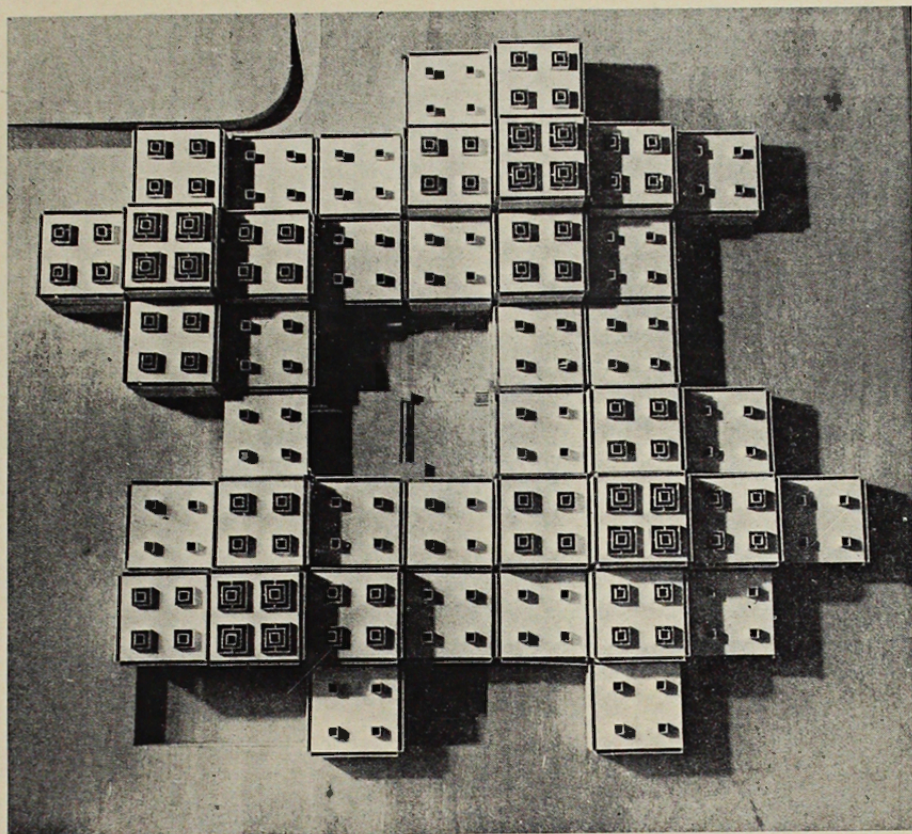


UN LUGAR ESTRUCTURAL DE EXPOSICION Y DE REUNION EN LA CIUDAD

Arquitecto Fernando Domeyko



Origen:

La extensión de la ciudad de hoy vuelve ineficaces los actuales lugares de contacto y reunión para el desarrollo social-cultural. Nuevos lugares son necesarios en los barrios desprovistos, formando parte de centros comunitarios urbanos o generándolos.

Este proyecto propone en consecuencia la introducción de una estructura móvil y flexible capaz de adaptarse a condiciones existentes en un orden determinado.

Ubicación:

El análisis de las estructuras urbanas existentes determinará el lugar de ubicación, la extensión y la variedad de la obra, así como las características del programa.

El orden de las relaciones de las unidades que forman esta estructura deberá ser respetada para evitar toda contradicción en su implantación en las diferentes realidades urbanas. Nuevas estructuras complementarias pueden ser agregadas a la estructura de base adoptando el mismo acondicionamiento. Esta posibilidad permite combinaciones más complejas de las estructuras Espacio-Arquitectónicas.

Condiciones:

La estructura de la Obra deberá adaptarse:

- 1.—A las exigencias provenientes de usos diferentes del espacio.
- 2.—A la ocupación de una de sus partes para un determinado uso, sin interrumpir con esto el funcionamiento en el resto.

3.—A las posibilidades de crecimiento y de decrecimiento en un orden, de manera de no alterar su funcionamiento.

4.—A las posibilidades de abrirse a los espacios de la ciudad, de permitir el libre acceso a su interior o el tránsito a través de él.

Proposición:

Una estructura conteniendo los lugares de contacto y reunión formada por la ordenación de situaciones estandarizadas cerradas cubiertas y cerradas descubiertas.

Esta ordenación está concebida en función de la mayor visión en el plano horizontal y vertical de la continuidad de la circulación y la luz.

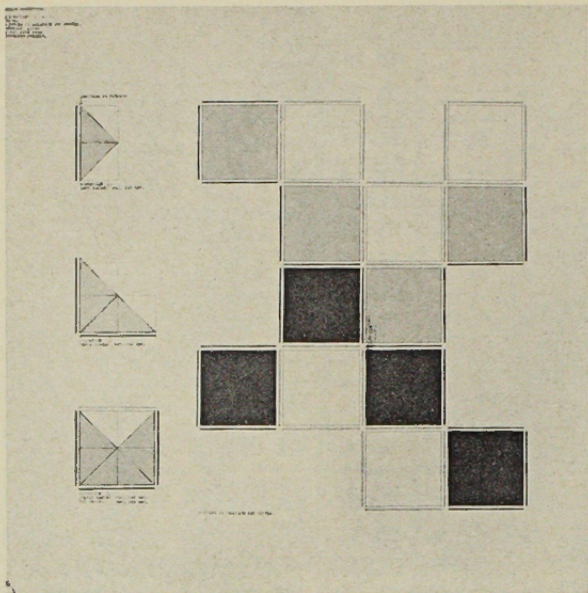
La flexibilidad de la estructura está obtenida por la interacción de las relaciones entre las diferentes unidades como también las de sus subdivisiones.

La estandarización de los elementos de las unidades: pilares, paneles, escaleras, techos, iluminación, subdivisiones interiores está obtenida a partir de la estandarización de las unidades "A" "B" y "C".

Los espacios de cada unidad están determinados en cada caso por espacios-luz formados por cuatro aberturas en el techo y una banda espacio-luz que rodea el techo y el piso.

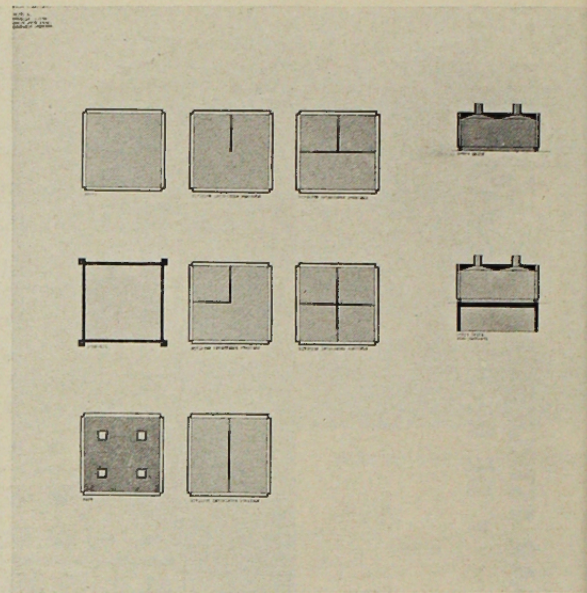
Toda proposición de uso en el orden de esta estructura podrá ser determinada en un computador ciñéndose a las matrices de las unidades, de sus subdivisiones de sus combinaciones, de circulación de luz y de conexiones.

La variabilidad de cada diferente lugar de la ciudad y de los usos dará en cada caso el elemento fundamental diferenciador.



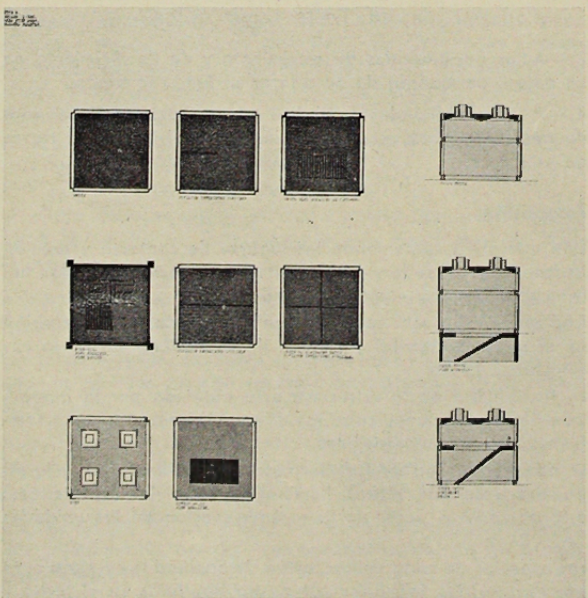
Situaciones 1, 2, 3.

Unidad
 Sistema de relación de Unidades.
 Formación de la unidad de base y sus cuatro subdivisiones. Cada subespacio contenido en la unidad es determinado por un espacio — luz que le es propio.



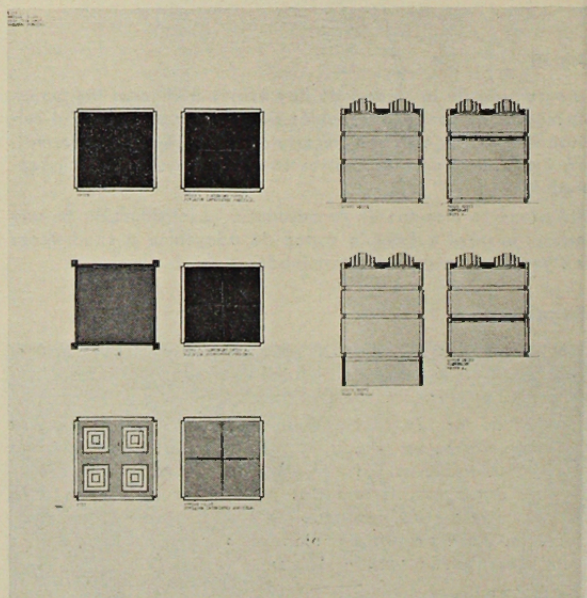
Unidad A.

Superficie: $8 \times 8, 10 \times 10$ mts.
 Altura: 3,50 mts. + 0,60 mts. de techo.
 Unidad más divisiones interiores posibles y comunicaciones entre las subdivisiones.



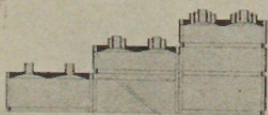
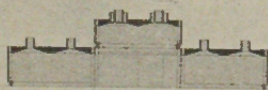
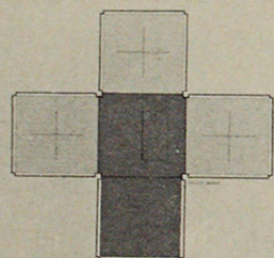
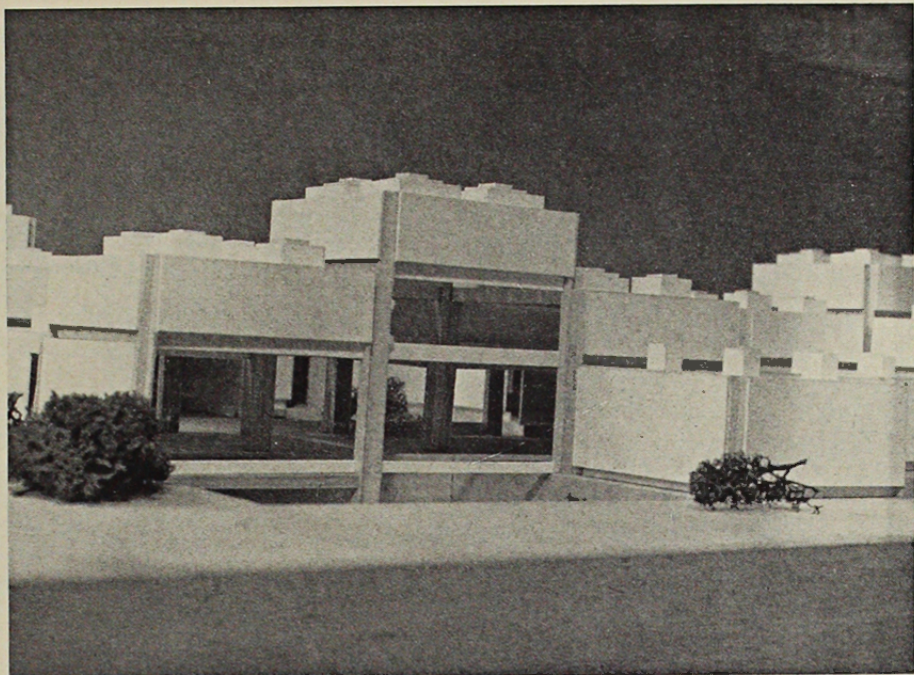
Unidad B.

Superficie: $8 \times 8, 10 \times 10$ mts.
 Altura: 4 mts. + 2,30 mts. + 0,60 mts.
 Unidad más posibles divisiones interiores y comunicaciones entre las subdivisiones. Posible posición de los escaleros y lugares de descanso.
 Unidad conteniendo la unidad A, sus subdivisiones, y un primer piso.
 En la estructura, está ubicada entre las unidades A y C.



Unidad C.

Superficie: $8 \times 8, 10 \times 10$ mts.
 Altura: 7 mts. + 2,30 mts. + 0,60 mts.
 Unidad.
 Unidad conteniendo Unidad A, sus subdivisiones y un primer piso.
 Puede contener exposiciones en su altura total o parcial, más el subterráneo.

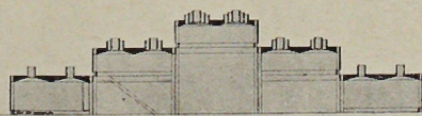
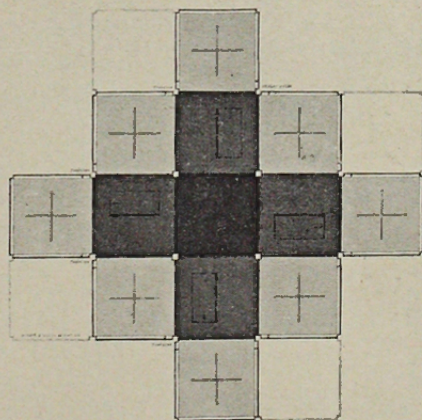


Relación de Unidades A, B, y C.

Possible subdivisión de las unidades.

Possible posición de la escalera.

Relación de las unidades respecto de su altura manteniendo la continuidad de la visión.



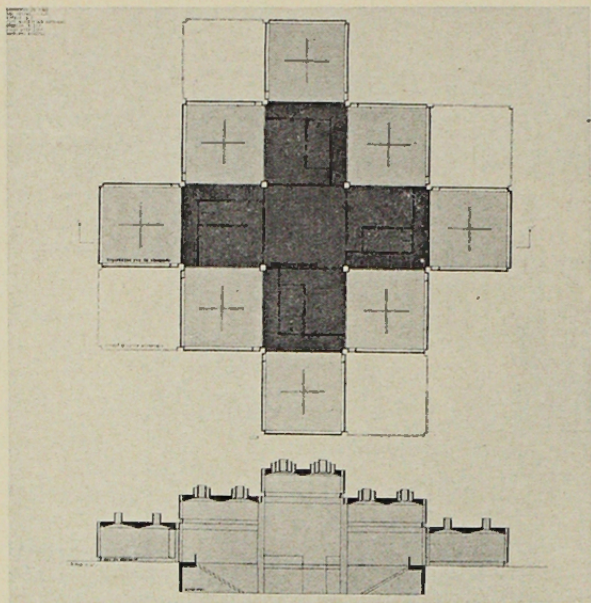
Estructura de base de Unidades A, B, y C.

Possible subdivisión de las unidades.

Possible posición de las escaleras.

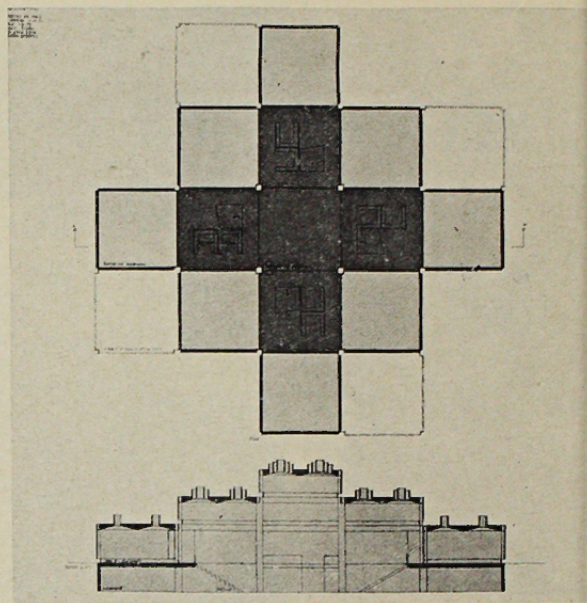
Posición de ventanas, conexiones, acoplamiento de otras estructuras.

Esta estructura está organizada por la relación de las unidades respecto de su altura, manteniendo la continuidad y ampliación de la visión.



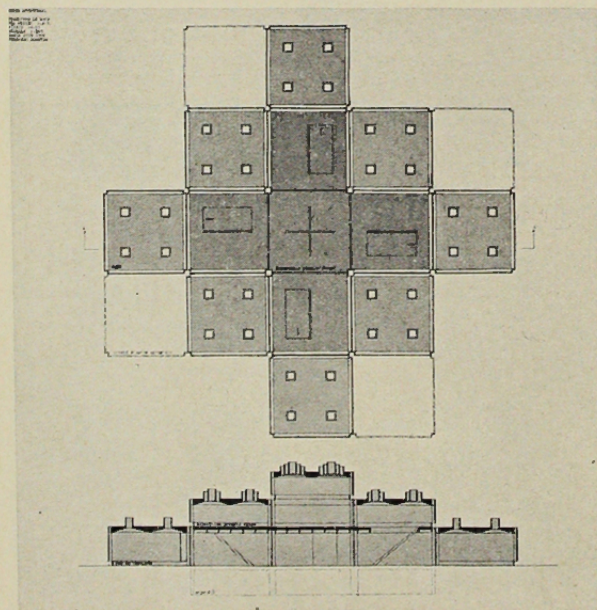
Estructura de base de Unidades A, B, y C.

Nivel: ± 0 .
Exposición en primer piso, más exposición en el subterráneo.
Posible posición de las escaleras.



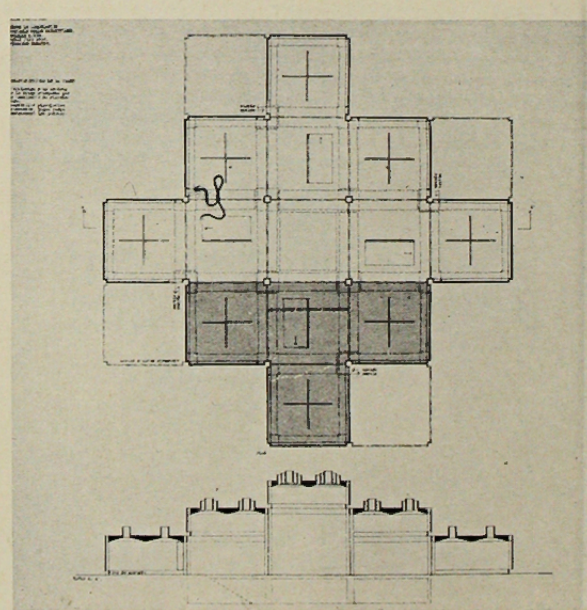
Estructura de base de Unidades A, B, y C.

Nivel: $- 3,05$ mts.
En oscuro: exposiciones en el subterráneo.
En claro: servicios generales en el subterráneo.
Posible posición de escaleras.
Posible ubicación de lugares de descanso.



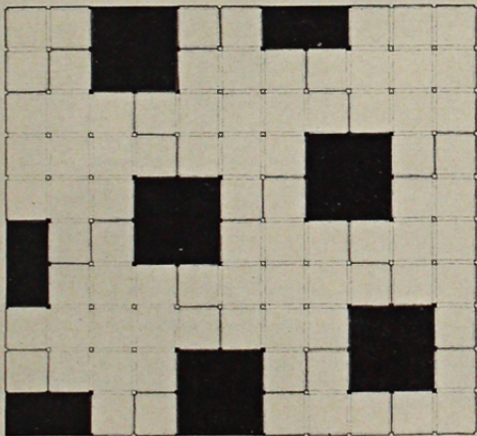
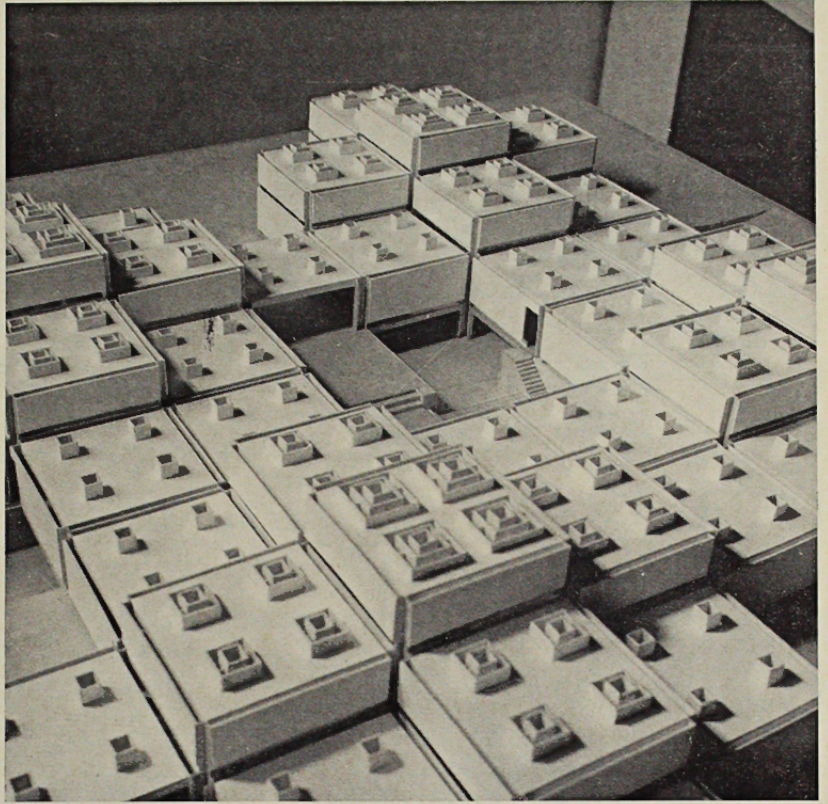
Estructura de base de Unidades A, B, y C.

Nivel: $+ 4,00$ mts.
Exposición en primer piso.
Posible subdivisión de las unidades.
Posible posición de las escaleras.



Trama de circulación.

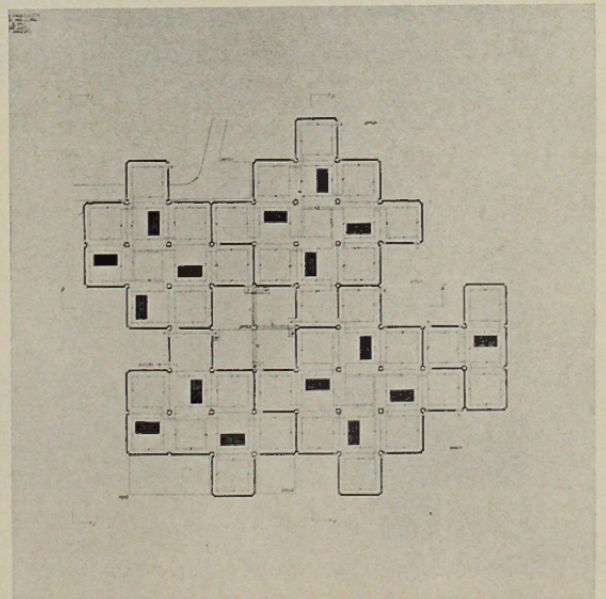
Variable según exposiciones.
Característicos de la trama.
La exclusión de un sector de la trama no impide la continuidad de la circulación en el resto.
Líneas en torno a los pilares: posibilidad de circulaciones secundarias.



Estructura de crecimiento con sus patios.

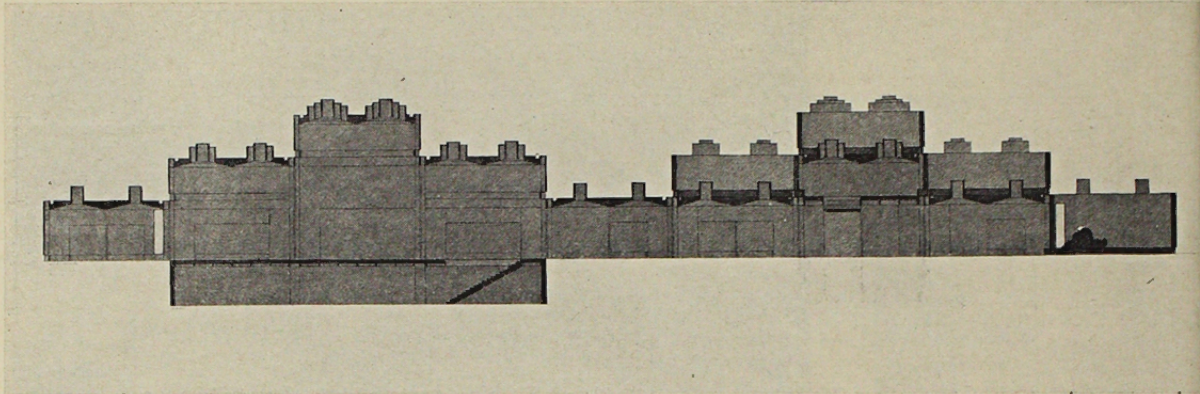
Relación de las estructuras de base en el orden de crecimiento.

Posición de los patios (en negro).

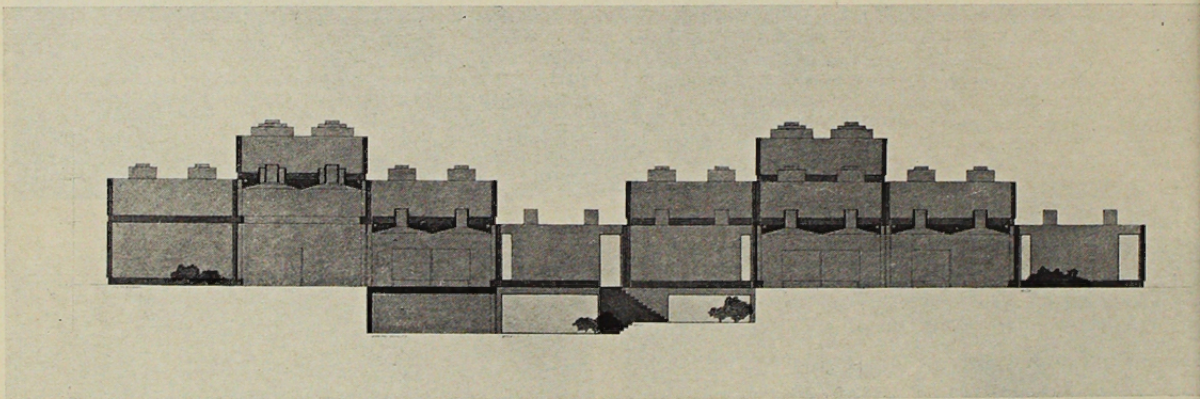


Trama de circulación.

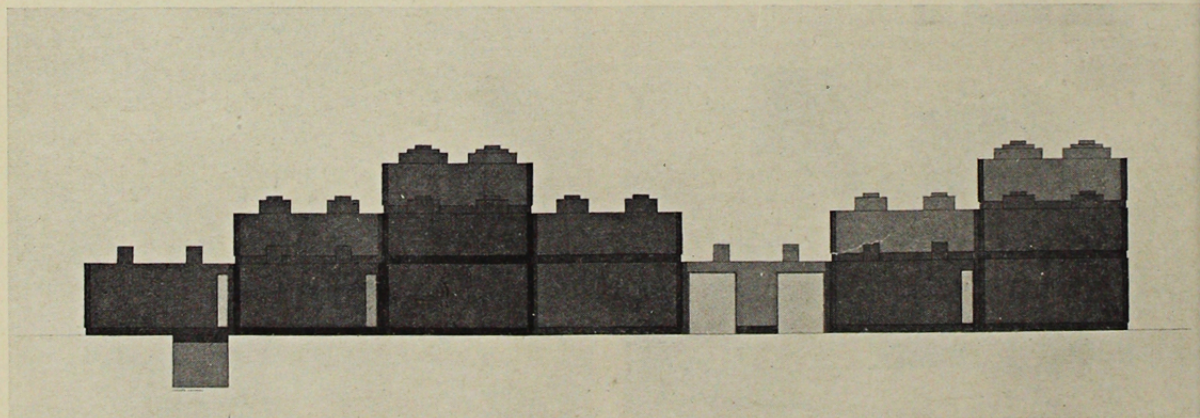
Posibles escaleras.
Ejemplo de una solución, a nivel de primer piso.
Solución de circulación empleando la matriz de circulación.
Salidas a los patios.
Posible posición de las escaleras (rectángulos oscuros).



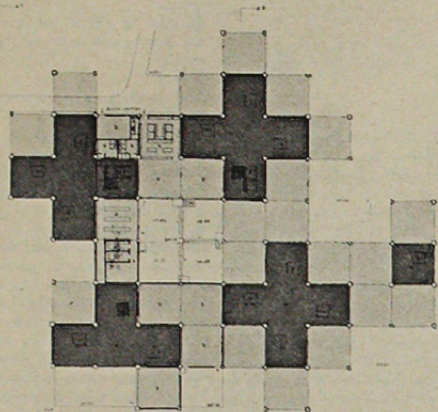
CORTE AA'



CORTE BB'



ELEVACION



Possibilidad de crecimiento.

Una solución.

A — Exposición.

B — Lugares de descanso.

C — Restaurant.

D — Cocina.

E — Baño.

F — Bodega.

G — Biblioteca.

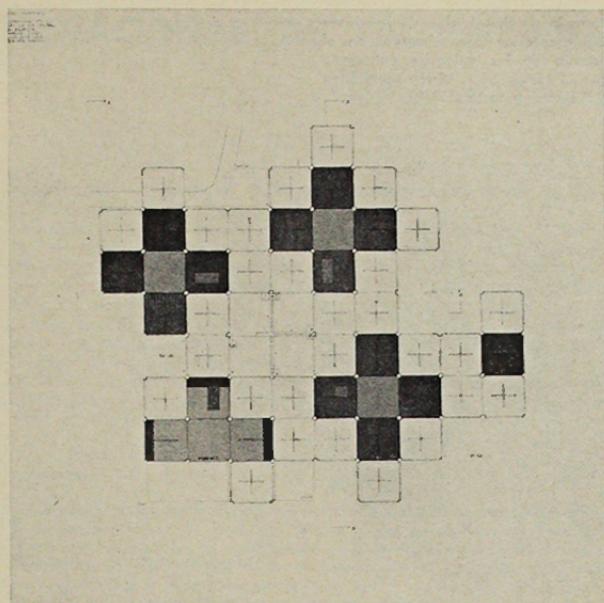
H — Archivos.

I — Sala de reuniones.

J — Café.

Possibilidad de crecimiento de exposición y de servicios.

Nivel: ± 0 .



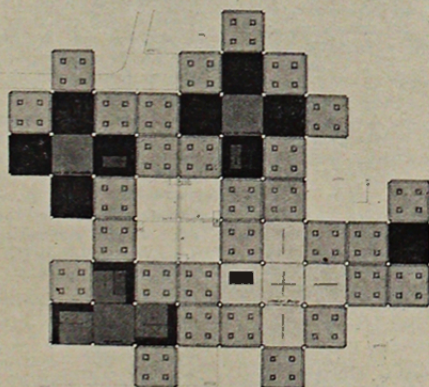
División de las Unidades.

Una solución.

Una estructura con subterráneo.

Una estructura con segundo piso.

Dos estructuras con primer piso.



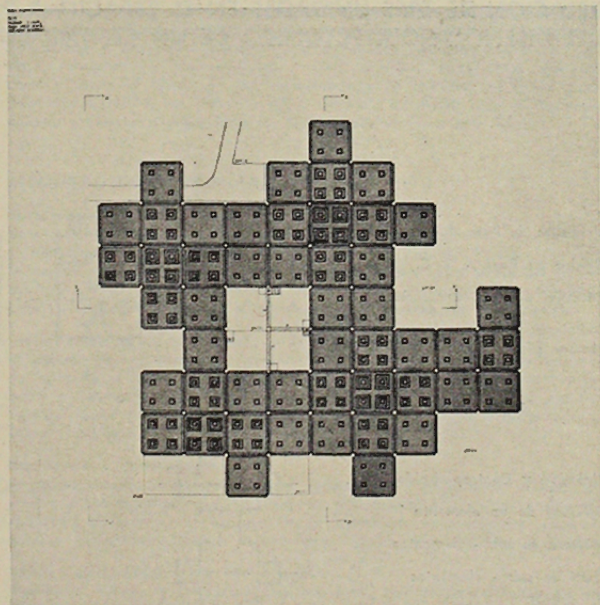
División de Unidades.

Una solución.

Una estructura con subterráneo.

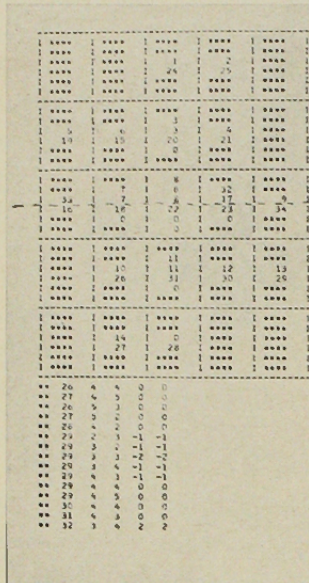
tres estructuras con primer piso.

Nivel: + 4,00 mts.



Techos.

Ejemplo de Distribución de Funciones (representadas por números) en el interior de las unidades entregado por el computador. Visión simultánea de planta y corte.



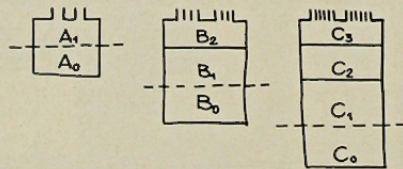
Modelo Matemática trabajado por Pierre Pietri, de la Escuela de Minas de Paris.



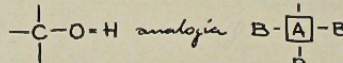
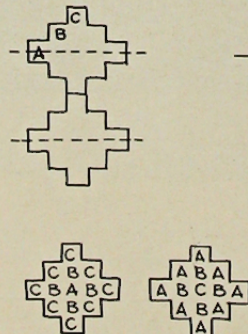
Exposición del problema
 Número de los espacios moleculares Total 34
 A situar 28 (por definición de programa)
 Espacios a situar con características de iluminación sea por techo o fachada
 1 — si
 2 — indiferente
 3 — no
 Nivel inferior mínimo
 Nivel inferior máximo
 Determinación de nivel inferior y superior
 Altura mínima
 Altura máxima
 Un espacio Molecular ligado debe ser sea un espacio fijo
 sea un espacio clasificado en número menor de coordenadas
 Número de los espacios moleculares ligados
 Para cada espacio molecular ligado; Se consideran los siguientes factores
 Nº de este espacio
 Distancia de ligazón
 Negativo si la distancia es máxima
 Positivo si la distancia es mínima
Espacios fijos
 Coordenadas
 Línea ——— columna
 Nivel inferior ocupado
 Nivel superior ocupado
Orden de tratamiento
 Puede ser modificado a condición de respetar la jerarquía de las uniones (ligados)
 Un espacio no puede ser puesto sin considerar los espacios que le están ligados.

RELACION DE TRES UNIDADES EN EL ESPACIO A PARTIR DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO CULTURAL

Unidades de Base de Trabajo
 Unidad de Base A. B. C.
 En cubo de base cuadrada
 Definiendo volumen + superficie se obtiene plano y altura de muros.



Pirámide y Contrapirámide
 Atributo de un elemento
 Número de sub - elementos
 Lista de sub - elementos



Teoría de Valencia (suma de volúmenes de sub - elementos)
 Valencia libres (suma del conjunto de aquellas que correspondan a sub - elementos)

Se obtuvo: trabajando el modelo; la posibilidad de introducir diferentes programas optimizados en sus relaciones en una estructura espacio arquitectónica pre - definida y lograr con ello la optimización en la relación de funciones en un espacio arquitectónico.

Esto permite: Trabajar cada función en sí, en sus óptimos y en sus relaciones, resolviendo el computador el sistema total en la estructura espacio - arquitectónica.

Estructura Molecular: Base del modelo; análisis por analogía.
Atomo: Sub - elemento de cada espacio de base A. B. C.

Estructura de los elementos
 Moléculas
 Moléculas de A
 Moléculas de B
 Moléculas de C
Topografía
Implantación

Topografía de la estructura espacial
 Para cada cuadrado: elemento compuesto de tres alturas.
 Nº del elemento
 1 para A
 2 para B
 3 para C
 10 para vacío
 El nivel más bajo iluminable por la fachada
 Niveles existentes y disponibles
 Existente — 0
 No disponibles — 2