



expo67

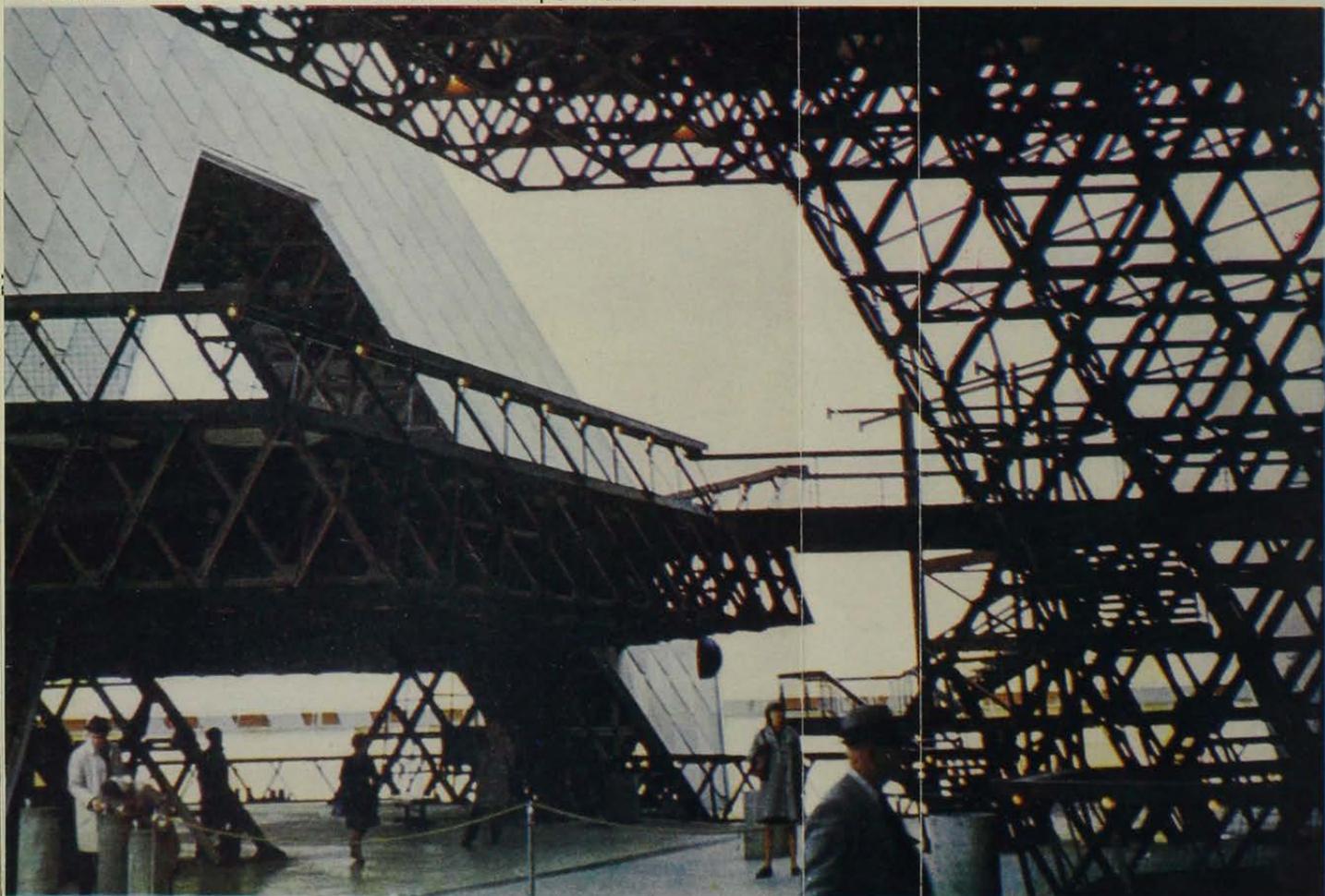
MONTREAL · CANADA

UNA EXPERIENCIA UNICA
DE DISEÑO INTEGRAL



Imagen de Expo '67: Diseño integral no integrado.

Brutalismo Estructural: Pabellón de "El hombre en la producción".



la primera exposición humanista de la civilización contemporánea



ARIO SAN LORENZO

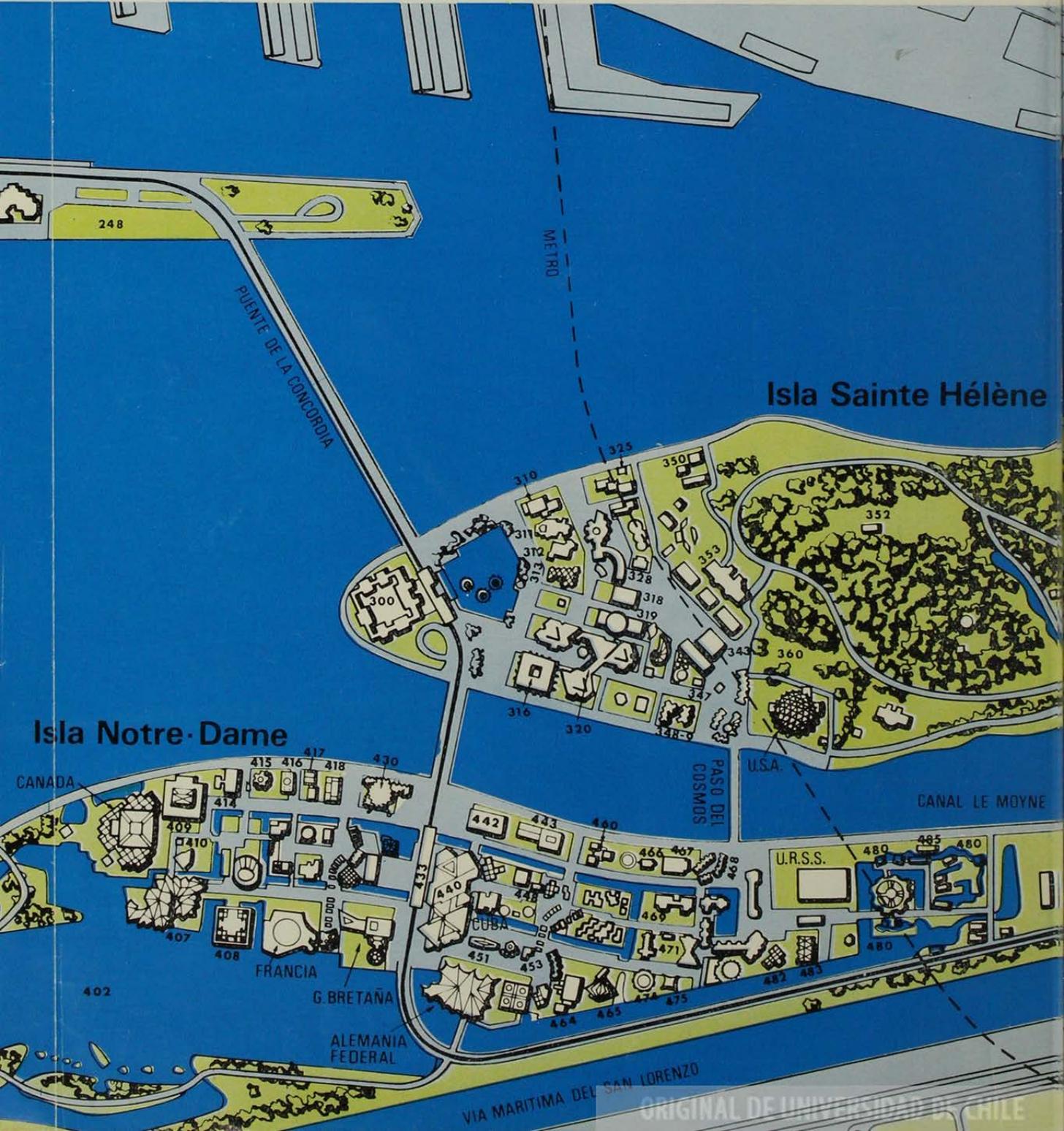
ORIGINAL DE UNA UNIDAD DE HABITAT



EXPO 67: Ciudad universal de la técnica y las artes de nuestra civilización. 50 millones de visitantes pasean sobre una isla artificial de 600 hectáreas conquistadas al río y equipadas con el concurso de la mitad de la humanidad. No obstante, su carácter de exposición la condena a una efímera existencia. ¿Valió la pena el esfuerzo?

A mediados de Octubre del año pasado, el Director de AUCA visitó EXPO 67 en Montreal, Canadá, con el objeto de ofrecer en la Revista una imagen directa de lo que significó este acontecimiento universal y contemporáneo de la arquitectura. Sus impresiones están sintetizadas en la crónica que sigue.

En la fotografía:
El Director de AUCA y Penélope Stafford, arquitecto del equipo Habitat 67, dirigido por Moshe Safdie.



EXPO '67

MONTREAL

ISLA SANTA HELENA.

- 300 Plaza de las Naciones.
- 310 Países Bajos.
- 316 Países Escandinavos.
- 320 El Hombre interroga el Universo.
- 325 Japón.
- 328 República de China.
- 343 Estación Metro.
- 347 Corea.
- 348-8 Servicio de Asistencia a los Visitantes.
- 350 Seguridad Pública.
- 353 Pabellón de los bañistas y piscinas.
- 352 Picnic.
- 360 Jardín de las Esculturas.
- 311 Bélgica.
- 312 Suiza.
- 313 Austria.
- 318 Irán.
- 319 Pabellón del Teléfono.

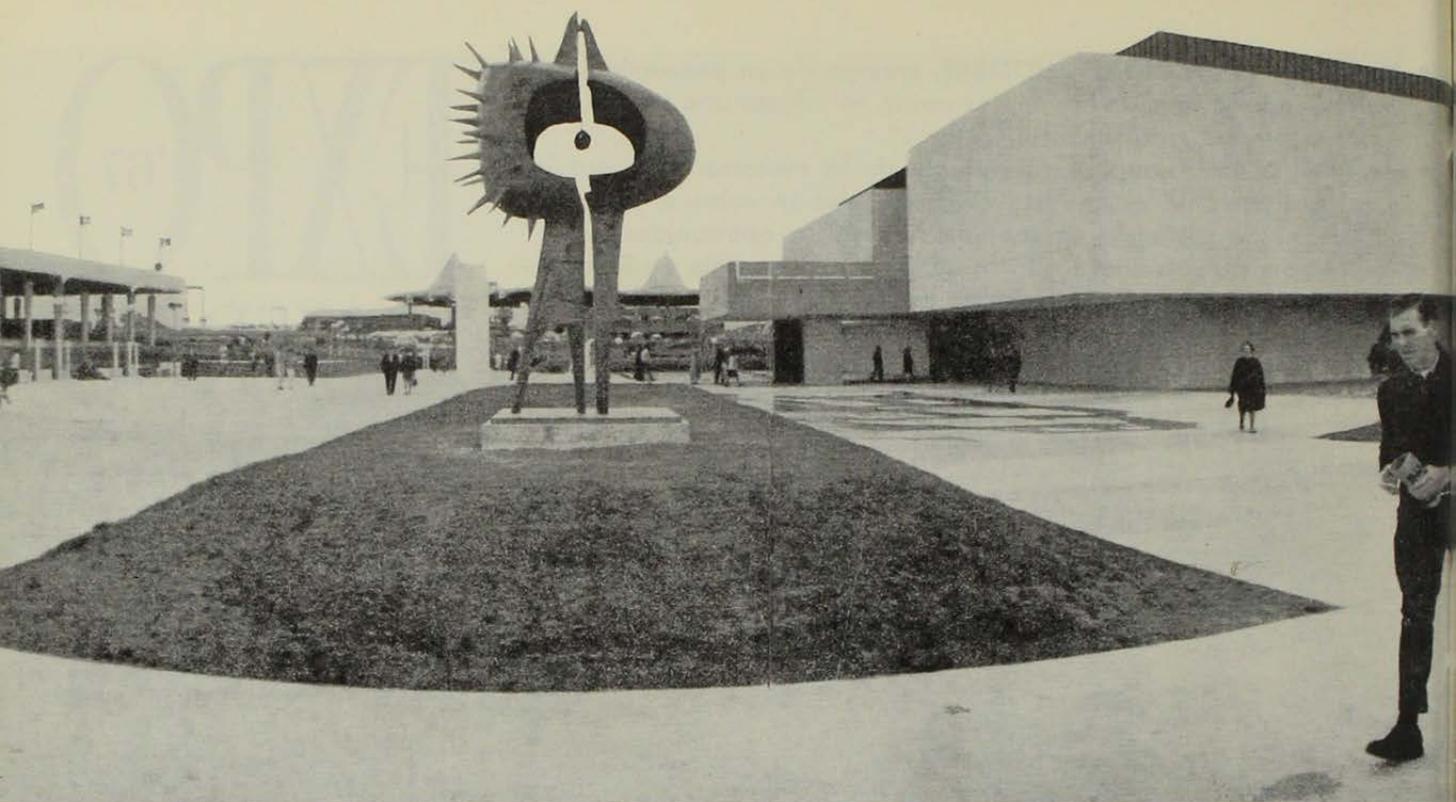
CITE DU HAVRE.

- 200 Autódromo.
- 208 Pabellón de la Administración y la Prensa.
- 210 Galería de Arte.
- 211 Pabellón de la Fotografía y Diseño Industrial.
- 215 Expo-Teatro.
- 216 Juventudes Musicales del Canadá.
- 217 Pabellones de la Hospitalidad.
- 230 Pabellón Olímpico.
- 233 Estación de Expo-Express.
- 239 El Laberinto.
- 240 El Hombre en la Ciudad.
- 240 El Hombre y su salud.
- 248 Parques de Habitat 67.

ISLA NOTRE DAME.

- 400 Parque de Notre Dame.
- 402 Lago de Regatas.
- 407 Ontario.
- 408 Quebec.
- 409 Provincias del Atlántico.
- 410 Provincias del Oeste.
- 416 Pabellón Cristiano.
- 417 Grecia.
- 418 Jamaica.
- 414 Indios del Canadá.
- 415 Naciones Unidas.
- 430 Israel.
- 433 Estación Expo-Express.
- 440 El Hombre y la Producción.
- 442 Italia.
- 443 Checoslovaquia.
- 448 Pabellón del Progreso Económico.
- 451 Las Comunidades Europeas.
- 453 Ceylán.
- 460 Venezuela.
- 464 India.
- 465 Méjico.
- 466 Etiopía.
- 467 Marruecos.
- 468 Túnez.
- 469 Países Arabes.
- 471 Birmania.
- 474 Caleidoscopio.
- 475 Pabellón del Judaísmo.
- 480 El Hombre y la Agricultura.
- 483 Pabellón del Acero.
- 482 Industria Canadiense de la Pulpa y el Papel.
- 485 Sub-estación eléctrica.





POR QUE EXPO 67?

Cuando AUCA decidió ofrecer a sus lectores un reportaje nacido del contacto directo con el acontecimiento EXPO 67 tuvo en cuenta el hecho histórico de que las exposiciones universales constituyeron en los últimos cien años, verdaderos hitos en el progreso de la arquitectura mundial.

Nadie, medianamente informado, ignora hoy lo que el Crystal Palace de J. Paxton significó, durante la exposición de Londres en la mitad del siglo pasado, como motor de partida de un vasto movimiento renovador. 40 años más tarde París ofrece, en su primera exposición internacional, el milagro de las construcciones en hierro, que se llamaron Galeries des Machines o Torre Eiffel, apertura de una revolución constructiva de alcance universal. - 1925, en París nuevamente, es el año del Pabellón de L'esprit Nouveau de Le Corbusier y 1929, en Barcelona, otorga al mundo un pensamiento ya maduro en la nueva arquitectura con el Pabellón Alemán de Mies Van der Rohe. - Y en la inminencia de la segunda conflagración mundial, las exposiciones de París y Nueva York alcanzan a descubrir el genio nórdico de un Alvar Aalto, a la cabeza del movimiento escandinavo.

Si bien la Exposición Mundial de Nueva York en 1959 y, en alguna medida, también Bruselas años más tarde, mostraron un panorama arquitectural más confuso y obscurecido por el interés publicitario, EXPO 67 podía y debería ser diferente puesto que los años transcurridos desde esos eventos abrieron la era del espacio cósmico en la historia de la humanidad y restituyeron al hombre una parte de los derechos sobre la naturaleza que la revolución maquinista le había arrebatado. Fenómenos éstos que, en alguna medida deberían proyectarse hacia renovadas visiones de arquitectura y urbanismo.

De acuerdo a esos supuestos, la mera formulación del tema de EXPO 67: "Territorio del Hombre" estaba significando un apartamiento de las muestras industriales, tecnológicas o pu-

blicitarias de otros años para centrar la atención en una visión humanista del mundo contemporáneo. En efecto, presionada por su tiempo, EXPO 67 quizo ser la primera exposición universal del humanismo en todas sus vastas dimensiones y ese objetivo trasciende de su programa y planteamiento.

Al margen de si la ambiciosa finalidad se cumplió o no, el hecho de que AUCA la intuyera (ya que una sorprendente falta de información impedía saberlo con certeza) acrecentó su interés por el evento y permitió superar el esfuerzo que significaba ofrecer a sus lectores un contacto directo.

PROYECCIONES TEMATICAS

El gran tema, "territorio del hombre", inspirado en Saint Exupery, quedó dividido en los siguientes capítulos, cada uno de los cuales originaba uno de los llamados "pabellones temáticos":

- * El hombre construye el Universo. (Ambiente, vida, cosmos).
- * El hombre como productor. (Recursos, industria, tecnología).
- * El hombre como creador. (Artesanía y artes).
- * El hombre y la salud. (Salubridad y medicina).
- * El hombre en comunidad. (Asentamientos humanos, ciudades, urbanización).
- * El hombre proveedor. (Producción agropecuaria).
- * El laberinto. (Mito y lenguaje visual).
- * Habitat 67. (Una nueva experiencia habitacional concreta).

Paralelamente a esta línea vertebral de contenido, se plantearon los siguientes aspectos:

- * La nación canadiense y sus comunidades. (Pabellones canadienses).
- * Comunidades regionales, grupos de países o naciones individuales. (Pabellones regionales y nacionales).



Galería de Bellas Artes y esculturas contemporánea. Cité du Havre. Arquitectos: Gauthier y Guité.

5.—Pabellón de Francia. Ile Notre Dame. Arquitecto: J. Faugeron. Estructura de hormigón y acero, con quiebra vista de aluminio. 22.000 m² y ocho niveles de exposición, integrados en un espacio.

6.—Pabellón de Venezuela. Ile Notre Dame. Arquitecto: Carlos R. Villanueva. Purismo cubista, de espaldas a la tradición vernacular.

7.—Pabellón japonés. Ile Sainte Helene. Arquitecto: J. A. Yoshinobu Ashihara. 3 cuerpos de exhibición que corresponden a: 1) Armonía con la Naturaleza, 2) Armonía con la Tradición, 3) Armonía con el avance tecnológico.



5

6

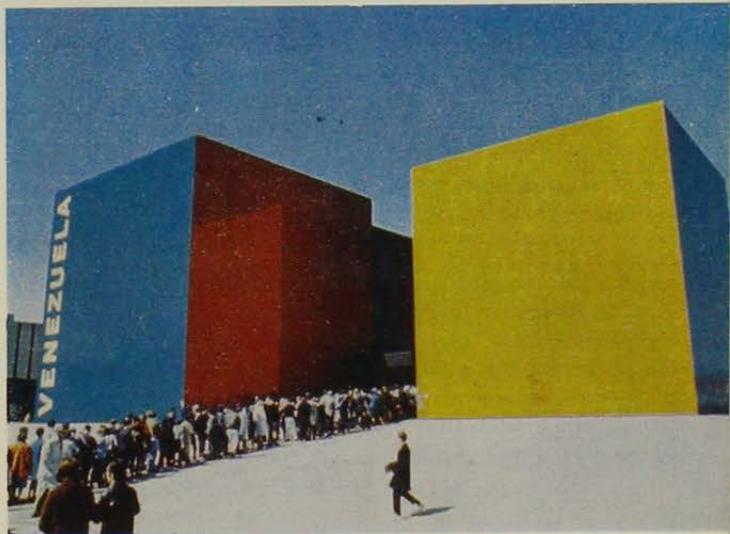
Instituciones sociales, religiosas, industriales o comerciales de caracter internacional, nacional o privado. (Pabellones institucionales y privados).

El programa EXPO 67 debe su claridad al hecho de contemplar en forma fidedigna el desarrollo de la línea temática enunciada mediante un conjunto jerarquizado de pabellones representativos de estos títulos. A los cuales debieron, necesariamente, agregarse todo un complejo de estructuras y espacios edificados o abiertos propios de una concentración como esta: áreas de administración, comunicación y control, de abastecimiento, servicio y consumo, de circulación pedestre o mecánica, de esparcimiento y deporte, de comercio y finanzas, etc.

LAS PIEDRAS DE EXPO 67: AYUDAN A CONSTRUIR EL MUNDO?

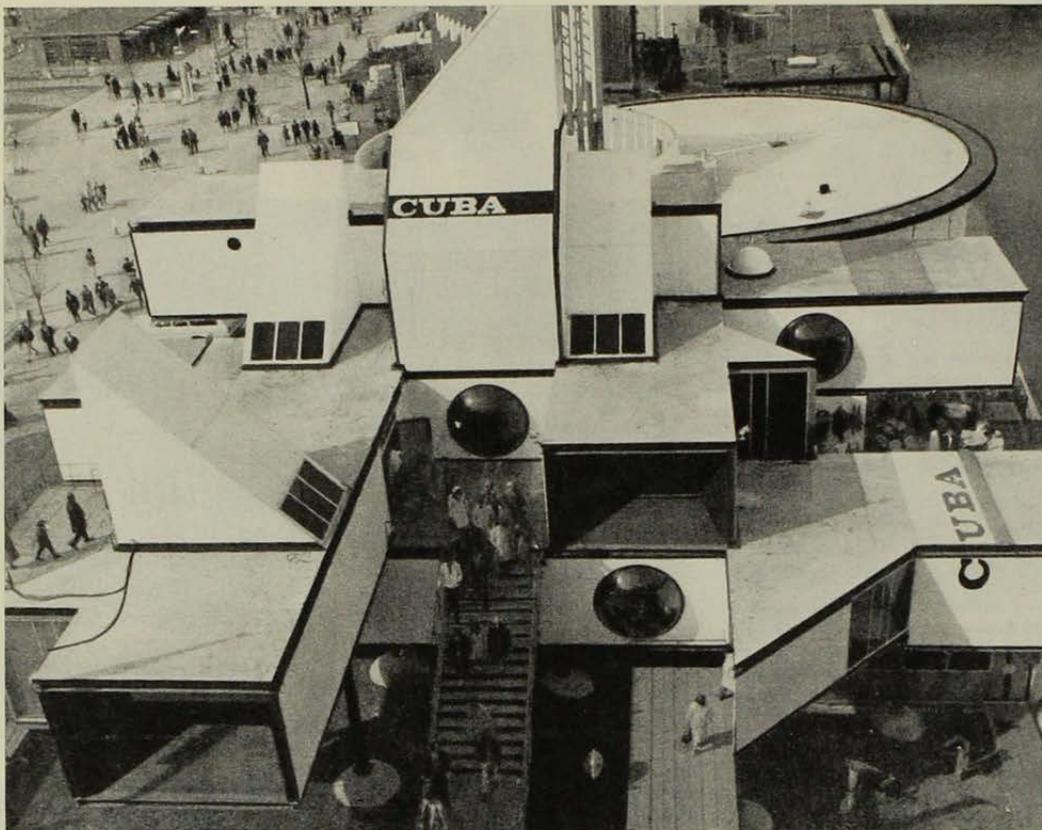
Sybil Moholy Nagy, sagaz crítica de la expresión contemporánea, no perdonó al colosal complejo EXPO su sensacionalismo arquitectural competitivo que deja al espectador sin aliento, pero imposibilita una visión en profundidad o, mejor dicho, en unidad. Porque no existe tal unidad ni remotamente, pero sí, una disparada carrera por llegar más lejos y más audazmente a centrar el interés de la multitud, excitar su curiosidad, recogerla de sorpresa. El resultado, aunque atractivo, es una imagen caótica, grandilocuente, a menos que una visión a distancia borre los detalles agresivos y otorgue la perspectiva necesaria para descubrir la estructura más sutil que ordena el conjunto.

No obstante lo dicho, convengamos en reconocer que, al margen de esa espectacularidad como rasgo de primera vista, el ojo algo avezado irá descubriendo magníficas concreciones arquitecturales que resumen, como una enciclopedia viva, aunque construida de conceptos aislados, cuanta sapiencia constructiva acumulara nuestro siglo. Parecería, entonces, excesivo reclamar de EXPO 67 la unidad conceptual



7





8

PABELLON DE CUBA
Ile Notre Dame.

Arquitectos: Baroni, Garatti, Da Costa. La fuerza de la juventud, la apertura espiritual del hombre nuevo y el dinamismo de la revolución, son los símbolos asociados a esta plástica fragmentaria del volumen y el espacio. Tras su tema: El Hombre y la idea, se define como el pabellón polémico de Expo 67.

o la unidad material de que carece el planeta, dividido en pueblos ricos y pobres, conquistadores y humillados. Si tal unidad se proclama como clave de una cultura humanista, fatalmente EXPO 67 se queda a medio camino de su objetivo, mientras que, al margen de este supuesto, qué grandiosa lección cooperativa en tarea de paz ofrece al mundo!

Pero al ojo de AUCA chocaba duramente una gran ausencia: los pueblos sudamericanos. - Mientras Cuba, México y Venezuela, Haití o Guayanas mostraban pabellones más o menos importantes, Brasil, Argentina, Chile y el resto del continente

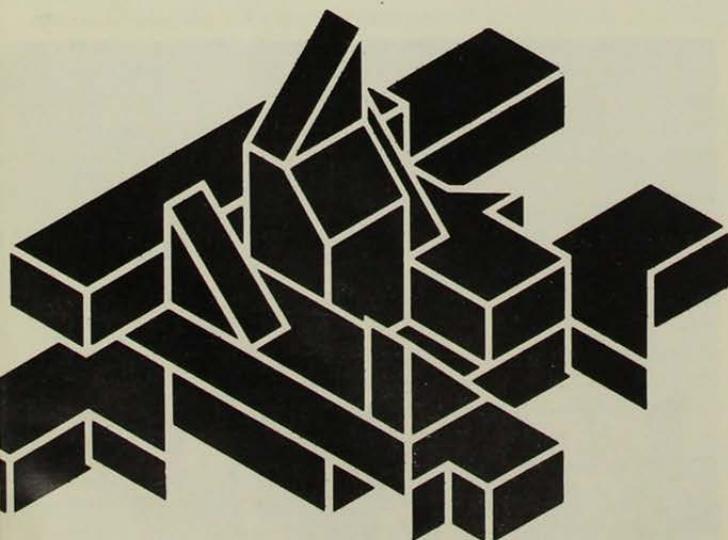
meridional no aparecieron. - ¿Se debe este hecho a que fallaron recursos materiales o interés por participar en un evento sin objetivo comercial? Lo ignoramos, pero no cabe duda de que esa ausencia, explicable o no, resta universalidad al contenido de EXPO 67 dejando 400 millones de seres humanos y una buena parte de los perturbadores problemas del infra-desarrollo, fuera de la atención mundial.

La observación formulada se basa en el hecho lamentable de que los extensos y a menudo ricos pabellones de los países coloniales o de economía insuficiente como China insular, la India, el Asia Sur-oriental o las repúblicas africanas emergentes, eluden prudentemente el tema de temperatura política para solazar al espectador con la más grata imagen de mitos, tradiciones o artesanías. Escamoteo que no solamente falsea la exhibición sino, a menudo, la arquitectura.

Hay una notoria excepción, que se llama Cuba. Presenta un pabellón de diseño estrictamente matemático para relatar el proceso revolucionario en todas sus proyecciones. Pero a fuerza de intención política, el problema se traslada al otro extremo: toda referencia al pasado es negativa, asistimos a la exaltación del desencuentro. (Foto 8).

Tocante al resto del mundo socialista, representando en EXPO 67 por la URSS, Checoslovaquia, Polonia y Yugoslavia (ausente China continental), diremos que se dejó tentar por el mismo alarde de alta tecnología y alto nivel de vida que domina la muestra occidental. Ante la confrontación mundial del tema "El hombre y la comunidad", dejó pasar su real oportunidad: haber afirmado con el vigor de sus medios, las grandes dimensiones de convivencia, igualdad de oportunidades, acceso a la educación y la cultura que caracterizan sus estructuras sociales.

En el campo opuesto, el mensaje abiertamente político del pabellón de Estados Unidos, planteaba la defensa de un medio vital de libre iniciativa desarrollado hasta el umbral mismo de la era cósmica.





De esta manera, el "territorio del hombre" de EXPO 67 es un territorio accidentado y surcado de barreras infranqueables. Habitado por seres cuyo potencial y destreza creadoras se hallan expresados en magníficas estructuras, detrás de las cuales ya no puede ocultarse la impotencia para comunicar y unificar a los pueblos en torno a verdades válidas para su tiempo.

¿Existe acaso una verdad arquitectural de ese territorio y esa civilización, reflejante de la intimidad del ser comunitario? ¿Bajo qué expresión formal se nos está dando? EXPO 67 da demasiadas respuestas, configurando una visión que ya hemos calificado de "enciclopédica". He aquí, a ojo de pájaro, algunas de las más elocuentes:

* El domo geodésico de Fuller (pabellón de los Estados Unidos), imagen exacta de la misión cósmica que la tecnología americana se ha impuesto ante el mundo. (Foto 10).

* La piel membranosa de la colosal carpa alemana, milagro de la química sintética, tendida bajo una araña de acero tensado. Dondequiera que nos ubiquemos, nos comunicará esa inquietante sensación del espacio no euclidiano, la evasión de una perspectiva tridimensional, habitar un universo diferente. (Fotos 13-14).

* El acoplamiento escultural multifacético del Habitat de Moshe Safdie, que si algún mensaje trae, no es otro que la protesta de media humanidad civilizada (aquella que se tiene por afortunada), que nace y muere en el interior de las sordidas jaulas arquitectónicas de la urbe moderna. (Foto 21).

* Un gigantesco tetraedro invertido (pabellón de Canadá) domina el paisaje. Es el Katimotivick, símbolo de una cultura esquimal vernácula, cuyos hijos, en un alarde de poderío técnico, talan la madera de los mismos bosques para edificar un estructura cuya audacia asombre el mundo. (Foto 9).

Todos hablan un idioma diferente, con el cual los pueblos no dialogan, pero dicen su íntima verdad:

9.—"Canadá, encrucijada del mundo". Ile Notre Dame. Arquitectos: Ashworth, Robbie, Vaughan y Williams. El más grande pabellón de Expo 67: 30.000 m². Remata en una pirámide invertida: Katimotivick (del esquimal: lugar de reunión), símbolo del rol que asume la exposición ante el mundo.

Los africanos, a despecho de sus nuevas estructuras políticas, atados al tremendo poder de su naturaleza primitiva y sus símbolos mágicos, expresándose en una arquitectura vigorosamente naturalista.

Los japoneses, reproduciendo impecablemente con la técnica del hormigón pretensado una de las obras de carpintería más antiguas del mundo y, obteniendo por este medio, expresiones de tranquila y positiva belleza que en nada desdican su sentido contemporáneo.

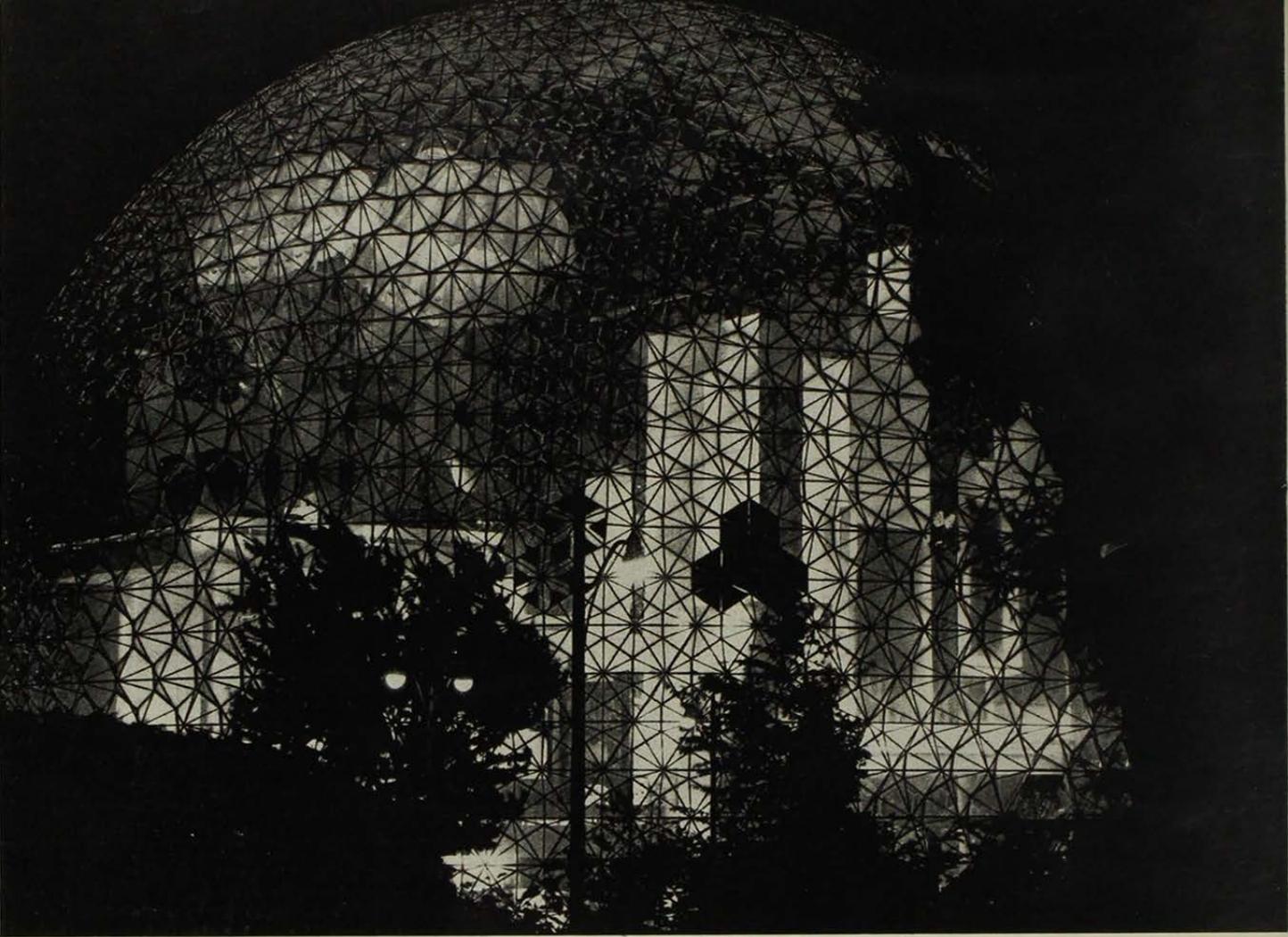
Los cubanos, rompiendo violentamente con el pasado, encuentran en una volumetría agresiva de abstracciones geométricas el vocabulario adecuado y de mayor vigor para cantar su revolución emergente.

Y muchas otras voces de esta neo-Babel que no caben en el relato. . .

URBANISTICA

Producir un centro urbano destinado a recibir 300.000 visitantes por día es una dura prueba para cualquier metrópoli del mundo. La sobrecarga demográfica trae consigo fenómenos negativos, en cuanto a su irresistible gravitación sobre los medios habitacionales, tránsito, abastecimiento y equipamiento de la ciudad, pero también es un poderoso estímulo de desarrollo y renovación urbana.

Durante los seis meses de EXPO 67, puede decirse literalmente que Montreal y, en cierta medida, el Canadá entero, vivió para el acontecimiento. Habilitar medio millón de habi-



U.S.A./U.R.S.S.



10.—U.S.A.

"América creadora". Pabellón de los Estados Unidos. Ile Sainte Helene. R. Buckminster Fuller, arquitecto. Un domo geodésico transparente, de 80 mts. de diámetro, único pabellón penetrado por el monorriel. De noche, la luz y el colorido de su revestimiento acrílico, le confiere el aspecto de un gigantesco globo centelleante.

Estaciones, construir un ferrocarril metropolitano, producir una isla artificial, etc. son algunas muestras de esta tremenda voluntad de acción.

El papel de los urbanistas ante un desafío semejante, es dirigir ese potencial en beneficio de la urbe, haciendo frente con decisión a las amenazas y trastornos que la violenta agresión turística trae consigo. El impacto habrá de ser, naturalmente, más poderoso en el área urbana inmediata que rodea al emplazamiento de la Exposición. Y cuando la etapa crítica de hacinamiento y congestión haya pasado, las grandes extensiones vacías, las estructuras no desarmadas y redes viales en desuso, quedarán como testimonio del acontecimiento que allí tuvo lugar. Cuidar de que ellos no se transformen en restos arqueológicos dentro de la ciudad, que ni siquiera tienen en su favor la historia, parece constituir la tarea esencial. Al respecto, recuérdese, en plena urbe neoyorkina los restos de la Exposición de 1959, convertidos en chatarra.

En consecuencia, cuando los planificadores de EXPO 67 decidieron su emplazamiento y desarrollo, según Mr. Staples, arquitecto Jefe de Planificación, se plantearon los siguientes objetivos complementarios:

- * Ganar el río San Lorenzo para la ciudad, dando a EXPO un emplazamiento prácticamente ilimitado en extensión, separado de la urbe sin alejarse de ella, espectacular en sus posibilidades arquitecturales por la presencia del agua y, por añadidura, visible desde todas partes por ubicarse sobre el río. De ahí que el conjunto fuera erigido en una península artificial y dos islas muy próximas en forma de lenguas alargadas sobre la corriente del San Lorenzo. 24 millones de toneladas de tierra hicieron surgir un nuevo paisaje de 600 hectáreas de extensión donde sólo cuatro años atrás había islotes desiertos y bancos de arena.

- * Incorporar nuevos barrios de carácter permanente en puntos urbanos de vital desarrollo (Cité du Havre), como es el caso de la unidad HABITAT 67 que quedará en pie y será continuada en el futuro.

- * Lograr relaciones expeditas con la ciudad y sus vías de acceso internacionales, manteniendo a salvo su sistema de tráfico interno. Una red de autopistas de alta velocidad a diferentes niveles, la remodelación de los viejos puentes y un veloz ferrocarril urbano subterráneo, constituyeron la respuesta adecuada. En cuanto al movimiento en el interior del recinto EXPO 67, debieron clasificarse gradualmente las velocidades de desplazamiento, desde el rápido expreso de circunvalación hasta la bicicleta de paseo, pasando por el monorriel de marcha moderada y recorrido local, el "vaporretto" y los lentos convoyes motorizados terrestres.

La península Cité du Havre, ligada al sistema urbano de supercarreteras, fue reservada para la gran plaza de acceso, los edificios museos, los bloques de administración, los parques y, finalmente, el Habitat y su reserva de futuras expansiones hacia el extremo de la lengua peninsular.

La isla Notre Dame, en sí misma, muestra claramente un eje longitudinal que se extiende desde el pabellón de la Unión

11.—U.R.S.S.

Pabellón de la Unión Soviética. Ile Notre Dame. Arquitecto: M. V. Posokhin. 50 años de revolución socialista, incluyendo la energía nuclear y el dominio del espacio cósmico, están expuestos en el marco de esta arquitectura diáfana y monumental, que se apoya en un alarde estructural de alto vuelo. El tratamiento interior de la exhibición desilusiona por su pesadez ornamentista.

Soviética en el extremo Norte hasta el gran pabellón de Canadá, como monumental remate por el extremo Sur. A lo largo de esta dirección formada por el desarrollo de dos canales paralelos interiores y tres fajas terrestres, se ubican los principales pabellones nacionales de EXPO 67. La estación del expreso Expo se sitúa en el centro de gravedad de ese sistema, flanqueada por las cuatro más importantes construcciones del sector: el pabellón del Hombre en la Producción y los pabellones de Francia, Inglaterra y Alemania.

En la parte Norte de la Ile Sainte Helene, denominada La Ronde, encontramos la segunda de las importantes puertas de acceso al recinto EXPO, servidas por el expreso de circunvalación y el metropolitano. El área fue destinada a parque internacional de diversiones, en torno a un gigantesco lago interior recorrido por teleférico. De subsistir este parque, como suponen los planificadores, será, sin duda, el mejor equipado centro de esparcimiento del mundo y prototipo de la potencia imaginativa del hombre en el dominio de una tecnología del juego y el placer. (Ver plano de conjunto y aerofotografía).

CONTINENTE Y FUNCION

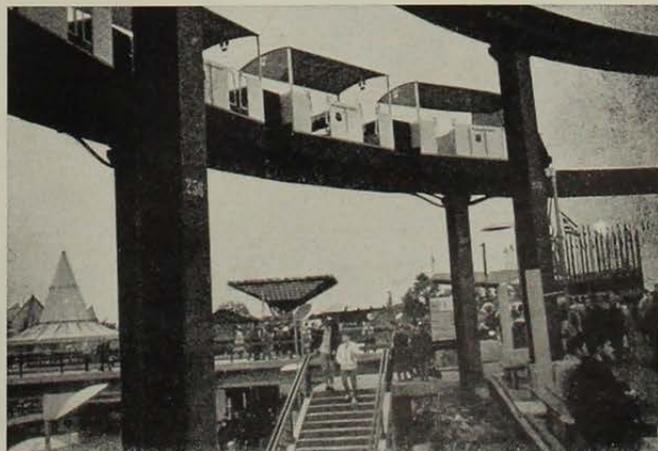
Refiriéndose al carácter de un museo, Mumford señalaba dos alternativas arquitecturales opuestas pero igualmente negativas:

El edificio "lecho de Procusto", dentro del cual, el acontecimiento ha de ser falseado o mutilado para adaptarlo al patrón formal de una obra que ha olvidado su razón de ser. El edificio "envase", una caja inerte no comprometida con función alguna. Vacía de significado pero más manejable que su antónimo.

EXPO 67 demuestra, que, entre ambos extremos señalados - fatalmente más frecuentes - se sitúan las excepciones honorables, vale decir, los ejemplos de real arquitectura. Son aquellos pabellones en que los productos, procesos e imágenes que forman la materia exhibida, se han elevado a la categoría de materiales con que se construye y conjuga el espacio. El fenómeno de exhibición define aquí, en último término las modalidades de interacción espacial así como la atmósfera, escala, secuencia y valores fisiológicos acordes con su naturaleza audio-visual.

No siempre el lenguaje del arquitecto fue suficientemente equilibrado como para dejar oír la vibración del objeto. Ahí está, para demostrarlo la recargada fraseología formal del pabellón de Italia, de la Unión Soviética, de México o de Israel; el simbolismo pueril de la torre inconclusa del pabellón de Gran Bretaña y las flagrantes contradicciones espaciovolumétricas en el interior de la cúpula norteamericana. La

Un enfoque elocuente del paisaje Expo bajo el monorriel.



12

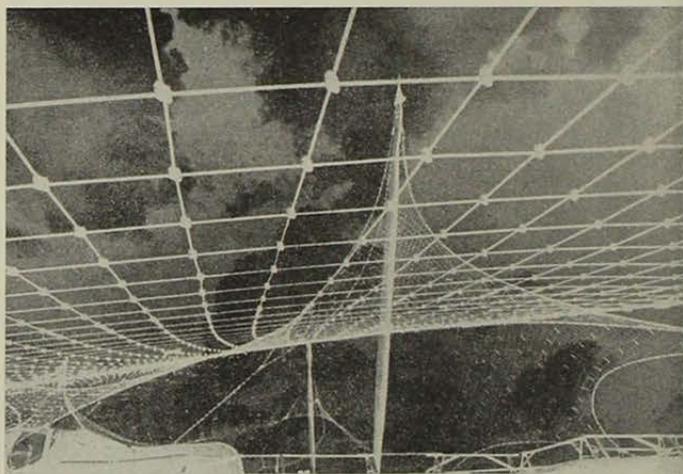


13

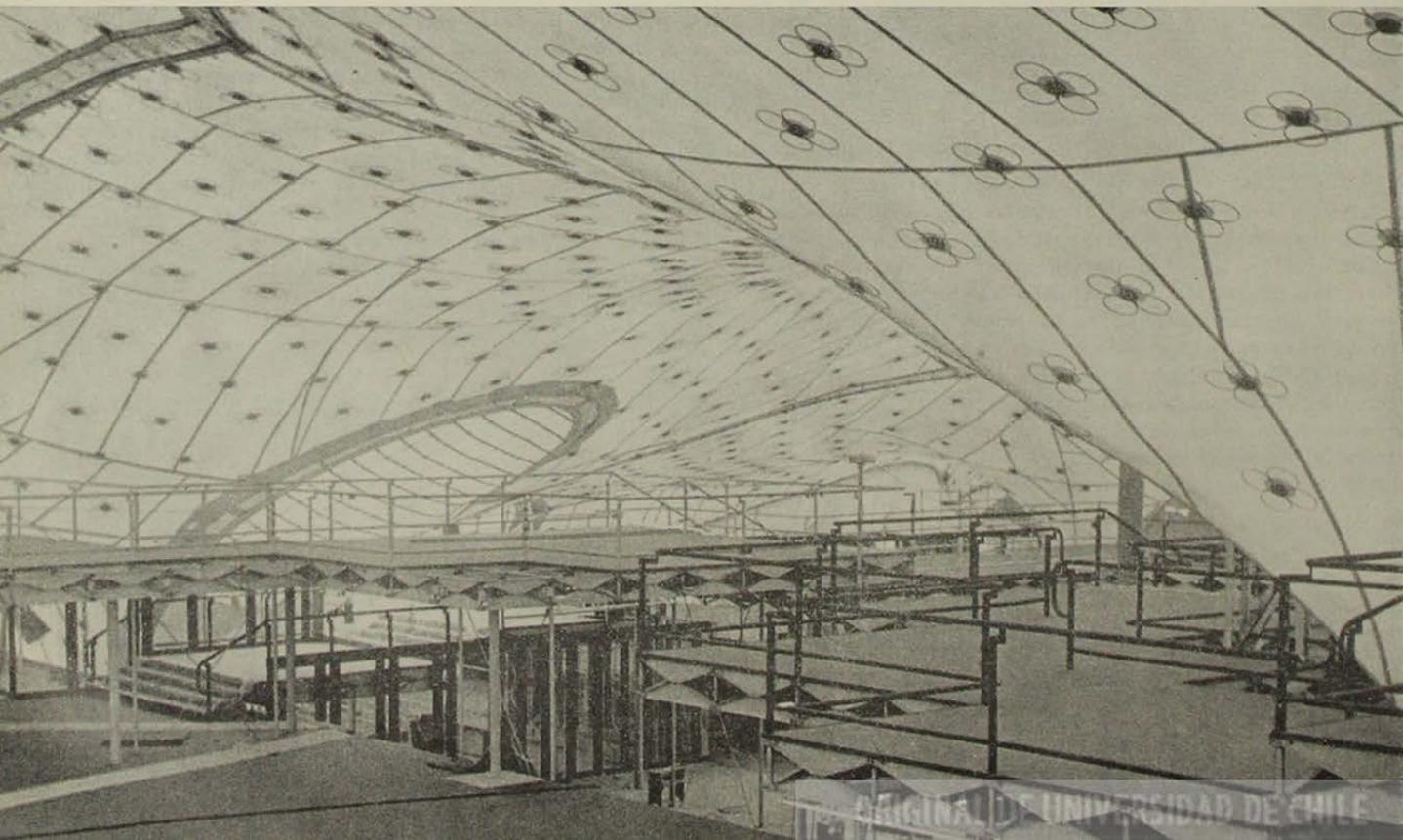
PABELLON DE LA REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA. Ile Notre Dame. Arquitectos: Gutbrod y Frei Otto, Calculista: Leonhardt. La más interesante creación arquitectural de Expo 67. Consiste en una colosal cubierta de tela nylon (10.000 m² de desarrollo), colgada de una red de cables elásticos de acero pretensado, la que a su vez, se apoya en ocho mástiles metálicos de altura variable y en algunos puntos determinados de la fundación, al nivel del terreno.

El objetivo fue obtener un paisaje interior cubierto para el desarrollo de la exhibición, la cual se resuelve en un juego libre de plataformas a diferentes niveles, armadas con entramado de acero. La forma geométrica de la cubierta y sus curvaturas múltiples siguen las leyes de mínima y equilibrada tensión para la red de cables, lo que se obtuvo a través de investigación experimental con modelos de laboratorio. El material translúcido de la cubierta resistió con éxito las durísimas condiciones técnicas, el viento y la nieve del invierno canadiense. El conjunto fue diseñado, prefabricado y erigido en 14 meses.

14

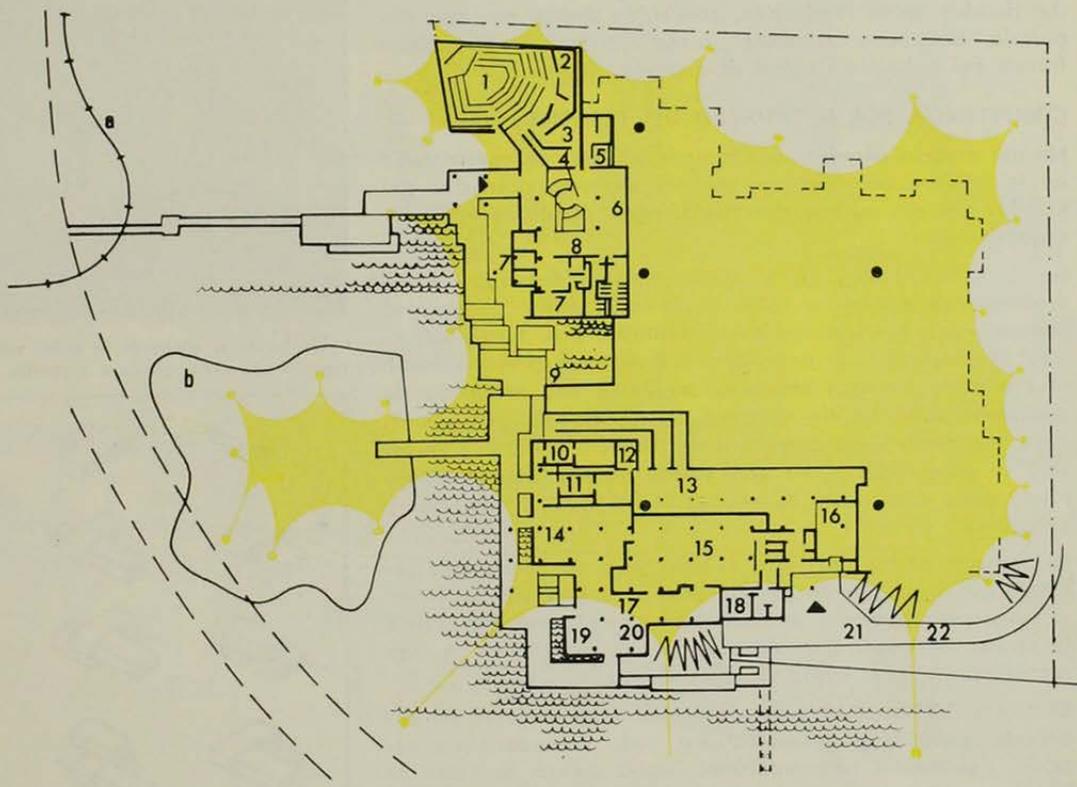
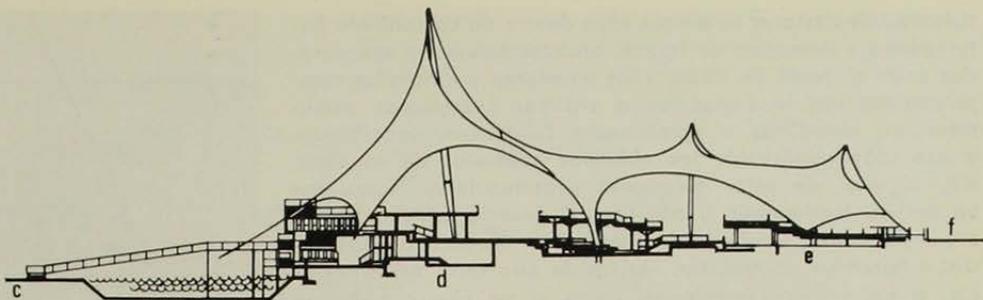


15



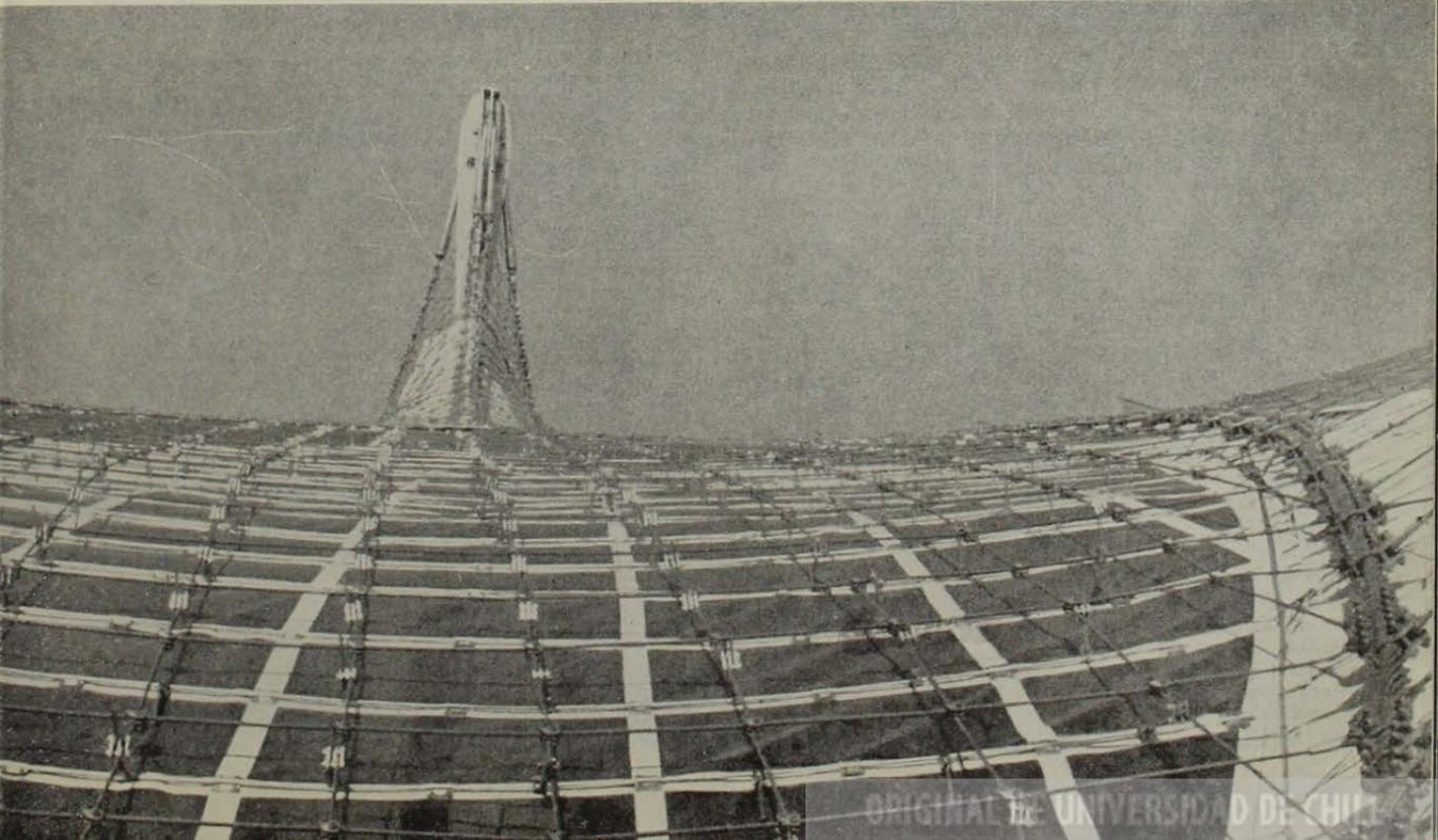
anta baja:

- 1) Auditorium
- 2) Información
- 3) Entrada
- 4) Divisiones plásticas
- 5) Estanque de agua
- 6) Salida de Emergencia
- 8) Camino de visitantes
- 9) Biblioteca
- 11) Tiendas
- 12) Entrada de despacho
- 13) Rampa
- a) Monorriel
- b) Isla
- c) Embarcadero
- 21) Ingreso principal



6

17



voluntad de destacar su propia obra dentro de un conjunto heterogéneo y llamativo de formas arquitectónicas no coordinadas entre sí, tentó sin duda a los creadores y dirigentes comprometidos con la Exposición a ensayar expresiones monumentales, simbólicas o simplemente folklóricas, sacrificando a ese afán publicitario los objetivos concretos de la obra. Así, algunas de estas soluciones espectaculares impusieron un ámbito inadecuado o absurdo al desarrollo del material expuesto, con el resultado de confundir o abrumar al espectador o minimizar la muestra. Mucho de ello toca, por desgracia, a excelentes expresiones, como el ya citado pabellón del Hombre en la Producción, concebido dentro del más depurado "brutalismo estructural" o con el grandioso simbolismo formal del pabellón Central de Canadá. (Fotos 2 y 9).

COMPETENCIA POR EL DOMINIO DEL ESPACIO

No del espacio cósmico -aún cuando el tema se confrontaba en la muestra ofrecida por las dos mayores potencias del mundo- sino del espacio construido, aquel que tiene calidades arquitecturales.

La ya citada crítica de S. Moholy Nagy deploraba como problema de fondo, la falta de relación entre los cuerpos (pabellones) que definen dichos espacios y su forma estructural. Por ejemplo, el pabellón de Francia, expresado hacia afuera como volumen helicoidal mediante una secuencia de elementos paralelos de aluminio en su fachada: . . . "promete una experiencia dramática del espacio unitario y se revela al espectador como una simple construcción-caja, absolutamente desprovista de efectos forma-espacio interiores o exteriores". (Foto 5).

La observación es, sin duda, exacta, pero no queda más remedio que discrepar en lo referente al interés de las experiencias, cuyo aporte a un repertorio arquitectural que refleje la época, es positivo y, en especial, si todas ellas se han reunido como es el caso.

En efecto, EXPO 67 ha hecho concurrir a un conjunto no coherente, pero de gran dramatismo, toda la experiencia espacial del mundo contemporáneo, como quiera que éste se inscriba en las categorías usuales: clásico, mecánico, orgánico, abstracto, simbólico, dinámico, virtual, etc. La posibilidad de experimentar alternativamente las tensiones que irradian hacia el sujeto de las diferentes modalidades de este repertorio, de comprobar su eficacia y poder de participación, convierte la visita en apasionante aventura para quien sabe escuchar el lenguaje de las formas. La mayoría de los pabellones tienen un sentido patético en cuanto se proponen un clima capaz de captar el interés de un espectador a menudo "fatigado de ver", obligarlo a abandonar su actitud expectante para participar del acontecimiento espacial. Y esto último, sin olvidar al niño como presunto sujeto de seducción.

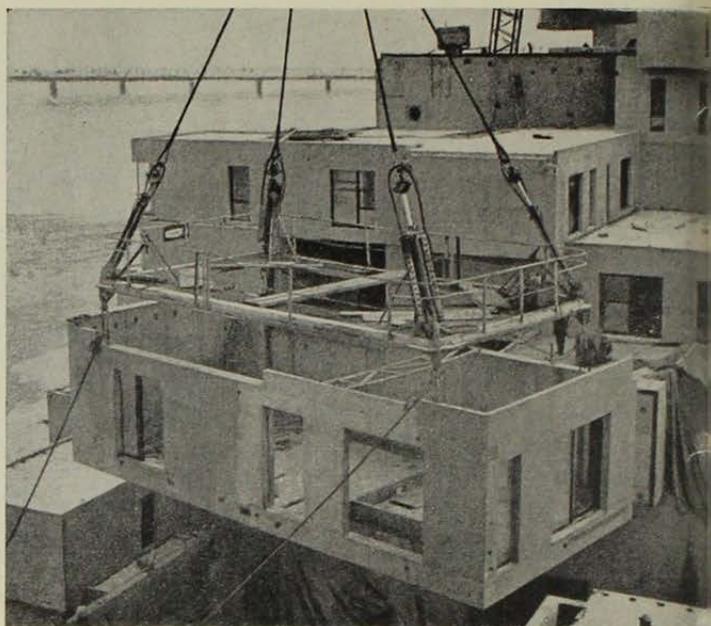
En EXPO 67 se ha dado una tipología de la expresión arquitectural. He aquí algunos ejemplos que nos impresionan:

El pabellón de USA como síntesis plena de abstracción matemática. Una cúpula esferoidal de estructura estereométrica desarrollada en 80 mts., de diámetro, anticipo de aquellas que cubrirán las ciudades del futuro. Espacio colosal esencialmente estático y 100% comunicado al exterior a través de su epidermis de acrílico transparente. Lamentablemente

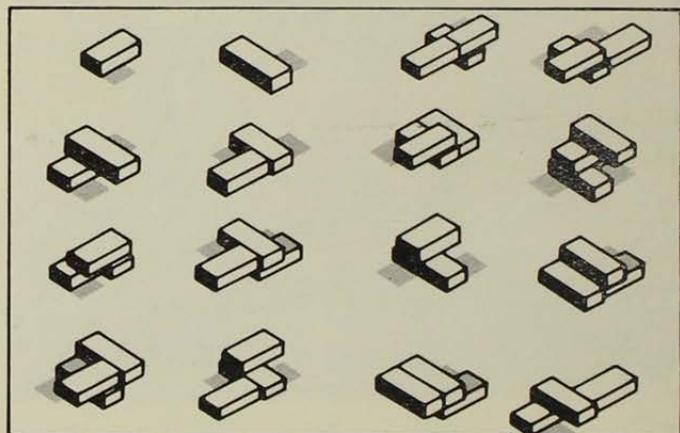
HABITAT 67.

Cité du Havre. Arquitectos: Moshe Safdie y David.

El experimento habitacional consagratorio de Expo 67: 158 viviendas de 20 tipos diferentes construidas en forma de casetones modulares de hormigón prefabricados "in situ" y acoplados libremente entre sí. Considerando cada módulo — casetón como elemento resistente en sí, el conjunto obtiene una composición fragmentaria de volúmenes en voladizo y grandes vacíos intersticiales.

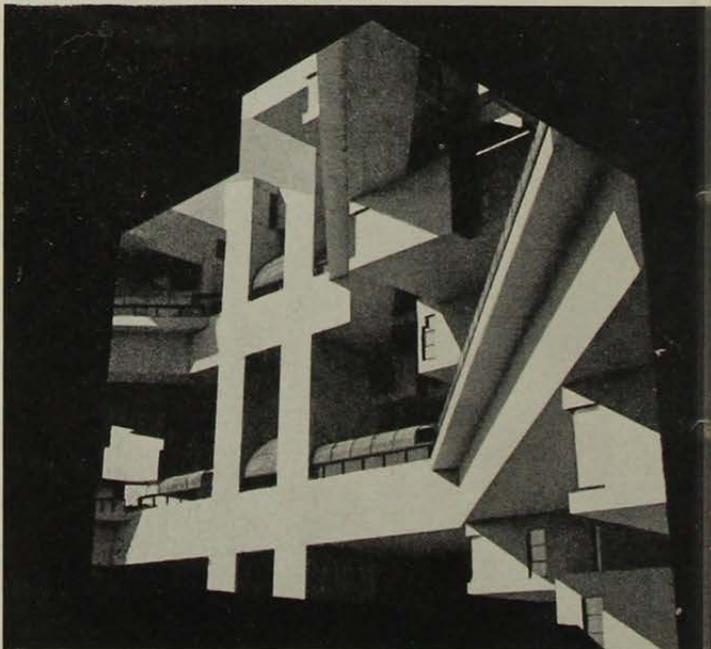


Cinco hombres, operando la grúa, pueden poner un módulo-casetón en su lugar y fijarlo en una hora y media.



Un solo módulo permite 16 combinaciones mutuas, que originan tipos de vivienda de tamaño y plan variado.

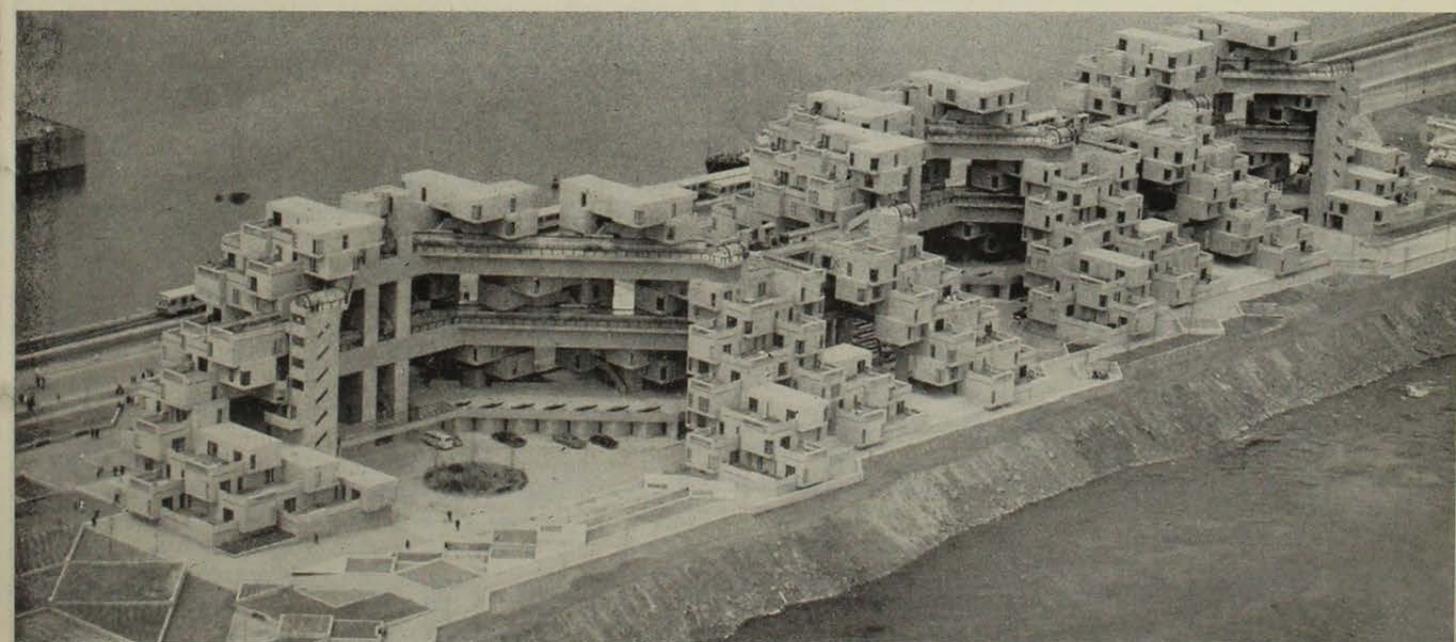
Vista posterior del conjunto. Pasillos de circulación provistos de claraboyas vidriadas y estructuras verticales de escaleras.





El complejo Habitat 67, desde la estación Expo-express.
Visión desde el río. Tratamiento de los patios de estacionamiento y jardines.

21
22



disminuido por su maltrato formal interior. Allí el tratamiento convencional de planos y volúmenes ortogonales contradice la continuidad de la envolvente externa. (Foto 10).

El espacio introvertido, de tensión centrípeta, que es abarcable de una vez en su totalidad y recorrible por circunvalación interior. Pabellones de Francia y URSS. Cualquier confrontación sobre calidad de diseño y flexibilidad daría la ventaja al primero, pese a las reservas señaladas en párrafos anteriores. (Fotos 5 y 11).

Una noción de infinitud y evasiva que emana del desarrollo fluido del espacio bajo la fantástica cubierta de múltiple curvatura que constituye el pabellón de Alemania. La forma de la carpa obedece a un diagrama experimental de tensiones mínimas y es como la proclamación orgullosa de una nueva estética nacida de la ciencia. Arquitectos: Rolf Gutbrod y Frei Otto. (Fotos 13 a 17).

Dos impecables versiones de simetría dinámica: las estructuras de madera diseñadas por Erikson y Massey para los pabellones del Hombre en la ciudad y el Hombre en la Comunidad. Se trata de torres poligonales surgidas de la rotación espiral de un elemento base, cuyo movimiento genera un espacio pleno de ritmo y belleza cartesiana. (Fotos 32 y 33).

La contrapartida de estos ejemplos de sentido unitario lo constituye el esquema de fragmentación, expuesto bajo formas de recorrido consecuente o alternativo:

En el pabellón de Inglaterra, una edificación absolutamente hermética hacia el exterior, uno se verá cogido en la iniciación de su desarrollo y llevado por un proceso de transitabilidad inevitable, a través de múltiples espacios diferenciados hasta el final del ciclo expositivo. En todo momento se habrá mantenido, sin distracciones, el estricto diálogo espectador-muestra.

Pero en el Habitat 67, réplica contemporánea de la corriente neoplástica que debutara con los holandeses en el año 22, definida hoy por una escultórica fragmentaria de casetones de hormigón prefabricados, el fenómeno se da al revés: El sujeto es colocado ante alternativas libres de recorrido, invitado a vagar de acuerdo a su propia polaridad visual. Y a experimentar, en cada dirección, tensiones variadas que se originan sin duda, de la desaparición de fronteras arquitecturales entre el espacio interior y exterior. (Fotos 18 a 25).

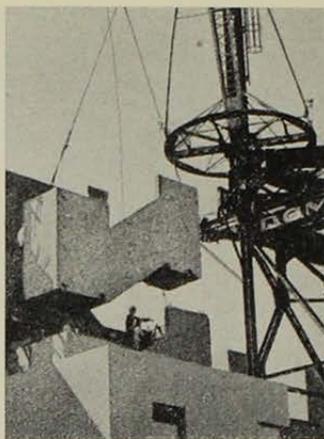
Valores semejantes de interpenetrabilidad, aun cuando involucrados en una concepción estructural de sentido opuesto a la anterior, juegan en el inolvidable pabellón del Hombre en la Producción. Aquí, la placa estereométrica de trama exagonal reemplaza al modelo masivo denso y configura, con su transparencia la más completa identificación estructura-espacio-exhibición que se diera en toda la arquitectura de EXPO 67. Sólo que el espectador no consigue orientar eficazmente su recorrido a causa de la violencia del impacto visual en todas direcciones. (Fotos 2 y 27).

En resumen, solamente cuando la espacialidad alternativa que estamos comentando correspondía a cortes en la secuencia temática de la exhibición pudo aparecer coherente y accesible.

¿RECORRER O VER?

Los pabellones de EXPO, atochados de público en constante movimiento destacan con elocuencia como las leyes de la arquitectura operan de diferente manera para la masa y el espectador aislado.

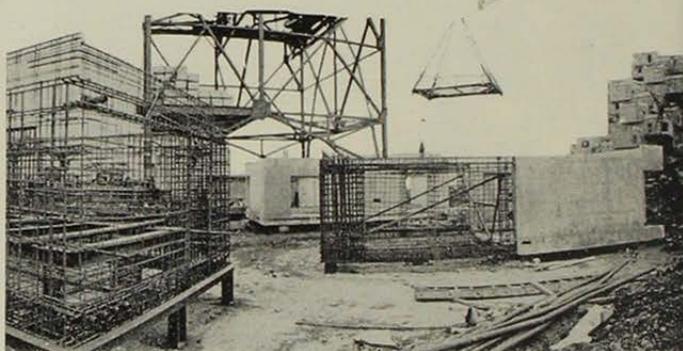
Constructores de estadios y templos comprendieron, desde edades muy remotas, que los espacios creados a escala de muchedumbre no eran tales, hasta que el tumulto los llenara



23



24



Montaje de una escalera prefabricada.

25

de su presencia. Consecuentemente, aquí, en EXPO 67, la exhibición multitudinaria ha exigido la superación de las técnicas convencionales de recorrer, percibir y mostrar en el espacio. Para el hombre que forma parte de la masa y es empujado irresistiblemente por la presión del grupo, hay un modo especial de "ver", una percepción fugaz, motivada por la imposibilidad de detenerse ante el objeto y por la inercia de las imágenes, que se yuxtaponen con demasiada velocidad. El fenómeno tiene, como puede suponerse, amplia proyección espacial y figurativa.

Cuando este problema preocupó a los proyectistas, surgieron espacios como el del pabellón de Francia, por ejemplo, en el cual sabiamente, se ha invitado al transeunte a evadir su ciclo en cualquier momento del recorrido para entregarse a la contemplación pasiva, al silencio o a la inmovilidad. Otros, a la manera de los pabellones de Inglaterra o Canadá, optaron por el recurso -más mecanicista- de mantener al grupo inmovilizado sobre una trampa que se desplaza lentamente recorriendo un ciclo circular de imágenes, absorbido sin fatiga física del espectador.

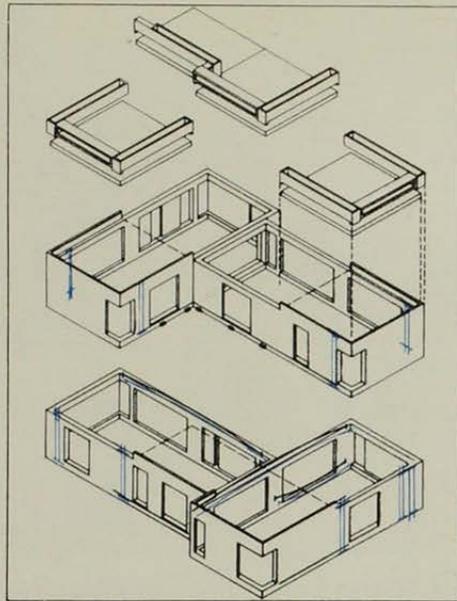
Pero la gran respuesta la dió, finalmente, la imagen virtual proyectada sobre la pantalla de cine. Por cierto que no se trata de la pantalla estática ante la cual el sujeto toma asiento convencionalmente. La muchedumbre en movimiento no puede inmovilizar su punto de vista. Para resolver este problema era menester "destruir" la pantalla, fragmentarla, ponerla en movimiento, volumetrizarla, disponerla en múltiples direcciones simultáneas. Y así emerge en EXPO 67 una nueva forma de cine que es, en mi opinión, el más valioso aporte de este siglo al llamado séptimo arte. Un aporte comparable tan solo a lo que representaba la introducción de la sonoridad cuarenta años atrás.

23.—La grúa gigante preparada para iniciar el montaje.

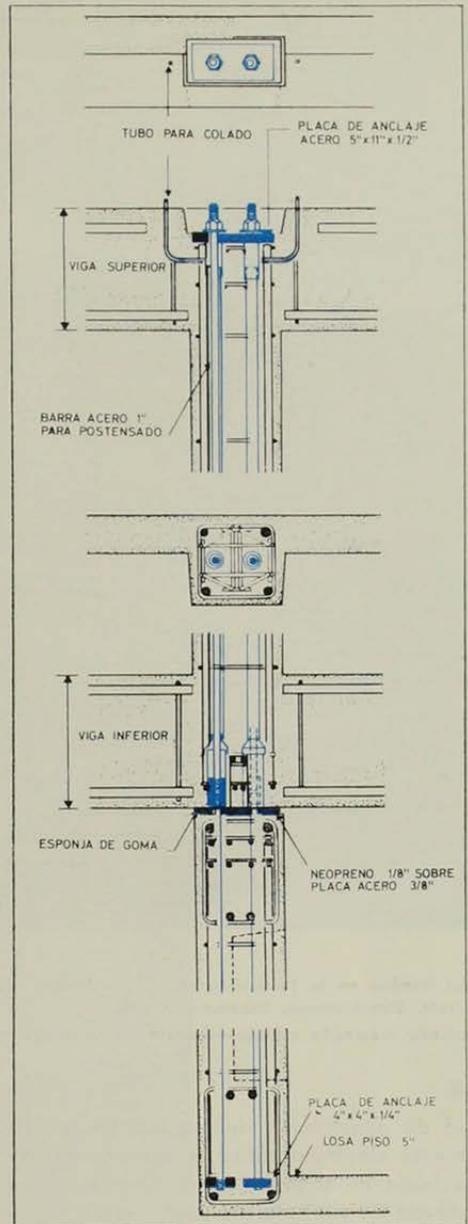
24.—Elementos básicos de anclaje de un módulo con otro, en acero post-tensado. Placas de techo-terracea.

25.—Detalle del anclaje entre módulos.

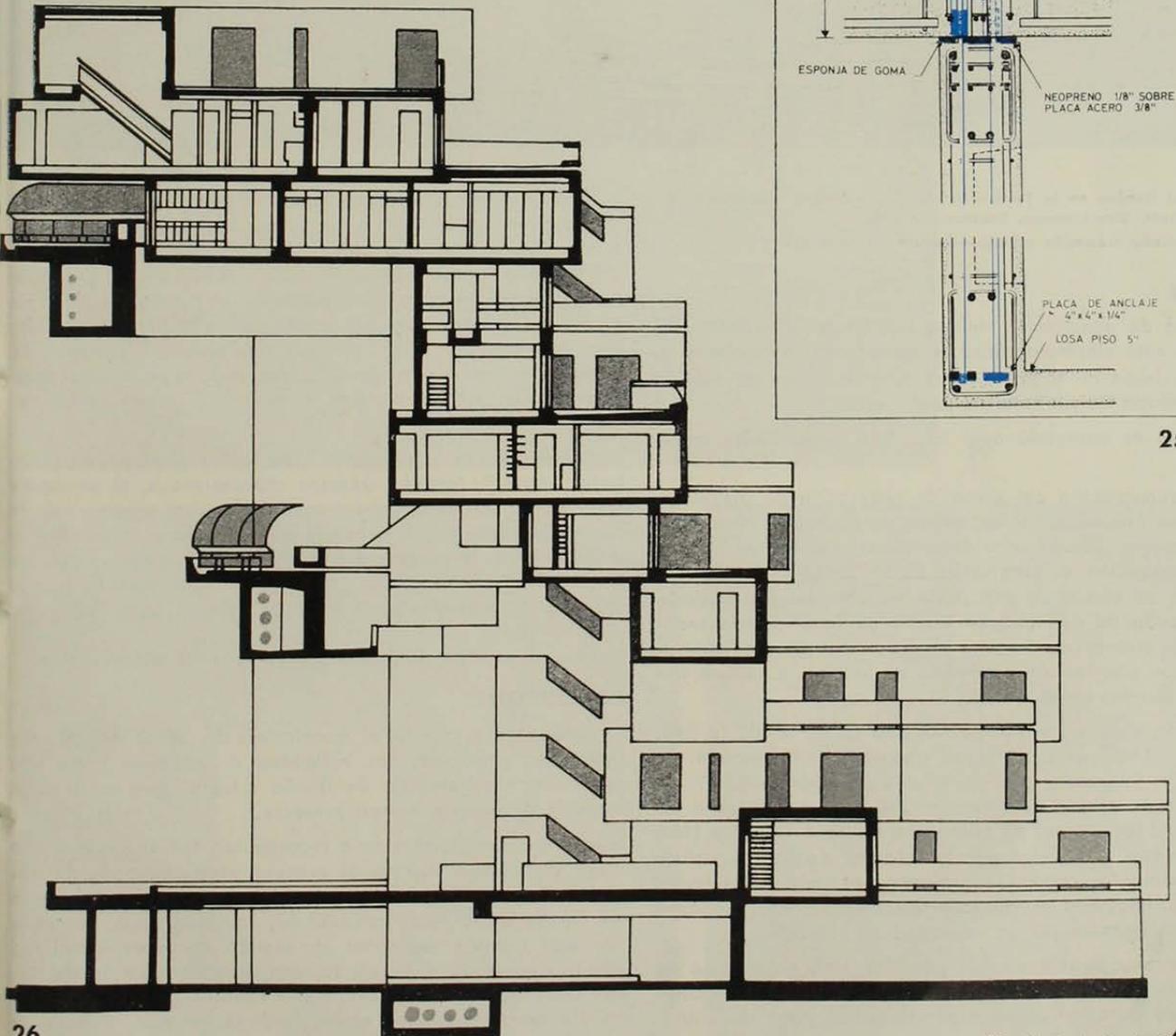
26.—Corte transversal tipo, mostrando la ubicación relativa de las unidades de vivienda, con sus terrazas, circulación de peatones y ductos de instalaciones.



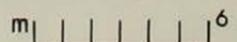
24



25



26





27

Pabellón del Hombre en la Producción. Ile Sainte Helene. Arquitectos: Af-
feck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold y Sise.

La más acabada concreción espacio-estructura de Expo 67.

NEO-CINE

El proceso de penetración del espectador en el interior del acontecimiento cinematográfico, originado en la pantalla cinética, se inicia en el pabellón de Checoslovaquia, notable por la audacia de sus recursos publicitarios.

El neo-cine es ensayado aquí bajo tres modalidades correlativas:

1) La fragmentación del ekran de proyección en innumerables planos que tienen la capacidad de avanzar o retroceder mecánicamente, iluminarse o desaparecer, etc. Así se obtiene la descomposición e integración de la imagen a voluntad, el cambio de escala de una parte de ella, la superposición o penetración de una imagen dentro de la otra, con todos sus efectos cromáticos. De este modo el cine recoge, aunque tardíamente, una lección aprendida de la pintura cubista tres o cuatro décadas antes. (Foto 28).

2) El ekran espacial o volumétrico. Marca el fin de la limitación de la imagen a un plano absoluto de proyección. Se ensayan los volúmenes poliédricos que permiten múltiples caras de proyecciones simultáneas en imágenes continuas o diferenciadas; los cuerpos de revolución reales o virtuales (formas aparentes generadas por la rotación de una superficie plana), sobre los cuales se proyecta para obtener mezclas cromáticas, imágenes estroboscópicas o simplemente ilusiones ópticas configuradas por la velocidad de rotación.

3) Los cambios posicionales de pantalla. Una experiencia de esta especie se lleva a cabo en el Laberinto, pabellón cinematográfico de construcción especial (cinco pisos de altura,

galerías circundantes interiores, espectadores de pie). Argumentada en una versión moderna del mito de Teseo y Minotauro, hemos conocido aquí la mejor síntesis de cine y arquitectura lograda hasta la fecha. Mediante proyecciones simultáneas o sucesivas sobre pantallas verticales oblicuamente dispuestas y sobre una gigantesca pantalla horizontal a los pies del espectador, la sensación cinestésica es perfecta. La cámara va creando magnitudes tempo-espaciales que magnifican la percepción humana y revelan el mundo oculto detrás de lo cotidiano. (Foto 30).

Por último, en el experimento filmo-teatral denominado "linterna mágica", también creación checoslovaca, el personaje sale de la pantalla para transformarse en sujeto real de cuerpo presente en el escenario o vice versa y se entabla el diálogo entre la imagen del celuloide y los seres vivos ante ella. Del mismo modo, la convencional escenografía teatral se prolonga dinámicamente hacia la película como fenómeno arquitectural.

En resumen: romper la pantalla para arquitecturizar el cine.

CONCLUSION

Si cabe alguna, frente al acontecimiento EXPO narrado en trazos tan generales, nos inclinamos a calificarlo como una apasionante experiencia de diseño integral que contiene el mensaje de nuestro tiempo presente.

Ninguna ciudad construida o reconstruida por el hombre a lo largo del tiempo escapa al proceso acumulativo de formas y símbolos en el que siempre queda algo caótico, residual o marginado de la vida. En EXPO 67, en razón de su tremenda vitalidad formal, hay como un sentido de sobrenaturalidad que trasciende de sí. En efecto, una superior voluntad de forma expresada en cada centímetro cuadrado de su territorio ha dispuesto pabellones, calles, jardines, canales, dispositivos



NEO-CINE.

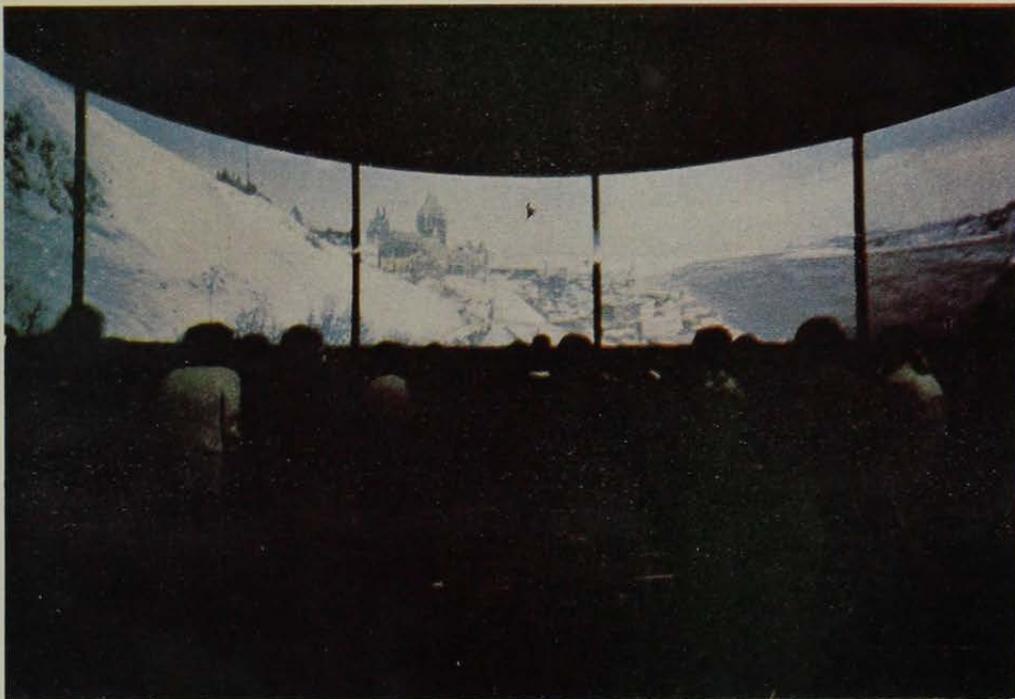
28.—La pantalla gigante de 112 planos móviles del Pabellón de Checoslovaquia. Integración y desintegración de la imagen cinematográfica.

29.—Cinemascope circular en 360 grados en el Pabellón del Teléfono.

30.—Sorprendente experiencia cinematográfica en el Laberinto. La escena del nacimiento de una criatura, puede dominarse simultáneamente en pantalla vertical y horizontal. Conquista de la espacialidad.

31.—Otra modalidad de cine espacial en pantalla cruciforme. Pabellón del Laberinto.

28

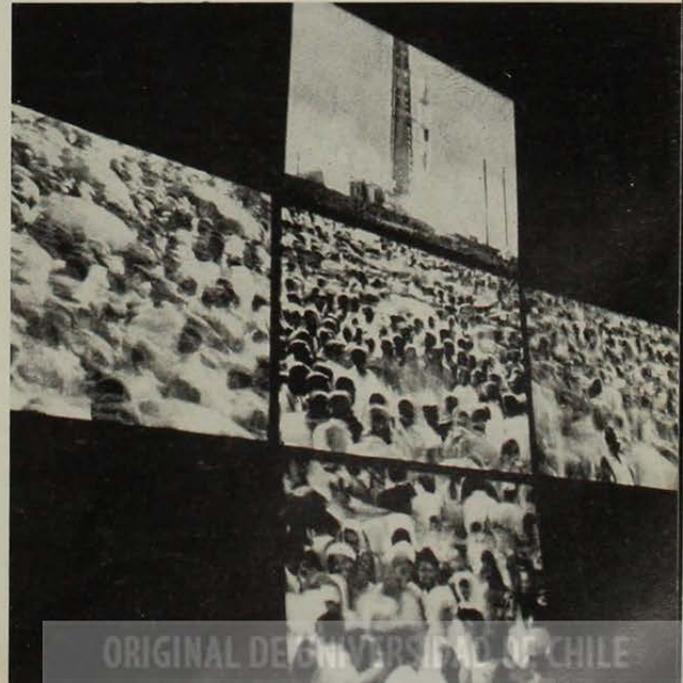


29

30



31





32

Dos obras maestras en madera, resueltas mediante el desplazamiento espiral de un módulo decreciente. (Simetría dinámica). Pabellones del Hombre en la Ciudad y el Hombre en la Comunidad. Arquitectos: Erikson y Massey.

Interior del Pabellón del Hombre en la Ciudad. Estructura de la cubierta cónica reflejada en el agua.

de señalización, árboles y plazas. La luz, el color y el sonido, todo está diseñado cabalmente. Bien entendido, no se trata de imágenes integradas en una concepción del mundo actual, pero sí, del sometimiento a una lógica de diseño, a un cierto rigor de causalidad comandando un proyecto llevado a cabo por no menos de cincuenta naciones.

Quienquiera de los millones de visitantes que recorrieron EXPO 67 ha experimentado esa sensación única e inolvidable de aventurarse en el mundo de la arquitectura, como el explorador se entrega al abrazo de la selva o el astronauta al silencio del espacio, con el sobrecogimiento del ser humano ante la dimensión de lo grandioso.

¿Qué clase de voluntad, qué inteligencia coordinadora, qué fantasía de creador logró colocar en su lugar los sillares de esta prodigiosa Babel contemporánea sin que la confusión de lenguas lo estropeará todo?

Saint Exupery nos responde desde los portales de EXPO 67: "Simplemente, el hombre. Aquél que sabe sentir en cada piedra que sus brazos levantan, que está construyendo el mundo. . ."

Arquitecto Abraham Schapira S.

33

