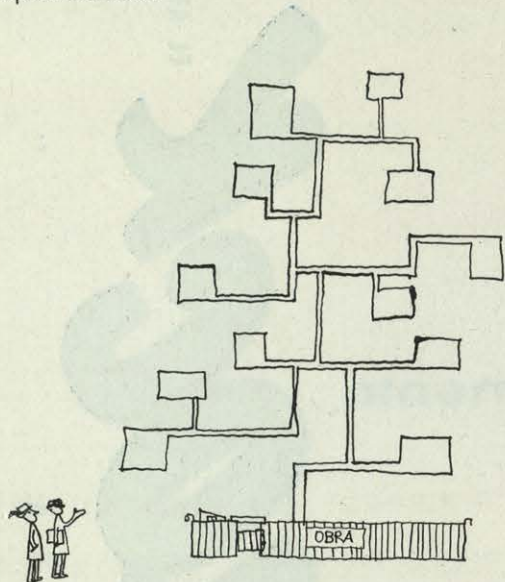


## TEMAS DEL MOMENTO

### ARQUITECTURAS FANTÁSTICAS

El último número de *L'Architecture d'Aujourd'hui* viene casi totalmente dedicado a lo que han dado en llamar "Arquitecturas fantásticas".

En este número se reproducen numerosas fotografías, documentación y ensayos de distintos autores, que constituyen un extraño complejo de muy sorprendentes soluciones que pudieran llamarse en algunos casos: arquitectónicas.



La idea de reunir en un número tan grande variedad de ideas, sin preocuparse en absoluto de si son o no realizables es, a mi modo de ver, una muy buena idea.

Mejor dicho, una tan peligrosa como buena idea. Voy a tratar de explicar por qué.

Estamos en un momento de bastante desconcierto —hablo solo en el terreno de la arquitectura— al que hemos llegado en muy pocos años. Las tendencias que se manifiestan con las arquitecturas nuestras son confusas. No se sabe exactamente qué es lo bueno o lo malo. De una parte, se defiende el individualismo y, de otra, nos vemos abocados a un colectivismo con salida muy estrecha.

Parece que se avanza por caminos nuevos y se observan en estos últimos años rapidísimos saltos de tendencia en tendencia. Las variaciones sustanciales del pensamiento—en nuestro terreno, repito—son, a mi juicio, muy pequeñas.

Las lecciones de Banhan sobre colectivismo y tecnología como generadores de la creación artística estaban ya en poder de Piet Mondrian en los años veintitantos. Pero a este último le asaltaba siempre el impulso creativo que salía al paso de sus propios argumentos: "He combatido siempre aquello que es individual en el hombre y procurado demostrar la importancia de ver universalmente, pero no será necesario concluir que soy partidario del colectivismo general en lo que concierne a la época presente. Esto es, el hermoso sueño del futuro."

A estas alturas permanecemos aún—según creo—en un momento que trata de situarse entre el futuro de Mondrian y la búsqueda desesperada de algo que parezca nuevo. Hombre por hombre.

A las oscuras profecías de Banhan sobre el futuro de la arquitectura se opone un fenomenal desconcierto.

Existen desde luego algunos artistas que tratan de ampliar las conclusiones de los grandes maestros contemporáneos, y esta es, al parecer, una postura seria y correcta. Una posición que no desecha en ningún caso la existencia de los valores poéticos en el acto de la creación arquitectónica, que admite lo intuitivo y no desprecia lo tecnológico, que entiende la Naturaleza como punto de arranque para la creación de formas, que no desprecia por principio lo formal, que comprende el valor del trabajo y del oficio.

Estoy convencido que entre nosotros existen algunos de estos hombres tal vez en mayor número y profundidad que en otras tierras.

No es necesario empezar por profetizar y no conviene jugar al "Science fiction".

*L'Architecture d'Aujourd'hui* publica cosas de tipo Flas Gordon junto a las creaciones del maestro Gaudí, y eso no hay quien lo aguante.

Aunque se reconozca en el texto que la obra de don Antonio Gaudí "permanece unida a las búsquedas estructurales a las que superpone a menudo una vestidura formal, pero secundaria".

Al empezar a escribir estas cosas advertí que la idea de la publicación que se comenta me parecía muy buena.

Y estimo que es muy conveniente en el momento actual que se entienda de una vez que la arquitectura es una Bella Arte y, como tal, lleva implícita en todas sus obras auténticas un proceso de creación que es sustancial a ella.

Algo parecido a esto entiende Frei Otto, relacionado también en este número, el cual afirma algo exageradamente: "Construir sin imaginación es mortal, no es arquitectura." Aunque me parece que no es exacto el empleo de la palabra imaginación.

Se usan muy frecuentemente las palabras imaginación y fantasía y de pasada parece que son cosas muy buenas para la creación artística.

Yo estimo que Gaudí, en su obra, tiene valores infinitamente superiores. Concretando: A mí me molesta que se hable de la fantasía de Gaudí, aunque la tuviere. Como si se habla de la sordera de Beethoven.

Así que *L'Architecture d'Aujourd'hui* hace bien en presentar el aspecto creacional de la arquitectura, aunque lo mezcle en algunos casos con la fantasía o la imaginación y muchas de las cosas que presenta son—creo yo—muy interesantes y auténticas obras de arquitectura, aunque no se hayan realizado ni se realicen nunca.

Advierto, sin embargo, el peligro—como dije—de que esta avalancha de intentos desesperados de averiguación del futuro caiga como agua de mayo en los estudios de muchos buscadores de "objetos arquitectónicos" recientes. Más que nuevos, y de que nos siente mal a los cerebros de los que estamos aún aprendiendo el oficio.

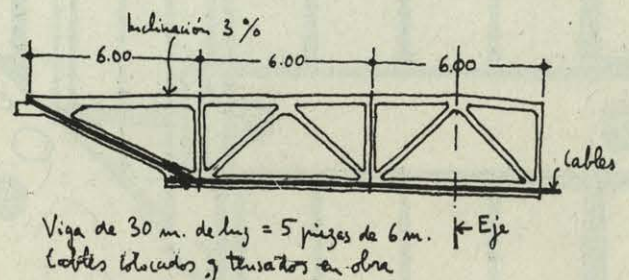
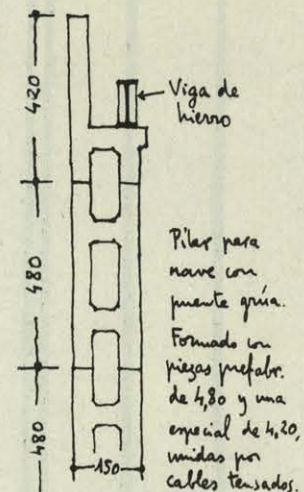
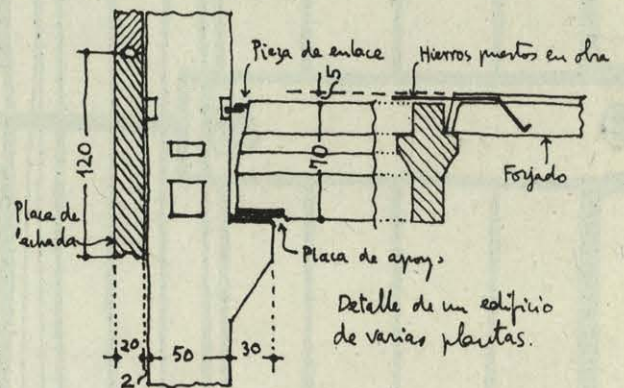
F. I.

## TIPIFICACION EN EDIFICIOS INDUSTRIALES

Así, "tipificación", y no "normalización", como es normal, titula la revista *Baumeister*, abril 1962, un importante artículo de Laszlo Bajnay y Jenoe Szendroei, ingenieros de Budapest. Como en el mismo se citan también trabajos en Bulgaria, en Rusia y en Alemania Oriental, se puede suponer que esa tipificación tiene, detrás del telón de acero, más importancia que la correspondiente a la pura creación individualista de dos técnicos, ya que esta importancia de la obra personal no concordaría con la idea admitida entre nosotros de lo que son esos países colectivizados a la fuerza.

Establecen como módulo la medida de 30 centímetros y hacen constar que con ello se separan del usual en Alemania (Occidental, suponemos, a juzgar por los trabajos de Neufert y otros), que es de 25 centímetros. Tiene la ventaja de ser múltiplo de la unidad 10 centímetros, equivalente a cuatro pulgadas, que suponen aceptada en todo el mundo (así es, en parte al menos, a juzgar por lo que se publica principalmente en revistas alemanas y norteamericanas). La organización del proyecto se hace principalmente sobre los múltiplos, tales como 0,60 metros, 3 metros, 6 metros, etc., y sobre sumas de ellos. Así, las anchuras admitidas para naves

pequeñas de talleres forman la serie 9,00, 10,50, 12,00, 13,50 metros, que se amplía para naves grandes con 15,00, 18,00, 24,00 30,00 metros. Para edificios fabriles de varias plantas se adopta la luz de 6,00 metros, con altura de piso a piso de 3,30, 3,60, 4,20 metros. El módulo de 3,00 metros en planta les parece



adecuado para oficinas y vestuarios de los talleres. Las retículas de planta usuales son 9 × 6, 9 × 9, 9 × 12, 12 × 12 y 12 × 18 metros. Con esa escala de medidas se organiza la construcción con piezas de hormigón armado pretensadas, las cuales se prefabrican en serie. Se ha resuelto también la colocación de los puentes-

grúas en la misma forma. Este sistema se emplea para las piezas de la estructura y para las fachadas, siendo el módulo de éstas 0,60 metros. Las piezas horizontales de la estructura, o sea, las vigas principales, se componen con trozos prefabricados de 3,00 y de 6,00 metros, a partir de los 15,00 metros de luz, los cuales se enlazan y se convierten en una viga única mediante los cables de tracción colocados en obra (dentro de canales preparados en las piezas prefabricadas) y tensados. Las placas de fachada tienen de altura dos módulos, o sea, 1,20 metros. Se han estudiado los enlaces por tornillería entre las diferentes piezas de la estructura y de éstas con la fachada, de modo que se reduzca al mínimo el hormigonado en obra.

El artículo incluye datos de la proporción entre el material empleado y el volumen útil conseguido, según resulta de cuatro talleres construídos entre 1950 y 1955. Estos datos son los siguientes:

Hormigón en metros cúbicos por metro cúbico de espacio útil: 0,013, 0,014, 0,010, 0,0075.

Acero que corresponde, respectivamente, a estos cuatro casos, en kilogramos: 1,83, 1,53, 1,15, 1,19.

Faltando la mención de los tipos de luces y sobrecargas a que corresponden los cuatro talleres, se hace difícil juzgar sobre este resultado.

Finalmente, los autores protestan contra la calificación de antihumano que algunos críticos han dirigido al sistema, diciendo: "La industrialización de la Arquitectura no significa la industrialización de los arquitectos."

A continuación de este artículo, la revista publica varias realizaciones en países de este lado del citado telón, las cuales aportan nuevos datos sobre el problema: en una fábrica de cerveza de seis plantas en Amsterdam, construída con pórticos normales a fachada, la distancia entre éstos es de 3,70 metros, debido a las dimensiones de las cubas. Las placas prefabricadas que forman su fachada tienen  $3,10 \times 1,17$  m. y 0,10 m. de grueso, pesando cada una 900 kilogramos. Es de notar que el aislamiento térmico tiene gran importancia en esta fábrica.

La nave de carga de una fábrica de automóviles en el sur de Alemania tiene cubierta plana sobre estructura metálica de 30 metros de luz, con separación entre vigas de 9,20 m. Un edificio de seis plantas en Coblenza, destinado a almacenes y oficinas, tiene los pilares a 4,50 metros.

Muy importante es la estructura de hormigón armado prefabricado totalmente, como el sistema antes referido de Budapest, obra de R. H. T. Mackenzie, cuyos módulos conviene conocer para compararlos con aquéllos. La planta se compone sobre una cuadrícula de tres pies, cuatro pulgadas (101,6 cm.), y los alzados sobre un módulo de 10 pulgadas (25,4 cm.), previéndose una

variación en la altura de pisos de 20 pulgadas (50,8 centímetros). La estructura es de extraordinaria ligereza, con pilares de  $16,5 \times 11,4$  cm. de sección y vigas aligeradas mediante agujeros, para el paso de conducciones, de 34,2 cm. de altura. Constituye el sistema "Intergrid", de origen inglés, que, en su forma normal (Intergrid Mark III), permite luces de 10,16 metros a 12,19 m., con sobrecargas de 446 a 743 kilogramos por metro cuadrado y para cubiertas, 16,50 a 18,50 de luces con 124 a 272 kilogramos de sobrecarga.

Finalmente, una fábrica de máquinas en Nuremberg (arquitecto, Scharrer) tiene unas naves de 20 m. de luz, y 6,50 de separación entre soportes, y el resto, muy grande, es una retícula de  $13 \times 6,50$ , con soportes metálicos, como toda la estructura, en los vértices de la misma.

L. M.

#### PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE PREFABRICACION

Del 16 al 21 de junio pasado tuvo lugar en Milán el referido Congreso. A él asistieron 250 congresistas pertenecientes a 15 países. (Alemania, Bélgica, Checoslovaquia, España, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Méjico, Argentina, etc.) En representación de la Dirección General de Arquitectura del Ministerio de la Vivienda asistió el arquitecto-profesor de la Escuela Superior Técnica de Arquitectura de Madrid, don Antonio Cámara.

Tras el discurso de bienvenida pronunciado por el presidente de la Asociación Italiana de la Prefabricación, doctor Giovanni Saccenti, intervino el secretario del Instituto Nacional de la Vivienda de Bélgica, Mr. M. C. Crappe, disertando sobre "La necesidad de viviendas en Europa y la Prefabricación", donde fijó las siguientes circunstancias para determinar el número de viviendas necesarias:

Demolición de viviendas insalubres. Renovación del patrimonio familiar. Evolución demográfica. Evolución del número de matrimonios. Superpoblación. Residencias dobles y múltiples. Viviendas de verano y vacaciones. Demoliciones circunstanciales. Transformaciones. Viviendas no ocupadas. Cambios de destino. Varios.

A continuación tuvo lugar la intervención del ingeniero Mr. Camille Bonnone, del Ministerio Francés de la Construcción, presentando una comunicación sobre la prefabricación pesada, una de las partes del primer tema del Congreso: "Problemas de la Prefabricación Pesada y ligera".

En el ciclo correspondiente a este primer tema, leyó un documentado e interesante informe sobre el futuro

halagüeño de la prefabricación ligera el ingeniero Giovanni Bonicalzi.

En el transcurso de esta sesión tuvo una lucida intervención el delegado español, formulando una serie de agudas preguntas, a fin de que el Comité del Congreso, mediante las respuestas obtenidas, pueda reunir una documentada información comparativa que sirva de general beneficio. Asimismo hizo hincapié de que el español fuese nombrado idioma oficial, ya que lo estimaba de justicia, debido a la fuerte participación de países de habla hispana.

El segundo y tercer tema del Congreso versaron sobre "Elementos económico-industriales derivados de la industrialización de la construcción" y "Materiales plásticos en la Construcción Industrializada", respectivamente, actuando de ponentes los ingenieros don Antonio Lamaro y don Giovanni Lombardo.

Tras las conclusiones presentadas por el presidente del Congreso, doctor Saccenti, se dedicó el último día del Congreso a la construcción con acero, con la eficaz colaboración del Instituto Italiano del Acero.

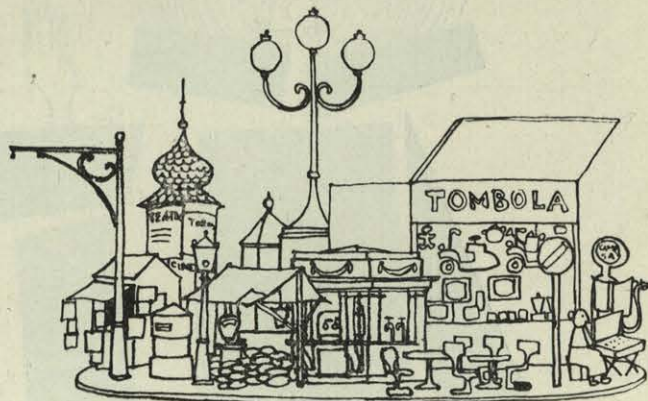
#### KIOSKITIS Y TOMBOLOSIS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS MADRILEÑAS

La ciudad, como todo organismo vivo, sufre enfermedades de intensidad y gravedad variable. Unas son pasajeras y otras llegan a hacerse endémicas y hasta epidémicas, con la consiguiente alarma que todas las de esta clase deben suscitar.

Madrid, que sufre bastantes de estas calamidades, tiene por qué sentirse preocupado ante la extensión de dos enfermedades ciudadanas que si bien no puede decirse que sean totalmente nuevas, sí que ahora se encuentran agudizadas hasta extremos nunca conocidos. La proliferación de los kioscos públicos y callejeros de todas clases y tamaños, desde los permanentes de lotería, cupón de ciegos, tabacos, bebidas, flores, periódicos, etc., hasta los veraniegos de los helados, están convirtiendo la calle madrileña en un auténtico zoco, con todas las lamentables consecuencias que de ello se derivan.

Mas por si ello fuese poco, la cosa se ha venido a complicar con el saneado negocio de las tómbolas, con fines más o menos benéficos. Rara es la plaza o calle céntrica donde varias veces al año no aparezcan estos enormes y entorpecedores tinglados, que tienen bula en cuanto a la campaña de ruidos molestos se refiere. No hace falta entrar en pormenores, pues todos sabemos de qué sufrimientos se trata. Lo que sí queremos hacer constar en estas páginas es la razonada protesta ante la invasión que lleva camino de convertirse en epidemia para la ciudad.

¿No existen normas municipales concretas sobre el particular que pretenden preservar a la calle de tan molestos inconvenientes? En caso afirmativo, ¿por qué no se cumplen? En caso negativo, ¿por qué no se promulgan?



Bastante desazón produce ya el cada día creciente tráfico rodado, para que éste se vea aumentado invadiendo el ámbito que tradicionalmente debe corresponder al peatón con multitud de estorbos y obstáculos que convierten el deambular en una verdadera tortura.

R. DE L.

Fred Angerer: *CONSTRUCCION LAMINAR*. (Ed. Gustavo Gili.)

Esta obra es una exposición metódica de las estructuras laminares, tanto curvas como planas, plegadas, etc. Es de aplicación directa al proyecto, porque el arquitecto, de una ojeada, puede apreciar las numerosas soluciones realizadas hasta ahora en relación con las condiciones que en caso las han determinado o aconsejado.

No es un tratado de cálculo. No hay fórmulas ni ecuaciones. El cálculo vendrá después, cuando la forma laminar haya sido elegida de acuerdo con las necesidades prácticas y formales del Proyecto. Esta elección es, exclusivamente, el objeto del libro. Para ello expone cualitativamente—no numéricamente—los esfuerzos que actúan en cada especie de láminas, y cómo éstas reaccionan en su contorno, determinando exigencias diferentes en cada caso que han de ser satisfechas por las estructuras de apoyo. Así que el arquitecto puede proyectar realmente formas laminares posibles, no utópicas, con extraordinaria variedad de soluciones, y todas ellas calculables *a posteriori* sin modificación en la forma elegida.



Boceto del grupo de "Los Condenados"

#### EL SANTUARIO DE ARÁN- ZAZU, DE NUEVO

Una de las más tontas e inútiles polémicas suscitadas en torno a un problema de arte actual fué la que surgió hace unos años con motivo de la decoración escultórica y pictórica del santuario guipuzcoano de Aránzazu.

Como todos nuestros lectores saben, ganaron aquel concurso el pintor Carlos Lara, el escultor Oteiza y el pintor-escultor Néstor Bastarrechea. El primero era el encargado de pintar el ábside de la nueva iglesia. El segundo, de esculpir las esculturas que completarían la fachada. Y el tercero, de decorar con pinturas murales la cripta del santuario. La polémica surgió precisamente en la región guipuzcoana, donde la obra se iba llevando a cabo y en la que sólo se concluyó la parte arquitectónica.

Una vez más el desconocimiento de lo que supone y es el arte contemporáneo logró que las airadas voces llegaran hasta la Comisión de Arte Sacro del Vaticano y la obra de los artistas que habían de complementar la arquitectura nueva quedó paralizada y a medio hacer. En el transcurso de estos años ocurrieron algunas cosas irremediables, como la muerte del pintor Lara, que

motivaron la necesidad de organizar un nuevo concurso para la parte pictórica. También en estas páginas ha quedado constancia de la decisión del nuevo jurado, encargando la obra al pintor Lucio Muñoz, que paradójicamente es más radical y audaz que la solución que propuso y premiaron a Lara.

También, en estos años, muchos de los que entonces se rasgaron con escándalo las vestiduras, han comprendido que la reacción fué excesiva. Y como siempre pasa en estas cuestiones de arte avanzado, hoy ya no lo consideran tan escandaloso como hace unos años. Es la repetida historia del creador artístico en choque con la sensibilidad adocenada de muchos de sus contemporáneos. Ahora es en Guipúzcoa donde piden que las obras que antes repudiaron sean concluidas y colocadas para donde fueron ideadas.

El violento y polémico Oteiza, el gran escultor siempre, ya es considerado como gloria regional, y en los diarios de San Sebastián se ha levantado una saludable polvareda en pro de las "esculturas de los apóstoles tiradas en la cuneta".

Una obra como la de Aránzazu necesariamente debe tener unidad estilística para que

responda plenamente a la sensibilidad de los años en que fué levantada. Estamos horrorizados de ver cómo un conjunto arquitectónico interesante es realmente invalidado por esculturas y objetos de culto "elegidos" por quienes no tienen ningún criterio y desatienden los consejos y hasta las órdenes del arquitecto responsable.

En Aránzazu aún se está a tiempo. Oteiza y Bastarrechea continúan en plena forma artística, tal vez más depurada y personal de lo que era en los años de la polémica aludida. En el caso de Lara no hay ya remedio, con la ventaja de que la solución de Lucio Muñoz nos parece más en consonancia con el espíritu montañoso del primer santuario guipuzcoano.

Con alegría unimos nuestra voz a todas las que se han levantado con fuerza en estos últimos meses para que la obra de Aránzazu sea completada como en su día se concibió. El mundo camina muy de prisa, tanto, que han bastado unos pocos años para que comprendan que "aquello" que parecía tan inadmisibile es ya casi tradicional.