciones de fondos.

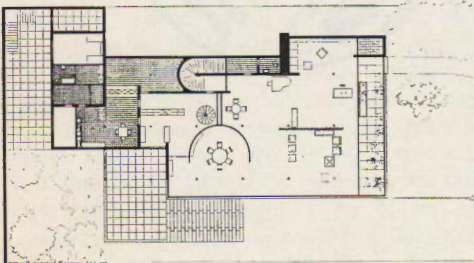
Este edificio carecía de toda utilidad práctica, pero en él la "exhibición" era un espacio arquitectónico nunca visto. Consistía en paredes y columnas dispuestas sobre un bajo podio y el espacio era contenido entre paredes-tope a los extremos del mismo. "Los críticos han visto en el techo volado y en la planta abierta un reflejo de las casas de la pradera de Frank Lloyd Wright; en la disposición de los muros la influencia de "Stijl"; o en la elevación de la estructura sobre un podium un toque de Schinkel. Pero de hecho todos estos elementos fueron fundidos en el crisol de la imaginación de Mies para producir una obra de arte original."

- 4 -





- 5 -

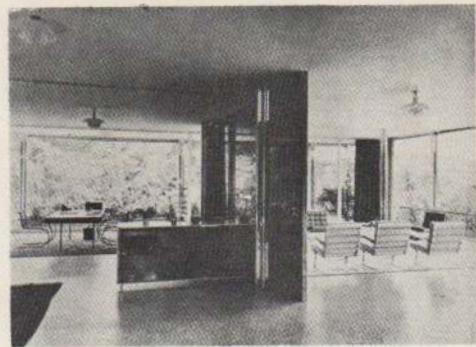


- 6 -

Casa Tugendhat. Checoslovaquia, 1930

Lo más conocido de Mies después del Pabellón de Barcelona es la casa Tugendhat. Este edificio es una superposición de dos conceptos distintos: En la planta baja las subdivisiones del espacio dentro de una gran superficie única, se logra principalmente mediante paredes libres adyacentes a las columnas. En la zona de comedor y sala de estar Mies utiliza materiales que se convirtieron en prototipo de los materiales interiores modernos. Los dormitorios de la planta superior son de planteamiento casi enteramente convencional, donde vemos aplicar el concepto de habitaciones cerradas, ya que allí es donde se requiere intimidad.

Para esta casa, Mies diseñó personalmente y de una manera minuciosa cada elemento visible, incluyendo los elementos de iluminación, los soportes de los rieles para las cortinas y las cañerías para la calefacción. Ningún arquitecto contemporáneo importante ha tomado en cuenta tan cuidadosamente la posición del mobiliario para la cual Mies dedica en esta casa la misma cuidadosa atención a la ubicación de los muebles en el local que otros arquitectos dedican a la ubicación de edificios alrededor de una plaza (Fig. 5-6-7-8).



- 7 -



- 8 -

La arquitectura es el sentido de la época traducido en términos de espacio. No es posible avanzar mirando hacia atrás; aquel que vive en el pasado no puede avanzar. La industrialización de los procesos de la construcción depende de los materiales; será, pues, necesario encontrar nuevos elementos.

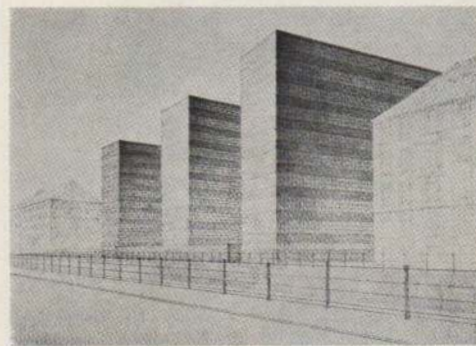
Mies - 1924

Proyecto de casas con patio.

De 1931 al 38 Mies proyectó varias casas con patio dentro de un conjunto de 5 variaciones sobre el mismo tema para diferentes clientes, pero sólo uno de ellos fue construido. En estos proyectos Mies sugirió una sorprendente variedad de efectos.

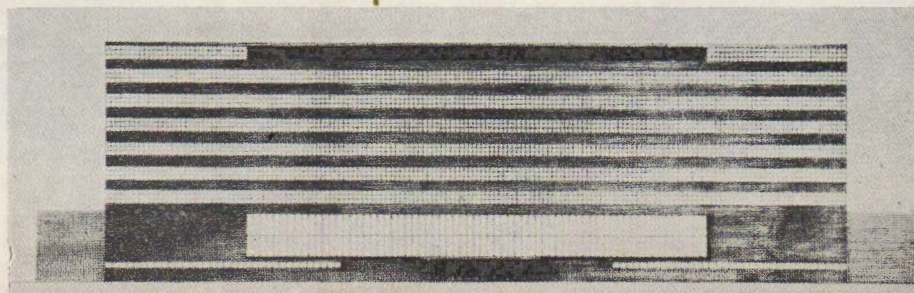
Reichsbank en Berlín (1933) (Fig. 9-10).

Junto con otros veintinueve arquitectos Mies participó por invitación en el concurso para el Reichsbank (Banco del Estado) en Berlín. Este proyecto presentaba gran monumentalidad además de ser muy ordenado y ser el único moderno entre los seis premiados. En el año de 1930 fue nombrado Director de la Bauhaus Schule en Dessau, por indicación del Director anterior Walter Gropius; y al año siguiente fue electo miembro de la Academia de Artes y Ciencias de Prusia. En 1932 por causa del régimen nazi local, Mies trasladó la Bauhaus a Berlín, donde funcionó hasta el otoño de 1933, donde decidió cerrarla.



- 9 -

La autoridad de Mies estriba en un solo hecho: SUS IDEAS PUEDEN SER ENSEÑADAS.



- 10 -

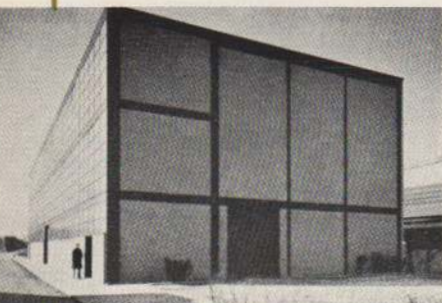
Debido a que los nazis se oponían a todo lo que Mies presentaba decidió abandonar Europa en 1937 y trasladarse a América, donde en 1944 se hizo ciudadano norteamericano.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ILLINOIS



- 11 -

VISTA EDIF. INSTITUTO TECNOLÓGICO



- 12 -

LABORATORIO DE MINERALOGÍA Y METALURGIA

Crown Building

Este edificio fue destinado para la Facultad de Arquitectura del Illinois Institute of Technology y constituye el edificio más importante que construyó Mies en América. Como propietario pudo darle una forma arquitectónica propia y definir su propio programa. Este edificio consta esencialmente de un gran ambiente único, siendo de esta forma la primera escuela de un aula.



- 13 -

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DIBUJO CROW BUILDING

Etapa Americana

Mies llegó a América por invitación de Stanley B. Resos y Sra. en el año de 1937 para quienes proyectó una casa en Wyoming, concebida como una jaula flotante de composición cerrada, lo cual implicó un abandono completo de sus últimos proyectos europeos de viviendas, o sea las casas con patio ancladas en la tierra y lo cual es muy parecido a la casa Farnsworth proyectada nueve años más tarde.

Mies Van de Rohe, cuando llegó a los Estados Unidos tenía cincuenta años de edad y apenas había iniciado su carrera. Su ejercicio profesional por más de treinta años en Europa incluían más proyectos que realizaciones. Durante su última década europea proyectó sus más importantes obras del período, pero en total y estadísticamente su obra hasta entonces se limitó a una construcción cada dos años.

En 1938 es nombrado Director de Arquitectura del Instituto Armour, posteriormente denominado Instituto de Arquitectura de Illinois, a cuyo frente permanece por veinte años. El proyecto de este grupo universitario le fue encomendado a Mies y para dicha obra Berlage fue su punto de inspiración y allí llevó a su límite lógico la teoría de la rectitud estructural de su maestro.

Mies también dedica algo de su precioso tiempo al diseño de muebles y en esa época realizó estudios para la aplicación del plástico en sus diseños. Utilizó el material en todas sus posibilidades dándole a sus muebles una gran variedad de formas. También realiza estudios para la elaboración de un museo para una pequeña ciudad y en él deja asentadas las bases de su teoría con respecto a la relación entre la pintura y la escultura con la arquitectura.

Su obra en América ha ejercido en nuestros días una mayor influencia que los famosos cinco proyectos de principio de la década del veinte, pero cabe destacar que existe una diferencia cualitativa entre su importancia en ambos períodos. En la década del veinte eran sus proyectos el fruto de la inspiración de un joven creador, y sólo a los que participaban del nuevo movimiento llegó su alcance. Hoy en día constituyen el verbo de un indiscutido y refinado maestro, todavía abriendo rumbos sin duda, pero dentro del campo más amplio de una tradición universal aceptada.

“Cuando la técnica alcanza su verdadera culminación, se convierte en arquitectura. La arquitectura parte de datos reales, pero su verdadero campo de acción es el mundo de los valores”.

Mies - 1950



“Wright vió en la máquina un instrumento para hacer que los edificios se aproximaran a los fenómenos naturales: rascacielos como árboles, casas como cavernas, un museo como una concha. Para Le Corbusier, técnica y arte derivan ambos de la forma geométrica, valiosa por sí misma; para él no existe conflicto entre la técnica y el arte, y la máquina no es más ni menos inspiradora que la naturaleza. Pero la respuesta de Mies ha sido diferente. EL HA HECHO QUE EL ARTE PARECIERA RACIONAL; COMO SI FUERA CIENCIA”.

Casas de departamentos en 860 Lake Shore Drive. 1951 (Fig. 15).

Esta es sin duda la primera obra maestra de Mies en América. Este proyecto consta de dos torres como jaulas de cristal y acero de absoluta uniformidad, y en ellas Mies hace uso de bastidores de acero para enmarcar el cristal, dando de este modo, por medio de los bastidores, un efecto de variable densidad, y según el ángulo que se mire se obtiene efectos diferentes.

Estas torres gemelas fueron precedidas por la casa de apartamentos Promontory, construida en 1949. Aquí la estructura es en hormigón armado y el sello de Mies lo vemos claramente expresado en el tratamiento de las fachadas (Fig. 14).

En los rascacielos de Mies se ha producido una extraña simbiosis; existe gran acorde entre la energía creadora de un artista y la gigantesca organización de la industria de la edificación moderna.

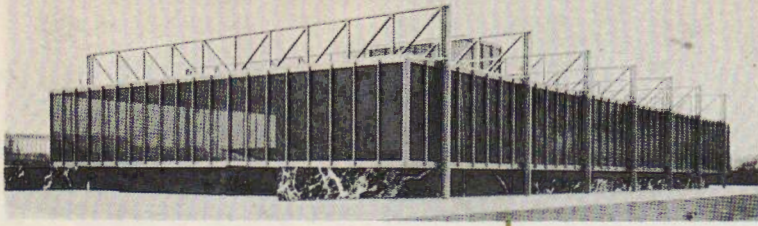


- 14 -



- 15 -

La belleza está en la proporción y en los detalles.



TEATRO NACIONAL DE MANNHEIM

- 16 -

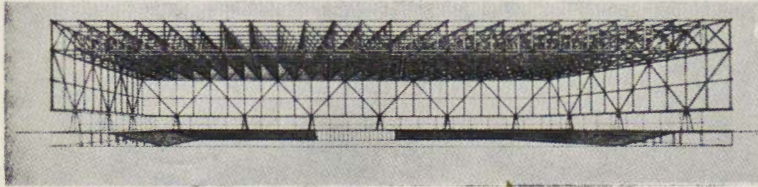
Casa Farnsworth, Plano, Illinois. 1950

Esta casa fue construida para el Dr. Edith Farnsworth y fue la primera casa en el mundo totalmente de vidrio; constituye un estudio completo de las relaciones entre elementos portantes y apoyados.

En el año de 1953 Mies proyecta dos obras monumentales: el Teatro Nacional de Mannheim y el Convention Hall de Chicago. Mies, en el proyecto del Teatro de Mannheim va más allá del funcionalismo, y las limitaciones de una función o programa particular son evitadas; al contrario, ofrece lo que se llama un "espacio universal". En el Convention Hall la arquitectura es llevada al campo de las empresas heroicas. Este proyecto consiste en un gran espacio abierto donde da cabida a cincuenta mil personas y tiene una extensión de unos doscientos veinte metros y en él no hay columnas interiores. Aquí Mies logra reducir la arquitectura a estructura pura.

"Su guía en arquitectura fue su propia frase:

"LO MENOS ES MAS"



CONVENTION HALL DE CHICAGO

- 17 -

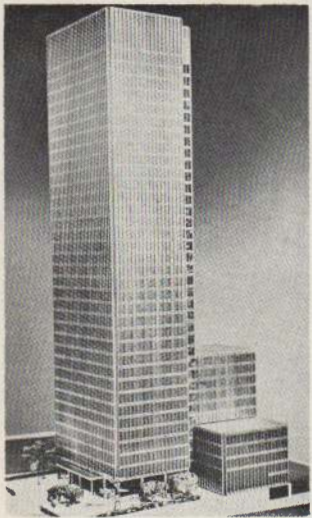
BIBLIOGRAFIA

Mies Van der Rohe
por Philip C. Johnson
Editorial Víctor Lerú, 1960
Espacio, Tiempo y Arquitectura
por S. Giedion
Editorial Científico Médico, 3ª edición
Ludwig Mies Van der Rohe
por Arthur Drexler
Editorial Bruguera, S. A., 1961
The place of Mies in American Architecture
William H. Jordy
Zodiac 8
Historia de la Arquitectura Moderna
por Bruno Zevi
Emecé Editores, S. A., 1959
Mies Van der Rohe
por L. Hilheisimer
Paul Theobald and Company, 1956
Mies Van der Rohe
por Philip C. Johnson
The Museum of Modern Art, New York, 1953

INDICE CRONOLOGICO DE LOS EDIFICIOS Y PROYECTOS (1907-1959)

1907 Casa Riehl, Berlín.
1911 Casa Perls, Berlín.
1912 Casa Kroller, La Haya, Holanda (Proyecto).
1919 Edificio de oficinas para la Friedrichstrasse, Berlín (Proyecto).
1912 Rascacielos de cristal (Proyecto).
1922 Edificio para oficinas en hormigón armado, Berlín (Proyecto).
1923 Casa de campo en ladrillo (Proyecto).
1924 Casa de campo en hormigón armado (Proyecto).

1924 Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg, Berlín (Demolido). Casa Wolf, Guben, Alemania.
1927 Casa de apartamentos, Weissenhofsiedlung, Stuttgart, Alemania. Exhibición de la Seda en la Exposición de la Moda, Berlín. Exhibición de la Industria del Vidrio, Exposición del Werkbund, Stuttgart, Alemania.
1928 Reforma de la Alexanderplatz, Berlín (Proyecto). Casa Esters, Krefeld, Alemania. Casa Hermann Lange, Krefeld, Alemania.
1929 Pabellón alemán, Exposición Internacional, Barcelona.
1930 Casa Tugendhat, Brno, Checoslovaquia.
1931 Casa, Exposición de la Edificación, Berlín. Row House (Proyecto).
1933 Reichsbank, Berlín (Proyecto).
1934 Casa con tres patios (Proyecto). Casa-patio con garaje (Proyecto). Casa de campo para el arquitecto Tirol, Austria (Proyecto). Casa de cristal en una ladera (Proyecto).
1935 Casa Hubbe, Magdeburgo, Alemania (Proyecto).
1937 Edificio administrativo para la industria de la seda, Krefeld, Alemania (Proyecto).
1938 Grupo de tres casas-patio (Proyecto). Casa Resor, Jackson Hole, Wyoming (Proyecto). Casa a dos niveles (Proyecto).
1939-1940 Planos para las nuevas instalaciones del Instituto Tecnológico de Illinois, Chicago, Illinois. Los edificios terminados son:
1942-1943 Laboratorio de Mineralogía y Metalurgia.
1945-1946 Alumni Memorial Hall.
1946 Edificio de Ingeniería Metalúrgica y Química.
1950 Equipo de calefacción.
1952 Capilla.
1956 Escuela de Arquitectura y Dibujo.
1942 Museo para una ciudad pequeña (Proyecto). Sala de conciertos (Proyecto).
1946 Restaurante "drive-in" (Proyecto).
1949 Edificio Promontory, Chicago, Illinois.
1950 Casa Farnsworth, Plano, Illinois.
1951 Casa de apartamentos, 860 Lake Shore Drive, Chicago, Illinois. Row House, Chicago, Illinois. Casa "cincuenta por ciento" (Proyecto).
1953 Teatro Nacional, Mannheim, Alemania (Proyecto). Convention Hall, Chicago (Proyecto). Casas de apartamentos Commonwealth Promenade, Chicago, Illinois.
1927 Lafayette Park Housing Development, Detroit, Michigan.
1958 Seagram Building, 375 Park Avenue, Nueva York.
1958 Edificio administrativo Bacardí, Santiago de Cuba (en construcción en 1950).



- 18 -

Seagram Building, 375 Park Avenue, Nueva York. 1958 (Fig. 18).

Es esta obra la más llamativa de Mies Van der Rohe y en ella concreta todas sus experiencias en un gran marco con extrema perfección. Adoptó el módulo 7,5 m., que a su manera de ver favorece la apropiada división de oficinas y ventanas. El bronce y el vidrio gris rosado los utiliza por primera vez como terminación.

Edificio Administrativo Bacardí, Santiago de Cuba. 1958

Aquí Mies propone un techo cuadrículado sostenido por columnas perimétricas, traduciendo de este modo el Convention Hall en hormigón armado. La maestría de Mies es puesta a la vista, ya que en el manejo de materiales pesados lo hace con la misma capacidad como si fuera el acero.

EXPOSICION DE AUTOMOVILES

Descripción: El edificio consta de dos volúmenes, un paralelepípedo en el cual se exponen los automóviles de tipo corriente, fotografías y algún otro artefacto mecánico.

Para este volumen fueron sugeridos los siguientes **Materiales:** Estructura: Vigas de acero doble T.

Cerramientos: en su parte superior de "Spandrelite" gris y negro y en su parte inferior de vidrio templado "solar cray". El techo lo constituye un emparedado de metal y aislante anti-térmico y antisónico.

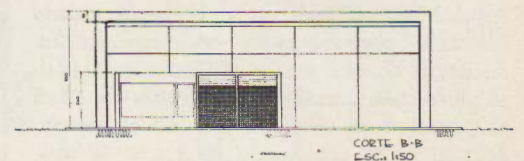
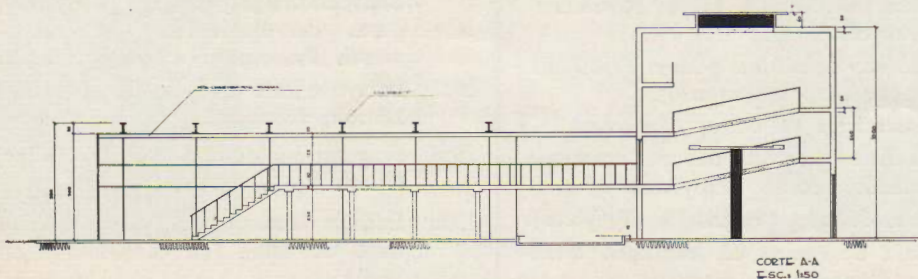
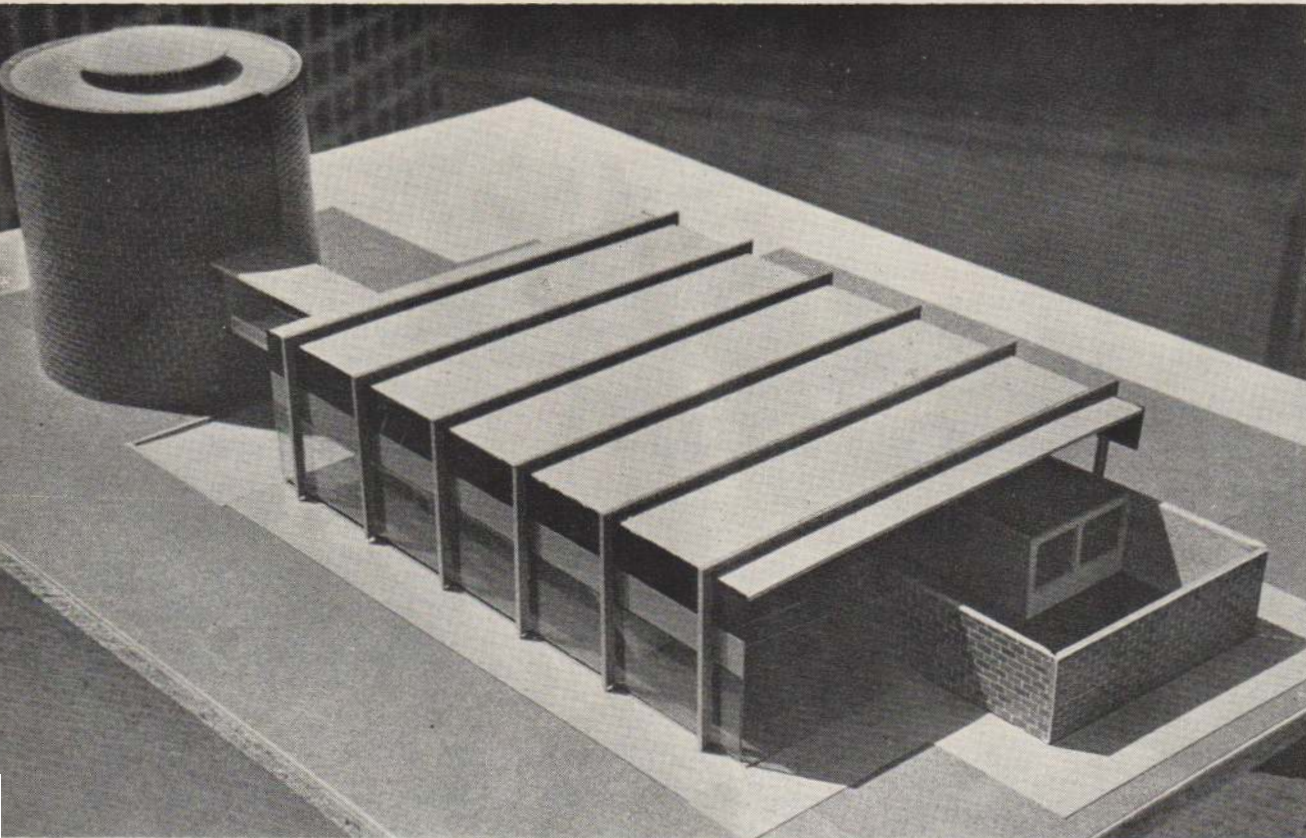
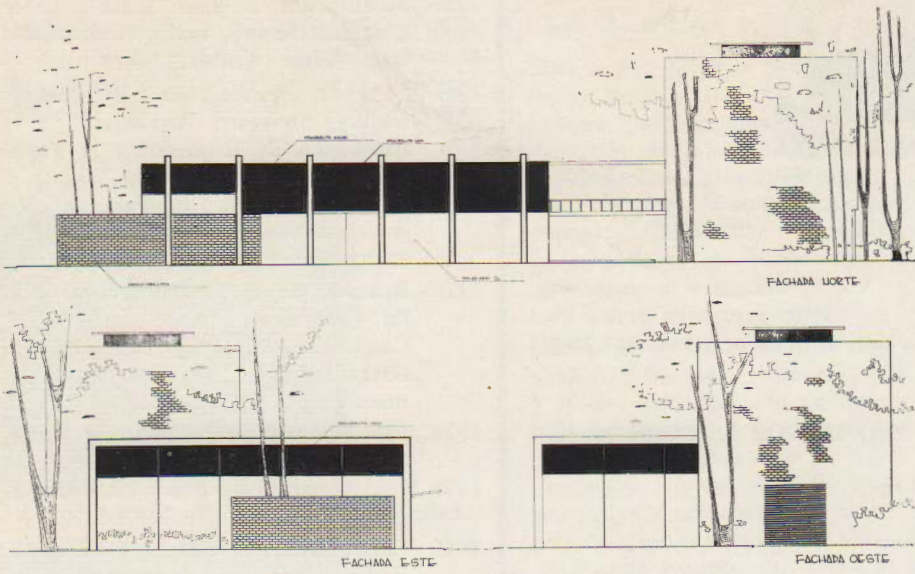
El segundo volumen se comunica por medio de una mezanina.

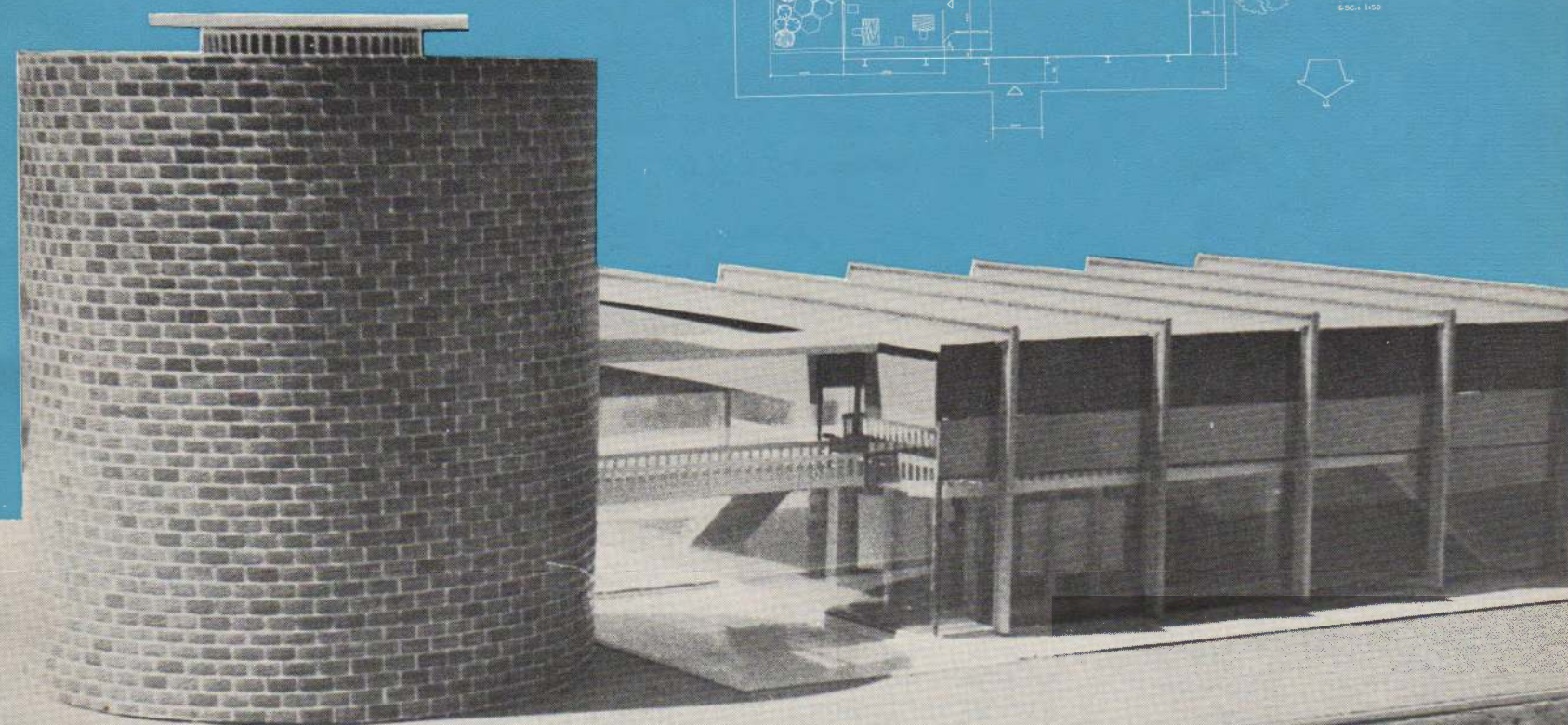
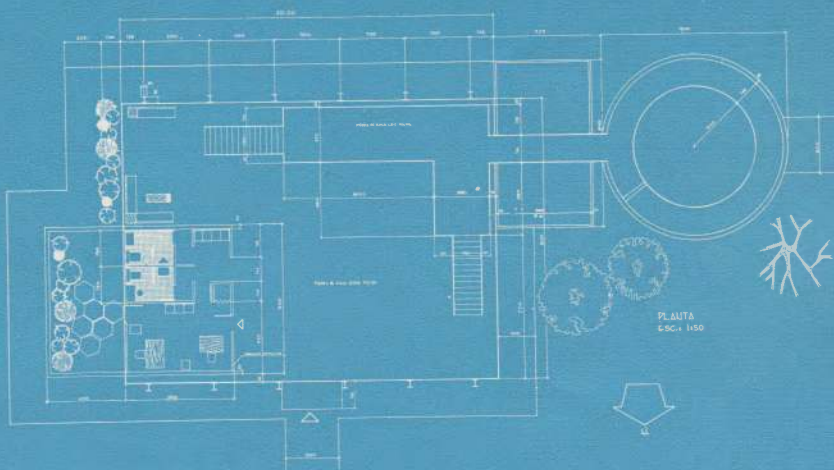
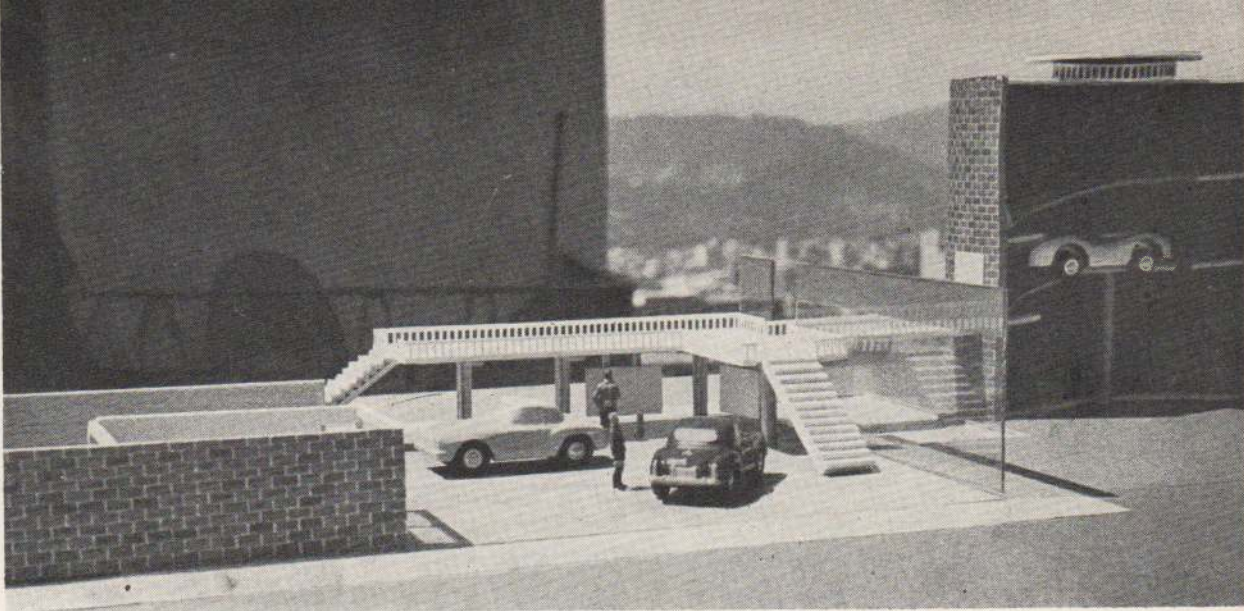
Este volumen destinado a albergar la exhibición de automóviles especiales; el automóvil se coloca en un puente giratorio, se ilumina artificialmente, el auto puede ser observado desde varios puntos mediante el uso de una rampa helicoidal.

Se proyectó este cilindro completamente cerrado, en ladrillo obra limpia, para aprovechar la curiosidad de las personas y obligarlas a penetrar en la exposición.

JOSE VAAMONDE
2do. Año - 1961-62

TALLER VOLANTE





BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

BIBLIOTECA

El Banco Central de Venezuela se complace en ofrecer al público y en especial a los institutos bancarios, al comercio, a los investigadores y estudiantes, su Biblioteca situada en el edificio de este Instituto, esquina de Santa Capilla. La Biblioteca del Banco Central de Venezuela está dotada de valiosas colecciones de revistas y de publicaciones especializadas y de una extensa bibliografía sobre la teoría económica, historia de la economía, comercio, seguros, derecho mercantil, estadística, contabilidad, organización bancaria y otros temas afines.

La Biblioteca está abierta para el público y en especial para los Institutos Bancarios, el comercio, los investigadores y los estudiantes.

HORAS DE LECTURA

MAÑANA: 8,00 a 11,30 a.m.

TARDE: 2,00 a 5,30 p.m.



trajes dandy

LEGITIMO
DE DACRON Y LANA

TODO AQUEL QUE MENCIONE
ESTE ANUNCIO OBTENDRA UN
DESCUENTO ESPECIAL

SUCESORES DE GOVAR C. A.

LOS RUICES - 3a. TRANSVERSAL
EDIF. CANADA - 3er. PISO
TELEFONO 34.20.51

Por Cortesía de:

Una Firma Amiga

D. V. A.

Ha visto usted
el nuevo multígrafo

- AREA DE IMPRESION MAS ANCHA
- MAYOR ECONOMIA EN CONSUMO DE TINTA
- CAMBIO DE COLOR EN 25 SEGUNDOS
- ABSOLUTAMENTE LIMPIO



Pida una demostración en
Representaciones Eliot

ELIO A. TORRES

Avda. Urdaneta, Esquina con Avda. Industria
frente a la Contraloría de la República
Teléfonos: 54.38.18 y 55.02.30
CARACAS

Agentes en:
Barquisimeto: LOVISA - Valencia: SERVINCO
Maracaibo: EXCLUSIVAS "SOLIGAR"



Teléfonos:
54.38.18
55.02.30

I. CONCEPTO

Consiste en una lámina tendida entre puntos firmes, que es, al mismo tiempo, estructura constructiva y material de cubierta. Es esencial que los elementos de soporte principales de la cubierta colgante estén contenidos en la superficie de cubierta y sean solicitados únicamente por extensión.

La cubierta colgante constituye el caso inverso de las estructuras superficiales delgadas sometidas a esfuerzos de compresión. El pandeo superficial que siempre es de temer en éstas no puede darse en la cubierta colgante.

La membrana constituye la base de la cubierta colgante. En la mayoría de los casos resulta más económico sustituir la membrana por una red de cuerdas y cubrir luego los espacios del reticulado. En otros casos podemos tener un reticulado de cuerdas y vigas en el cual las cuerdas están tensadas en una sola dirección. En el caso del tubo colgante plano, las cuerdas se tensan de forma que, a pesar de su curvatura, pueden estar contenidas en una placa plana bastante delgada.

II MEMBRANAS

A. CONCEPTO:

Entendemos por membrana una lámina semejante a una piel sin rigidez a la flexión y tensada. Las membranas sólo pueden ser solicitadas por esfuerzos de extensión, que actúan en la superficie de la misma y originan las llamadas tensiones de membrana. Una cubierta de membrana es la forma más característica de las cubiertas colgantes, e la cual tenemos identificada la estructura soportante y el material de cubierta.

MATERIALES

Cátedra: José Puig

SEMINARIO II

Norma Dugarte
Marlen Viana
Aida Palacios

B. TIPOS DE MEMBRANAS:

1.—Membranas sin pretensado.

La forma más simple de ellas es la lámina curvada en una sola dirección, siguiendo una catenaria, la cual cuelga libremente de dos líneas de apoyo. Puede obtenerse de una lámina originariamente plana y sólo existen tensiones de membranas en la dirección de máxima curvatura. Transversalmente a las mismas las tensiones son nulas. Estas membranas son de una cierta estabilidad muy sensible a los cambios de distribución de las cargas. Para su uso como cubierta es necesario que se cumplan ciertas condiciones de peso propio, de tal forma que

éste contrarreste los efectos del viento e impida producir un levantamiento o una inversión de su curvatura. Otro tipo de ellas es la membrana esférica, que es el caso inverso de la cúpula, pero con capacidad soportante notablemente mayor. Además, encontramos la de forma de paraguas, que consta de un anillo inferior rígido, sostenido por una membrana apoyada en su centro.

2.—Membranas pretensadas planas.

El principio de ellas es el siguiente: si en el interior de un polígono cerrado y rígido contenido en un plano, tensamos una membrana a la manera de la badana de un tambor, tendremos dicha membrana. En ésta se observan dos tipos de movimiento.

A.—Oscilación fina y rápida que se observa en la cara expuesta directamente al viento.

B.—Ráfagas que se producen en las paredes de las membranas y que mueven la cubierta de un lado para otro.

3.—Membranas curvas pretensadas.

Una membrana curva puede ser pretensada en todas direcciones únicamente en el caso de que esté contracurvada en todos sus puntos, o sea curvatura positiva en una dirección y negativa en la otra. En la dirección de soporte cuelga la membrana curvada hacia abajo y en la dirección de tensados se curva con la concavidad hacia arriba.

Estas membranas son de estructura espacial de gran rigidez y resistencia. Tiene una sola forma fundamental y estática y no puede, como la membrana no pretensada, invertir su curvatura, ni como la plana pretensada, oscilar y retemblar. Entre ellas tenemos:

de inclinación de la membrana respecto al plano horizontal es variable con la carga y puede considerarse como una medida de la tensión dominante de la membrana.

$$T = T \cdot \cos.$$

$$H = \text{Tensión horizontal}$$

$$T = \text{Tensión de membrana}$$

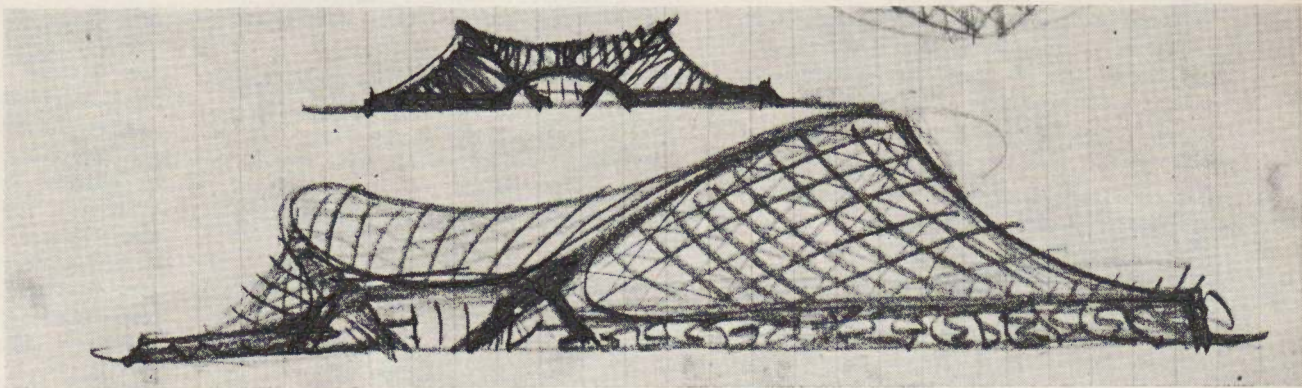
Cuando las tensiones horizontales son iguales en todas direcciones, la tensión máxima de la membrana corresponde a la tensión de pendiente máxima.

III. REDES DE CUERDAS.

A. GENERALIDADES.

Con el nombre de cubierta colgante construída a base de una red de cuerdas se en-

cubiertas colgantes



1.—Membrana cerrada tensada sobre un polígono curvilíneo cerrado.

2.—Membrana abierta constituida por una red de cuerdas pretensadas entre cuatro puntos a diferente nivel. Estas dos pueden combinarse entre sí.

C.—Fundamento del cálculo de membrana. Cuando una membrana plana o curvada pretensada se carga verticalmente, las componentes horizontales de las tensiones en la membrana no varían, manteniéndose iguales a las que experimentaba antes de la carga en todos los puntos de la membrana. Estos sólo experimentan, debido a la carga vertical, desviaciones verticales. El ángulo

tiende una cubierta cuya superficie es solicitada, en sus dos direcciones principales, sólo por esfuerzo de extensión, soportados por elementos de construcción resistentes a la atracción y no a la flexión (como cables, flejes, etc.) que actúan como cuerdas.

La forma de una red de cuerdas dentro de un control lineal rígido viene determinado por las fuerzas ejercidas en cada una de las cuerdas. La forma más importante la tenemos cuando elegimos esfuerzos iguales de todos los extremos de cuerda.



B. TIPOS DE REDES.

1.—Redes de cuerdas planas.

No pueden aplicarse a la construcción de cubiertas, pues requieren un esfuerzo muy grande para darles rigidez y a pesar de ello resulta muy sensiblemente elástica.

Al proyectar cubierta a base de redes de cuerdas, debe procurarse que no existan en ellas superficies planas en ningún sitio.

2.—Redes de cuerdas no pretensadas.

Las redes de cuerdas no pretensadas, es decir, libremente colgantes, se asemejan a las hamacas: todas las cuerdas se curvan con su convexidad hacia abajo; cualquiera que sea su dirección, estas redes de cuerdas dependen en su forma de la fuerza de gravedad. Estas redes tienen dos formas estáticas: con cargas positivas, su curvatura es negativa en ambas direcciones, y con cargas negativas adquieren curvaturas positivas.

Estas redes deben ser muy pesadas o tener sus mallas de un material suficientemente rígido como en ciertos casos de hormigón pretensado. Estas placas de hormigón impiden con su peso que la cubierta pueda invertir su curvatura, y al mismo tiempo le dan rigidez al techo.

3.—Redes de cuerdas pretensadas.

Se llama pretensada a una red de cuerdas, cuando están tensadas sus cuerdas de manera que su forma sea sensiblemente independiente de su peso propio. Es decir, toda red de cuerdas de este tipo conserva sus formas y sus tensiones iniciales de cualquier forma que se le haga girar o se invierta su posición.

Las cuerdas que cuelgan hacia abajo reciben sus tensiones previas de otras cuerdas que las cruzan perpendicularmente y cuelgan hacia arriba y constituyen las llamadas cuerdas de tensión. Estas redes ofrecen la ventaja de que, como consecuencia del proceso elegido para el pretensado y su doble curvatura en el espacio, son rígidas y muy poco deformables.

C. SISTEMAS FUNDAMENTALES DE LAS REDES DE CUERDAS

Las cuerdas determinan en los puntos de amarre grandes esfuerzos que deben ser resistidos y transportados a otros puntos firmes. Según la manera de trasladarlos se distinguen unos de otros los sistemas fundamentales de las cubiertas colgantes a base de redes de cuerdas.

REDES DE CUERDAS CERRADAS.

Son aquellas en que se teje la red estirándola sobre un contorno lineal cerrado de madera, de acero u hormigón.

REDES DE CUERDAS ABIERTAS

Son aquellas en que se tiende una red de cuerdas no dentro de un anillo cerrado, sino entre superficies de apoyo o de reacción, o entre líneas o puntos de reacción. Estas redes poseen las siguientes características: tienen las llamadas cuerdas de relinga, a las cuales se amarran, o bien sólo las cuerdas de tensión, o además reciben también las cuerdas soportantes.

1.—Red de cuerdas entre superficies de reacción.

En este caso, las relingas recogen casi todas las cuerdas tensoras. Como puntos de reacción podemos utilizar pequeños bloques de hormigón empotrados en el suelo o puntos de las paredes de otros edificios.

2.—Red de cuerdas tubulares.

Constituye una clase especial de redes de cuerdas entre superficies de reacción. En ella, las cuerdas tensoras se unen a unos anillos y sirven para sostener conducciones o para hacer pasar y proteger cuerdas móviles que deben salvar grandes distancias sin apoyos intermedios.

3.—Redes abiertas entre puntos firmes.

Estos puntos firmes pueden ejecutarse fácilmente. La solución más simple consiste en fijar la red de cuerdas en pequeños bloques de hormigón. Estos puntos, que se encuentran generalmente al nivel del suelo, pueden ejecutarse también de la siguiente manera:

- a) Una barra de compresión con tres cuerdas de tensión. Dos de éstas pueden ser dos cuerdas de relinga de la red.
- b) Una barra de compresión y cuatro cuerdas de tensión. De éstas dos pueden ser relingas de la red.
- c) Fijación en la ladera de un monte, aprovechando los accidentes de terreno.
- d) Mediante una pirámide de contrapeso.
- e) En un nudo libre en el que concurren cuatro cuerdas de tensión que no estén situadas en un mismo plano: dos de ellas pueden ser relingas de la red.
- f) Apoyos empotrados en cimientos.

4.—Redes de cuerdas entre cuatro puntos firmes.

Los cuatro puntos firmes se unen con relingas y entre éstas se teje la red. Con ellas pueden cubrirse no sólo superficies cuadradas o rómbicas, sino también superficies rectangulares, siempre que no sean muy largas.

5.—Redes de cuerdas entre más puntos.

Entre un número cualquiera de puntos firmes no situados en un mismo plano en

principio puede trazarse siempre una red de cuerdas pretensadas con curvatura espacial, cuando estos puntos firmes pueden ser unidos por cuerdas de relingas formando un contorno continuo cerrado.

6.—Redes en que cada cuerda portante y tensora cuelgan de dos puntos firmes.

Una red ideal puede servir como superficie de cubierta cuando el extremo de todas las cuerdas se fija a un punto firme. Este se consigue con gran número de antenas de manera que cada cuerda, en sus dos extremos, vaya a parar a un punto firme a la vez de unirse a la cuerda de relinga. En estas redes no existen, por lo tanto, dichas cuerdas, aunque los puntos de las antenas deben afianzarse unas contra otras.

7.—Redes onduladas.

Surgen de la necesidad de cubrir edificios de plantas muy alargadas y gran altura. La cuerda tensora es paralela a las líneas de carga, alternándose una cuerda tensora y una cuerda de carga. Para unir entre sí las cuerdas portantes y tensoras, transmitir los esfuerzos del pretensado y formar la superficie de cubierta, se introducen unas nuevas cuerdas llamadas tensoras transversales.

Un techo a base de redes onduladas es económico y de aspecto natural. La cubierta ha de ser ligera para que los esfuerzos de anclaje no resulten excesivos (los que podrán ejecutarse en hormigón armado, siendo la membrana de hormigón con redes y mallas cuajadas, de espesor: 20 mm.).

8.—Redes de cuerdas sostenidas y compuertas.

En estos casos veremos la necesidad de los apoyos interiores. La forma más simple es la tienda circular, en donde de un mástil central cuelgan radialmente las cuerdas portantes hasta el suelo y las cuerdas tensoras son cerradas en forma circular. La red de cuerdas pretensadas entre cuatro puntos, gracias a su simplicidad, es adecuada para ser combinada con otras de su mismo tipo o de distinto, resolviendo los más diversos problemas. En estas formas puede introducirse siempre la luz del día a través de la superficie de cubierta (aberturas en el cuajado o cuajado con piezas transparentes o traslúcidas), factor de importancia en naves industriales.

D. MATERIALES UTILIZADOS.

Sólo deberán emplearse materiales de la más elevada resistencia a la extensión, y podrán ser:

1.—Metálicos:

- Alambre (preferentemente acero).
- Haces de alambres paralelos.
- Cuerdas retorcidas.
- Cintas de acero.
- Redondos de acero.
- Perfiles de acero con pequeño momento resistente.
- Cintas de planchas.
- Cadenas de acero.

2.—No metálicos:

Cuerdas de fibras orgánicas (cáñamo, algodón).

Cuerdas de materiales sintéticos (orlón, perlón).

Madera (tiras a base de láminas de madera, contraenchapadas: pino, abeto).

3.—Exigencias de estos materiales.

Los materiales de las cuerdas deben poder resistir las máximas tensiones con el menor peso propio. La cuerda no deberá ser excesivamente gruesa, ya que son rígidas a la flexión y hacen diferir el cuajado de la cubierta y su aislamiento.

IV. GENERALIDADES.

La superficie de cubierta consta de dos elementos: la red de cuerdas y el cuajado que salva los huecos de las mallas de red cerrando el espacio interior.

REDES DE CUERDAS SIN CUAJADO.

En determinados casos, basta la red de cuerdas para cerrar el espacio, por ejemplo: en una pérgola para plantas o en una jaula para volátiles, etc. La red expuesta a la intemperie deberá protegerse adoptándose entonces cuerdas de aluminio, cobre o acero inoxidable. La utilidad de estas cubiertas exige una red de mallas estrechas.

REDES DE CUERDAS CUAJADAS.

1.—Cubiertas opacas y resistentes a la intemperie.

La red se cuajará con hormigón, acero u otros materiales y se recubrirá con una capa resistente a la intemperie, por ejemplo, una plancha de cobre zinc o aluminio; también masas bituminosas plásticas armadas con telas o fibras, cartones asfálticos.

En cubiertas colgantes con forjado de hormigón comprimido pretensado puede prescindirse de la capa de intemperie, ya que es compacto sin juntas ni grietas.

TIPOS DE CUAJADO.

Cubiertas de hormigón de 1,5 a 2 cms. de espesor.

Cáscara de hormigón pretensada colgando de una red de cuerdas.

Placas ligeras de construcción a base de fibras de madera.

Placas de hormigón poroso colgadas a las cuerdas.

Placas de hormigón pesado colocadas sobre placas de acero y en los nudos.

AISLAMIENTO TERMICO.

Debe estudiarse en cada caso las variantes más adecuadas. Entre ellos puede mencionarse: la mezcla de betún caliente, serrín de madera y trozos de corcho, formando una textura suelta salpicados con una máquina especial, recubriendo luego con una proyección de bronce-aluminio.

Una capa aislante continua se obtendría esparciendo un fieltro de largas fibras sueltas, cubriéndolo luego con betún caliente.

2.—Cubiertas que dejan pasar la luz.

Cubiertas parcialmente transparentes: logradas con placas de cristal exteriores abovedadas o planas, también plásticas.

Cubiertas traslúcidas utilizadas solamente en construcciones provisionales.

Cubierta transparente.

Pueden obtenerse con placas onduladas de plexiglás, con placas de vidrio de sílice, solapadas en sus extremos.

V. ANCLAJE DE LAS CUERDAS TENSORAS Y DE RELINGA EN EL SUELO.

1.—Anclaje por la fuerza de gravedad.

Las cuerdas se introducen en el bloque de hormigón y quedan aprisionadas en él.

2.—Anclaje en taladros abiertos en terrenos de fundación rocosa.

El extremo de la cuerda se recubre de metal blanco fundido, con lo que resulta más pesado, luego inyectando una lechada de cemento o mortero a gran presión.

3.—Mediante pilotes de tracción.

Se utiliza en terrenos sueltos; la dirección del pilote debe coincidir con la de la cuerda.

4.—Mediante estacas.

Sirven para anclar cuerdas que forman con el suelo ángulos pequeños; también se pueden recubrir las cabezas de las estacas con hormigón.

VI. CUBIERTAS DE REDES DE CUERDAS PREFABRICADAS Y CASAS PARA VIVIENDA.

Con el nombre de redes prefabricadas debe entenderse aquellas cuya forma haga posible prefabricarlas en serie, empaquetarlas en embalaje y transportarlas fácilmente.

En las obras, la red debe ser montada en el menor tiempo posible. Para ello se extiende en el suelo, se apoya en los ángulos y se tensa con las cuerdas que afianzan los puntos.

Prescindiendo de las cubiertas colgantes planas, las redes entre cuatro puntos para viviendas de una planta ofrecen grandes ventajas.

VII. REDES DE CUERDAS Y VIGAS

A.—FUNDAMENTO.

En estas redes la cubierta sólo es colgante en una dirección, en la otra es rígida a la flexión.

Esta red es de curvatura simple, es decir, que en una de sus direcciones principales sigue la forma de una catenaria y en la otra es de generatrices rectas. En estas redes las cuerdas penden entre puntos de reacción firmes y perpendicularmente a éstas, descansan sobre ellas vigas continuas débiles. Las vigas dan a la cubierta una rigidez en sentido vertical.

B.—SISTEMA.

La forma más simple es la red de cuerdas y vigas de planta rectangular entre líneas de apoyo firme. Estas redes pueden tender de un anillo cerrado con cierta curvatura en su contorno que le da la convexidad hacia abajo.

C.—FORMACION DE LAS CUERDAS.

Para éstas se utilizan haces de alambres paralelos, cuerdas de acero, flejes y perfiles de cuero. Todos estos elementos deben ser muy resistentes a la atracción y tener rigidez a la flexión.

D.—FORMACION DE LAS VIGAS.

Deben ser lo más elásticas posible y según el caso se utilizan perfiles de hierro, ya sea en forma de T, L, I o Z, que se colocan encima de las cuerdas; también pueden usarse vigas de madera o de hormigón.

NOTA: Debido a los cambios de temperatura y de carga, estas redes se pueden levantar o colgar más, por lo que las paredes y las redes de cuerdas deben ser tensadas simultáneamente en el espacio.

VIII. CUBIERTAS COLGANTES PLANAS Y TECHOS.

A.—GENERALIDADES.

La cubierta plana debe tener suficiente espesor para contener los elementos portantes principales con la curvatura suficiente, aunque muy tirante. El espesor de la cubierta deberá ser igual a la flecha del elemento portante principal.

B.—TIPOS:

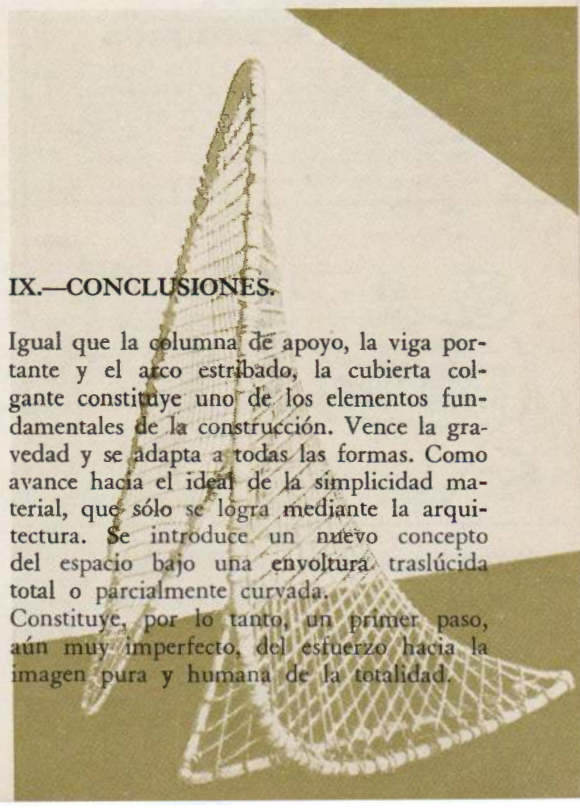
1.—A base de membranas.

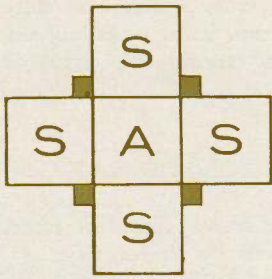
2.—A base de redes de cuerdas y vigas.

IX.—CONCLUSIONES.

Igual que la columna de apoyo, la viga portante y el arco estróbado, la cubierta colgante constituye uno de los elementos fundamentales de la construcción. Vence la gravedad y se adapta a todas las formas. Como avance hacia el ideal de la simplicidad material, que sólo se logra mediante la arquitectura. Se introduce un nuevo concepto del espacio bajo una envoltura traslúcida total o parcialmente curvada.

Constituye, por lo tanto, un primer paso, aún muy imperfecto, del esfuerzo hacia la imagen pura y humana de la totalidad.





- La vivienda sana crea amor al trabajo en torno al hogar.
- La Acción Social del Ministerio de Sanidad llega a los más lejanos valles del País como una nueva realidad.

PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA RURAL
MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL



SEGUROS

COMPAÑIA ANONIMA
LA COORDINADORA

RESUELVE SU
PROBLEMA DE SEGUROS

Santa Capilla a Mijares Teléfonos:
Edificio San Mauricio 81.5171-81.51.72
Primer Piso 81.51.73-81.51.74

ALFREDO AYALA C. A.

INGENIERIA
CONSTRUCCION

Centro Profesional del Este - Oficina 101
Teléfono 71.37.83

COBRE (Electrolítico)

BARRAS REDONDAS

LAMINAS

PLATINAS

TUBOS en todas las medidas

CONEXIONES, etc.

A. GARCIA S. y CIA.
SUCS. C. A.

Cipreses a Hoyo 105
Teléfonos: 41.83.15 - 41.83.16
41.83.17 - 41.66.65 y 41.36.03

25 AÑOS SIRVIENDO
MEJOR CALIDAD A
MENOR PRECIO



SOTO RIVERA & Co. S. A.

Edif. INDUSTRIA

Puente República

Teléfonos: 54.34.31 al 35

Caracas - Venezuela

Modernice su Bañera con puerta corredera de Aluminio y Plástico hecha a la medida.

No compre más Cortinas.

Cuando tenga que mudarse también se la Reinstalamos.

Por Cortesía de

LANDER & VERA

Licorería San Agustín

Boyacá a Mariño 56-58
San Agustín del Norte
TELF. 55.66.16

PROFISCA C. A.

TELEFONIA

PROYECTOS

FISCALIZACIONES

CONSTRUCCIONES

EDIFICIO BLANDIN OFICINA 5-B
PLAZA DE CHACAITO TELEFONO 32.01.89



CLAUDIO NICOLAS LEDOUX Y SU HIJA
Escuela de Fragonard - Museo Carnavalet

UN PUNTO

SOBRE

HISTORIA

DE LA

ARQUITECTURA

UNA SOLUCION ARQUITECTONICA INEDITA A LOS PROBLEMAS DE ADMINISTRACION HOSPITALARIA

CLAUDIO NICOLAS LEDOUX 1736 - 1806

Por: Eduardo Chambardel

Periódicamente, observamos en la prensa la cuestión de las salinas "Arc et Senans", ciudad quimérica que a diferencia de otras ciudades imaginarias, ha tomado cuerpo en esencia y existe ante nuestros ojos, más bien en estado de abandono culpable que de ruina...

Esta Obra de Arquitectura es una creación de Claudio Nicolás Ledoux. Nacido en 1736 en Dormans, desde muy joven ingresó al taller de Blondel. En 1771 era Inspector general de las salinas. En 1773 arquitecto del Rey y en 1782 y como tal fue encargado de la construcción de las barreras y muros que rodeaban a París, de los cuales quedan aún los pabellones de la plaza Denfert-Rochereau y la Rotunda de la Vilette. Fue este cinturón el que originó unos famosos versos por lo divertido que decían: "Los muros que circundan a París son los que hacen a París murmurador" (Le mur murant Paris rend Paris murmurant).

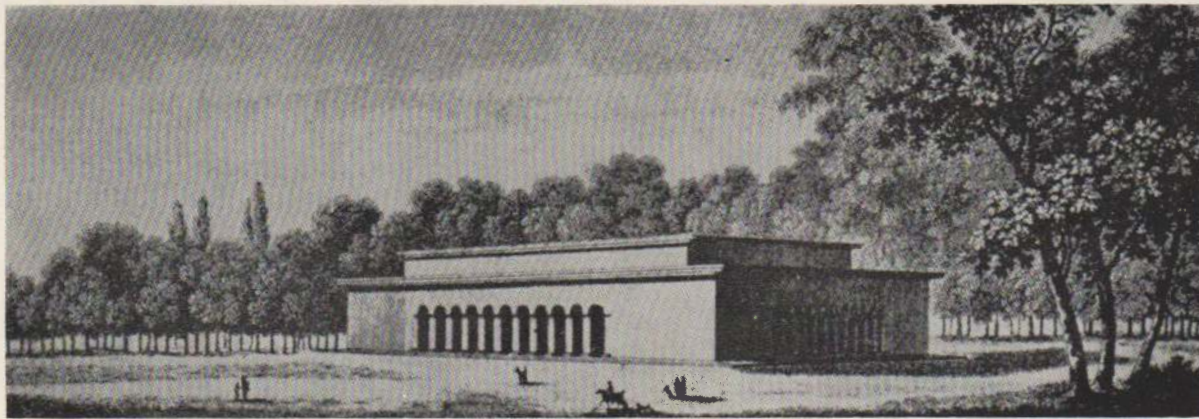
Ledoux fue para su época un genio muy innovador. En este artista visionario, filósofo, moralista y revolucionario tanto en sus disciplinas como en sus ideas, ciertos arquitectos modernos ven con razón a uno de sus precursores. Los edificios de todas clases que se deben a su fértil genio no se cuentan tanto en París como en provincias. Ante todo, es un poeta de la arquitectura, rigurosamente clásico por la forma y locamente romántico por la imaginación. Sus producciones no atestiguan ninguna investigación "funcionalista": no se preocupaba en lo más mínimo de la habitabilidad ni se ocupaba del lado práctico. Su deseo era el de dotar a los hombres para su vida cotidiana, de templos de trabajo majestuosos y de monumentos aparatosos.

Gracias al apoyo de Madame Du Barry, para quien había trabajado en el Hotel de la calle Artois de París, fue nombrado Inspector de las Salinas y como tal, presentó a Luis XV el fantástico proyecto que había concebido para Arc et Senans, el cual constituía al propio tiempo una apoteosis de la fabricación de la sal y un Versailles de la nueva concepción social que había imaginado.

No se contentó con reparar y ensanchar las salinas, por cuanto veía en el área plana que se extendía en veinticinco kilómetros entre las montañas de Jura y la inmensa floresta de Chaux, el lugar ideal para establecer una ciudad a la imagen de su filosofía. La explotación intensificada de esta salina, según pensaba, provocaría una proliferación de habitantes que a su vez constituirían el pretexto para una proliferación de edificios comunitarios, dignos de satisfacer su fe en la sociedad del porvenir y su orgullo de creador.

Los planes fueron grandiosos. Alrededor de la casa del Director, semejante a algún templo de Salomón, irradiarían superbos edificios de industrias, fábricas y construcciones a la antigua en donde se encontraba la expresión de los símbolos de la ideología masónica del siglo: la casa de unión, consagrada al culto de los valores morales, el templo de la Memoria, a la gloria de las mujeres, la casa del placer, el "Pacifere" o Templo de la conciliación, el "Oikema" sobre plan fálico, especie de templo del amor y museo del vicio, el cual debía en su espíritu inspirar el gusto por los hábitos malvados. También de hacia previsión de un Bolsa, casi tan vasta y mucho más bella que la de París, una iglesia dedicada al ser supremo, cuyos altares celebrarían el reconocimiento, el himen, etc., un cementerio semejante a un globo terrestre semi-enterrado, Y TAMBIEN HABRIA UN HOSPITAL...

Fue entre 1775 y 1779 que esta composición delirante comenzó a salir de tierra. Era la época en que la Institución hospitalaria que nos concierne, como muchos otros paralelamente inadaptada, atravesaba una crisis de grave agudez. El incendio del "Hotel Dieu" de París en la noche del 29 al 30 de diciembre de 1772 y en el cual perecieron quizás más de quinientas personas había provocado una emoción considerable en el público y dado ocasión a cantidades de libelos y proyectos. Esta ola reformista continuaría desde su iniciación hasta la revolución, por lo demás sin fruto.



LA CIUDAD IDEAL. LA SALINA DE CAL. PERSPECTIVA DEL HOSPITAL

Este capítulo de la historia hospitalaria no ha sido jamás dilucidado al detalle, teniendo este perjuicio un valor de ejemplo insospechable. Todas las tentativas de enderezar la administración del hospital, debían chocar contra los portadores del statu quo.

Incluso la resolución de Necker, para entonces Director General de Finanzas (1776-1781), es decir, de hecho Primer Ministro, que había creado a título de prueba un hospital que deseaba fuera modelo y al cual le fue dado su nombre, chocaba con la malquerencia rutinaria de escritorio del Hotel Dieu y con los hábitos de incuria y de la y de la comunidad de las religiosas agustinas.

Bien entendido, el proyecto de Ledoux no pudo ser realizado en su totalidad. Las salinas funcionaban normalmente y por evaporación se obtenían alrededor de cuarenta mil quintales de sal por año, pero los edificios y la empresa fueron mal mantenidos y desaparecieron a finales del siglo pasado.

Lo que queda de esta pomposa empresa (en qué estado de degradación!) tal como la entrada ciclópea, la casa y sus dependencias del Director, los edificios de los empleados, el pabellón, central... merecen por su robustez, por su originalidad y por sus mil trabajos de detalles ser salvaguardados. Pero la cuestión para nosotros no es saber cuál sería el destino más o menos honroso o adecuado y de cualquier modo difícil que le pueda ser dado: Haras, Silos, museo regional casa regional de la cultura, escuela de agricultura, establecimiento termal, palacio de Congresos de la Unesco, Instituto Europeo de Lenguas...

Lo que nos intriga es conocer cuál sería la inspiración secreta de Ledoux, cuando proyectó la construcción de un hospital cerrado en su ciudad alucinante, cerrado sobre sí mismo, sin otra abertura al exterior que la sola puerta de entrada. Espíritu naturalmente innovador y profundamente meditativo, perfectamente enterado de las

querellas e ideas de su época, no podría ignorar los reproches de pésima administración que se achacaban pertinazmente a los administradores de los hospitales, los cuales, según la expresión consagrada por el uso "botaban la casa por la ventana" o "botaban por la ventana el dinero de los pobres", y por tanto la mejor manera de poner fin a estos abusos sería el de impedirlos en forma material, en la construcción...

Nada nos impide sino al contrario todo nos inclina a ver en esta insólita particularidad arquitectónica una intención deliberada de ironía por parte de este artista tan singular que mereció justamente ser llamado "el más equilibrado de los insensatos".

Obras en París: Hotel Thelusson, Del Presidente Hocquart, D'Espinhal, de Tabari, de Jarnac, d'Uzes, etc... A propósito del Palacio de Thelusson, situado en la calle de Provence, al extremo de la calle Artois y cuya entrada monumental parecía más bien un arco de triunfo que la entrada de un hotel particular, Sofia Srnould, siempre caústico en sus juicios, decía que "parecía una gran boca que se abría para no decir nada"...

Obras en Provincia: Tres Castillos para el financista Mesieres. Teatro en Besancon. Proyecto de Teatro para Toulouse. Proyecto de Palacio de Justicia y prisión para Aix. Catedral, capillas laterales y anexos para Auxerre, etc...

Referencia bibliográfica: Raval (Marcel), Claude Nicholas Ledoux, avec commentaires, cartes et croquis de J. Ch. Moreaux, Paris, Arts et métiers graphiques, 1945.

Traducido de "L'hospital et l'aide sociale a Paris", Sept-Oct. 1963

DELEGADOS DE LA REVISTA TALLER

TALLER BORGES

Rafael Jiménez
Oscar Camacho

TALLER BERMUDEZ

Enriqueta Muñoz
René Torres

TALLER R. GONZALEZ A.

Bernardo Suárez
Jesús Ochoa

TALLER GALIA

Hermann Leo
Gilberto Parra

TALLER VILLANUEVA

Ricardo Figuera
Alicia Cano

TALLER VOLANTE

Pedro Itriago
Humberto Sardi

TALLER TOBITO

Jorge Ortiz
Nelson Ducharne



25 AÑOS
AL
SERVICIO
DE

HALVEN VENEZUELA

CORTESIA DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION
ELECTRO-INDUSTRIAL HALVEN
Esquina de Monroy - Avenida Universidad



ARCHIE

HERMANOS BERTORELLI H.

TODO EN ARTICULOS DE ARQUITECTURA
CON DESCUENTO ESPECIAL

VISITANOS

Avenida los Ilustres - Edificio Don Paco
Local 3 - Teléfono 61.94.91

ESTUDIANTE

COMPRA EN LA
COOPERATIVA DE LA
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

MERCADO DE VALORES

COMPRAMOS:

Colección "Espacio y Forma"

Nros.: 1-2 y 6
Pagamos: Bs. 5 c/u.

Revista "Punto"

Nros.: 11 y 12
Precio convencional.

Revista S.V.A.

Uros. 1, 2, 3, 4, 5
Pagamos Bs. 5 c/u.

Revista "INTEGRAL"

Nros. 2 y 12
Pagamos Bs. 10 c/u.

Revista "ZODIACO"

Nros. 1, 2, 4, 5 y 6
Pagamos Bs. 50 c/u.

Aujourd'hui Art et Architecture

Nros.: 2-12-15-16-17-28
Pagamos Bs. 5 c/u.

L-Architecture D'Aujourd'hui

Nros.: 84-86-89 a 103 y 106 a 109
Pagamos Bs. 10 c/u.

Boletín del Colegio de Ingenieros

Nros.: 16 y 34
Pagamos Bs. 5 c/u.

CRUZ DEL SUR

Colección completa
Precio convencional.

OIMOS PROPOSICIONES DE VENTA:

Una o dos mesas de dibujo marca E.T.B.

SE VENDEN:

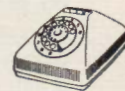
Dos mesas de dibujo: una tipo escritorio
en Bs. 400,00 y otra tipo Facultad en
Bs. 300,00.

Entenderse directamente con cualquiera de
los miembros del Comité de Redacción de
esta revista.

PRODUCTOS

Ericsson
LM

lo mejor en
TELEFONIA
desde 1876



Agencia Exclusiva para
Venezuela

TELEFONOS ERICSSON C. A.

- Centrales Telefónicas Manuales y Automáticas
- Aparatos Telefónicos
- Sistemas de Relojes Eléctricos
- Señalización para Hospitales, Hoteles, Fábricas, Etc.
- Intercomunicadores
- Equipos de Control de Producción
- Proyectos, Instalaciones, Servicios

DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN RESIDENCIAS

Disponemos de un número limitado de manuales para el diseño de instalaciones eléctricas en residencias, editados por la Cámara Venezolana de la Industria Eléctrica, Edición 1962, los cuales ponemos a la orden de los interesados.

EDIFICIO HALVEN
ESQUINA DE MONROY
TELF. 54.31.21

MOTEL EN VALENCIA

LUIS QUIROS BADELL

TALLER TOBITO

Prof. CARLOS PONS

VI SEMESTRE - 1963

Análisis Preliminar

Con el Nombre de Motel no se quiere significar un hotel destinado exclusivamente para albergar a aquellos que viajan por carretera. En este caso habría que considerar como moteles a los paraderos de nuestras carreteras así como los albergues similares.

La diferencia de un motel con uno de estos albergues es fundamental y de otro tipo. El conductor de un vehículo, ya sea un hombre de negocios que durante su jornada de trabajo tiene que recorrer al volante unos cientos de kilómetros, o una persona en viaje de turismo, tiene necesidad al terminar el día, de encontrar un descanso adecuado para encontrarse en forma al día siguiente. ¿Puede encontrar este descanso en el Hotel de la ciudad?

En primer lugar tiene que recorrer, por lo general, unos cuantos kilómetros por unas calles, en la mayoría de los casos desconocidas para él, hasta encontrar un hotel con habitación disponible.

Seguidamente comienza el largo proceso de buscar un lugar para estacionar su vehículo, trasladar las maletas al hotel, etc. Durante la noche, su descanso se ha visto perturbado por el ruido propio de este tipo de hoteles y del tráfico urbano.

En el caso de un MOTEL: En primer lugar, se encuentra en las afueras de la ciudad y no se ve afectado por el ruido del tráfico. Se llega con el vehículo hasta la misma habitación.

Inmediatamente ocupa el apartamento, en el cual no es preciso sacar la maleta, sólo lo más indispensable.

Las ventajas fundamentales de un motel son, además de la sencilla forma de acceso, la facilidad de dejar el automóvil junto a la puerta de la habitación, la tranquilidad imprescindible para un buen descanso, y la independencia de todo tipo de servicio.

MOTEL EN VALENCIA

Objetivo: Debido al desarrollo industrial de la ciudad de Valencia, un grupo de ciudadanos de la comunidad constituidos en sociedad comercial, ha decidido establecer un motel cerca de la zona industrial con capacidad para cincuenta habitaciones.

El motel deberá ofrecer la atmósfera apropiada en este tipo de servicio hotelero, acorde con la situación y carácter comercial.

Programa: 30 habitaciones dobles con sanitario privado.

20 habitaciones sencillas.

Comedor general.

2 comedores privados.

Bar-lounge.

Cocina.

Pantry.

Depósitos.

Pequeña lavandería.

Sala de recreación.

Recepción.

Lobby.

Sanitarios públicos.

Oficinas para administración.

Concesión de periódicos y revistas.

Departamento para administración.

Estar-comedor

2 dormitorios

Sanitarios

Cocinas.

Dependencias para empleados

Hombres (4 dormitorios)

Mujeres (2 dormitorios)

Servicios sanitarios

Estar comedor común.

Piscina con vestuarios y sanitarios.

Canchas de tenis.

Estación de servicio para atender a los huéspedes del motel y prestar servicio externo, con:

3 surtidores

Departamentos de engrase y lavado

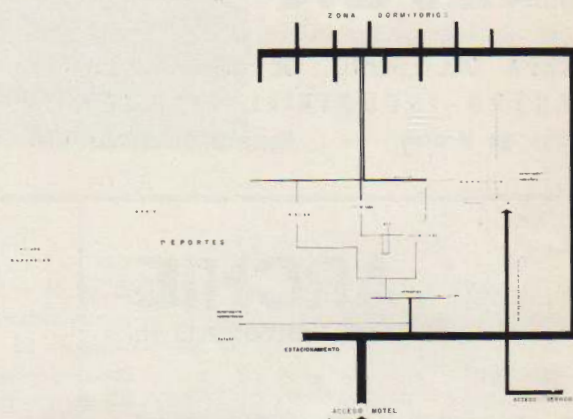
Venta de repuestos.

Estacionamiento para los huéspedes.

Estacionamiento para los visitantes.

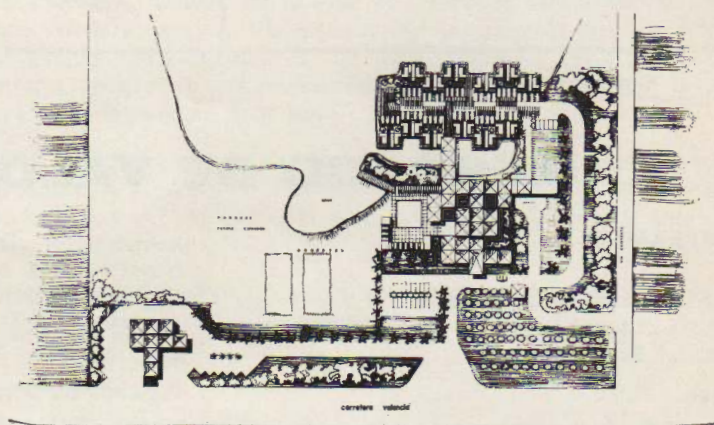
Terreno: El terreno escogido está localizado en la carretera Valencia-Parque Carabobo.

Topográficamente se caracteriza por ser de muy poca pendiente, teniendo como punto de atracción principal la existencia de una laguna.



ESQUEMA FUNCIONAMIENTO

CONJUNTO



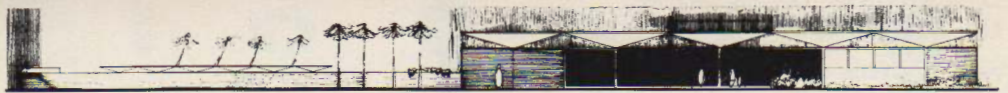
DESCRIPCION DEL EDIFICIO PRINCIPAL

Las oficinas de administración están situadas en un primer plano ejerciendo así un control de personas visitantes, parte interna del edificio, y directamente sobre la zona de usos múltiples. Luego existe una zona desde donde se contempla tanto la zona de usos múltiples y jardines adyacentes como la zona de piscina; existe la división de los visitantes que van a hacer uso de la piscina sin estorbar la vida del uso múltiple en donde se podría estar realizando una pequeña exposición en ese momento.

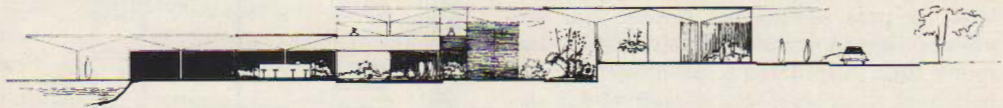
La circulación de visitantes al club y la de huéspedes desde la zona de dormitorios al mismo (realizándose ésta por medio de un puente sobre la laguna) tienen como punto común la zona de usos múltiples, instalaciones de piscina, bar, fuente de soda, que hacen la vida colectiva total del motel.

El comedor principal disfruta de la cercanía de la laguna; existe además un comedor privado para recepciones anexo a la zona de usos múltiples y que en determinado momento puede funcionar como expansión del comedor principal.

El Bar funciona en un nivel superior desde donde se pueden contemplar usos múltiples, piscina y laguna. La fuente de soda funciona adyacente a la piscina y mira hacia el paisaje abierto de la laguna.



FACHADA PRINCIPAL



CORTE AA



CORTE BB

INTEGRACION CON LA HORIZONTALIDAD DEL PAISAJE. — DESPERTAR EL INTERES DE PERSONAS QUE TRANSITEN POR LA AVENIDA PRINCIPAL. — CARACTERIZAR AL MOTEL PARA UNA POSIBLE CONSTRUCCION EN SERIE

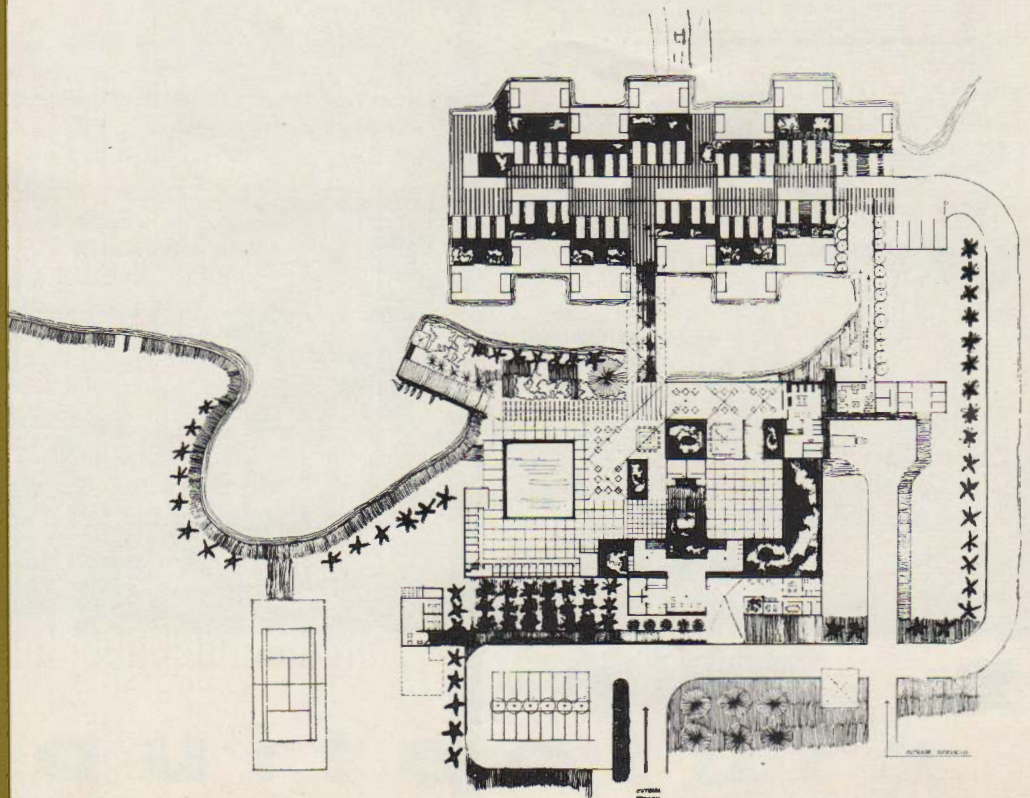


Determinantes generales:

- La protección contra el fuerte sol de Valencia.
- La facilidad de construir el motel por etapas así como la consideración de su futura expansión.
- La separación de la circulación peatonal de la vehicular.

El motel forma un conjunto dividido en dos partes; el edificio que alberga la administración del mismo, elementos de recreación y servicios generales, y la zona de dormitorios. La primera parte llamada edificio principal está dispuesto para prestar servicio tanto a los huéspedes como a la comunidad. Se proyectó una entrada que distribuye las circulaciones hacia el edificio principal, o hacia la zona de los dormitorios mediante un paso controlado.

PLANTA GENERAL



DESCRIPCION DE LA ZONA DE DORMITORIOS

Está localizada en una península conectada al edificio principal por un puente.

El criterio predominante ha sido el de tamizar la fuerte iluminación de la región mediante la utilización de pérgolas.

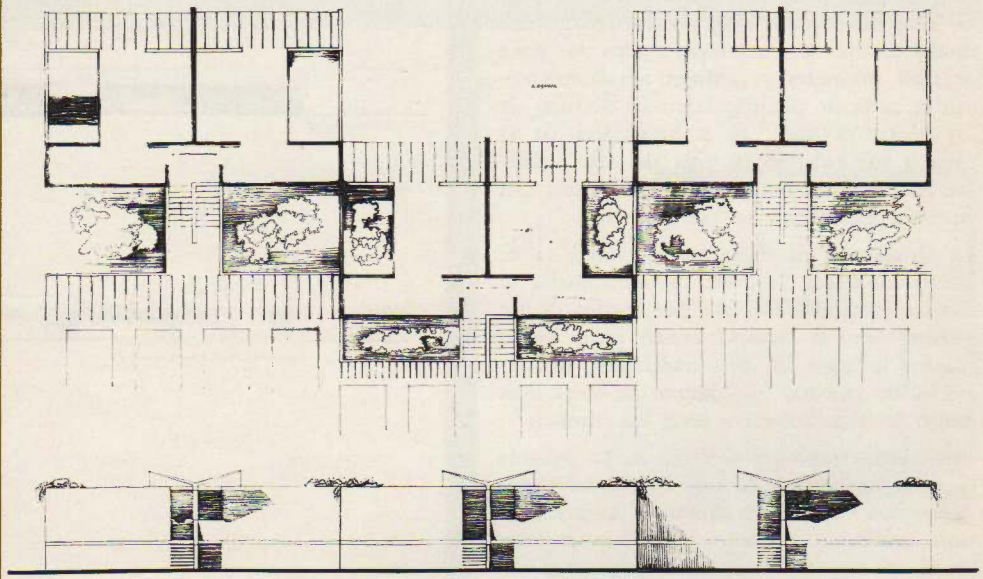
Una vía para automóviles permite que los mismos lleguen hasta las habitaciones; ésta va de suelo empedrado y parcialmente pergolada en toda su longitud con el fin de ambientar al huésped dentro de una zona agradable y tranquila con las características propias de una zona de dormitorios.

Los dormitorios se van desarrollando formando espacios con jardines que llegan a ser internos en cada uno de ellos.

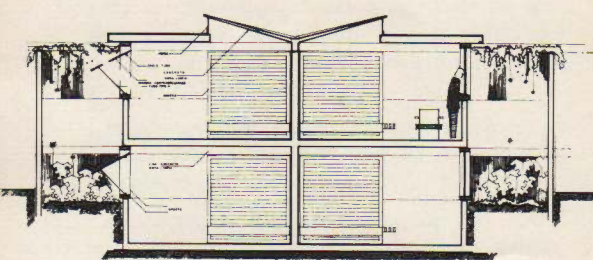
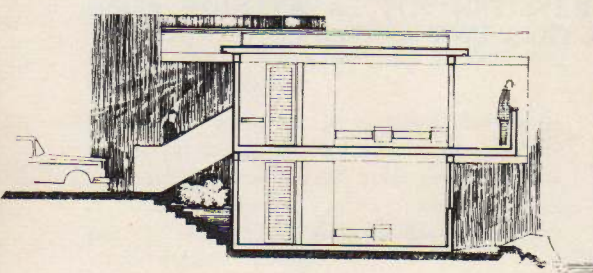
La habitación: 1) La zona de servicio de los dormitorios sirven de pantalla contra los posibles ruidos que se puedan suceder en la vía ventral.

2) El espacio para dormir disfruta de la vista de un jardín interno de doble altura.

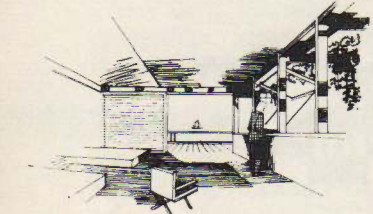
3) Zona de expansión del dormitorio abierto hacia la laguna.



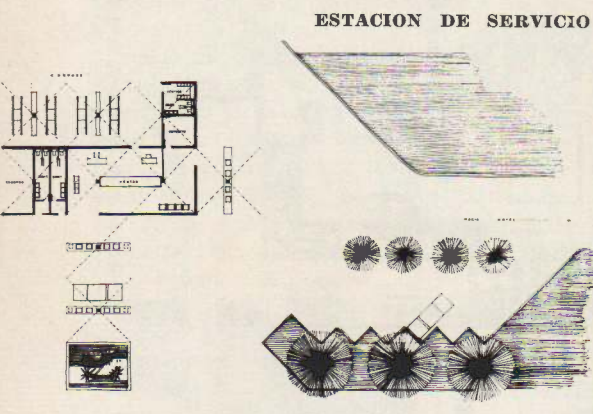
CONJUNTO DORMITORIOS



CORTE BB



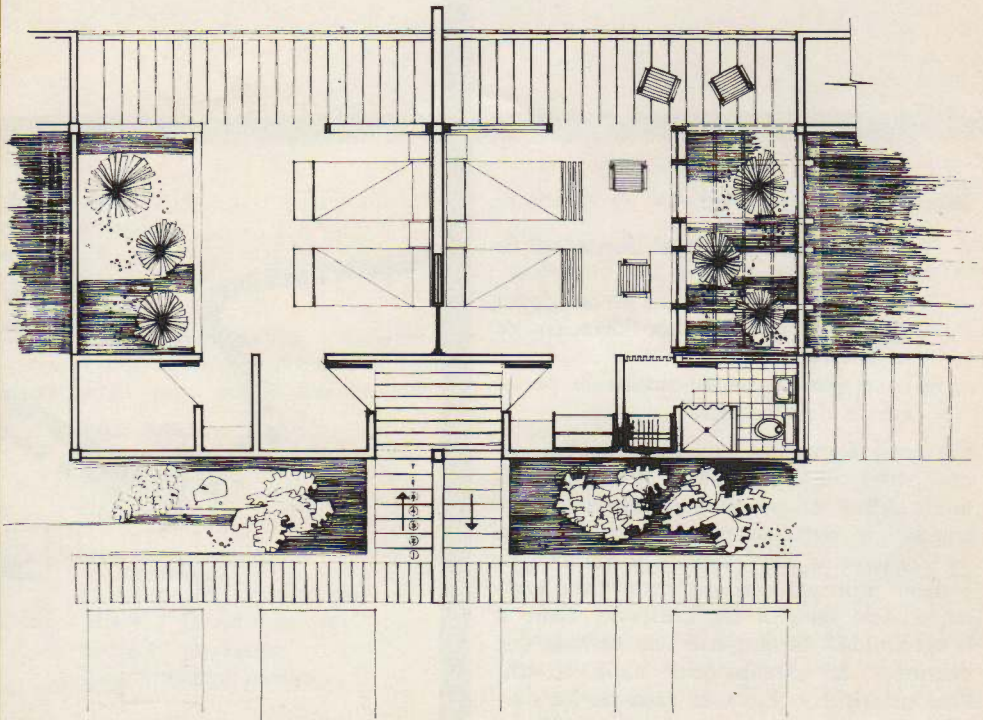
PERSPECTIVA DORMITORIO



ESTACION DE SERVICIO



PLANTA TIPO DORMITORIOS



b i b l i o t e c a

La BIBLIOTECA de la Facultad está regida por una "COMISION DE BIBLIOTECA", integrada por:

CARLOS RAUL VILLANUEVA

ENRIQUE NORIEGA

JULIO RIPAMONTI

BLANCA ALVAREZ

GONZALO ARNAO (Delegado estudiantil)

ALICIA DOMINGUEZ (Bibliotecaria)

REGLAMENTO DE LA BIBLIOTECA

1º Podrán utilizar los servicios de la Biblioteca los Profesores y Alumnos de la Facultad. Sin excepción, los egresados y personas extrañas sólo podrán disponer del material Bibliográfico dentro de la Biblioteca.

2º Servicio de lectura de la Biblioteca

El préstamo dentro de la Biblioteca para los alumnos se efectuará mediante la presentación del carnet que los acredite como alumnos de la Facultad, al igual se procederá con los Profesores.

3º Los lectores solicitarán del Bibliotecario el material de lectura que deseen consultar, llenando la hoja de préstamos. Podrán examinar los ficheros bibliográficos (catálogos), pero en ningún caso se les permitirá sacar las fichas de los mismos.

4º Los lectores deberán guardar silencio y la debida compostura en el local de la Biblioteca y atender las indicaciones que les haga el Bibliotecario, con el fin de que, todos aprovechen el servicio hasta el máximo.

5º Servicio de Biblioteca Circulante

Podrán utilizar este servicio aquellos que se identifiquen previamente como inscritos en la Biblioteca, con la presentación de su carnet correspondiente, el cual se renovará anualmente. Para solicitar este carnet se entregará una fotografía de frente en la Biblioteca. Para obtener el material bibliográfico, llenarán la correspondiente hoja de préstamo. El préstamo es **Personal e intransmisible**.

6º Los préstamos se harán por cinco días (5) a los estudiantes y por ocho días (8) a los Profesores; esto varía según la importancia del libro. Al vencimiento de este plazo, los libros deberán ser devueltos a la Biblioteca sin falta ni excusa posible; el mismo libro podría prorrogarse por un lapso igual al anterior si no existe una solicitud previa por parte de otro lector.

En caso de traslado de inscripción los alumnos deberán solicitar de la Biblioteca, el correspondiente comprobante de **Solvencia**.

8º No se prestarán fuera del local de la Biblioteca las: Obras Generales de Consulta, las ediciones agotadas, y aquellos libros de texto que por recomendación de los Pro-

fesores de las materias respectivas, se consideren como obras fundamentales y de las cuales sólo hay un ejemplar, en la Biblioteca.

9º Cada solicitante al firmar la hoja de préstamos reconocerá no solamente haber recibido la obra, sino que se compromete a devolverla en la fecha indicada.

10º Vencidos los plazos de préstamos determinados en el aparte seis (6) el lector caerá en mora y no podrá utilizar los servicios de la Biblioteca Circulante, por un plazo de un mes, contados a partir de la fecha que se devuelvan las obras retenidas.

11º La pérdida de una obra tomada en préstamo determinado, obliga al prestatario a cancelar en la Biblioteca el precio de la Adquisición. Los deterioros obligarán a pagar su reparación; mientras no haya sido cancelada la deuda, el lector no podrá utilizar los servicios de aquella.

12º Las faltas cometidas por los lectores serán comunicadas por escrito a la Dirección de la Facultad y privará al lector de los servicios de la Biblioteca, según como anota el aparte once (11), o por más tiempo según la gravedad de la falta cometida.

13º Todo lo relativo al funcionamiento de los servicios de la Biblioteca no previstos en este reglamento, serán expuestos a la Dirección de la Facultad por el Bibliotecario, y resuelto por aquella.

Horario y Días que presta servicios:

de 8 ½ a 1 p.m., y de 3 ½ a 7 p.m.
de Lunes a Sábado

La Biblioteca posee una sección de slides sobre: "ARQUITECTURA CONTEMPORANEA", "URBANISMO CONTEMPORANEO", "HISTORIA DE LA ARQUITECTURA" y otros.

La Biblioteca realiza varias exposiciones durante el año, para dar a conocer a profesores y estudiantes, el nuevo material adquirido, igualmente se lleva a efecto al comienzo de cada semestre la "SEMANA DE LA BIBLIOTECA", en la cual se invita a los nuevos alumnos a frecuentar la Biblioteca, se hacen exhibiciones, se organiza show estudiantil para recoger fondos, venta de libros, y otras actividades.

La Biblioteca de la Facultad posee 3.554 libros sobre: Arquitectura, Urbanismo, Estructuras, Materiales de Construcción, Estética, Pintura, Decoración, Vivienda Urbana y Rural, Muebles, Matemáticas, Descriptiva, etc.

Igualmente está suscrita a 53 Títulos de Revistas, entre las que se encuentran:

"Architecture D'Aujourd'Hui"
"Architectural Record"
"Architectural Forum"
"Architectural Design"
"Architettura"
"Casabella"
"Domus"
"Informe de la Construcción"
"Japan Architect"
"Mobilia"
"Progressive Architecture"... etc.

A la Biblioteca acuden diariamente un promedio de 80 lectores, llegando a prestarse mensualmente la cantidad de 2.900 libros. La Biblioteca mantiene un intercambio cultural con las siguientes Entidades:

Universidad del Zulia-Escuela de Arquitectura

Ministerio de Obras Públicas

Embajada Americana

Embajada Británica

Embajada Alemana

Embajada del Japón

Aluminio Reynolds

Instituto Nacional de Obras Sanitarias

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social

Ministerio de Agricultura y Cría

Sociedad Venezolana de Arquitectos

Colegio de Ingenieros

Asociación de Productores de Cemento

Corporación Venezolana de Guayana

Siemens Venezolana

Extensión Cultural de la Facultad de Arquitectura

Centro de Estudiantes de la Facultad de Arquitectura

Libros importantes que posee nuestra BIBLIOTECA

Colección de las obras de "LE CORBUSIER"

Colección de las obras de "FRANK LLOYD WRIGHT"

Neufert, "Arte de Proyectar en Arquitectura"

Barbará, "Materiales y Procedimientos de Construcción"

Torroja, "Razón y Uso de Tipos Estructurales"

Gibberd, "Diseño de Núcleos Urbanos"

Piojan, "Historia General del Arte"

Torroja, "Léxico de la Construcción"

Colección de las obras de:

"ALVAR AALTO"

"PIER LUIGI NERVI"

"ANTONIO GAUDI"

"LOUIS SULLIVAN"

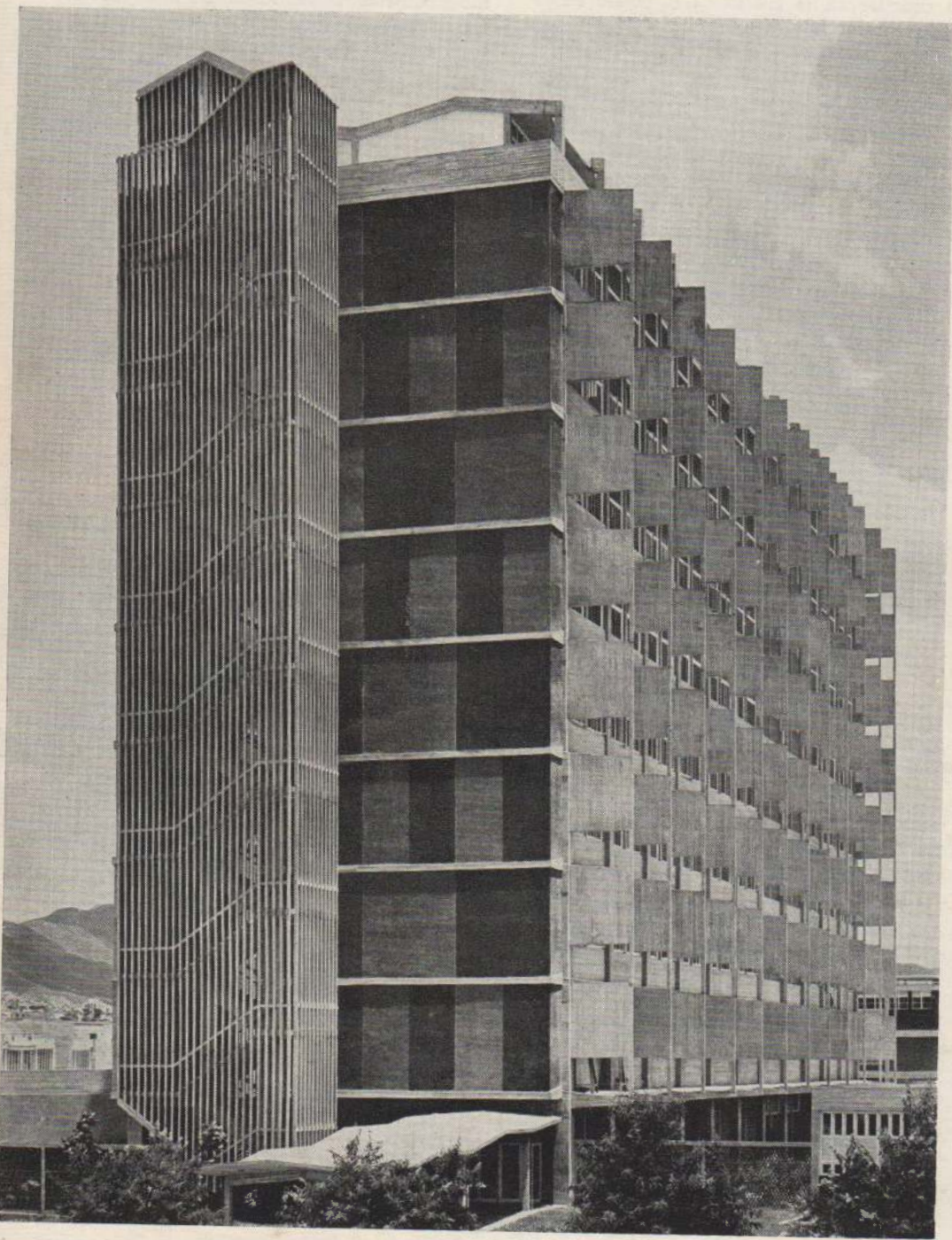
"OSCAR NIEMEYER"

"RICHARD NEUTRA"

"MIES VAN DER ROHE"

"WALTER GROPIUS" y otros.

de arquitectura



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA - ARQ.: CARLOS RAUL VILLANUEVA

