

Hacia una arquitectura

Le Corbusier



LE CORBUSIER

HACIA UNA ARQUITECTURA

EDICIONES APÓSTROFE

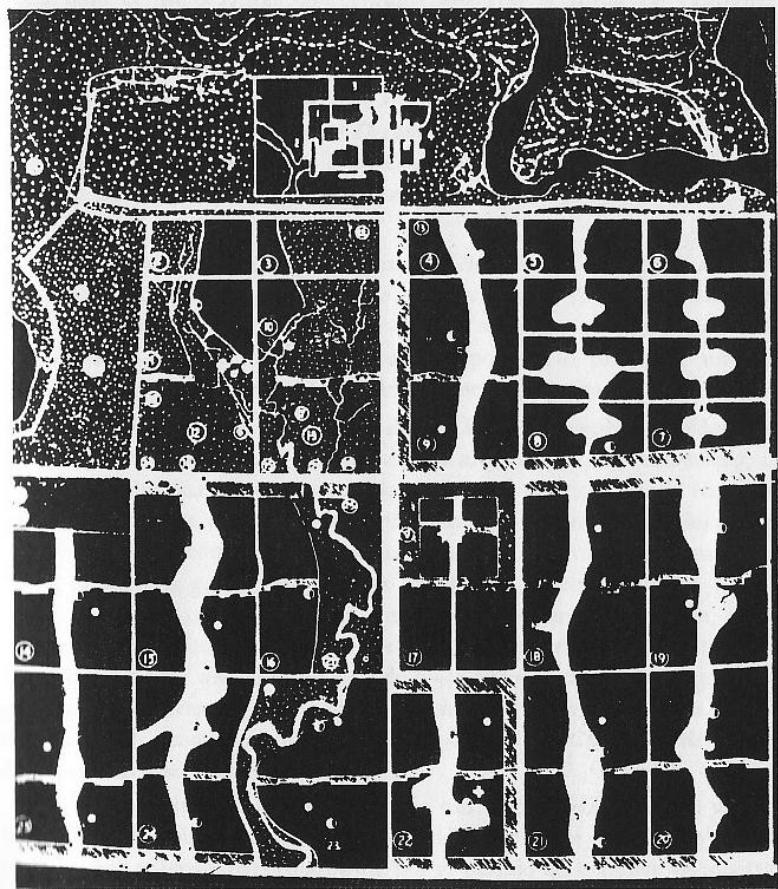
Colección  POSEIDÓN

BARCELONA

PREFACIO
DESPUES DE TREINTA Y OCHO AÑOS...

REIMPRESION 1958

CHANDIGARH. 1954.



Título original: *Vers une architecture*
© Fondation Le Corbusier

© 1998, de la presente edición: Ediciones Apóstrofe, S.L.
c/Llancà, 41. 08015 Barcelona
Tel. (93) 226 94 86

© de la traducción: Josefina Martínez Alinari

Primera edición: 1977
Segunda edición: 1978
Primera reimpresión: septiembre de 1998

Diseño de la portada: V M Ripoll Arias
Ilustración: Le Corbusier: Iglesia de Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp

ISBN 10: 84-455-0277-8
ISBN 13: 978-84-455-0277-8

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del Copyright, bajo la sanción establecida en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

Printed by Publidisa

Depósito legal: B-47370-2006 Unión Europea

En 1920-21, aparecieron en París de diez a doce artículos, desde el primer número del *Esprit Nouveau*, con la firma de Le Corbusier, nombre que se imprimía por primera vez con motivo de esta investigación arquitectónica.

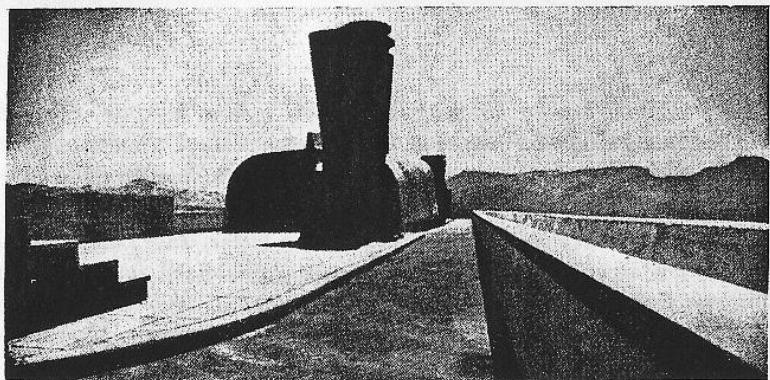
En 1922 el director de las *Ediciones de La Sirène*, Paul Laffite, pensó que aquellos artículos tenían un valor; quiso reunirlos en un libro. Las *Ediciones Crès* realizaron el deseo de Paul Laffite. El libro se publicó en 1923 bajo el título *Hacia una Arquitectura*, con la firma Le Corbusier-Saugnier, iniciando la *Collection de l'Esprit Nouveau*. Se suprimió a Saugnier durante el curso de las reimpresiones, hasta 1931.

Entre tanto, varias obras de Le Corbusier alimentaron la colección: 1924, *Urbanismo*; 1925, *El Arte Decorativo de Hoy*; 1926, *Almanaque de Arquitectura Moderna*; 1928, *Una Casa - Un Palacio*; 1930, *Precisiones sobre el Estado Presente de la Arquitectura y el Urbanismo*; 1930, *Cruzada o el Ocaso de las Academias*.

Las *Ediciones Crès* desaparecieron, el ciclo de ideas del *Esprit Nouveau* —cuyo subtítulo *Revue d'Esthetique* se convirtió en *Revue Internationale illustrée de l'Activité Contemporaine*— llegó a su fin (cosa que no impidió que la tierra siguiera girando), pero tuvo por efecto privar de sus referencias (o de sus fuentes) a una cierta manera de pensar.

Como escaseaba el tiempo, los días y los años pasaban rápidamente, ocupados (en nuestro caso) en buscar una arquitectura, un urbanismo, un cuadro de vida, una ética y una estética en el arte de construir, de reconocer las técnicas nuevas y las expresiones valederas de esas técnicas animadas de espíritu nuevo, y como una cosa mataba la otra, al venir la amenaza hitleriana, al venir la guerra, al venir las batallas de la reconstrucción, se estableció una leyenda, sin base sólida, en torno de la obra emprendida, quizás deformando su principio y su espíritu... 1923-1958 ó 1931-1958, treinta y cinco o veintisiete años habían pasado —la pre-guerra y la post-guerra— y opusieron barreras a las reimpresiones reclamadas muchas veces. En el día de hoy el acontecimiento se ha producido: “*La Collection de l'Esprit Nouveau*” está reconstituida.

Durante el transcurso de un silencio tan largo el comienzo de una arquitectura de espíritu nuevo cobraba realidad mediante el esfuerzo surgido en el mundo entero y particularmente por el trabajo de hombres ya muertos,

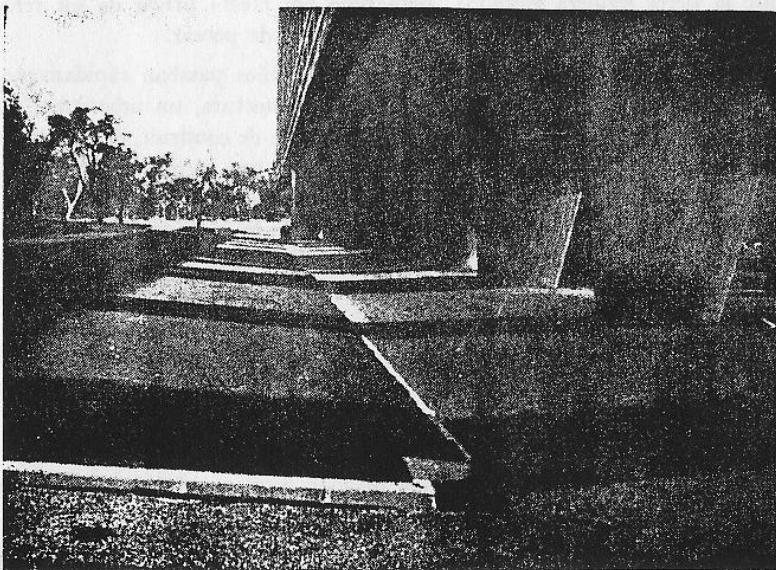


MARSELLA. El techo.

o de octogenarios, septuagenarios o sexagenarios vivos aún, cada uno de los cuales había aportado su savia.

Lo más difícil para el editor fue la obligación de plegarse a la voluntad del autor, que sólo autorizaba la reimpresión de *Hacia una Arquitectura* a condición de mantener su forma primera sin cambiar una línea, una palabra ni una imagen. La "Collection de l'Esprit Nouveau" se reproduciría en off-

MARSELLA. Los pilotes.

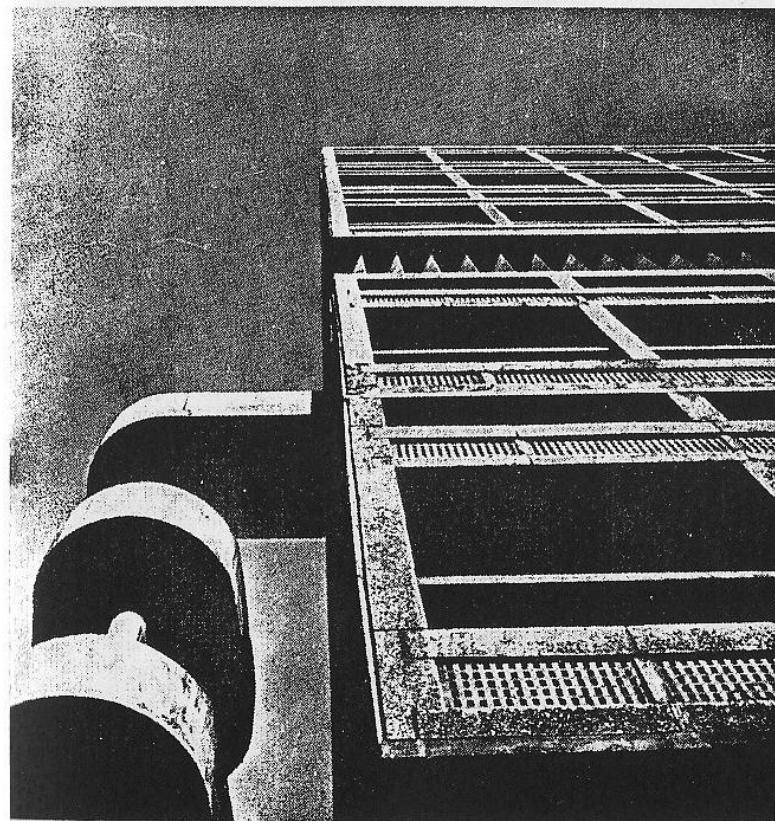


set, procedimiento que excluía todo retoque, y transmitía integralmente, por fotografía, el libro de 1923.

En 1920-21, generalmente los libros no se imprimían así. Los bocetos de mis artículos (reunidos entonces) provocaron el asombro, la indignación de la Imprenta Arrault, de Tours (nuestra imprenta); allí decían, hablando de mí: "¡Es un loco!" ¡Ya entonces! Y a propósito de tipografía y de oficio (tipografía).

Hacia una Arquitectura (1920-21) es el testimonio de un espíritu limpio.

MARSELLA. Las viviendas.



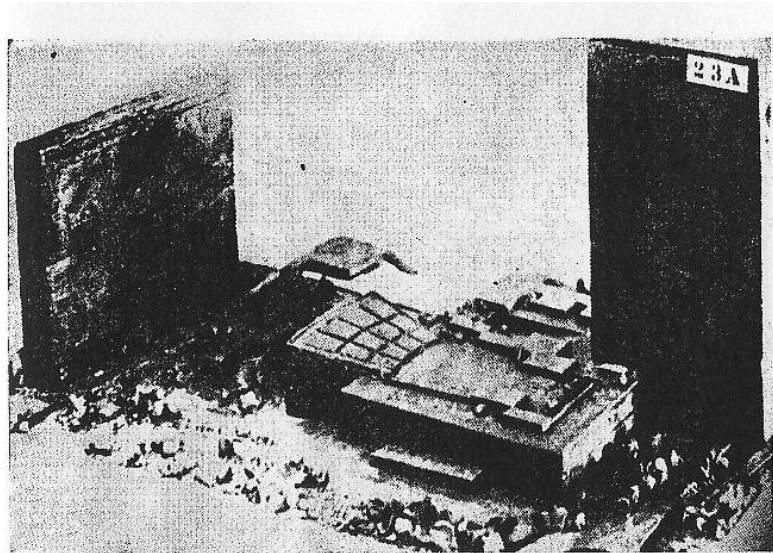
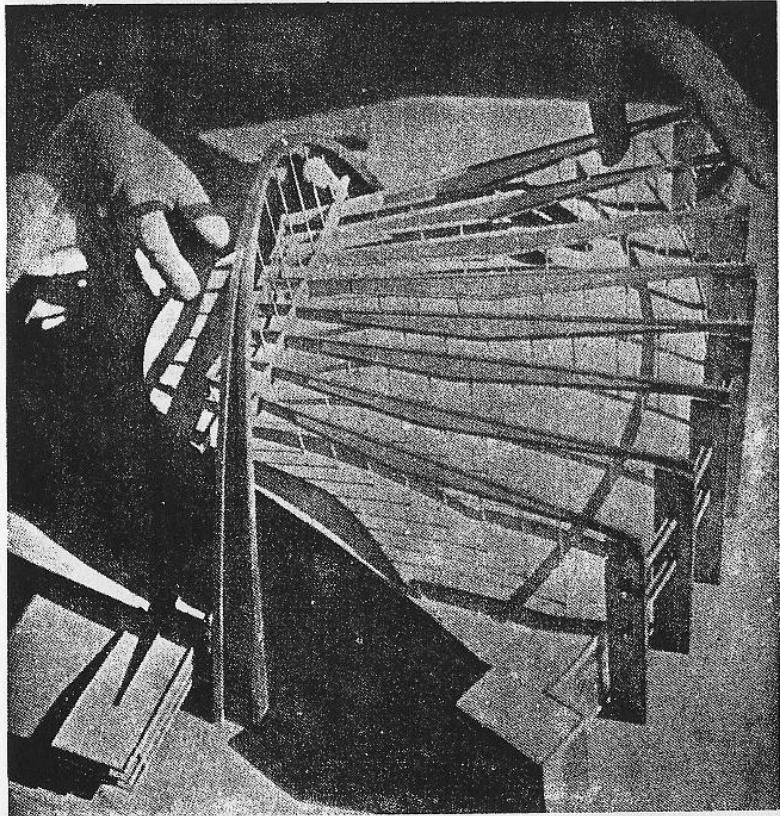
En el mismo espíritu, el camino recorrido hasta aquí ha conducido a las manifestaciones de la edad madura, donde el arte florece o madura según se quiera. Gentes muy refinadas, degustadoras de salones (de París o de Estados Unidos) me llaman hoy en día arquitecto "barroco". Es la designación más atroz que se me puede dar. En 1920, se me llamó "sucio ingeniero" (yo lo acepté) y ahora me veo trasladado al otro borde de los infiernos... ¡a los extremos...!

¡Quizás es una suerte el ser aún agraviado a los 70 años!

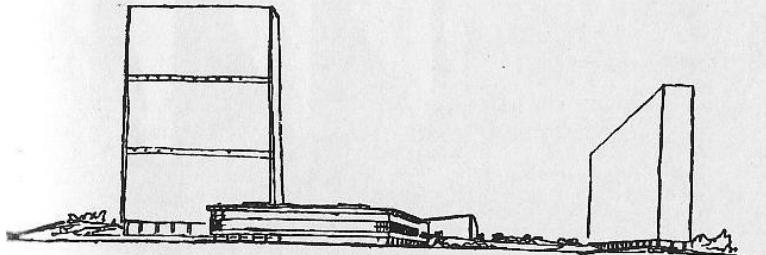
París, 17 de enero de 1958.

LE CORBUSIER.

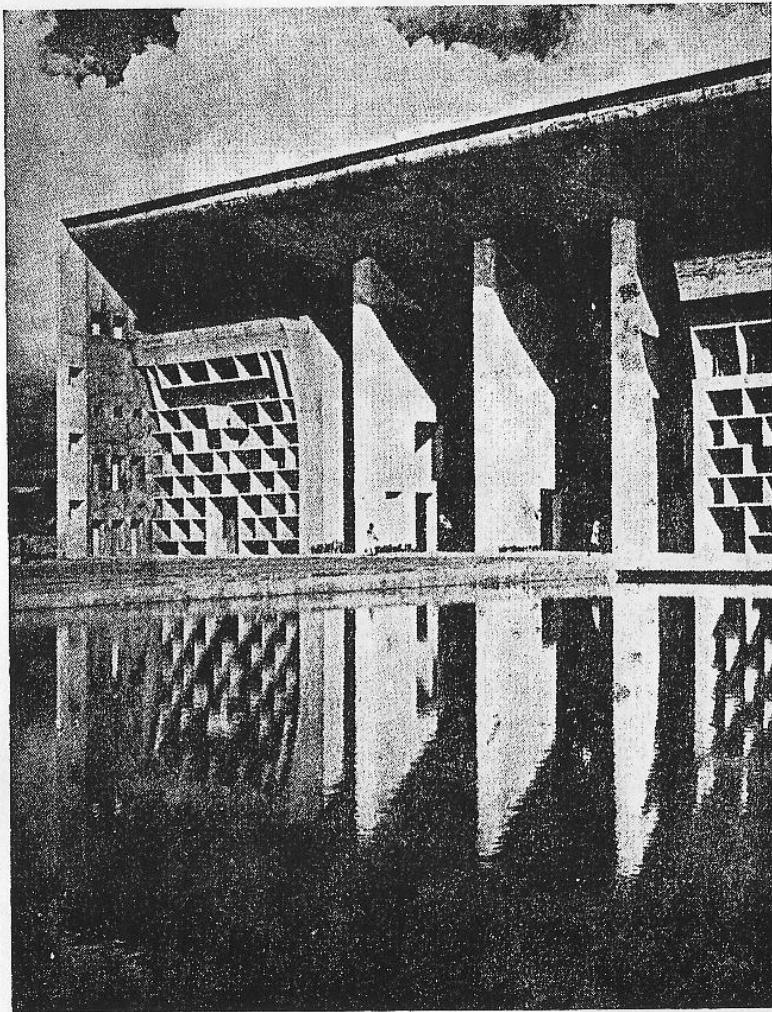
1931. Palacio de los Soviets. (Rechazado).



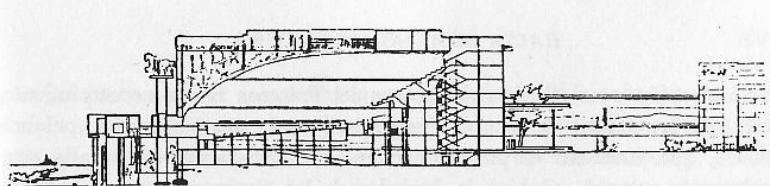
1947. Plano de la UN sobre el East River, Nueva York.



Création du siège des Nations Unies sur l'East River
par le Corbusier, le 26 janvier 1947 au 23 mars 1947
Ce dessin dessin a été fait le 27 mars 1947 par L-C
au RKO Building 21^{er} Etage, à New-York.



1954. CHANDIGARH. El Palacio de la Suprema Corte.



LE CORBUSIER y PIERRE JEANNERET.

EL PALACIO DE LAS NACIONES
Corte del Gran Salón.

“TEMPERATURA”
CON MOTIVO DE LA TERCERA EDICION

1er Janvrén 1928

En 1924, en todos los países, “la Arquitectura se ocupa de la casa ordinaria y corriente, para hombres normales y corrientes. Deja de lado los palacios. He aquí un signo de los tiempos”. (Introducción a la segunda edición.)

Los pueblos, reunidos en una Sociedad de las Naciones, tratan de organizar la post-guerra bajo el signo de un espíritu nuevo. En Ginebra, un organismo crece, funciona y produce; se alberga en un campamento producto del azar.

1926: La Sociedad de las Naciones convoca solemnemente en todo el mundo a un concurso para la construcción del *Palacio de las Naciones*. Es un programa singularmente bien establecido, que reclama arquitectos y órganos de trabajo precisos y eficaces. Un programa trazado por los dirigentes que necesitan despachos donde reinen la eficacia, la precisión, la rapidez. Se lee dicho programa: realmente se está en el siglo XX; la

administración y no el lujo es el objeto del Palacio. Es un acontecimiento histórico. La prueba de ello, es que hay algo que suena raro: la palabra *Palacio*, que encabeza el programa, tiene un sentido ambiguo. ¿Es una vuelta a la peluca? ¿O bien la Sociedad de las Naciones trata de insuflar a este término anticuado un sentido nuevo?

En 1924: "Estudiar la casa, para el hombre corriente, universal, es recuperar las bases humanas, la escala humana, la necesidad-tipo, la función-tipo, la *emoción-tipo*." Así es. Es capital. Es total.

"Digno período el que se anuncia, en el cual el hombre ha abandonado la pompa." (Introducción a la segunda edición.)

En 1921, desde la creación del *Esprit Nouveau*, cuando aparecieron los primeros artículos que forman este libro, la arquitectura, imbuida aún del espíritu escolástico, desdeñaba el acontecimiento moderno, desdenaba las consecuencias inquietantes de las técnicas nuevas; "adornaba" aún.

Pero el día 1º de enero de 1928 —seis años después— la vemos absorta en todas partes en la solución del verdadero problema: la casa moderna. El programa de la habitación moderna, los medios técnicos modernos, la fuerza de la organización moderna, han creado en todos los países las casas de la época para el hombre moderno.

¿Es así? ¿La casa-herramienta, la "máquina de habitar", se ha convertido en modelo corriente? ¿La máquina de *habitar cómo?* ¿Como ayer o como hoy? La respuesta no es muy segura. Si las instalaciones sanitarias se consideran primordiales, ¿el *sentimiento* que reside en nuestros corazones se expresa, se manifiesta claramente en nosotros? ¡Nada de eso! Creo que arrastramos grandes jirones de nuestra vestidura sentimental de otras épocas. La construcción, en Stuttgart, en 1926, de la ciudad-jardín de Weissenhoff, por catorce arquitectos famosos, ha revelado la existencia de procedimientos técnicos, y una tendencia estética, pero sólo ha servido para dividir al público en dos campos antagónicos, porque el *plan moderno* de la casa no se ha impuesto. Sacando partido de las libertades inmensas adquiridas por las técnicas nuevas, hemos tratado de presentar un *plan nuevo*. Cuando en una época la vivienda tiene un plan, ello significa que su evolución social se ha fijado y que existe un equilibrio. Pero ése no es nuestro caso.

Habiendo pedido (y obtenido) otras veces la aquiescencia de las personas de buen entendimiento —era el punto revolucionario del presente libro— al reclamar la "máquina de habitar", hemos sublevado después esta reciente opinión, cuando pretendimos que esta máquina podía ser un *palacio*. Y por

palacio queríamos dar a entender que cada órgano de la casa, por la cualidad de su disposición en el conjunto, podía entrar en relaciones emocionales tales que revelasen la grandeza y la nobleza de una *intención*. Y esta intención era, para nosotros, la *arquitectura*. A los que absortos entonces en el problema de la "máquina de habitar" declaraban: "la arquitectura tiene que servir", les respondimos: "la arquitectura tiene que *conmover*". Y se nos calificó de "poeta", con desdén.

*
* *

Una casa - un palacio. Pensábamos poder limitar a esta labor contemporánea, lo más apasionado de nuestra actividad.

Ahora bien, en 1926, la *Sociedad de las Naciones* interpela a los arquitectos de todos los países, pidiéndoles un *Palacio*.

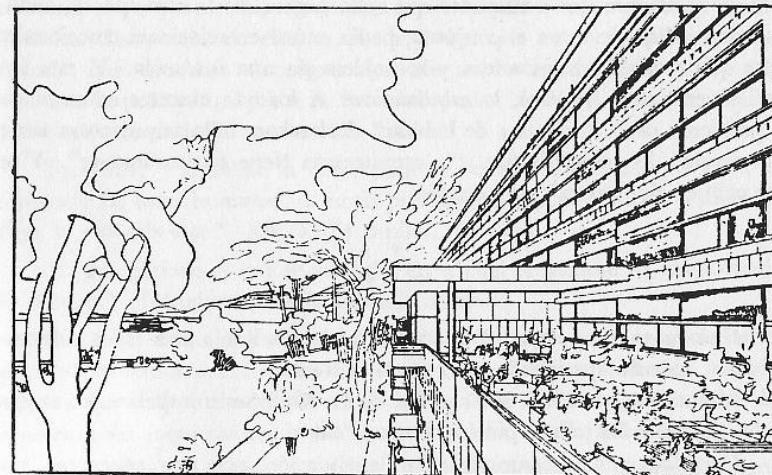
Inmediatamente, comprendemos la situación por este concepto: un *palacio - una casa*. El programa, tan preciso por otra parte, nos invita. Se trata, para Ginebra, de un inmenso edificio administrativo. *

¿Es acaso otra cosa "que estudiar la casa para el hombre corriente, universal", otra cosa que recuperar las bases humanas, la escala humana, la necesidad-tipo, la función-tipo, otra cosa que recobrar la *emoción-tipo*? La emoción arquitectónica "es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz" (piedra angular de nuestra intervención en el movimiento arquitectónico de 1921 en el *Esprit Nouveau*).

*
* *

Hemos entendido que un Palacio estaba destinado a llenar las funciones precisas para el uso de los hombres universales. Escala humana, funciones-típos, etc. Y nos hemos enfrascado en el análisis, y nuestra alegría ha sido crear un palacio hecho exactamente con los elementos de nuestras ciudades-jardines, de nuestros hoteles particulares, de nuestras casas de alquiler. Soltando, por lo tanto, con un *plan*, buscamos ordenar esos órganos vivos y productivos de acuerdo a una elevada intención arquitectónica: *conmover* mediante la grandeza de la intención.

* En prensa: "UNA CASA - UN PALACIO, en busca de una unidad arquitectónica", ediciones Crès y Cie. Collection de l'*Esprit Nouveau*.

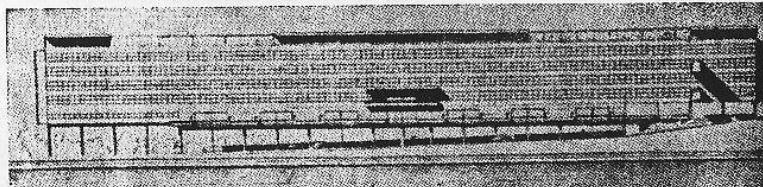


L. C. y P. J.

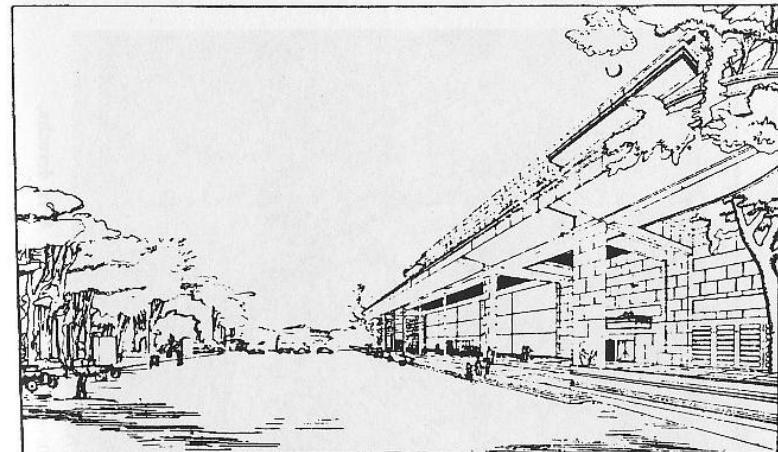
PALACIO DE LAS NACIONES.
Edificio de los Despachos.

De este modo, fieles al deber arquitectónico, sometimos a la consideración de Ginebra un *Palacio moderno*.

¡Ah, pero que escándalo! ¡Escándalo en la Academia que había movilizado todas sus tropas! Esas tropas enviaron a Ginebra unos diez kilómetros de planos, pálidos reflejos de actitudes históricas. La opinión se manifiesta: decididamente, el mundo no está tan adelantado como creímos; la "buena sociedad" espera un *palacio*, y para ella sólo son verdaderos los palacios que



La fachada de los Despachos, elevada sobre pilotes.

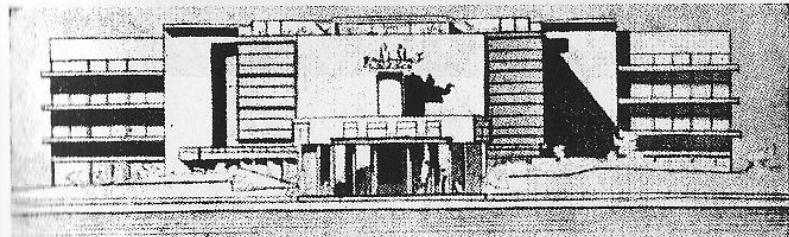


L. C. y P. J.

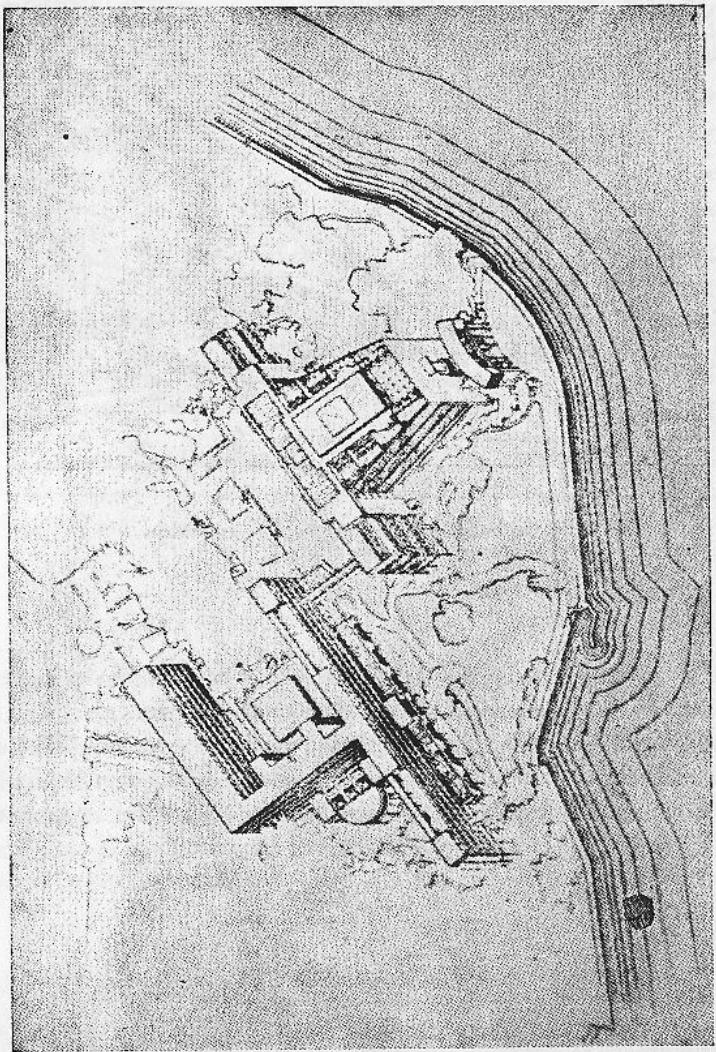
La gran explanada de la Sala de las Asambleas.

se ajustan a las imágenes registradas en los viajes de bodas a los países de los príncipes, de los cardenales, de los dux o de los reyes.

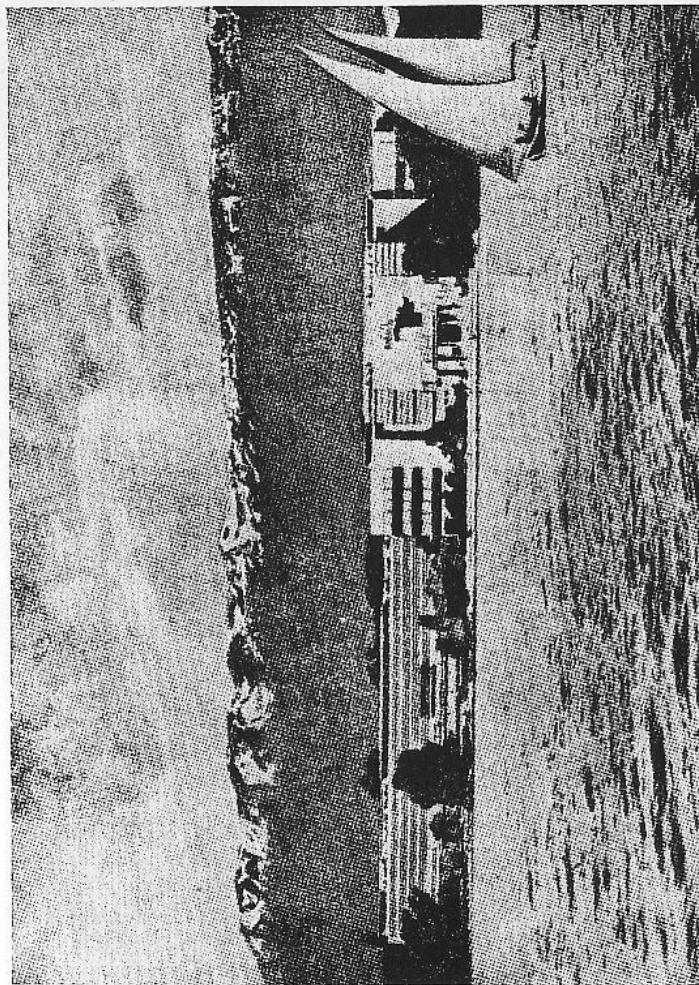
Es verdaderamente trágico: la sociedad moderna está en plena refundición, la máquina ha transtornado todo; la evolución ha seguido, en cien años, un ritmo fulminante; ha caído un telón, ha caído para siempre sobre



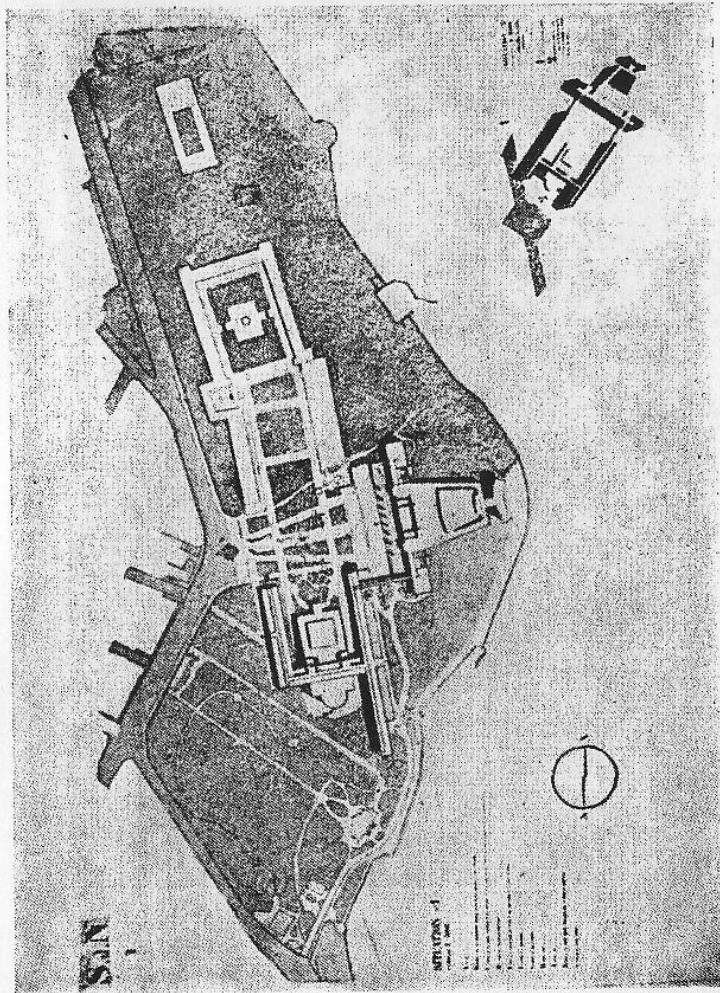
La fachada de la Gran Sala.



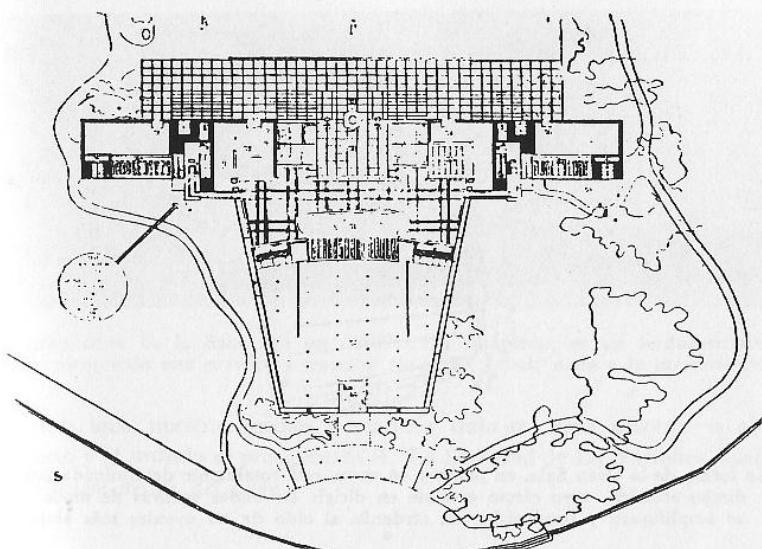
L. C. y P. J.
EL PALACIO DE LAS NACIONES.
A la izquierda, la Secretaría, las Comisiones Menores y la Biblioteca. A la derecha,
la Gran Sala, las Grandes Comisiones y el Consejo.



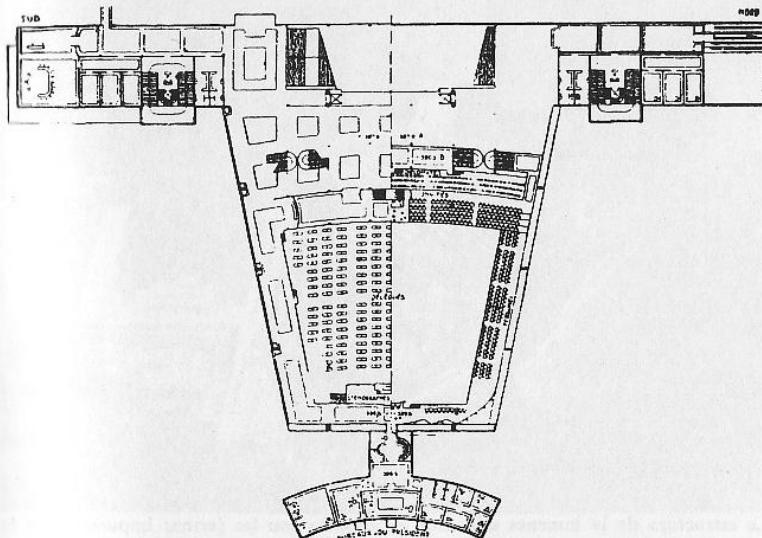
L. C. y P. J.
Vista del Palacio desde el lago.



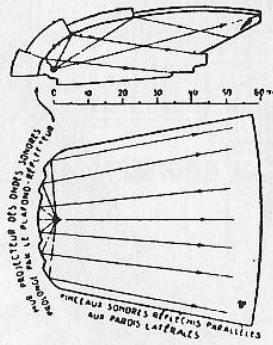
L. G. y P. J. Plano de situación del Palacio con presunta extensión hacia el este.



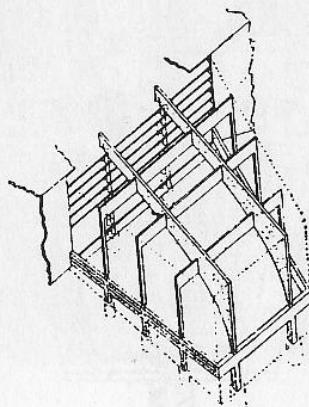
Edificio de la Gran Sala. — La explanada de llegada y los vestíbulos.



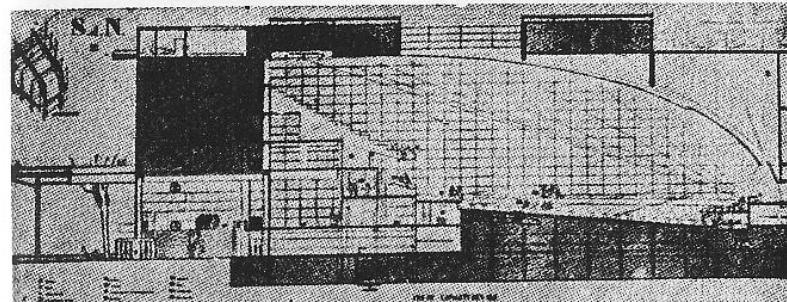
La Gran Sala. — Los Pasos Perdidos y el Pabellón del Presidente.



La forma de la Gran Sala, en plano y en corte, está totalmente determinada por el diseño acústico, cuyo efecto consiste en dirigir las ondas sonoras de modo que se amplifiquen y conducirlas sin tardanza al oído de los oyentes más alejados.



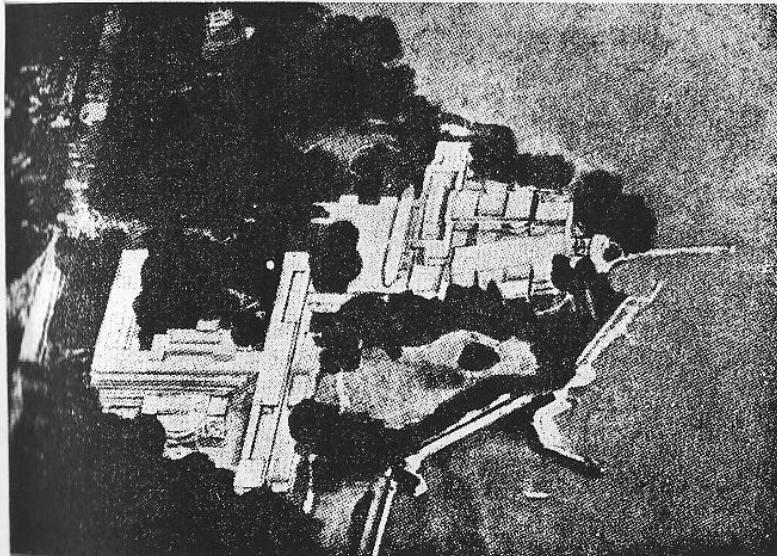
La estructura de la inmensa sala está de acuerdo con las formas impuestas por la acústica en una perfecta armonía que trae consigo una solución audaz, aunque de la mayor economía.



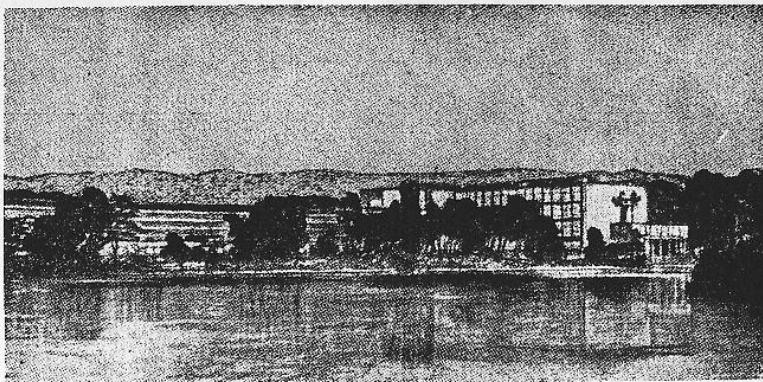
El gran corte de la Sala, con sus detalles tan completos, es un verdadero corte anatómico: todo está previsto y resuelto. No se ha dejado nada a la improvisación.

nuestros usos, nuestros medios y nuestros trabajos; ante nosotros se abre el vacío y el mundo se precipita en él. La Sociedad de las Naciones, *vuelve a colocarse detrás del telón.*

* * *

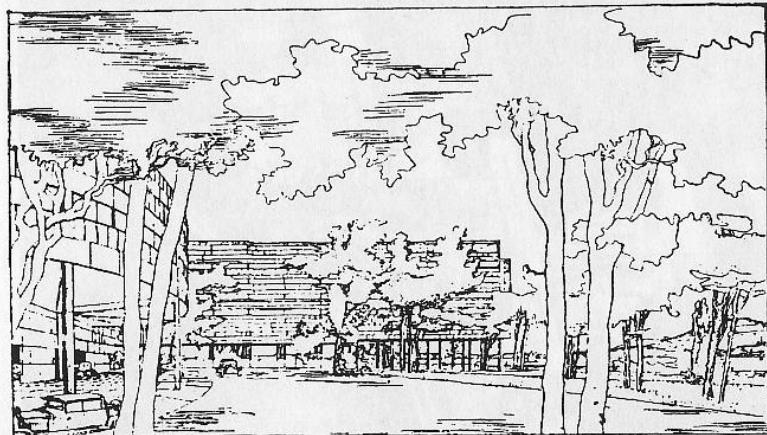


El Palacio, que se levanta en un lugar donde no molesta, sirve de salvaguarda al magnífico paisaje.

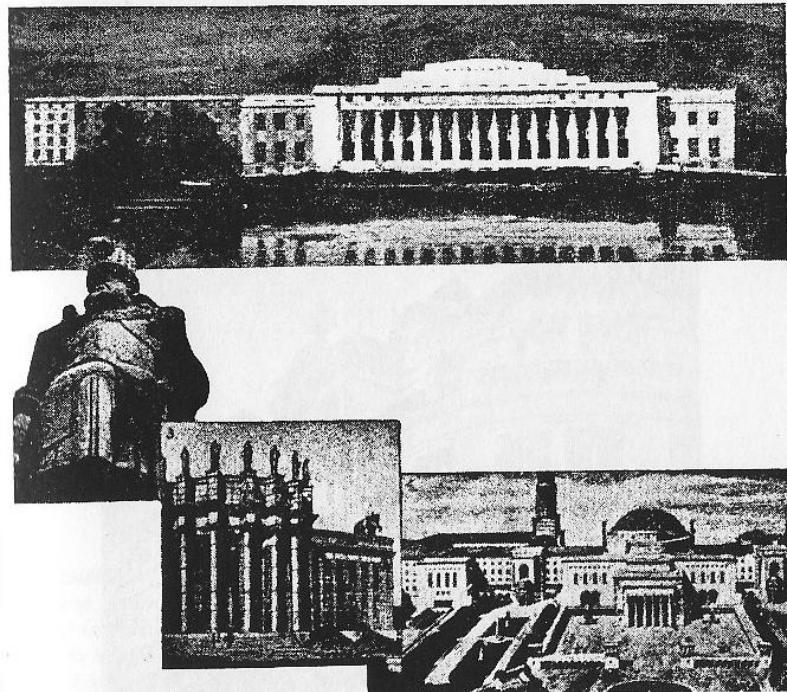


La geometría de las formas arquitectónicas armoniza con las riquezas naturales del lugar.

Pensamos que este libro *Hacia una arquitectura* había cumplido su misión. Evidentemente tuvo su hora, y ésta había terminado. El veredicto de la Sociedad de las Naciones (22 de diciembre de 1927) permite medir realmente la situación. El veredicto da la temperatura de la época.



Bajo los pilotes se organiza gran parte de la circulación motorizada en los días de gran afluencia.



EL PALACIO DE LAS NACIONES EN GINEBRA.

Los laureados de la última hora: Nenot, Broggi, Vago. ¡La cordura ha perdido pie! El Palacio no es una máquina de trabajo, es un mausoleo representativo. ¡La Academia triunfa!

Nenot, arquitecto, miembro del Instituto, presidente de la Academia de Bellas Artes, constructor de la Sorbona, vencedor de la batalla del Palacio de las Naciones, nos confirma la temperatura.

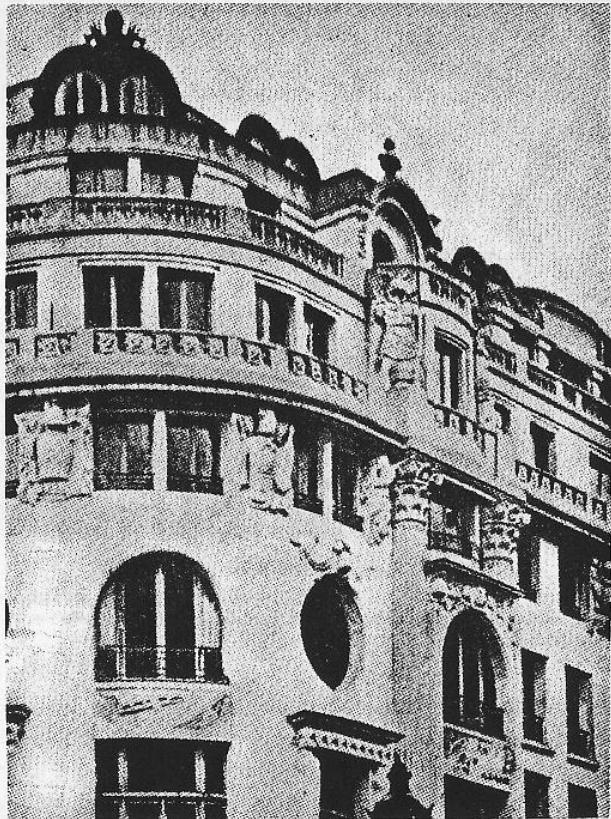
“Me siento dichoso por el Arte en sí; el equipo francés (*sic*: ¿y los otros arquitectos de París?) tenía por objeto cuando entrase en funciones, poner coto a la barbarie. Llamamos barbarie a una cierta arquitectura que hace furor desde hace unos años, en la Europa oriental y septentrional... Niega todas las bellas épocas de la historia y, en toda forma, insulta al sentido común y al buen gusto. Está perdida y todo marcha bien.”

(Entrevista del *Intransigeant*, 24 de diciembre de 1927.)

Entonces, *Hacia una arquitectura* queda movilizada. Después de las traducciones alemana, inglesa y norteamericana, este libro-manifiesto, se pone de nuevo en marcha y continúa su trabajo.

Este manifiesto, ¡ay!, sigue siendo de actualidad.

1º de enero de 1928.



La última obra del director de escena del fallo del concurso:
El nuevo Círculo Militar de la Plaza San Agustín, en
París.

Lemaire-Squier, profesor de la Escuela de Bellas Artes, logró mediante un "truco" clásico, colocar en paridad junto con otros ocho, el proyecto de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, designado para la ejecución por una mayoría de los miembros del jurado.

ARGUMENTO

ESTETICA DEL INGENIERO, ARQUITECTURA

Estética del ingeniero, arquitectura, dos entes solidarios, consecutivos, el uno en pleno desarrollo, el otro en penosa regresión.

El ingeniero, inspirado por la ley de la economía, y llevado por el cálculo, nos pone de acuerdo con las leyes del universo. Logra la armonía.

El arquitecto, por el ordenamiento de las formas, obtiene un orden que es una pura creación de su espíritu; por las formas, afecta intensamente nuestros sentidos provocando emociones plásticas; por las relaciones que crea, despierta en nosotros profundas resonancias, nos da la medida de un orden que se siente de acuerdo con el del mundo, determina reacciones diversas de nuestro espíritu y de nuestro corazón; y entonces percibimos la belleza.

TRES LLAMAMIENTOS A LOS ARQUITECTOS

EL VOLUMEN

Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz.

Las formas primarias son las formas bellas puesto que se leen con claridad.

Los arquitectos de hoy ya no realizan las formas simples.

Guiándose por el cálculo, los ingenieros utilizan las formas geométricas, satisfacen nuestros ojos mediante la geometría y nuestro espíritu mediante la matemática; sus obras marchan por el camino del gran arte.

LA SUPERFICIE

Un volumen está envuelto por una superficie, una superficie que está dividida según las directrices y generatrices del volumen, que acusan la individualidad de dicho volumen.

Hoy los arquitectos temen los constituyentes geométricos de las superficies.

Los grandes problemas de la construcción moderna tienen que ser solucionados mediante la geometría.

Sometidos a las estrictas obligaciones de un programa imperativo, los ingenieros emplean las generatrices y las acusatrices de las formas. Crean realidades plásticas, limpidas e impresionantes.

EL PLAN

El plan es el generador.

Sin plan, sólo hay desorden y arbitrariedad.

El plan lleva en sí la esencia de la sensación.

Los grandes problemas del futuro, dictados por las necesidades colectivas, presentan de nuevo la cuestión del plan.

La vida moderna exige, espera, un nuevo plan para la casa y para la ciudad.

LOS TRAZADOS REGULADORES

La arquitectura tiene un nacimiento fatal.

La obligación del orden. El trazado regulador es un seguro contra la arbitrariedad. Procura la satisfacción del espíritu.

El trazado regulador es un medio, no una receta. Su elección y sus modalidades de expresión forman parte integrante de la creación arquitectónica.

OJOS QUE NO VEN

LOS PAQUEBOTES

Una gran época acaba de comenzar.

Existe un espíritu nuevo.

Existe una multitud de obras de espíritu nuevo que se encuentran, especialmente, en la producción industrial.

La arquitectura se ahoga con las costumbres.

Los "estilos" son una mentira.

El estilo, es una unidad de principio que anima todas las obras de una época, y que resulta de un espíritu caracterizado.

Nuestra época fija cada día su estilo.

Nuestros ojos, desgraciadamente, no saben discernirlo aún.

LOS AVIONES

El avión es un producto de alta selección.

La lección del avión está en la lógica que ha presidido el enunciado del problema y su realización.

El problema de la casa no se ha planteado.

Los elementos actuales de la arquitectura, ya no responden a nuestras necesidades.

Sin embargo existen las normas de la vivienda.

La mecánica lleva en sí el factor de economía que selecciona.

La casa es una máquina de habitar.

LOS AUTOMÓVILES

Hay que tender al establecimiento de normas para hacer frente al problema de la perfección.

El Partenón es un producto de selección aplicado a una norma.

La arquitectura actúa sobre las normas.

Las normas son cosa de lógica, de análisis y de estudio escrupuloso; se establecen sobre un problema bien planteado. La experimentación fija definitivamente la norma.

ARQUITECTURA

LA LECCIÓN DE ROMA

La arquitectura tiene que establecer, con materias primas, relaciones componedoras.

La arquitectura está más allá de las cosas utilitarias.

La arquitectura es plástica.

Espíritu de orden, unidad de intención.

El sentido de las relaciones; la arquitectura rige las cantidades.

La pasión hace un drama de las piedras inertes.

LA ILUSIÓN DE LOS PLANES

El plan procede de dentro a afuera; el exterior es el resultado del interior.

Los elementos arquitectónicos son la luz y la sombra, el muro y el espacio.

El ordenamiento es la jerarquía de los fines, la clasificación de las intenciones.

El hombre ve las cosas de la arquitectura con ojos que están a 1,70 metros del suelo. Sólo se puede contar con objetivos accesibles al ojo, con intenciones que utilizan los elementos de la arquitectura. Si se cuenta con intenciones que no forman parte del lenguaje de la arquitectura, se llega a la ilusión de los planes y se transgreden las reglas del plan por falta de concepción o por inclinación hacia las vanidades.

PURA CREACIÓN DEL ESPÍRITU

La proporción es la piedra de toque del arquitecto.

Este se revela artista o simple ingeniero.

La proporción está libre de toda traba.

Ya no se trata de usos ni de tradiciones, de procedimientos constructivos ni de adaptaciones a necesidades utilitarias.

La proporción es una pura creación del espíritu; atrae al plástico.

CASAS EN SERIE

Acaba de comenzar una gran época.

Existe un espíritu nuevo.

La industria, desbordante como el río que corre hacia su destino, nos trae nuevas herramientas, adaptadas a esta nueva época animada de espíritu nuevo.

La ley de la Economía rige imperativamente nuestros actos y nuestros pensamientos.

El problema de la casa es un problema de la época. El equilibrio de las sociedades depende actualmente de él. El primer deber de la arquitectura, en una época de renovación, consiste en revisar los valores y los elementos constitutivos de la casa.

La serie se basa en el análisis y la experimentación.

La gran industria debe ocuparse de la edificación y establecer en serie los elementos de la casa.

Hay que crear el estado de espíritu de la serie.

El estado de espíritu de construir casas en serie.

El estado de espíritu de habitar casas en serie.

ARGUMENTO

XXXIII

El estado de espíritu de concebir casas en serie.

Si se arrancan del corazón y del espíritu los conceptos inmóviles de la casa, y se enfoca la cuestión desde un punto de vista crítico y objetivo, se llegará a la casa-herramienta, a la casa en serie, sana (moralmente también) y bella con la estética de las herramientas de trabajo que acompañan nuestra existencia.

Bella también por toda la animación que el sentido artístico puede dar a los órganos estrictos y puros.

ARQUITECTURA O REVOLUCIÓN

En todos los dominios de la industria se han planteado problemas nuevos, y se han creado las herramientas capaces de resolverlos. Si se coloca este hecho frente al pasado, hay una revolución.

En la edificación se ha comenzado la fabricación en serie; se han creado, de acuerdo a las nuevas necesidades económicas, los elementos de detalle y los elementos de conjunto; se han logrado realizaciones concluyentes en el detalle y en el conjunto. Si uno se enfrenta con el pasado, hay una revolución en los métodos y en la amplitud de las empresas.

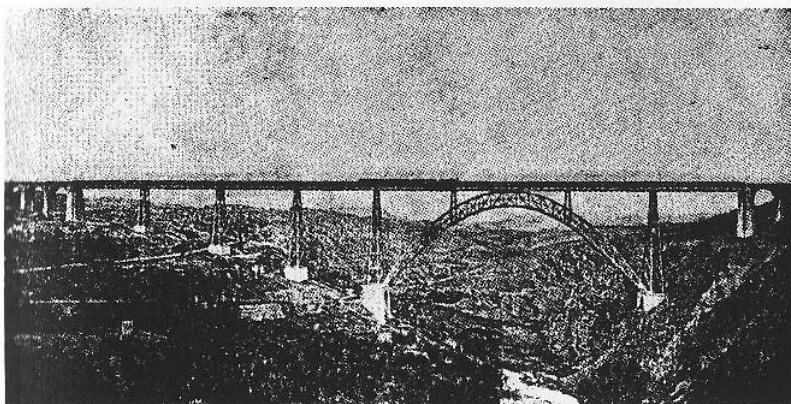
Aunque la historia de la arquitectura evoluciona lentamente a través de los siglos, en modalidades de estructura y decoración, en cincuenta años el hierro y el cemento han aportado conquistas que son el índice de una gran potencia de construcción y el índice de una arquitectura con el código alterado. Si uno se coloca de cara al pasado, se ve que los "estilos" ya no existen para nosotros, que se ha elaborado un estilo de época; que ha habido una revolución.

Las mentes han percibido, consciente o inconscientemente, estos acontecimientos. Consciente o inconscientemente, han nacido necesidades.

El mecanismo social, profundamente perturbado, oscila entre un mejoramiento de importancia histórica y una catástrofe.

El instinto primordial de todo ser viviente es asegurarse un albergue. Las diversas clases activas de la sociedad no tienen ya un albergue adecuado: ni el obrero, ni el intelectual.

La clave del equilibrio actualmente roto, está en el problema de la vivienda: arquitectura o revolución.



Puente de Garabit. (Eiffel, ingeniero).

ESTETICA DEL INGENIERO ARQUITECTURA

Estética del ingeniero, Arquitectura, dos entes solidarios, consecutivos, el uno en pleno desarrollo, el otro en penosa regresión.

El ingeniero, inspirado por la ley de la economía, y llevado por el cálculo, nos pone de acuerdo con las leyes del universo. Logra la armonía.

El arquitecto, por el ordenamiento de las formas, obtiene un orden que es pura creación de su espíritu; por las formas, afecta intensamente nuestros sentidos, provocando emociones plásticas; por las relaciones que crea, despierta en nosotros profundas resonancias, nos da la medida de un orden que se siente de acuerdo con el del mundo, determina reacciones diversas de nuestro espíritu y de nuestro corazón; y entonces percibimos la belleza.

Estética del ingeniero, Arquitectura, dos entes solidarios, consecutivos, el uno en pleno desarrollo, el otro en penosa regresión.

Cuestión de moralidad. La mentira es intolerable. Uno muere con la mentira.

La arquitectura es una de las necesidades más urgentes del hombre, ya que la casa ha sido siempre la indispensable y primera herramienta que ha forjado. Las herramientas del hombre jalonan las etapas de la civilización, la edad de piedra, la edad de bronce, la edad de hierro. La herramienta procede de perfeccionamientos sucesivos: a ellos se une el trabajo de las generaciones. La herramienta es la expresión directa, inmediata, del progreso; la herramienta es la colaboradora obligada; también es la liberadora. Las herramientas viejas se desechan: la escopeta, la culebrina, el cañón de plaza y la locomotora vieja. Ese gesto es una manifestación de salud, de salud moral, de moral también; no hay derecho a producir mal

por causa de una mala herramienta; no hay derecho a malgastar la fuerza, la salud y el valor por causa de una mala herramienta; se la desecha, se la reemplaza.

Pero los hombres viven en casas viejas y no han pensado aún en construirse casas. El albergue les ha importado, en todas las épocas. Tanto, que han establecido el culto sagrado de la casa. ¡Un techo!, otros dioses lares. Las religiones están asentadas sobre dogmas, y los dogmas no cambian; pero las civilizaciones cambian y las religiones se derrumban, apollilladas. Las casas no han cambiado. La religión de las casas permanece idéntica desde hace siglos. La casa se derrumbará.

El hombre que practica una religión y no cree en ella, es un cobarde; es un desgraciado. Somos desgraciados por habitar casas indignas que arruinan nuestra salud y nuestra moral. Por consiguiente, nos hemos convertido en animales sedentarios; la casa nos roe en nuestra inmovilidad, como una tisis. Dentro de poco necesitaremos demasiados sanatorios. Somos desgraciados. Nuestras casas nos desagradan; huimos de ellas y frecuentamos los cafés y los bailes; o nos congregamos, taciturnos y agazapados, en las casas, como animales tristes. Nos desmoralizamos.

Los ingenieros construyen las herramientas de su tiempo. Todo, salvo las casas y los tocadores putrefactos.

Hay una gran escuela nacional de arquitectos y hay, en todos los países, escuelas nacionales, regionales, municipales, de arquitectos, que desorientan las inteligencias jóvenes y les enseñan lo falso, los afeites y las obsequiosidades de los cortesanos. ¡Las escuelas nacionales!

Los ingenieros son sanos y viriles, activos y útiles, morales y alegres. Los arquitectos son desencantados y desocupados, charlatanes o taciturnos. Dentro de poco no tendrán nada que hacer. *No tenemos ya dinero para sostener los recuerdos históricos. Necesitamos lavarnos.*

Los ingenieros nos proporcionan estas cosas y construirán.

Sin embargo existe la arquitectura. Cosa admirable, la más bella. El producto de los pueblos dichosos y lo que produce pueblos dichosos.

Las ciudades dichosas tienen arquitectura.

La arquitectura está en el aparato telefónico y en el Partenón. ¡Qué bien podría estar en nuestras casas! Nuestras casas forman calles, las calles forman ciudades, y las ciudades son individuos que cobran un alma, que sienten, que sufren y que admirarán. ¡Qué bien podría estar la arquitectura en las calles y en toda la ciudad!

El diagnóstico es claro.

Los ingenieros hacen arquitectura, porque emplean el cálculo surgido de las leyes de la naturaleza, y sus obras nos hacen sentir la ARMONÍA. Hay, pues, una estética del ingeniero, ya que, al calcular necesita calificar ciertos términos de la ecuación y el gusto es el que interviene. Ahora bien, cuando maneja el cálculo, uno se halla en un estado de espíritu puro y, en ese estado de espíritu, el gusto sigue los caminos seguros.

Los arquitectos salidos de las escuelas, esos invernaderos cálidos donde se fabrican hortensias azules, crisantemos verdes y donde se cultivan las suculas orquídeas, entran en la ciudad con el espíritu de un lechero que vendiese su leche con vitriolo, con veneno.

Aún se cree, acá y allá, en los arquitectos, como se cree, ciegamente, en todos los médicos. ¡Es preciso que las casas se tengan en pie! ¡Hay que recurrir al hombre del arte! Del arte que, según Larousse, es la aplicación de los conocimientos a la realización de una concepción. Ahora bien, hoy en día, los ingenieros son los que *conocen*, los que conocen el modo de construir, de caldear, de ventilar, de iluminar. ¿No es cierto?

El diagnóstico es que, comenzando por el principio, el ingeniero que procede según sus conocimientos marca el derrotero y es dueño de la verdad. Porque la arquitectura, que es emoción plástica, debe, en su dominio, COMENZAR TAMBIÉN POR EL PRINCIPIO Y EMPLEAR LOS ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE IMPRESIONAR NUESTROS SENTIDOS, DE COLMAR NUESTROS DEBROS VISUALES, y disponerlos de tal manera que SU CONTEMPLACIÓN NO AFECTE CLARAMENTE, por la finura o la brutalidad, el tumulto o la serenidad, la indiferencia o el interés. Estos elementos son elementos plásticos, formas que nuestros ojos ven claramente y que nuestro espíritu mide.

Esas formas, primarias o sutiles, flexibles o brutales, actúan fisiológicamente sobre nuestros sentidos (esfera, cubo, cilindro, horizontal, vertical, oblicuo, etc.) y lo conmocionan. Una vez afectados, somos susceptibles de percibir más allá de las sensaciones brutales, y entonces nacerán ciertas relaciones que actúan sobre nuestra conciencia y nos transportan a un estado de alegría (consonancia con las leyes del universo que nos gobiernan y a las cuales se someten todos nuestros actos) en que el hombre utiliza plenamente sus facultades de memoria, de examen, de razonamiento, de creación.

Hoy en día la arquitectura no recuerda sus comienzos.

Los arquitectos hacen estilos o discuten en exceso sobre estructura; el cliente, el público, siente en virtud de costumbres visuales y razona en base a una educación insuficiente. Nuestro mundo exterior se ha transformado formidablemente en su aspecto y en su utilización por causa de la máquina. Tenemos una óptica y una vida social nuevas, pero no hemos adaptado la casa a ellas.

Ha llegado el momento de presentar el problema de la casa, de la calle y de la ciudad, y de confrontar al arquitecto con el ingeniero.

Para el arquitecto, hemos escrito las "TRES ADVERTENCIAS":

El VOLUMEN, que es el elemento por el cual nuestros sentidos perciben, miden y son plenamente afectados.

La SUPERFICIE, que es la envoltura del volumen y que puede anular o ampliar la sensación.

El PLAN, que es el generador del volumen y de la superficie y mediante el cual todo está irrevocablemente determinado.

Luego, también para el arquitecto, están los "TRAZADOS REGULADORES" que muestran de este modo uno de los medios por los cuales la arquitectura logra esa matemática sensible que nos da la impresión bienhechora del orden. Aquí hemos querido exponer hechos que valen más que las disertaciones acerca del alma de las piedras. Nos hemos quedado en la física de la obra, en el *conocimiento*.

Hemos pensado en el habitante de la casa y en la multitud de la ciudad. Sabemos bien que una gran parte de la desgracia actual de la arquitectura se debe al *cliente*, al que encarga, elige, corrige y paga. Para él, hemos escrito: "LOS OJOS QUE NO VEN".

Conocemos demasiados grandes industriales, banqueros y comerciantes que nos dicen: "Perdóname, no soy más que un hombre de negocios, vivo totalmente fuera de las artes, soy un filisteo". Nosotros les hemos respondido: "Todas sus energías tienden hacia el magnífico fin que consiste en forjar las herramientas de una época, y en crear en el mundo entero esa multitud de cosas bellas en las cuales rige la ley de la Economía, y el cálculo unido a la audacia y a la imaginación. Mire lo que hace: es, hablando con propiedad, hermoso."

A esos mismos industriales, comerciantes o banqueros, los hemos visto lejos de sus negocios, en sus casas, donde todo parecía contradecir su ser: los muros demasiado estrechos, el amontonamiento de objetos inútiles y dispares y un espíritu nauseabundo que reinaba en tantas falsedades de Aubusson, Salón de Otoño, estilos de todas clases y baratijas ridículas. Parecían acobardados, encogidos, como tigres enjaulados; se veía claramente que eran más dichosos en su fábrica o en su banco. En nombre del paquebote, del avión y del auto, hemos reclamado la salud, la lógica, la audacia, la armonía, la perfección.

Se nos comprende. Son perogrulladas. No es inútil apresurar la limpieza.

Por fin podremos hablar de ARQUITECTURA, después de tantos silos, fábricas, máquinas y rascacielos. La ARQUITECTURA es una obra de arte, un fenómeno de emoción, situado fuera y más allá de los problemas de la construcción. La Construcción TIENE POR MISIÓN AFIRMAR ALGO; la Arquitectura, SE PROPONE EMOCIONAR. La emoción arquitectónica se produce cuando la obra suena en nosotros al diapasón de un universo, cuyas leyes sufrimos, reconocemos y admiramos. Cuando se logran ciertas relaciones, la obra nos capta. La Arquitectura consiste en "armonías", en "pura creación del espíritu".

En la actualidad, la pintura ha precedido a las demás artes.

Ha sido la primera que ha logrado una unidad de diapasón con la época *. La pintura moderna ha abandonado el muro, la tapicería o la urna

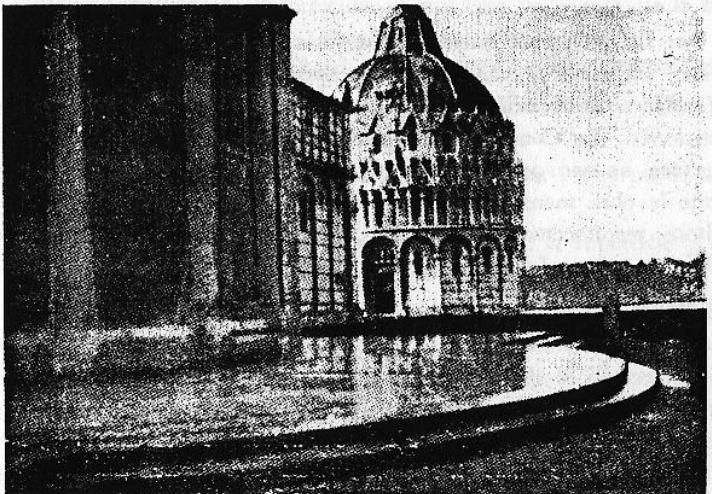
* Deseamos hablar de la evolución capital llevada a cabo por el cubismo y las investigaciones subsiguientes, y no de la lamentable decadencia en que han caído desde hace dos años los pintores enloquecidos por las malas ventas y catequizados por críticos tan insensibles como poco instruidos (1921).

decorativa y se encierra en un cuadro, nutrida, plena de hechos, alejada de la figuración que distrae. Se presta a la meditación. El arte ya no cuenta historias, sino que hace meditar. Después del trabajo es bueno meditar.

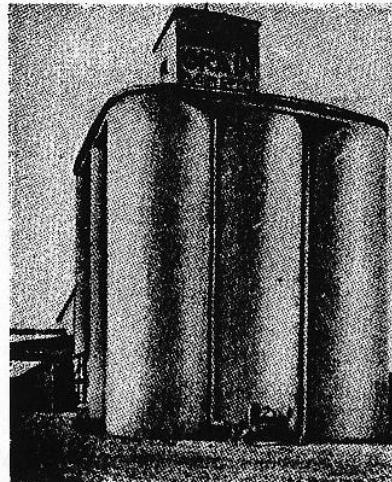
Por un lado, una multitud espera una vivienda decente, y esta cuestión es de palpitante actualidad.

Por otro lado, el hombre de iniciativa, de acción, de pensamiento, el CONDUCTOR, quiere albergar su meditación en un espacio sereno y seguro, problema indispensable para la salud de las minorías selectas.

Pintores y escultores, campeones del arte de hoy, que tenéis que soportar tantas burlas y que sufriß tanta indiferencia, limpiad las casas, unid vuestros esfuerzos para que se reconstruyan las ciudades. Entonces vuestras obras se colocarán en el cuadro de la época y seréis reconocidos y comprendidos en todas partes. Decíos que la arquitectura necesita vuestra atención. Prestad atención al problema de la arquitectura.



PISA.



Silo para granos.

TRES ADVERTENCIAS A LOS SEÑORES ARQUITECTOS

I

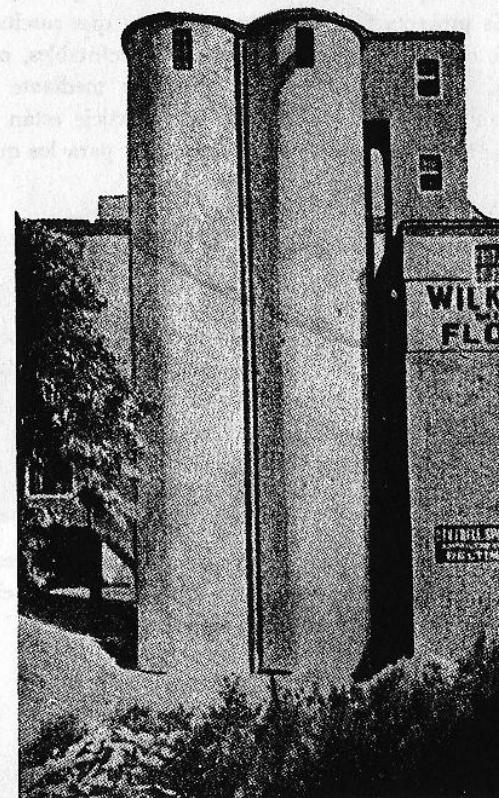
EL VOLUMEN

Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz.

Las formas primarias son las formas bellas puesto que seleen con claridad.

Los arquitectos de hoy ya no realizan las formas simples.

Guiándose por el cálculo, los ingenieros utilizan las formas geométricas, satisfacen nuestros ojos mediante la geometría y nuestro espíritu mediante la matemática; sus obras marchan por el camino del gran arte.



Silos para granos.

La arquitectura no tiene nada que ver con los "estilos".

Los Luis XIV, XV, XVI, o el gótico, son, con respecto a la arquitectura, lo que una pluma en la cabeza de una mujer: a veces resultan lindos, pero no siempre.

La arquitectura tiene destinos más serios. Susceptible de ser sublime, conmueve los instintos más brutales por su objetividad. Por su misma abstracción, apela a las facultades más elevadas. La abstracción arquitectónica tiene de particular y de magnífico que implantando sus raíces en el hecho brutal, lo espiritualiza, porque éste no es otra cosa que la materialización,

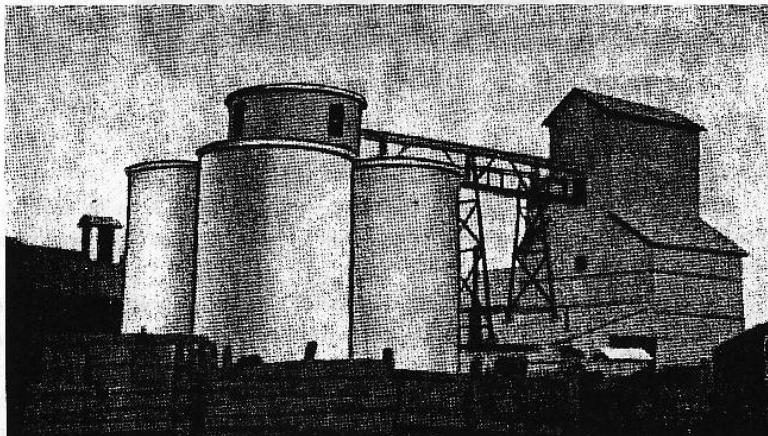
el símbolo de la idea posible. El hecho brutal no es pasible de ideas, sino por el orden que proyecta en ellas. Las emociones que suscita la arquitectura, emanen de condiciones físicas ineluctables, irrefutables, olvidadas hoy.

El volumen y la superficie son los elementos mediante los cuales se manifiesta la arquitectura. El volumen y la superficie están determinados por el plan. El plan es el generador. ¡Tanto peor para los que carecen de imaginación!

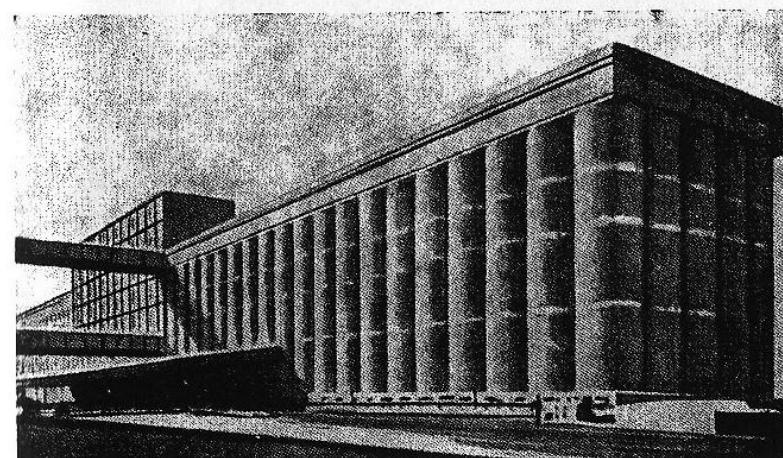
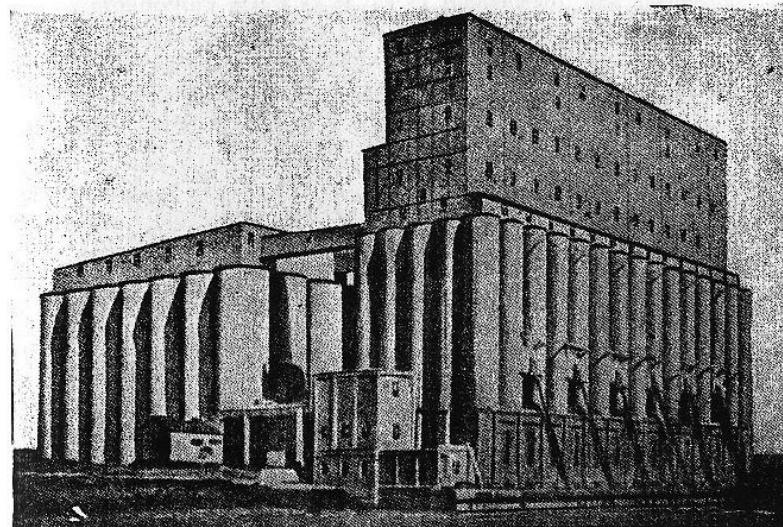
PRIMERA ADVERTENCIA: EL VOLUMEN

La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz. Nuestros ojos están hechos para ver las formas bajo la luz: las sombras y los claros revelan las formas. Los cubos, los conos, las esferas, los cilindros o las pirámides son las grandes formas primarias que la luz revela bien; la imagen de ellas es clara y tangible, sin ambigüedad. Por esta razón *son formas bellas, las más bellas*. Todo el mundo está de acuerdo con esto: el niño, el salvaje y el metafísico. Es la condición esencial de las artes plásticas.

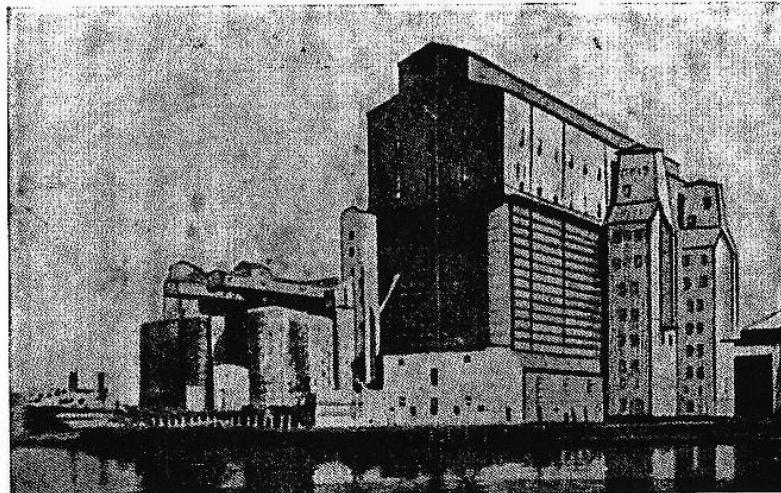
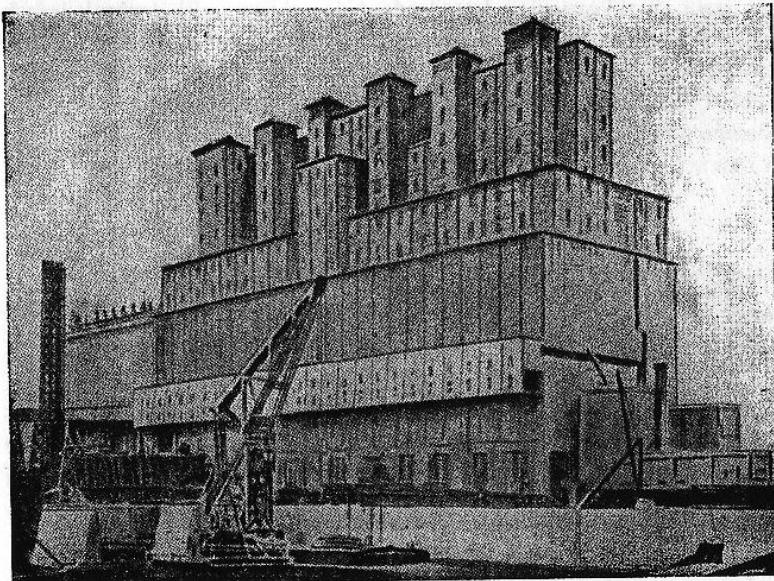
La arquitectura egipcia, griega o romana, es una arquitectura de prismas, cubos y cilindros, triédros o esferas: las Pirámides, el Templo de Luxor, el Partenón, el Coliseo, la Villa Adriana.



TRES ADVERTENCIAS: EL VOLUMEN



Silos y elevadores para trigo en Canadá.



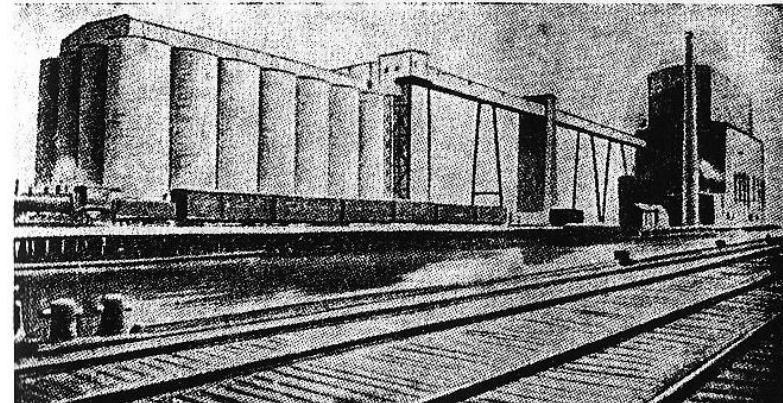
Silos y elevadores para trigo en Estados Unidos.

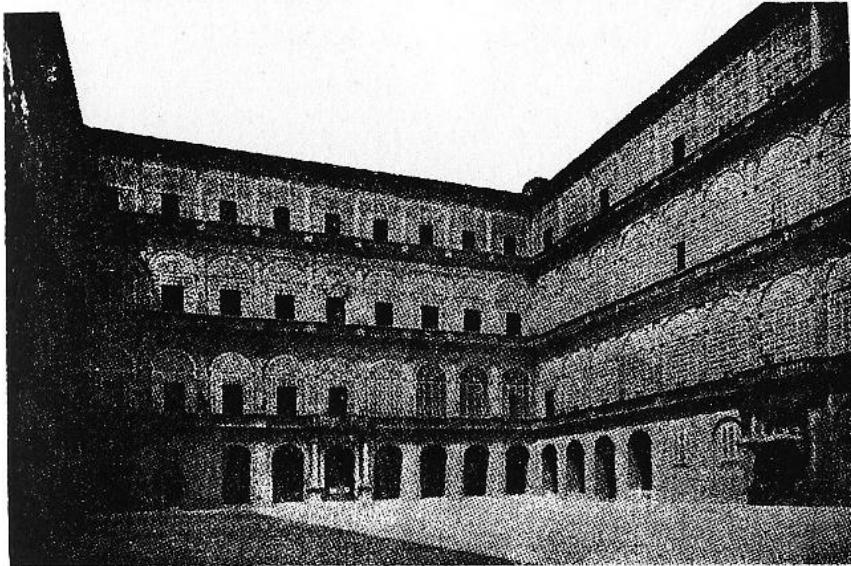
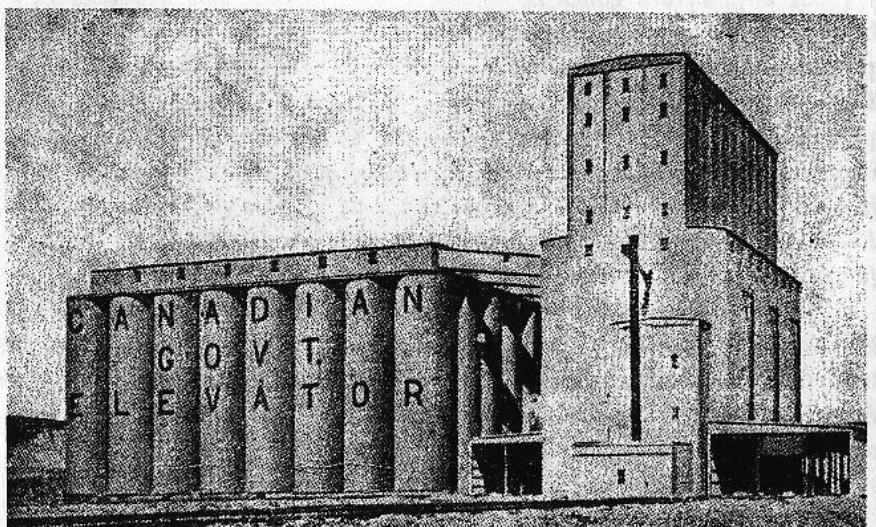
La arquitectura gótica no es, en su fundamento, una arquitectura en base a esferas, conos y cilindros. Sólo la nave expresa una forma simple, pero de una geometría compleja de segundo orden (cruceros de ojivas). Por esta razón, una catedral no es muy hermosa y buscamos en ella compensaciones de orden subjetivo, fuera de la plástica. Una catedral nos interesa como la solución ingeniosa de un problema difícil, pero cuyos datos han sido mal colocados porque no proceden de las grandes formas primarias. *La catedral no es una obra plástica; es un drama: la lucha contra la fuerza de gravedad, sensación de orden sentimental.*

Las Pirámides, las Torres de Babilonia, las Puertas de Samarcanda, el Partenón, el Coliseo, el Panteón, el Puente del Gard, Santa Sofía de Constantinopla, las mezquitas de Estambul, la Torre de Pisa, las cúpulas de Brunelleschi y de Miguel Angel, el Pont-Royal, los Inválidos, son arquitectura.

La Estación del Quai d'Orsay, el Grand-Palais, no son arquitectura.

Los *arquitectos* de esa época, perdidos en los remansos estériles de sus planos, los follajes, las pilastras o las cumbres de plomo, no han adquirido la concepción de los volúmenes primarios. En la Escuela de Bellas Artes jamás se les ha enseñado eso.





BRAMANTE Y RAFAEL.

Sin seguir una idea arquitectónica, sino simplemente guiados por los efectos del cálculo (derivados de los principios que rigen nuestro universo) y por la concepción de un ÓRGANO VIABLE, los INGENIEROS de hoy emplean elementos primarios y los coordinan según las reglas, provocando en nosotros emociones arquitectónicas, haciendo de este modo que resuene la obra humana al compás del orden universal.

He aquí los silos y las fábricas norteamericanas, magníficas PRIMICIAS del tiempo nuevo. LOS INGENIEROS NORTEAMERICANOS APLASTAN CON SUS CÁLCULOS LA ARQUITECTURA AGONIZANTE.

TRES ADVERTENCIAS A LOS SEÑORES ARQUITECTOS

II

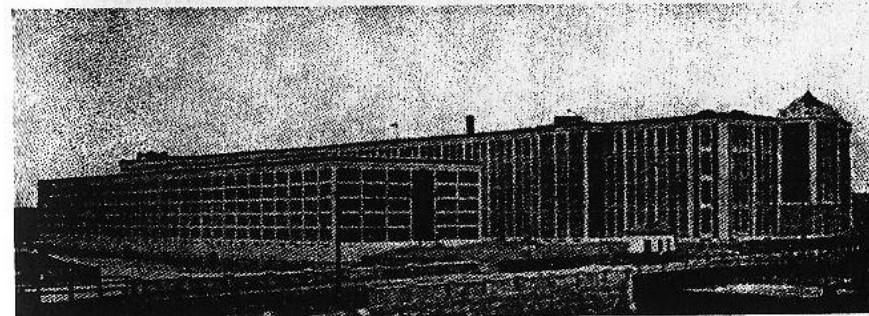
LA SUPERFICIE

Un volumen está envuelto por una superficie, una superficie que está dividida según las directrices y generatrices del volumen, que acusan la individualidad de ese volumen.

Hoy los arquitectos temen los constituyentes geométricos de las superficies.

Los grandes problemas de la construcción moderna tienen que ser solucionados mediante la geometría.

Sometidos a las estrictas obligaciones de un programa imperativo, los ingenieros emplean las generatrices y las acusatrices de las formas. Crean realidades plásticas, limpias e impresionantes.



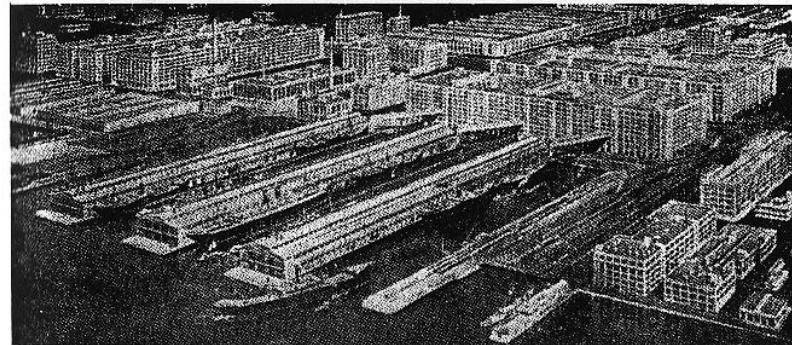
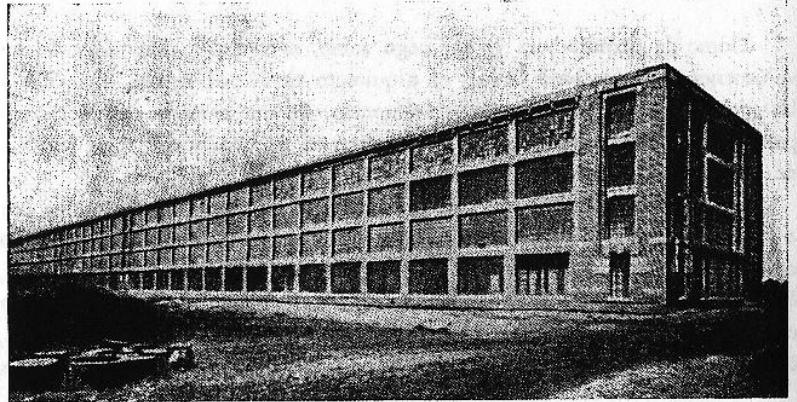
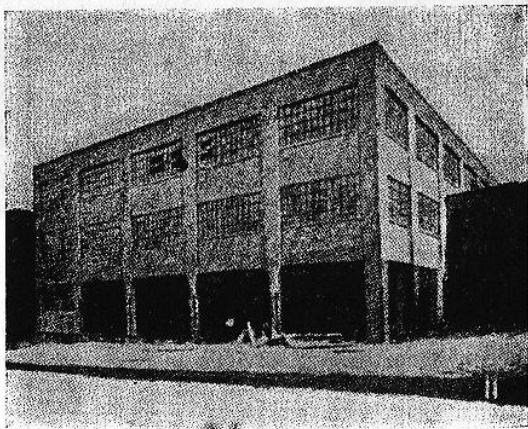
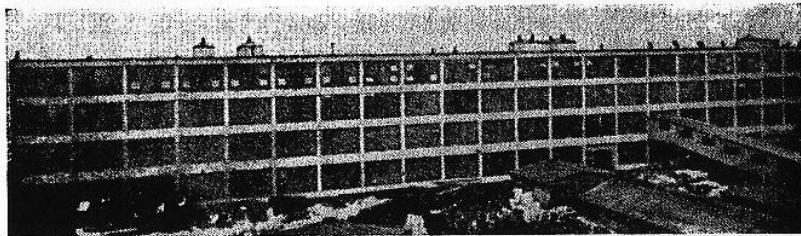
La arquitectura no tiene nada que ver con los "estilos".

Los Luis XIV, XV, XVI, o el gótico, son, con respecto a la arquitectura, lo que una pluma en la cabeza de una mujer: a veces resultan lindos, pero no siempre.

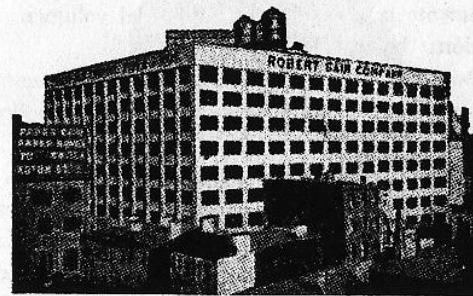
SEGUNDA ADVERTENCIA: LA SUPERFICIE

Como la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz, el arquitecto tiene por misión dar vida a las superficies que envuelven esos volúmenes, sin que éstos se conviertan en parásitos, devoren el volumen y lo absorban en su beneficio: triste historia de los tiempos presentes.

Dejar a un volumen el esplendor de su forma bajo la luz, pero, por otra parte, dar a la superficie misiones con frecuencia utilitarias, significa obligarse a hallar en la división impuesta de la superficie, las *acusatrices*, las *generatrices* de la forma. Dicho de otro modo, una arquitectura es una casa, un templo, o una fábrica. La superficie del templo o de la fábrica es, la mayoría de las veces, un muro agujereado por puertas y ventanas. Esos

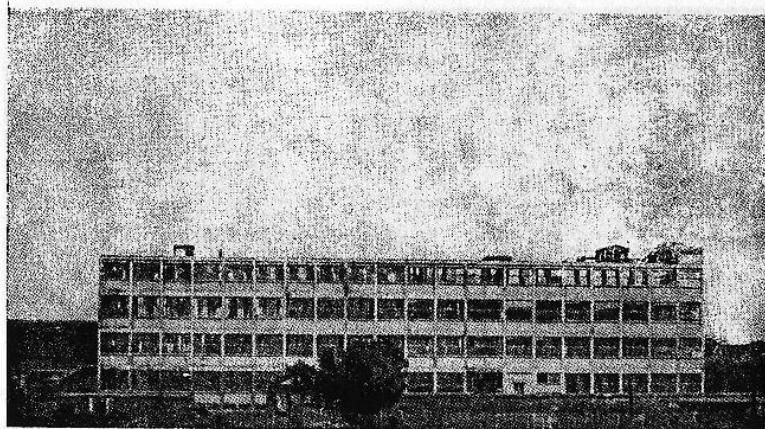


agujeros son con frecuencia destructores de la forma y es preciso hacer que ellos acusen la forma. Si lo esencial de la arquitectura son esferas, conos y cilindros, las generatrices de estas formas son básicamente pura geometría. Pero esta geometría asusta a los arquitectos de hoy. En la actualidad, los



arquitectos ya no se atreven a construir el palacio Pitti ni la calle Rivoli; construyen el bulevar Raspail.

Situemos las presentes observaciones sobre el terreno de las necesidades actuales: nos hacen falta ciudades útilmente trazadas y cuyo volumen sea bello (planes de ciudad). Necesitamos calles donde la limpieza, la atención a las necesidades de la vivienda, la aplicación del espíritu de serie en la organización de la construcción, la grandeza de la intención, la serenidad del conjunto, maravillen el espíritu y procuren el encanto de las cosas dichosamente nacidas.



Modelar la superficie unida de una forma primaria simple es hacer surgir automáticamente la competencia misma del volumen. La contradicción de la intención: bulevar Raspail.

Modelar la superficie de volúmenes complicados y puestos en sinfonía, es *modular* y permanecer en el volumen: problema raro: los Inválidos de Mansart.

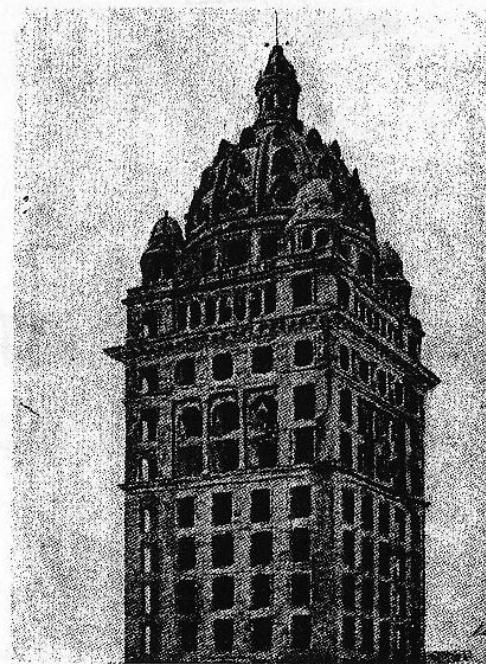
Problema de época y de estética contemporánea: todo conduce a la reinstauración de los volúmenes simples: las calles, las fábricas, los grandes almacenes, todos los problemas que se presentarán mañana bajo una forma sintética, bajo vistas de conjunto que ninguna otra época ha conocido jamás. La superficie, agujereada por las necesidades del destino, debe tomar las generatrices acusatrices de esas formas simples. Esas acusatrices son prácticamente el tablero de damas o la cuadrícula: fábricas norteamericanas. ¡Pero esta geometría da miedo!

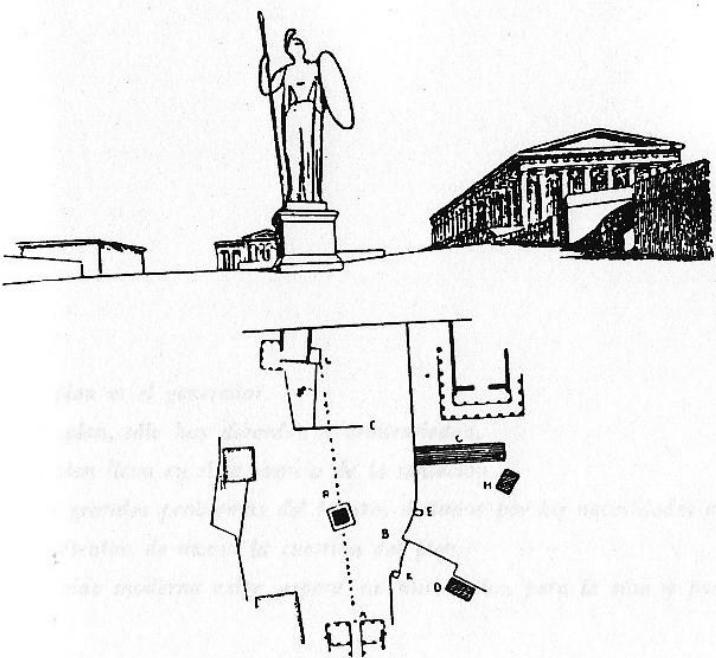
Sin seguir una idea arquitectónica, sino simplemente guiados por las necesidades de un programa imperativo, los ingenieros de nuestros días recurren a las generatrices acusatrices de los volúmenes; muestran el camino y crean realidades plásticas, claras y limpidas, brindando paz a los ojos, y los goces de la geometría al espíritu.

Así son las fábricas, tranquilizadoras primicias del tiempo nuevo.

Los ingenieros de hoy se hallan de acuerdo con los principios que Bramante y Rafael habían aplicado hacia ya mucho tiempo.

N. B.: Escuchemos los consejos de los ingenieros norteamericanos. Pero temamos a los arquitectos norteamericanos. Ahí está la prueba:





TRES ADVERTENCIAS A LOS SEÑORES ARQUITECTOS

III

EL PLAN

ACROPOLIS DE ATENAS. Ojeada sobre el Partenón, el Erecteón, el Ateneo-Partenón, desde los Propileos. No hay que olvidar que el suelo de la Acrópolis es muy accidentado, con diferencias de nivel considerables que se han empleado para brindar pedestales imponentes a los edificios. Las falsas escuadras han proporcionado vistas espléndidas y un efecto sutil; las masas asimétricas de los edificios crean un ritmo intenso. El espectáculo es macizo y clásico, nervioso, de una agudeza aplastante, dominador.

El plan es el generador.

Sin plan, sólo hay desorden y arbitrariedad.

El plan lleva en sí la esencia de la sensación.

Los grandes problemas del futuro, dictados por las necesidades colectivas, presentan de nuevo la cuestión del plan.

La vida moderna exige, espera, un nuevo plan para la casa y para la ciudad.

La arquitectura no tiene nada que ver con los "estilos".

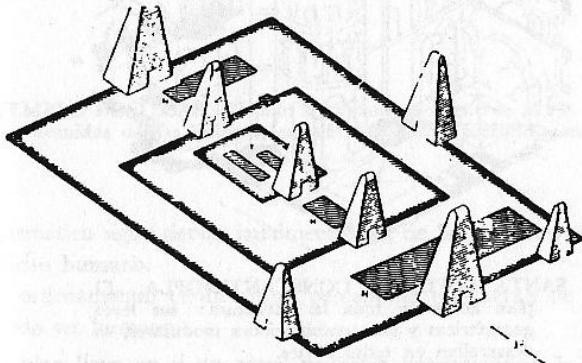
Por su misma abstracción, apela a las facultades más elevadas. Lo que hay de particular y magnífico en la abstracción arquitectónica es que, teniendo sus raíces en el hecho brutal, lo espiritualiza. El hecho brutal no es pasible de ideas, sino por el orden que proyecta en ellas.

El volumen, la superficie, son los elementos por los cuales se manifiesta la arquitectura. El volumen y la superficie están determinados por el plan. El plan es el generador ¡Tanto peor para aquellos que carecen de imaginación!

TERCERA ADVERTENCIA: EL PLAN

El plan es el generador.

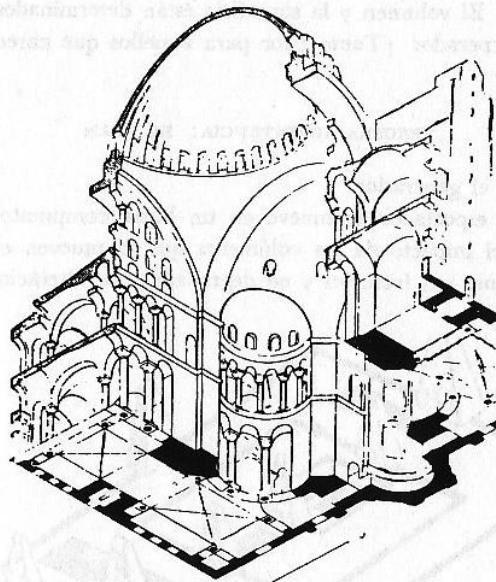
El ojo del espectador se mueve en un lugar compuesto por calles y casas. Recibe el impacto de los volúmenes que se mueven en torno a él. Si estos volúmenes son formales y no degradados por alteraciones intempe-



TIPO DE TEMPLO HINDU. Las torres constituyen una cadencia en el espacio.

tivas, si el ordenamiento que los agrupa expresa un ritmo claro, y no una aglomeración incoherente, si las relaciones de los volúmenes y el espacio tienen proporciones justas, el ojo trasmite al cerebro sensaciones coordinadas, y el espíritu obtiene de ellas satisfacciones de un orden elevado: esto es arquitectura.

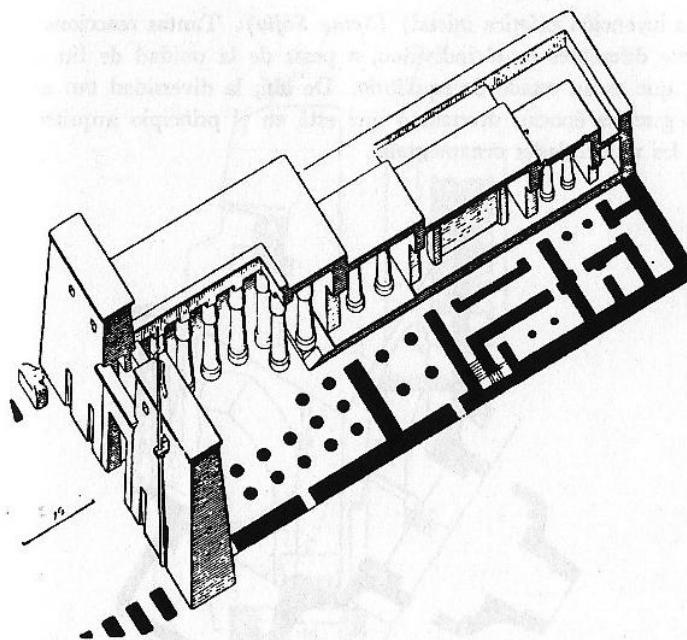
El ojo observa, en la sala, las superficies múltiples de los muros y las bóvedas; las cúpulas determinan los espacios; las bóvedas despliegan las superficies; los pilares, los muros, se ajustan de acuerdo a razones comprensibles. Toda la estructura se eleva de la base y se desarrolla siguiendo una regla que está escrita en la base del plan: formas bellas, variedad de formas, unidad de principio geométrico. Transmisión profunda de armonía: esto es arquitectura.



SANTA SOFIA DE CONSTANTINOPLA. El plan actúa en toda la estructura: sus leyes geométricas y sus combinaciones modulares, se desarrollan en todas partes.

El plan está en la base. Sin plan, no hay ni grandeza de intención y de expresión, ni ritmo, ni volumen, ni coherencia. Sin plan, se produce esa sensación de informidad, de indigencia, de desorden, de arbitrariedad, insopportable al hombre.

El plan necesita la imaginación más activa. También necesita la disciplina más severa. El plan es la determinación del todo; es el momento decisivo. Un plan no es tan lindo de trazar como el rostro de una madona; es una abstracción austera, una algebrización, árida a la vista. El trabajo



TEMPLO DE TEBAS. El plan se organiza de acuerdo al eje de llegada: avenidas de las esfinges, pilones, patio con peristilo, santuario.

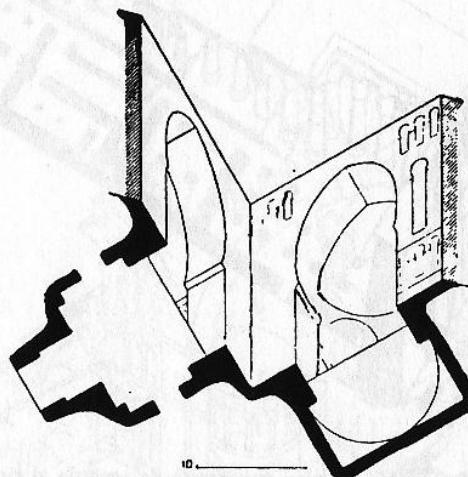
del matemático sigue siendo igualmente una de las más elevadas actividades del espíritu humano.

El ordenamiento es un ritmo perceptible que actúa de igual manera sobre todo ser humano.

El plan lleva en sí un ritmo primario determinado: la obra se desarrolla en extensión y en altura, siguiendo sus prescripciones con consecuencias que se extienden desde lo más sencillo a lo más complejo sobre la misma ley. La unidad de la ley es la ley del buen plan: ley sencilla, infinitamente modulable.

El ritmo es un estado de equilibrio que procede de simetrías simples o complejas o de compensaciones sabias. El ritmo es una ecuación: igualación (simetría, repetición) (*templos egipcios, hindúes*); compensación (movimiento de los contrarios) (*Acrópolis de Atenas*); modulación (desarrollo

de una invención plástica inicial) (*Santa Sofía*). Tantas reacciones profundamente diferentes en el individuo, a pesar de la unidad de fin que es el ritmo, que es un estado de equilibrio. De ahí, la diversidad tan asombrosa de las grandes épocas, diversidad que está en el principio arquitectónico y no en las modalidades ornamentales.



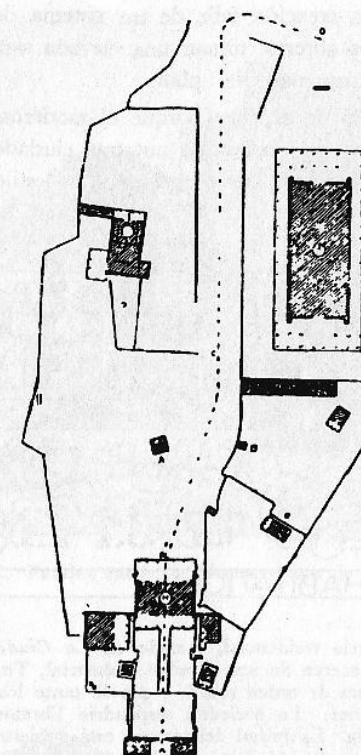
PALACIO DE AMAN. (Siria)

El plan lleva en sí la esencia misma de la sensación.

Pero hace cien años que se ha perdido el sentido del plan. Los grandes problemas del mañana, dictados por las necesidades colectivas establecidas mediante estadísticas y realizadas por el cálculo, plantean de nuevo la cuestión del plan. Cuando se haya comprendido la indispensable grandeza de visión que hay que llevar al trazado de las ciudades, se entrará en un período que ninguna época ha conocido aún. Las ciudades deberán ser concebidas y trazadas en toda su extensión, como fueron trazados los templos de Oriente y como fueron ordenados los Inválidos o el Versalles de Luis XIV.

La tecnología de esta época —la técnica de la finanza y la de la construcción— están prontas a realizar esta tarea.

Tony Garnier, apoyado por Herriot en Lyon, ha trazado la "Ciudad Industrial". Es una tentativa de ordenamiento y una conjugación de las

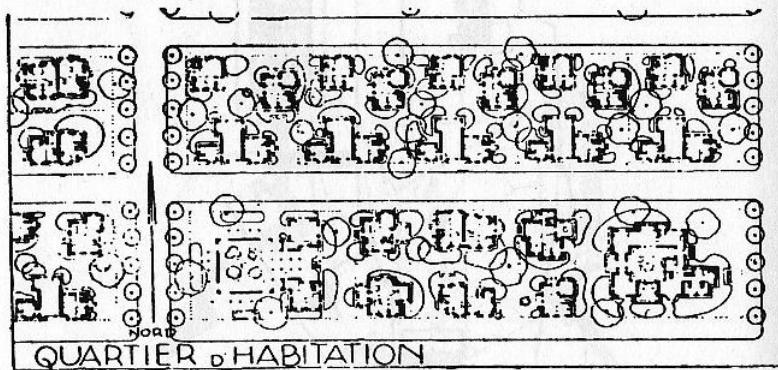


ACROPOLIS DE ATENAS. El desorden aparente del plan sólo engaña al profano. El equilibrio no es mezquino. Está determinado por el famoso paisaje que se extiende desde el Pireo al Monte Pentélico. El plan está concebido para una visión lejana: los ejes que siguen el valle y las falsas escuadras son habilidades del gran director de escena. La Acrópolis sobre su roca y sus muros de sostén, se ve desde lejos, en forma total. Sus edificios se amontonan en la sucesión de sus múltiples planos.

soluciones utilitarias y las soluciones plásticas. Una regla unitaria distribuye en todos los barrios de la ciudad la misma selección de volúmenes esenciales y fija los espacios de acuerdo con las necesidades de orden práctico y los mandatos del sentido poético propio del arquitecto. Sin abrir juicio alguno acerca de la coordinación de las zonas de esta ciudad industrial, se obtienen las consecuencias bienhechoras del orden. Donde reina el orden, nace el

bienestar. Gracias a la creación feliz de un sistema de loteo, los barrios residenciales, incluso los obreros, toman una elevada significación arquitectónica. Esta es la consecuencia del plan.

En el estado actual de espera (porque el moderno urbanismo no ha nacido aún) los barrios más bellos de nuestras ciudades deberían ser los barrios fabriles donde las causas de magnitud y de estilo —la geometría—



TONY GARNIER. Barrio residencial, tomado de *La Ciudad Industrial*. En su considerable estudio acerca de una Ciudad Industrial, Tony Garnier ha presupuestado ciertos progresos de orden social, y por lo tanto los medios de extensión normal de las ciudades: La sociedad dispondría libremente del suelo. Una casa para cada familia. La mitad del terreno está cubierto por las construcciones, la otra mitad pertenece al dominio público y está plantada de árboles; no hay cercados. Se puede cruzar la ciudad en cualquier dirección, independientemente de las calles que el peatón no necesita seguir. Y el suelo de la ciudad es como un gran parque. (Se puede hacer un reproche a Garnier. El de que haya colocado estos barrios de tan poca densidad en el corazón de la ciudad).

resultan del mismo problema. El plan ha faltado, falta hasta hoy. El orden admirable que reina en el interior de los mercados y de los talleres, ha dictado la estructura de las máquinas y rige sus movimientos, condiciona cada gesto de los equipos. Pero la suciedad infecta los alrededores y la incoherencia reina cuando el cordel y la escuadra fijaron la implantación de los edificios, haciendo su extensión caduca, costosa y peligrosa.

Habría bastado un plan. Un plan bastará. Los excesos del mal conducirán a él.

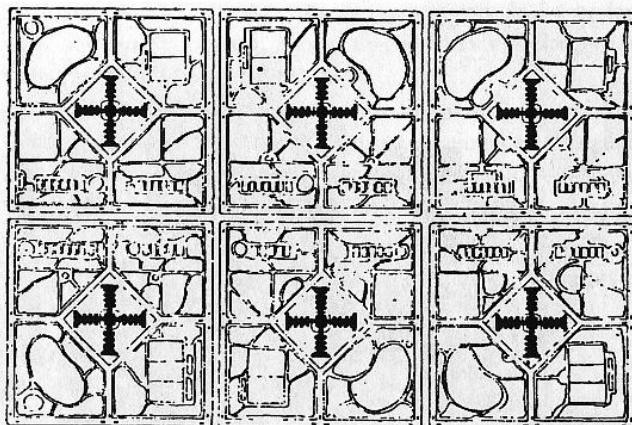
Un día Auguste Perret creó la palabra: las "Ciudades-Torres". Epíteto resplandeciente que conmovió en nosotros al poeta. ¡Palabra que sonaba en



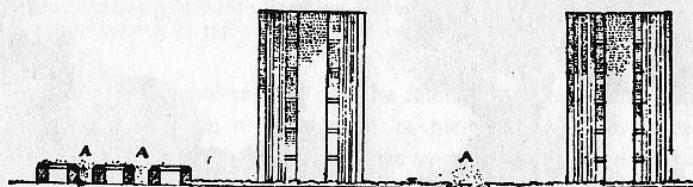
TONY GARNIER. Pasajes entre las diversas casas de un barrio residencial.



TONY GARNIER. Calle de un barrio residencial.

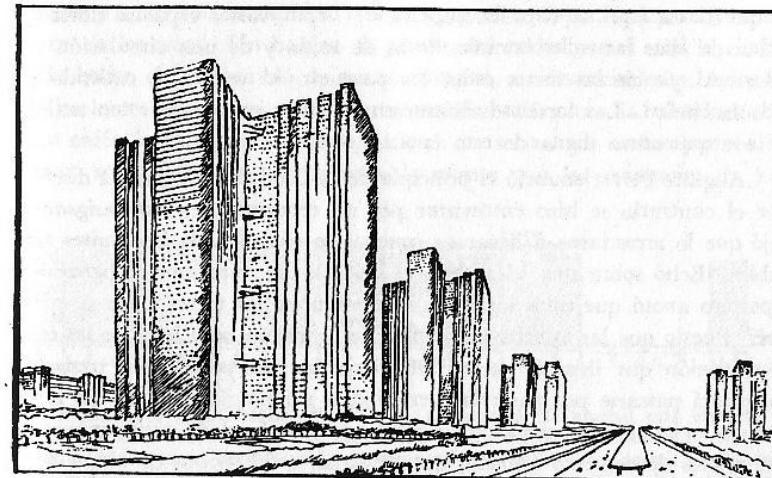


L. C. 1920. LAS CIUDADES-TORRES. Proposición de loteo. Sesenta pisos, de una altura de 250 a 300 metros (equivalente a la extensión del Jardín de las Tullerías). A pesar de la gran superficie de los parques, la densidad normal de las ciudades se aumenta de 5 a 10 veces. Al parecer tales construcciones deben estar consagradas exclusivamente al comercio (oficinas) y por consiguiente levantadas en el centro de las grandes ciudades, cuyas arterias descongestionarían. La vida familiar se adaptaría mal al mecanismo prodigioso de los ascensores. Las cifras son espantosas e implacables, magníficas; concediendo a cada empleado una superficie de 10 m², un rascacielo de 200 metros albergaría a 40.000 personas. Hausmann, en lugar de hacer calles estrechas en París, hizo demoler barrios enteros, concentrándolos en casas más altas; luego plantó parques más bellos que los del Grand Roy.



LAS CIUDADES-TORRES. Este esquema muestra por un lado el polvo, los hedores, y el ruido vertiginoso de las ciudades actuales. Por otro lado, las torres están separadas, en el aire salubre, en medio de la vegetación. Toda la ciudad está cubierta de vegetación.

su hora, puesto que el hecho es inminente! Sin saberlo, la "gran ciudad" incuba un plan. Ese plan puede ser gigantesco ya que la gran ciudad es



L. C. 1920. LAS CIUDADES-TORRES. Las torres están en medio de los jardines y terrenos, de los campos de deportes, tenis y fútbol. Las grandes arterias, con su autopista elevada, distribuyen la circulación lenta, rápida, extra-rápida.

una marea creciente. Ya es hora de repudiar el trazado actual de nuestras ciudades mediante el cual se acumulan los inmuebles arracimados, se enlazan las calles estrechas y ruidosas, que hieden a gasolina y polvo, y donde los pisos de las casas abren a pleno pulmón sus ventanas sobre estas suciedades. Las grandes ciudades se han hecho demasiado densas para la seguridad de los habitantes y, sin embargo, no son lo bastante densas para responder a la nueva realidad de los "negocios".

Partiendo del acontecimiento constructivo capital que es el rascacielos norteamericano, bastaría reunir en algunos puntos determinados esta gran densidad de población y elevar allí, en 60 pisos, construcciones inmensas. El cemento armado y el acero permiten estas audacias y se prestan sobre todo a un cierto desarrollo de las fachadas, gracias al cual todas las ventanas darán a pleno cielo; así, además, los patios quedarán suprimidos. A partir del piso catorce, reina la calma absoluta, el aire puro.

En esas torres que albergarán el trabajo hasta hoy asfixiado en barrios populosos y en calles congestionadas, se hallarán reunidos todos los servicios, según la dichosa experiencia norteamericana, lo que aportará eficacia, economía de tiempo y esfuerzo, y en consecuencia, la tranquilidad indispensable. Esas torres, levantadas a gran distancia las unas de las otras, dan en altura

lo que hasta aquí se daba en superficie; dejan vastos espacios libres que alejan de ellas las calles laterales llenas de ruido y de una circulación más veloz. Al pie de las torres están los parques: el verdor se extiende por toda la ciudad. Las torres se alinean en avenidas imponentes: en realidad es la arquitectura digna de esta época.

Auguste Perret enunció el principio de la Ciudad-Torre, no la diseñó *. Por el contrario se hizo entrevistar por un reportero del *Intransigeant*, y dejó que lo arrastrasen a llevar su concepción más allá de los límites razonables. Echó sobre una idea sana el velo de un futurismo peligroso. El reportero anotó que unos inmensos puentes unen las torres entre sí. ¿Para qué? Puesto que las arterias de circulación se hallan muy lejos de las casas, la población que llenará los parques, bajo las plantaciones en tresbolillo, no querrá pasearse por pasarelas vertiginosas sin ninguna razón. El reportero quiso igualmente que dicha ciudad estuviese fundada sobre innumerables pilotes de cemento armado, que elevarían a 20 metros de altura (seis pisos!) el suelo de las calles y unirían las torres entre sí. Estos pilotes dejarían bajo la ciudad un espacio inmenso en el cual se colocarían las cañerías de agua y de gas y las alcantarillas, vísceras de la ciudad. El plan no fue trazado, y sin plan la idea era insostenible.

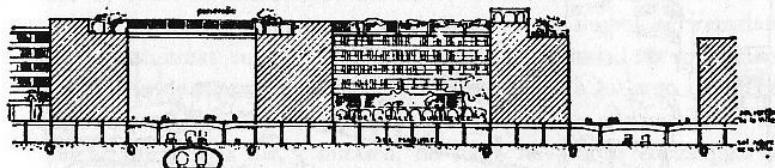
Yo le había expuesto esta idea de los pilotes hacía mucho tiempo a Auguste Perret, y era un concepto de un orden mucho menos magnífico, pero que podía responder a una verdadera necesidad. Se aplicaba a la ciudad corriente, como el París actual. En lugar de crear sus cimientos excavando y construyendo espesos muros de cimentación, en lugar de abrir una y otra vez eternamente las calzadas para instalar en ellas (un trabajo de Sísifo) las cañerías de agua y de gas, las alcantarillas y los subterráneos, y repararlos continuamente, se habría decidido que los nuevos barrios se construyesen al nivel del suelo con los cimientos reemplazados por un número lógico de postes de cemento; éstos habrían sustentado los subsuelos de los edificios y, en saledizo, las losas de las aceras y las calzadas.

Bajo ese espacio ganado, de una altura de 4 a 6 metros, circularían los camiones pesados, los subterráneos que reemplazarían a los molestos tranvías, etc., sirviendo directamente a los sótanos de las casas. Se habría ganado una red entera de circulación, independiente de las calles destinadas a los

* Al trazar este croquis en 1920, yo había pensado transcribir las ideas de Auguste Perret. Pero la publicación de sus propios croquis en la *Illustration* de agosto de 1922 reveló un concepto diferente.

peatones y a los coches rápidos, con su geografía propia, independiente del estorbo de las casas. Un bosque de pilares ordenados por el cual la ciudad habría hecho el intercambio de sus mercancías, su abastecimiento, todos los trabajos lentos y pesados que en la actualidad dificultan la circulación.

Los cafés, los lugares de reposo, etc., ya no serían ese moho que roe las aceras: se hallarían en las terrazas, lo mismo que los comercios de lujo



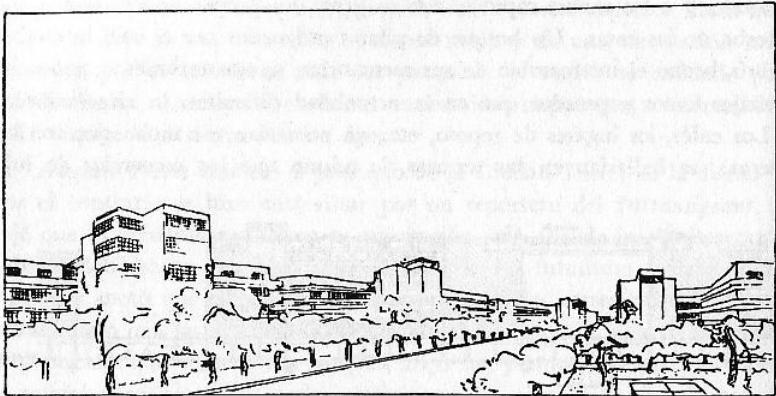
L. C. 1915. LAS CIUDADES - PILOTES. El suelo de la ciudad está elevado de 4 a 5 metros sobre los pilotes que sirven de cimiento a las casas. El suelo de las ciudades, es en cierto sentido un zampeado, las calles y sus aceras son especies de puentes. Bajo el zampeado, directamente accesibles, están todos los órganos que hasta ese momento se hallaban bajo el suelo e inaccesibles: agua, electricidad, gas, teléfonos, tubos neumáticos, alcantarillas, calefacción por barrios, etc.*.

(¿porque, no es realmente ilógico que toda la superficie de una ciudad sea desperdiciada y reservada al *tete-à-tete* de las tejas y las estrellas?) Unas cortas pasarelas, por encima de las calles normales establecerían la circulación entre estos nuevos barrios recuperados, consagrados al reposo entre las plantaciones de flores y de plantas verdes.

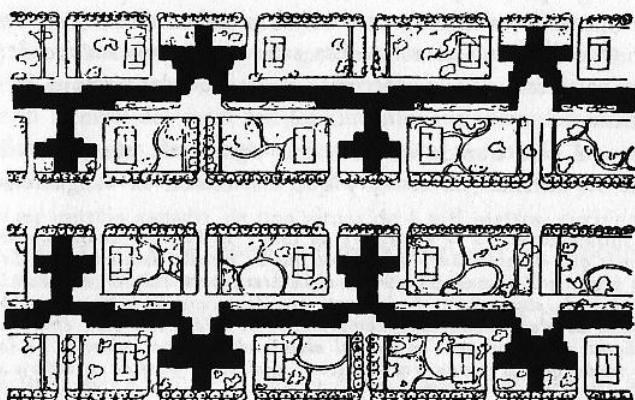
Esta concepción triplica la superficie de circulación de la ciudad; era realizable, correspondía a una necesidad, costaba menos, y era más sana que los procedimientos actuales. Era sana en el viejo cuadro de nuestras ciudades, como será sana la concepción de las ciudades-torres en las ciudades del mañana.

He aquí otro trazado de calles que significaría una renovación completa de los sistemas de loteo, y que constituiría la vanguardia de una

* Intransigeant, 25 de noviembre de 1924: *El bulevar Hausmann prolongado. No hay más que el subterráneo y la doble fila de grandes inmuebles; habrá galerías de estilo inglés que se van a abrir en cada acera para colocar en ellas las canalizaciones de toda clase. Serán lo bastante grandes como para que los empleados de los servicios de electricidad, aire comprimido, de telégrafos, etc., circulen a gusto, y las cañerías que conduzcan el gas del alumbrado estarán cubiertas de losas móviles, de modo que al producirse el menor accidente, pérdida o rotura de la red vascular o nerviosa de este barrio privilegiado, no provocará simultáneamente las laparotomías gigantescas con motivo de las cuales la mitad de una calzada queda cubierta durante ocho días por las entrañas de su acera.* J. L.



L. C. 1920. LAS CALLES DE REDIENTES. Vastos espacios soleados sobre los cuales dan los departamentos. Los jardines y las plazas de juegos están al pie de las casas. Fachadas lisas con ventanas inmensas. El juego de sombras está dado por los resaltos sucesivos del plano. La riqueza es producto de la amplitud de los trazados y de la vegetación sobre el cañamo geométrico de las fachadas. Es innecesario decir que aquí, como en el caso de las ciudades-torres, se trata de empresas de sólidas bases financieras que se encargarán de la construcción de barrios enteros. Antes de la guerra existían ya consorcios semejantes en pequeña escala. Un único arquitecto trazaría toda una calle: unidad, grandiosidad, dignidad, economía.



L. C. 1920. Las calles de redientes.

reforma radical de las casas de alquiler; esta reforma inminente, motivada por la transformación de la explotación doméstica, reclama nuevos planes de vivienda y una organización enteramente nueva de los servicios que responden a la vida en la gran ciudad. Aquí también el plan es el generador: sin él, reinan la indigencia, el desorden, la arbitrariedad *.

En lugar de trazar las ciudades en rectángulos macizos, con el estrecho laberinto de calles bordeadas por las casas de siete pisos, a pico sobre la calzada y rodeando patios malsanos, sentinas sin aire y sin sol, se trazarían, ocupando las mismas superficies y con la misma densidad de población, grupos sucesivos de casas de redientes, que serpenteasen a lo largo de avenidas diagonales. Nada de patios, sino departamentos que abriesen todas sus fachadas al aire y a la luz, y mirasen, no sobre los árboles encuenques de los bulevares actuales, sino sobre praderas, campos de juego y plantaciones abundantes.

Las proas de estos grupos de casas puntuarian regularmente las largas avenidas. Los redientes provocarían el juego de sombras favorable a la expresión arquitectónica.

La construcción de cemento armado ha determinado una revolución en la estética de la edificación. Mediante la supresión del tejado y su reemplazo por las terrazas, el cemento armado conduce a una nueva estética del plano desconocida hasta ahora. Los redientes y recesos son posibles y llevarán de aquí en adelante el juego de luces y sombras, no ya de arriba a abajo, sino lateralmente, de izquierda a derecha.

Es una modificación capital de la estética del plano que aún no ha sido sentida; pero sería útil pensar ahora en ella en los proyectos de prolongación de las ciudades **.

*
* *

Estamos en un período de construcción y de readaptación a nuevas condiciones sociales y económicas. Doblamos un cabo y los horizontes nuevos sólo hallarán la gran herencia de las tradiciones por medio de una

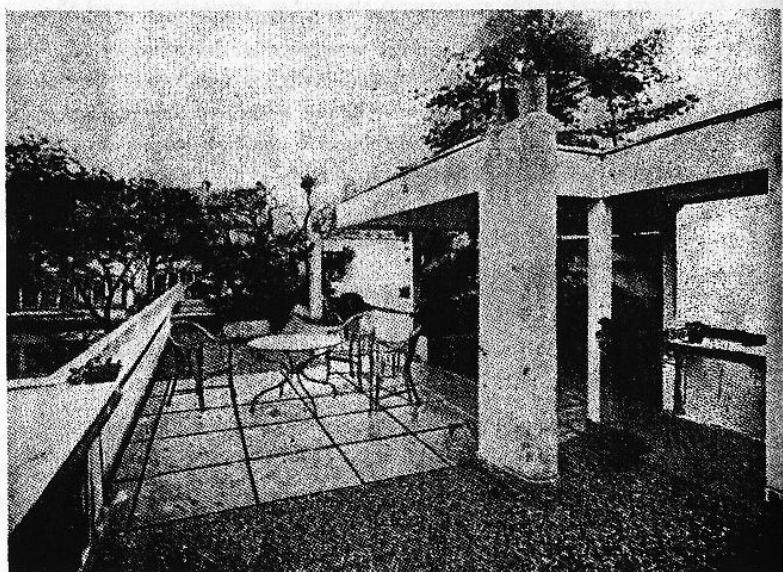
* Véase luego: "Casas en serie".

** Esta cuestión se tratará en un libro en preparación: Urbanismo. (Aparecido en 1925.)

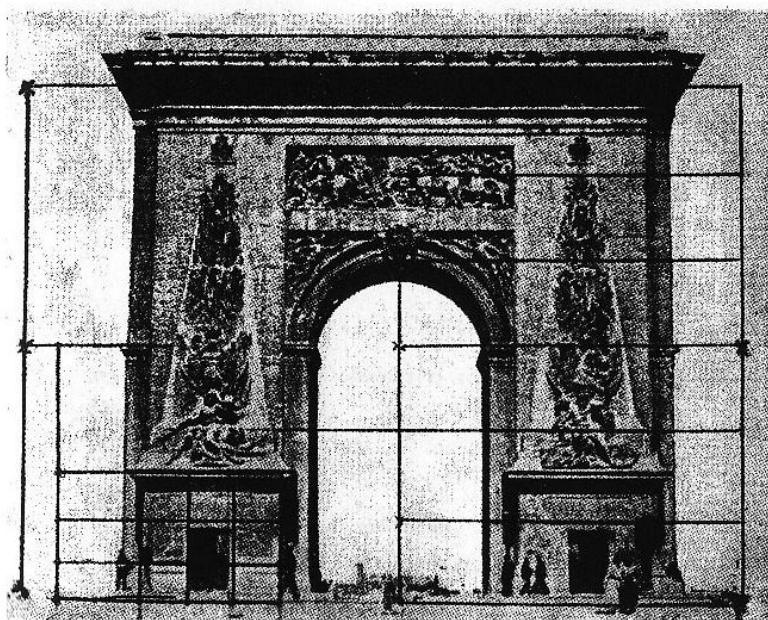
revisión completa de los recursos de que disponemos, de una determinación de nuevas bases de construcción fundadas en la lógica.

En arquitectura, las viejas bases constructivas están muertas. Sólo se encontrarán las verdades de la arquitectura cuando las nuevas bases constituyan el apoyo lógico de toda manifestación arquitectónica. Los próximos veinte años estarán ocupados en crear dichas bases. Período de grandes problemas, período de análisis, de experimentación, también período de grandes perturbaciones estéticas, período de elaboración de una estética nueva.

Hay que estudiar el *plan*, la clave de esta evolución.



L. C. y PIERRE JEANNERET. Jardín sobre el techo-terraza de un hotel particular de Auteuil, París.



PUERTA DE SAINT-DENIS. (Blondel).

LOS TRAZADOS REGULADORES

La arquitectura tiene que establecer, con materias primas, relaciones conmovedoras.

La arquitectura está más allá de las cosas utilitarias.

La arquitectura es plástica.

Espíritu de orden, unidad de intención.

El sentido de las relaciones; la arquitectura rige las cantidades.

La pasión hace un drama de las piedras inertes.

El hombre primitivo ha detenido su carro, decide que éste será su suelo. Elige un claro, abate los árboles demasiado cercanos, allana el terreno de los alrededores, abre el camino que le unirá con el río o con la tribu que acaba de dejar. Planta las estacas que han de sostener su tienda y la rodea de una empalizada, en la cual pone una puerta. El camino es todo lo rectilíneo que le permiten sus herramientas, sus brazos y su tiempo. Los postes de su tienda forman un cuadrado, un hexágono, o un octógono. La empalizada forma un rectángulo cuyos cuatro ángulos son iguales y rectos. La puerta de la choza se abre en el eje del cercado y la puerta de éste se halla frente a la puerta de la choza.

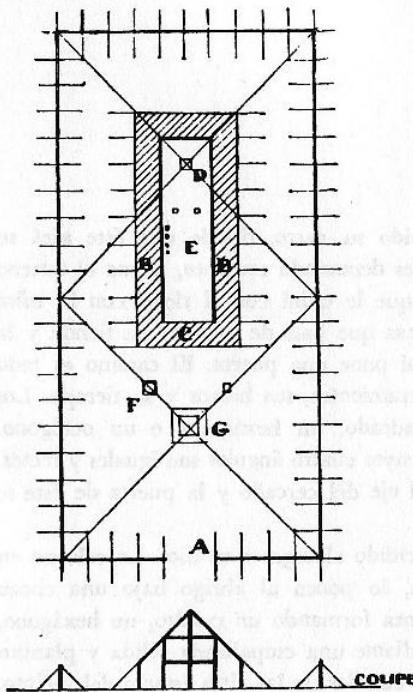
Los hombres de la tribu han decidido albergar a su dios. Lo colocan en un lugar de espacio bien ordenado, lo ponen al abrigo bajo una choza fuerte, y plantan los postes de la choza formando un cuadro, un hexágono, un octógono. Protegen la choza mediante una empalizada sólida y plantan los postes donde han de sujetarse las cuerdas de las altas estacas del recinto. Determinan el lugar reservado a los sacerdotes, e instalan el altar y los vasos del sacrificio. Abren una entrada en la empalizada y la colocan en el eje de la puerta del santuario.

Véase en un libro de arqueología el gráfico de esta choza, el gráfico de este santuario: es el plano de una casa, es el plano de un templo. Es el mismo espíritu que se encuentra en la casa pompeyana. Es el espíritu del templo de Luxor.

No hay hombre primitivo, hay medios primitivos. La idea es constante y está en potencia desde el comienzo.

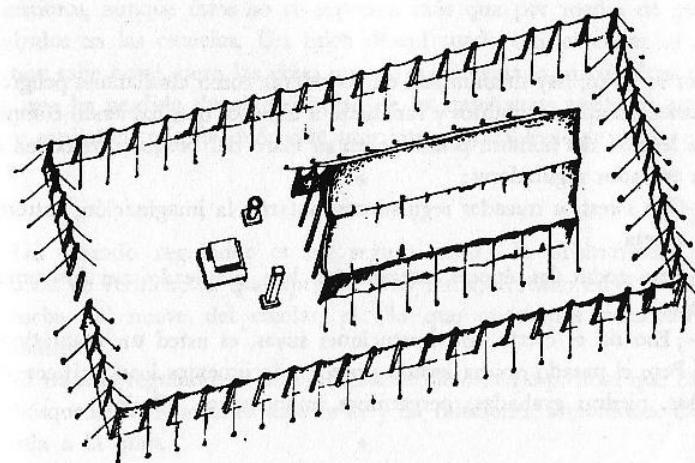
Adviértase que estos planos están regidos por una matemática primaria. Hay medidas. Para construir bien, para repartir bien los esfuerzos, para lograr la solidez y la utilidad de la obra, las *medidas* condicionan todo. El constructor ha tomado como medida lo que le era más fácil, más constante, la herramienta que menos podía perder: su paso, su pie, su codo, su dedo.

Para construir bien y para repartir sus esfuerzos, para conseguir la solidez y la utilidad de la obra ha tomado medidas, ha reconocido un módulo,



TEMPLO PRIMITIVO

- A, entrada;
- B, pórtico;
- C, peristilo;
- D, santuario;
- E, instrumentos del culto;
- F, vaso de libaciones;
- G, altar.



TEMPLO PRIMITIVO

Pero, al determinar las distancias respectivas de los objetos, ha inventado ritmos, ritmos sensibles a la vista, claros en sus relaciones. Y estos ritmos se encuentran en el nacimiento de los actos humanos. Resuenan en el hombre por una fatalidad orgánica, la misma fatalidad que hace trazar la sección áurea a los niños, los viejos, los salvajes, los eruditos.

Un módulo mide y unifica; un trazado regulador construye y satisface.

*
* *

¿La mayoría de los arquitectos no han olvidado hoy que la gran arquitectura se halla en los mismos orígenes de la humanidad y que está en función directa de los instintos humanos?

Cuando se ven las casitas de los suburbios de París, las villas de las dunas de Normandía, los bulevares modernos y las exposiciones internacionales, ¿no se tiene la certidumbre de que los arquitectos son seres no humanos, situados más allá del orden, lejos de nuestra esencia y que trabajan quizás para otro planeta?

Acaso no se les ha enseñado un extraño oficio que consiste en hacer realizar por los demás —albañiles, carpinteros o ebanistas— milagros de perseverancia, de cuidado y de habilidad, para elevar y sostener los elementos (techos, muros, ventanas, puertas, etc.) que no tienen nada común entre sí, ni otro objeto o resultado que el de ser útiles para algo.

ha reglado su trabajo, ha llevado el orden. Porque, en torno a él, el bosque está en desorden, con sus lianas, sus zarzas; los troncos que estorban y paralizan sus esfuerzos.

Ha puesto el orden al medir. Para medir, ha tomado su paso, su pie, su codo o su dedo. Imponiendo el orden de su pie o de su brazo, ha creado un módulo que regla toda la obra, y esta obra está dentro de su escala, de su conveniencia, de sus deseos, de su comodidad, *de su medida*. Es la *escala humana*. Armoniza con él, y esto es lo principal.

Pero, al decidir la forma del recinto, la forma de la choza, la situación del altar y de sus accesorios, ha seguido instintivamente los ángulos rectos, los ejes, el cuadrado, el círculo. Porque de otro modo no podía crear algo que le diese la impresión de que creaba. Porque los ejes, los círculos, los ángulos rectos, son las verdades de la geometría, son los efectos que nuestros ojos miden y reconocen, de modo que otra cosa sería azar, anomalía, arbitrariedad. La geometría es el lenguaje del hombre.

*
* *

Por lo tanto, hay unanimidad en considerar como charlatanes peligrosos, holgazanes, incapaces, obtusos y fanáticos, a aquellos que habiendo comprendido la lección del hombre primitivo en su claro del bosque, pretenden que existen trazados reguladores:

—Con vuestros trazados reguladores mataréis la imaginación, entronizáreis la receta.

—Pero todas las épocas precedentes han empleado ese instrumento necesario.

—¡Eso no es cierto, son invenciones suyas, es usted un maníático!

—Pero el pasado nos ha legado pruebas, documentos iconográficos, estelas, losas, piedras grabadas, pergaminos, manuscritos, dibujos...

*
* *

La arquitectura es la primera manifestación del hombre que crea su universo, que lo crea a imagen de la naturaleza, sometiéndose a las leyes de la naturaleza, a las leyes que rigen nuestra naturaleza, nuestro universo. Las leyes de la gravedad, de la estática, de la dinámica, se imponen por la reducción al absurdo: sostener o derrumbarse.

Un determinismo soberano ilumina ante nuestros ojos las creaciones naturales y nos da la seguridad de una cosa equilibrada y razonablemente hecha, de una cosa infinitamente modulada, evolutiva, variada y unitaria.

Las leyes físicas primordiales son sencillas y poco numerosas. Las leyes morales son sencillas y poco numerosas.

*
* *

El hombre actual cepilla a la perfección una tabla con una cepilladora en unos pocos segundos. El hombre de ayer, cepillaba una tabla bastante bien, con un cepillo. El hombre primitivo escuadraba muy mal una tabla, con un pedernal o un cuchillo. El hombre muy primitivo empleaba un módulo y los trazados reguladores para hacer más sencillo su trabajo. El griego, el egipcio, Miguel Angel o Blondel empleaban los trazados reguladores para la corrección de sus obras y la satisfacción de su sentido artístico y su pensamiento matemático. El hombre actual no emplea nada de eso y hace el bulevar Raspail. Pero proclama que es un poeta liberado y que le bastan

sus instintos, aunque éstos no se expresan más que por medio de artificios adquiridos en las escuelas. Un lírico desenfrenado con el collar al cuello, uno que sabe cosas, pero las cosas que no ha inventado, ni siquiera controlado, que ha perdido durante el curso de las enseñanzas recibidas esta cándida y capital energía del niño que pregunta incansablemente: "¿por qué?"

*
* *

Un trazado regulador es un seguro contra la arbitrariedad, es la operación de verificación que aprueba todo trabajo creado en el entusiasmo, la prueba del nueve del escolar, el "lo que queríamos demostrar" del matemático.

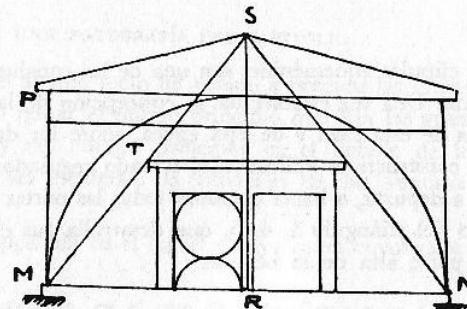
El trazado regulador es una satisfacción de orden espiritual que conduce a la búsqueda de relaciones ingeniosas y de relaciones armoniosas. Confiere euritmia a la obra.

El trazado regulador aporta esta matemática sensible que proporciona la percepción bienhechora del orden. La elección de un trazado regulador, fija la geometría fundamental de la obra, y por lo tanto, determina una de las impresiones fundamentales. La elección de un trazado regulador es uno de los momentos decisivos de la inspiración, es una de las operaciones capitales de la arquitectura.

*
* *

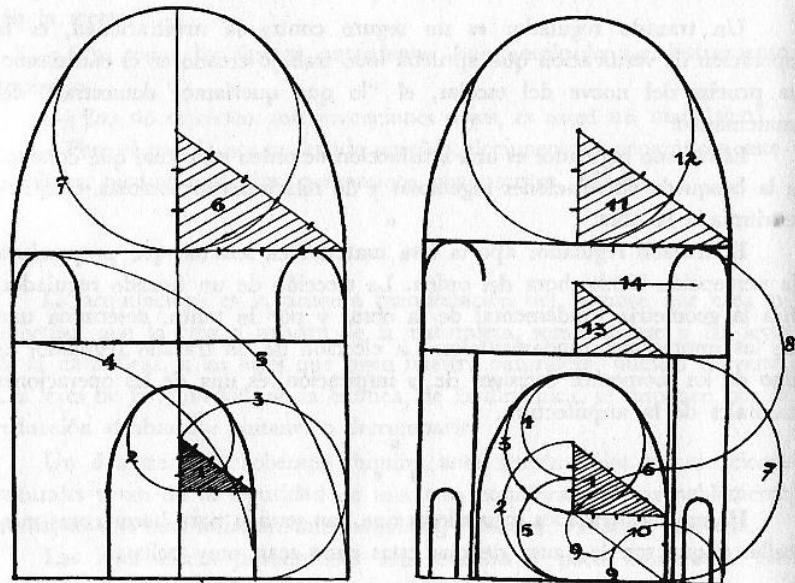
He aquí los trazados reguladores que han servido para hacer cosas muy bellas y que son la causa de que estas cosas sean muy bellas:

COPIA DE UNA LOSA DE MARMOL DEL PIREO:



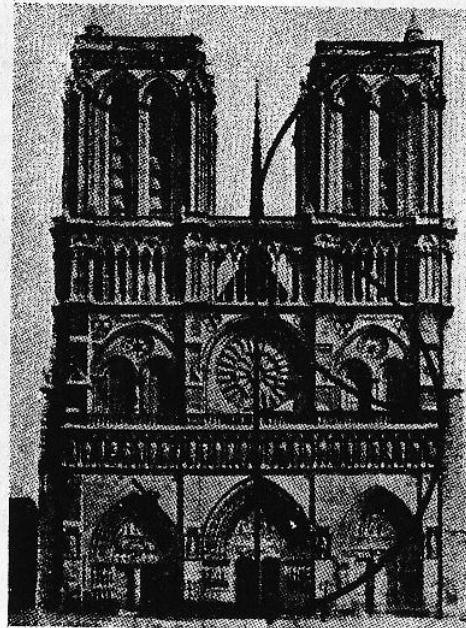
Fachada del Arsenal del Pireo.

La fachada del arsenal del Pireo está determinada por algunas divisiones simples que proporcionan base a la altura, y que determinan el emplazamiento de la puerta y su dimensión en relación íntima con la proporción misma de la fachada.



Trazado de las cúpulas aqueménidas.

Las grandes cúpulas aqueménidas son una de las conclusiones más sutiles de la geometría. Una vez establecida la concepción de la cúpula en las necesidades líricas de esta raza y de esta época, sobre los datos estadísticos de los principios constructivos aplicados, el trazado regulador viene a rectificar, a corregir, a depurar, a hacer consonar todas las partes sobre el mismo principio unitario del triángulo 3, 4, 5, que desarrolla sus efectos, desde el pórtico hasta la parte alta de la bóveda.



Notre-Dame de París.

MEDIDA DE NOTRE-DAME DE PARÍS:

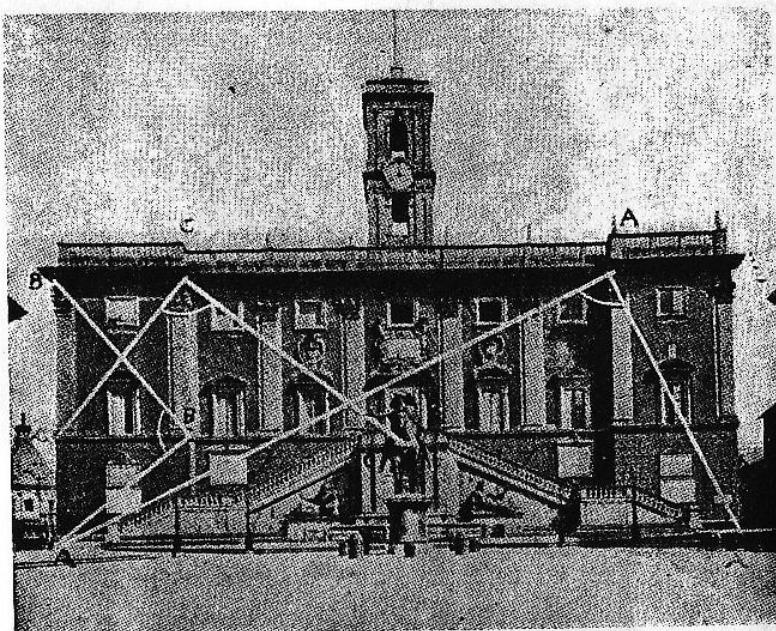
La superficie determinante de la catedral está reglada por el rectángulo y por el círculo.*

TRAZADO SOBRE UNA FOTOGRAFÍA DEL CAPITOLIO:

El lugar del ángulo recto ha venido a precisar las intenciones de Miguel Angel, haciendo reinar el mismo principio que fija las grandes divisiones de los pabellones y del cuerpo principal, en el detalle de los pabellones, la inclinación de las escaleras, la situación de las ventanas, la altura del basamento, etc.

La obra concebida en el lugar, y cuya masa envolvente ha sido asociada

* Préstese atención, en el caso de Notre-Dame y en la Puerta de Saint-Denis a las modificaciones del nivel del suelo, impuestas después por los ediles.



El Capitolio de Roma.

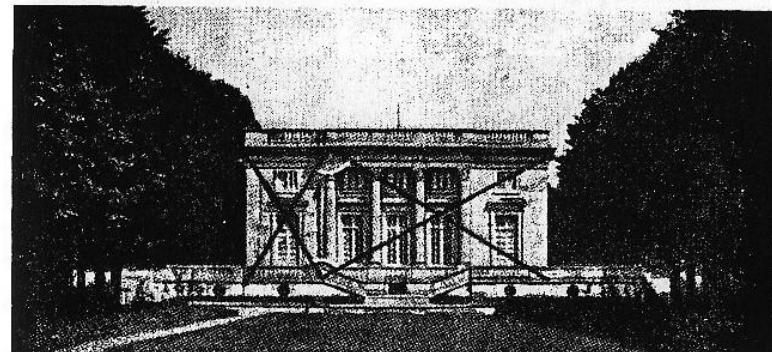
al volumen y al espacio circundante, se recoge sobre sí misma, se concentra, se unifica, expresa en todo su conjunto la misma ley, se hace imponente.

EXTRACTOS DE LOS COMENTARIOS DEL PROPIO BLONDEL SOBRE SU PUERTA DE SAINT-DENIS

(Véase al principio del capítulo):

La masa principal ha quedado fijada, la abertura del vano está esbozada. Un trazado regulador imperativo, en el módulo 3, divide el conjunto de la puerta y las partes de la obra en alto y en ancho, y rige todo sobre la unidad del mismo número.

EL PEQUEÑO TRIANÓN:

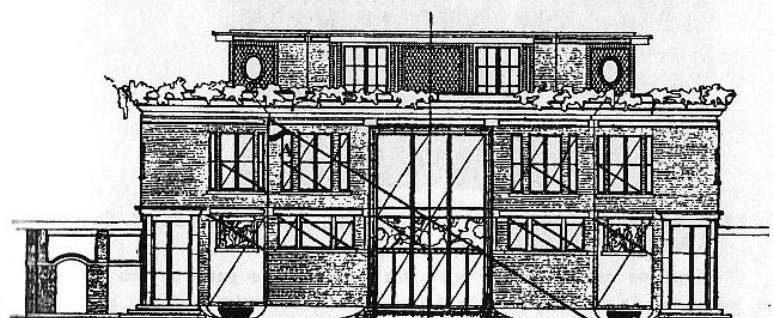


El Pequeño Trianon, Versalles.

Lugar del ángulo recto.

CONSTRUCCIÓN DE UNA VILLA (1916) :

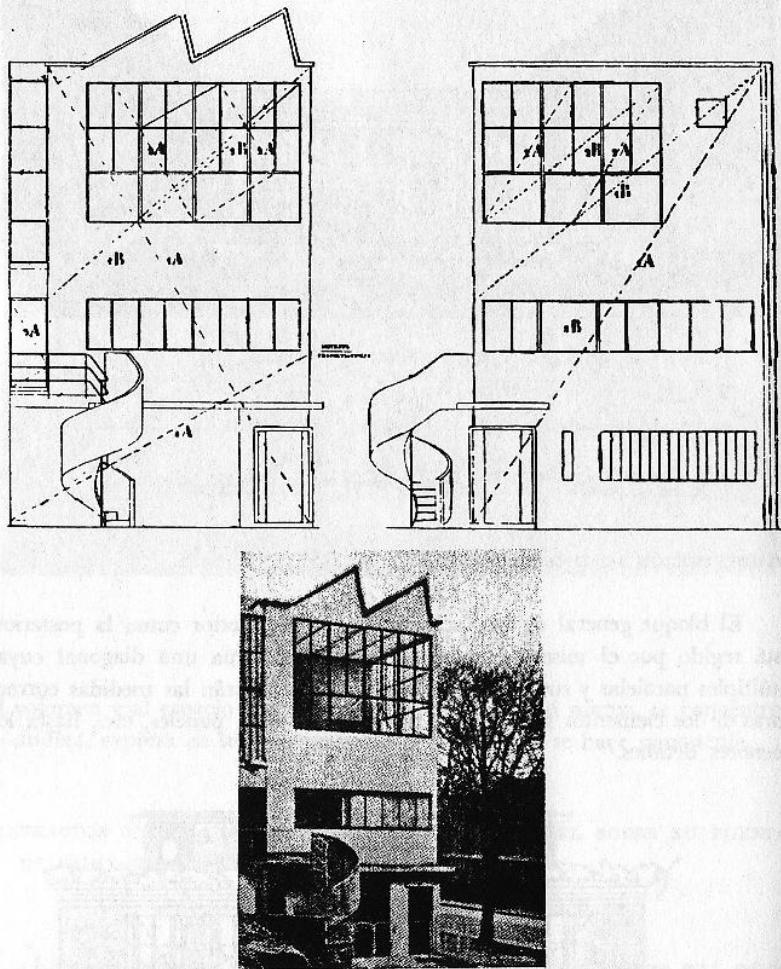
El bloque general de las fachadas, tanto la anterior como la posterior, está regido por el mismo ángulo (A) que determina una diagonal cuyas múltiples paralelas y sus perpendiculares proporcionarán las medidas correctoras de los elementos secundarios, puertas, ventanas, paneles, etc., hasta los menores detalles.



L. C. 1916. VILLA. Fachada.

HACIA UNA ARQUITECTURA

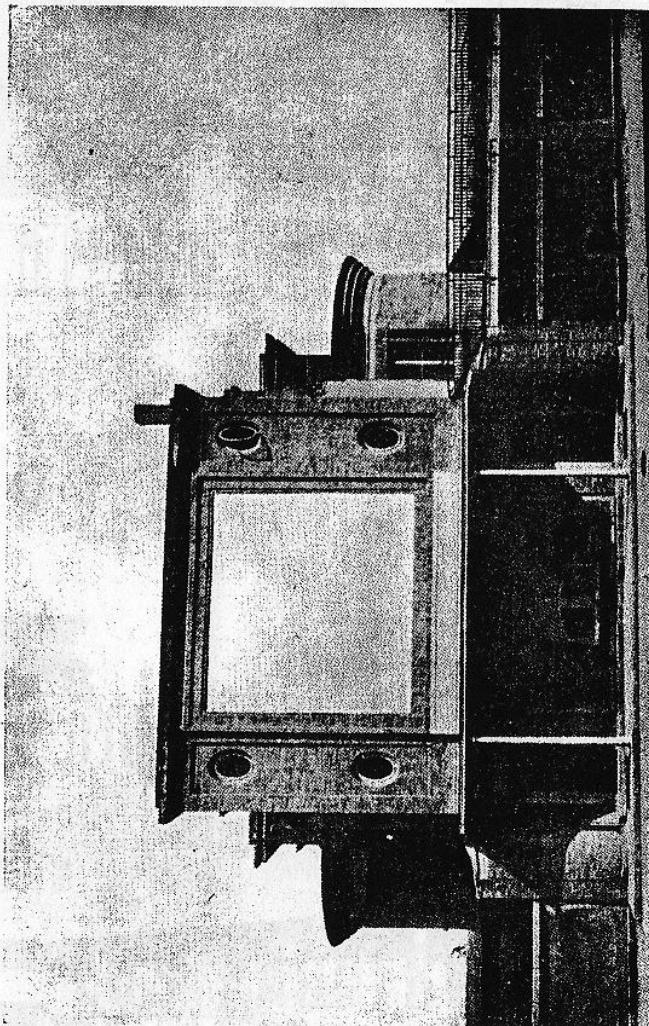
Esta villa de pequeñas dimensiones aparece en medio de otras construcciones edificadas sin regla, como más monumental y de otro orden *.



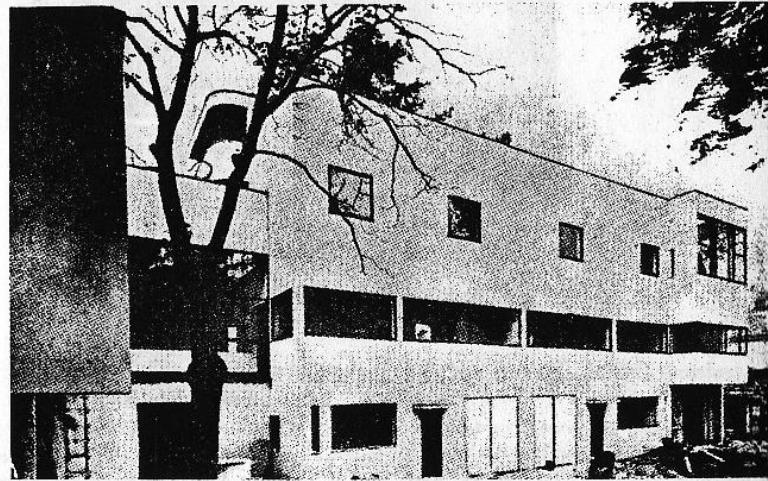
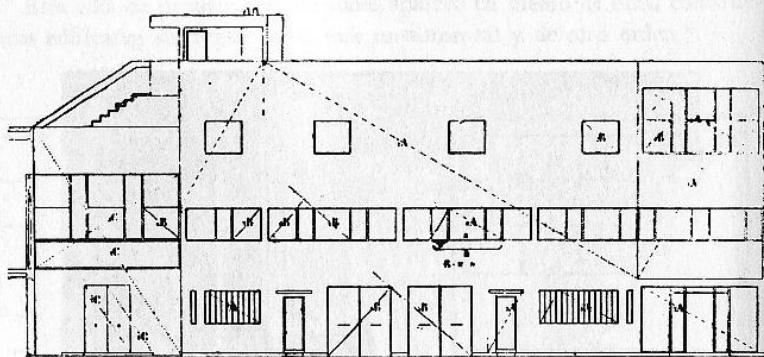
LE CORBUSIER y PIERRE JEANNERET. 1923. Casa de M. Ozenfant.

* Aquí me excuso de citar ejemplos míos, pero, a pesar de mis investigaciones, no he tenido aún el placer de hallar arquitectos contemporáneos que se hayan ocupado de esta cuestión. Acerca de este tema, no he hecho más que provocar el asombro, o hallar la oposición y el escepticismo.

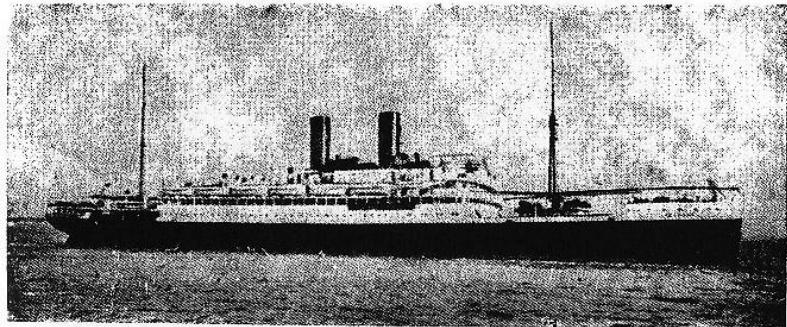
LOS TRAZADOS REGULADORES



L. C. 1916. VILLA. Fachada posterior.



L. C. y P. J. 1924. Dos hoteles particulares de Auteuil, París.



El paquebote *Flandre*. Cie. Transatlantique.

OJOS QUE NO VEN...

I

LOS PAQUEBOTES

Una gran época acaba de comenzar.

Existe un espíritu nuevo.

Existe una multitud de obras de espíritu nuevo que se encuentran, especialmente, en la producción industrial.

La arquitectura se ahoga con las costumbres.

Los "estilos" son una mentira.

El estilo es una unidad de principio que anima todas las obras de una época, y que resulta de un espíritu caracterizado.

Nuestra época fija cada día su estilo.

Nuestros ojos, desgraciadamente, no saben discernirlo aún.

Hay un espíritu nuevo: un espíritu de construcción y de síntesis, guiado por una clara concepción.

Piénsese lo que se quiera, pero hoy anima la mayor parte de la actividad humana.

UNA GRAN EPOCA ACABA DE COMENZAR

Programa del "Esprit Nouveau", Nº 1, octubre de 1920

Nadie niega hoy la estética que se desprende de las creaciones de la industria moderna. Cada vez más, las máquinas se diseñan con proporciones, juegos de volúmenes y de materias tales que muchas de ellas son verdaderas obras de arte, ya que suponen el número, es decir el orden. Ahora bien, los individuos selectos que componen el mundo de la industria y de los negocios y que viven, en consecuencia, en esta atmósfera viril en que se crean las obras indudablemente bellas, se consideran muy alejados de toda actividad estética. Están equivocados, *ya que están entre los creadores más activos de la estética contemporánea*. Ni los artistas, ni los industriales, se dan cuenta de ello. En la producción general es donde se halla el estilo de una época, y no, como suele creerse, en algunas producciones de fines ornamentales, simples repeticiones que vienen a estorbar un sistema del espíritu que es el único que proporciona los elementos de un estilo. La rocalla no es el estilo Luis XV, el loto no es el estilo egipcio, etc., etc.

Extracto del "Esprit Nouveau"

¡Las "artes decorativas" cunden! Después de treinta años de trabajo sordo, las tenemos en todo su apogeo. Los comentaristas y entusiastas hablan de *regeneración del arte francés*! Hay que retener de esta aventura (que va a acabar mal) únicamente el nacimiento de la regeneración del decorado: una época nueva reemplaza a otra que muere. El maquinismo, hecho nuevo en la historia humana, ha suscitado un espíritu nuevo. Una época crea su arquitectura que es la imagen clara de un sistema de pensamiento. Durante la perturbación de esta época de crisis, que precede al advenimiento de un tiempo nuevo de ideas definidas y lúcidas y voluntades claras, el arte decorativo fue como las pajas a las cuales uno puede asirse entre las olas de la tempestad. Salvación ilusoria. Retengamos de la aventura que el arte decorativo fue la ocasión oportuna para expulsar el pasado y buscar a tientas el

espíritu de la arquitectura. El espíritu de la arquitectura sólo puede resultar de un estado de cosas y de un estado de espíritu. Parece que los acontecimientos se han sucedido con rapidez suficiente como para que se afirme el estado de espíritu de época y pueda formularse un espíritu de arquitectura.



PAUL VERA. Fondo de lámpara. (El Renacimiento).

Si las artes decorativas se encuentran en esa cumbre peligrosa que precederá a la caída, se puede decir que, levantados por ellas, los espíritus han descubierto a qué aspiraban. Se puede creer que ha sonado la hora de la arquitectura.

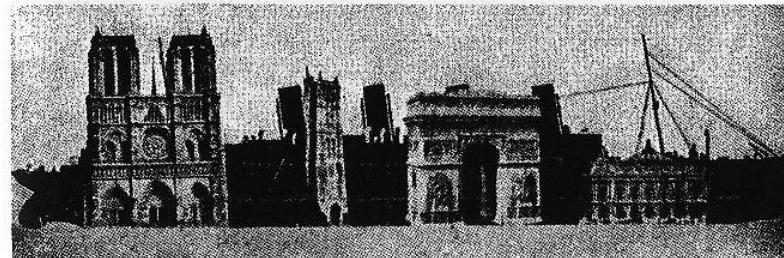
Los griegos, los romanos, el Gran Siglo, Pascal y Descartes, llamados por error a testimoniar en favor de las artes decorativas, han iluminado nuestro juicio, y hénos aquí en la arquitectura, la arquitectura que es todo, pero que no es una de las artes decorativas.

Los adornos de techos, las lámparas y las guirnaldas, los óvalos exquisitos donde las palomas triangulares se besan y acicalan, los tocadores adornados con almohadones de terciopelo, dorados y negros, no son más que los testimonios insoportables de un espíritu muerto. Nos ofenden esos santuarios asfixiados por la cocaína, o por las baratijas campesinas.

Hemos tomado el gusto al aire libre y a la plena luz.

*
* *

Ingenieros anónimos, mecánicos metidos entre la grasa y el hierro de la fragua, han construido esas cosas formidables que son los paquebotes. Nosotros, habitantes de la tierra firme, carecemos de los medios de valorar



El paquebote *Aquitania*, Cunard Line, transporta 3.600 personas.

ción y sería una suerte que para que aprendiéramos a descubrirnos ante las obras de la "regeneración", se nos brindase la oportunidad de recorrer los kilómetros que representa la visita a un paquebote.

*
* *

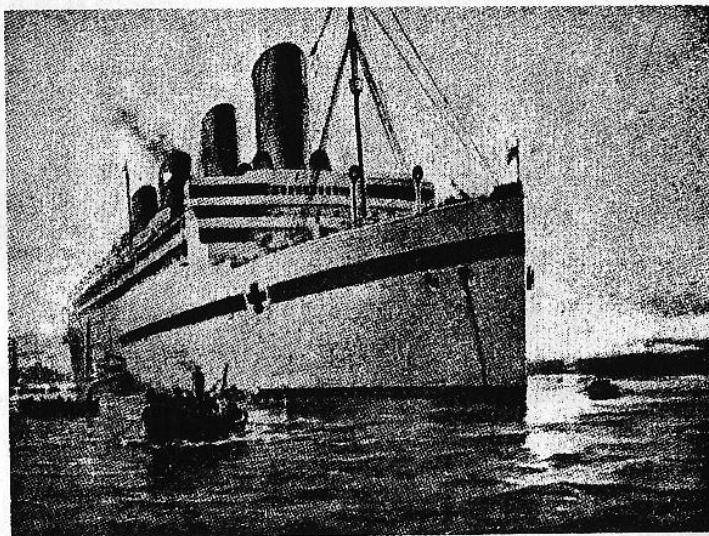
Los arquitectos viven en la estrechez académica, en la ignorancia de las nuevas reglas de construcción, y sus conceptos se detienen gustosos en las palomas que se besan. Pero los constructores de los paquebotes, audaces y sabios, crean palacios junto a los cuales las catedrales son muy pequeñas: y los echan al agua!

La arquitectura se ahoga con las costumbres.

El empleo de los muros gruesos que eran antes una necesidad, ha persistido, a pesar de que ahora delgados tabiques de vidrio o de ladrillo pueden cercar una planta baja coronada por cincuenta pisos.

En una ciudad como Praga, por ejemplo, un reglamento anticuado impone un espesor de muros de 45 centímetros en la parte superior de la casa y 15 centímetros de saliente por piso hacia abajo, lo cual hace que las construcciones tengan espesores de muros que pueden ir hasta un metro cincuenta en la planta baja. Actualmente la composición de las fachadas con el empleo de piedra blanda en grandes bloques conduce a esta consecuencia paradójica: que las ventanas concebidas para dejar pasar la luz, están rodeadas de profundos alféizares que contrarrestan formalmente la intención.

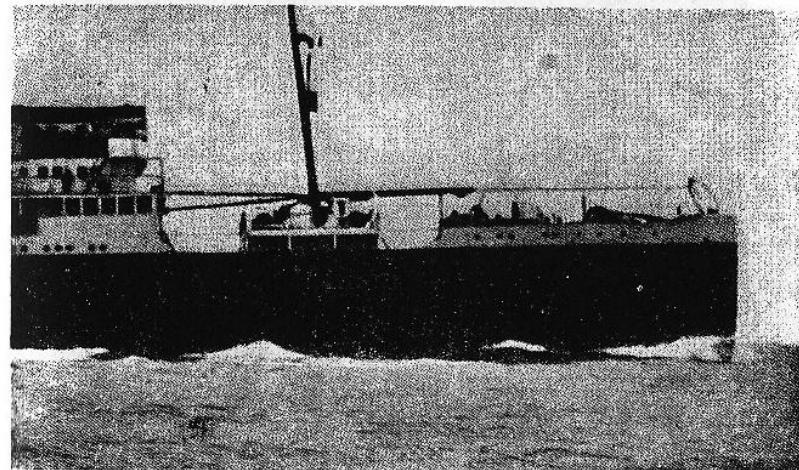
Sobre la costosa tierra de las grandes ciudades todavía se ven surgir los elementos de un edificio, enormes columnas de mampostería, en tanto que

El *Aquitania*. Cunard Line.

unos simples pilotes de cemento serían igualmente eficaces. Los tejados, los miserables tejados, continúan abundando, y ésta es una inexcusable paradoja. Los sótanos siguen estando húmedos y llenos de trastos, y las canalizaciones de las ciudades siguen hundidas en los empedrados, como órganos muertos, mientras que una concepción lógica, realizable desde ahora, brindaría la solución.

Los "estilos"—porque es necesario tener algo—intervienen como el gran aporte del arquitecto en la decoración de las fachadas y de los salones: son las degeneraciones de los estilos, el desecho de un tiempo viejo. Pero son también el saludo respetuoso y servil al pasado: modestia inquietante. Mientra, porque en las "bellas épocas" las fachadas eran lisas, con huecos regulares y de buenas proporciones humanas. Los muros eran tan delgados como fuera posible. ¿Los palacios? Eran buenos para los grandes duques de entonces. ¿Acaso un señor bien educado copia a los grandes duques de hoy? Compiègne, Chantilly, Versalles, sirven para hacernos ver un cierto ángulo, pero... ¡habría tanto que decir!

Casas como tabernáculos, tabernáculos como casas, muebles como palacios, (frontones, estatuas, columnas con torsos o sin ellos), aguamaniles como



El *Lamoricière*. Cie. Transatlantique. A los arquitectos: Una belleza más técnica.
¡Oh, estación de Orsay! ¡Una estética más próxima a sus causas verdaderas!

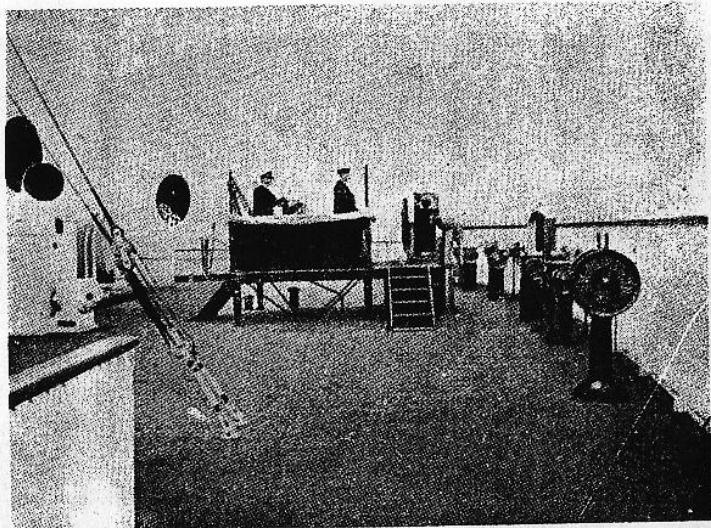
muebles-casas, y los platos de Bernard Palissy donde sería imposible poner tres avellanas.

; Los "estilos" permanecen!

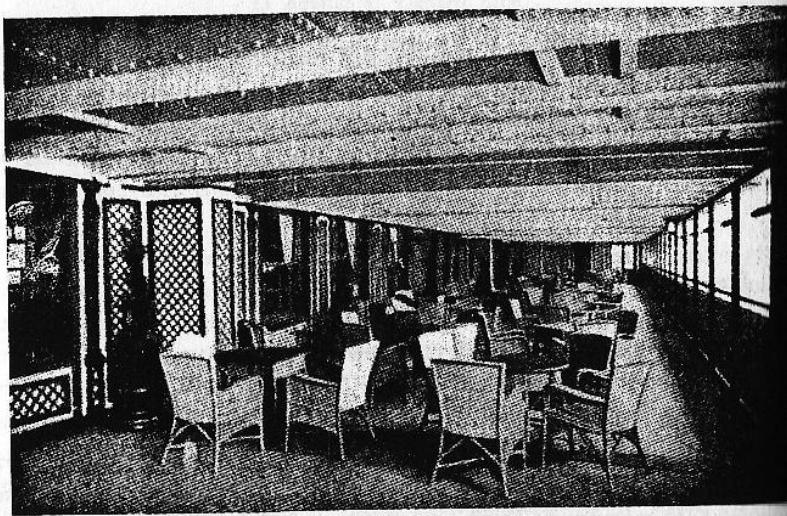
*
* *

Una casa es una máquina de habitar. Baños, sol, agua caliente, agua fría, temperatura a voluntad, conservación de los alimentos, higiene, belleza mediante la proporción. Un sillón es una máquina de sentarse, etc. Maple ha mostrado el camino. Los aguamaniles son máquinas de lavarse: Twyford los ha creado.

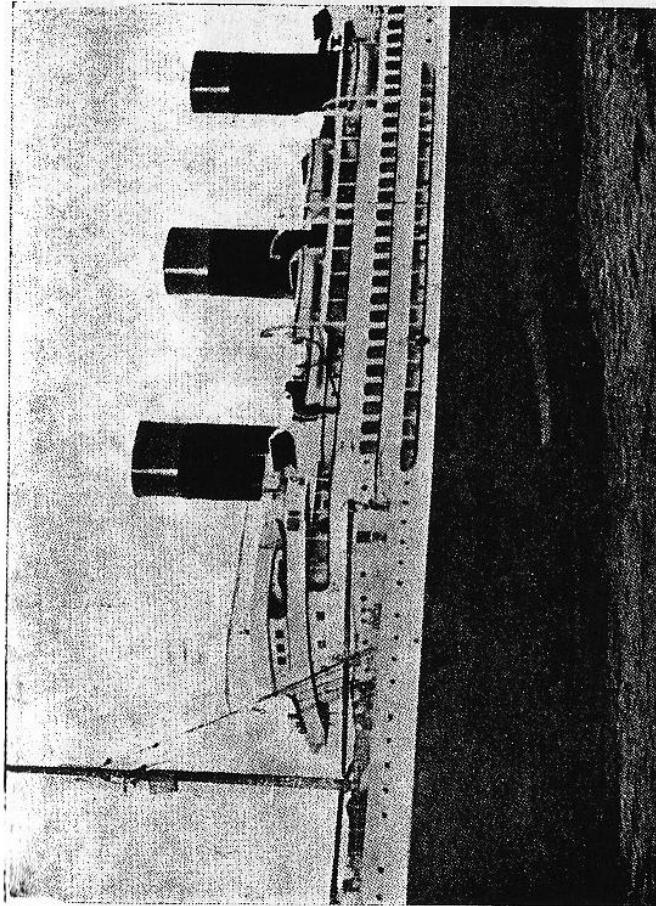
Nuestra vida moderna, toda nuestra actividad, con excepción de la hora del tilo y de la manzanilla, ha creado sus objetos: su traje, su estilográfica, su *Persharp*, su máquina de escribir, su aparato telefónico, sus admirables muebles de oficina, los espejos Saint-Gobain y los equipajes "Innovation", la máquina de afeitar Gillette y la pipa inglesa, el sombrero hongo y la *limousine*, el paquebote y el avión.



El *Aquitania*. Cunard Line. La misma estética que la de vuestra pipa inglesa, de vuestro mueble de oficina, de vuestra limousine.



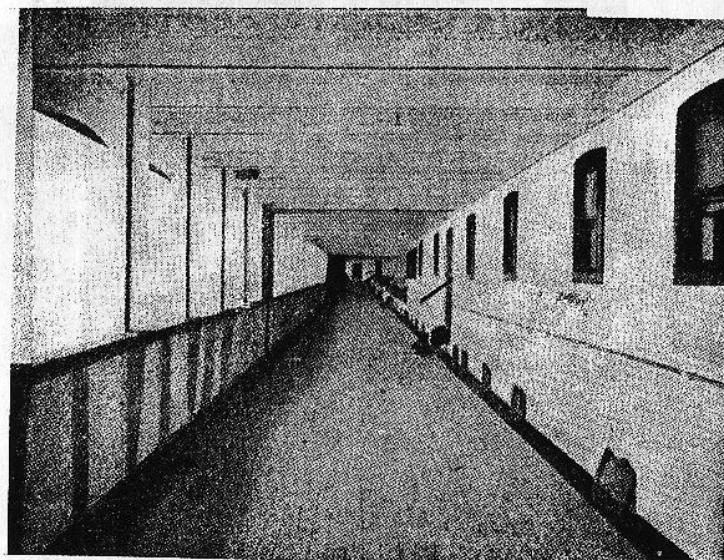
El *Aquitania*. Cunard Line. Para los arquitectos: Un muro de ventanas, una sala llena de luz. ¡Qué contraste con nuestras ventanas caseras, que agujerean una pared determinando de cada lado una sombra que hace triste la habitación y haciendo aparecer la claridad tan dura que hace indispensables las cortinas para tamizar esta luz!



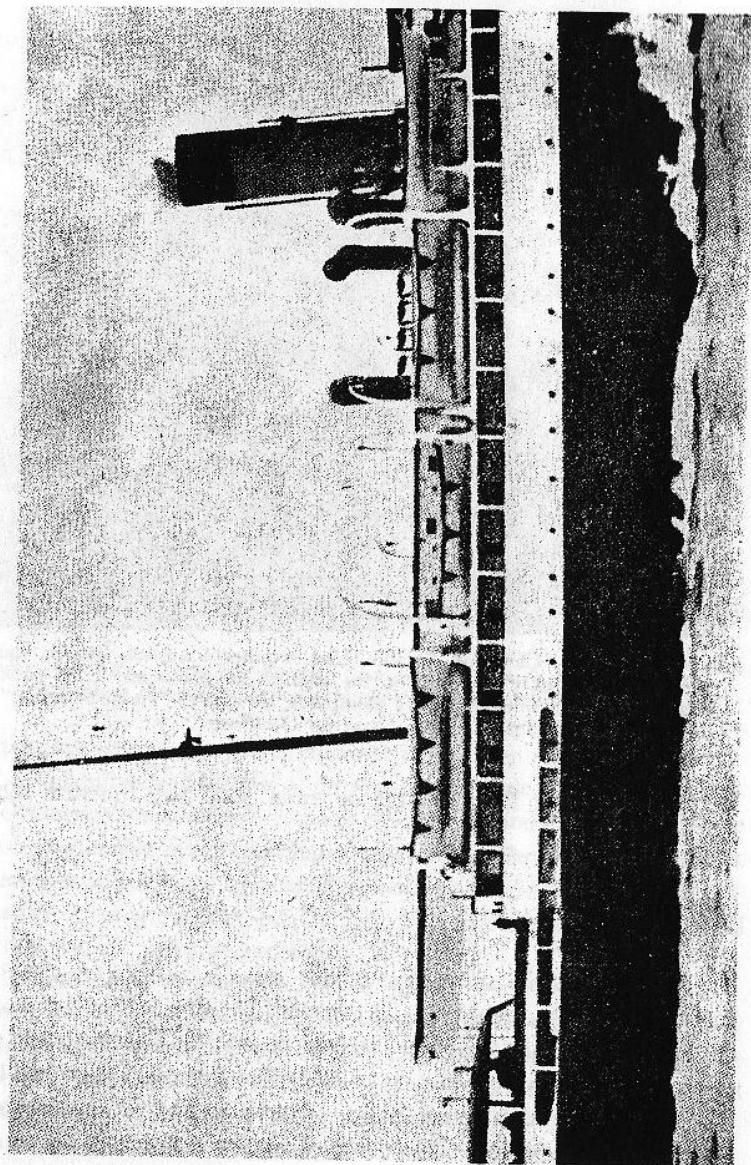
Paquebot *France*, construido en los astilleros de Saint-Nazaire. Es proporcionado. Miramoslo y pensamos en los palacios de Vichy, de Zermatt o de Biarritz, y también en las calles nuevas de Passy.



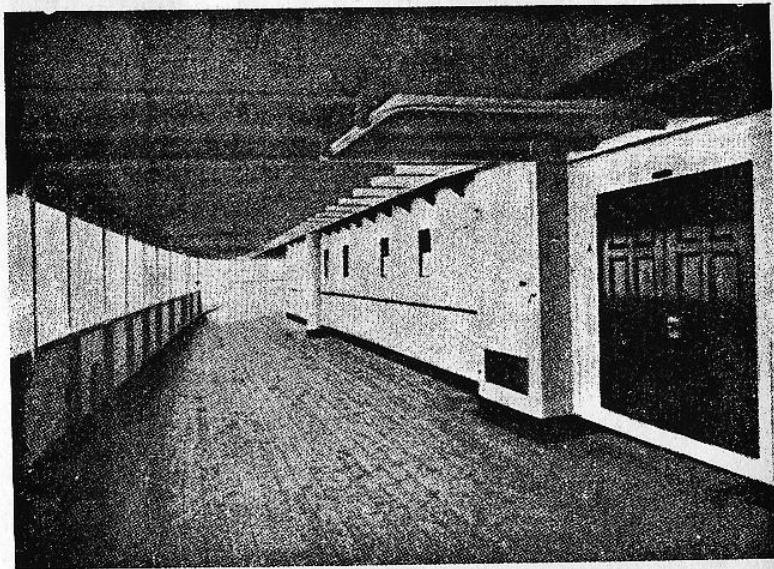
El Aquitania. Cunard Line. A los señores arquitectos: una villa en las dunas de Normandía concebida como estos barcos sería más adecuada que los viejos "techos normandos". ¡Pero se podría alegar que éste no es en absoluto el estilo marítimo!



El Aquitania. Cunard Line. A los arquitectos: Obsérvese el valor del largo paseo, el volumen satisfactorio e interesante, la unidad de materia, la hermosa combinación de los elementos de construcción sanamente expuestos y ensamblados con unidad.



El Lamoricière. Cie. Transatlantique. A los arquitectos: Formas nuevas de arquitectura, elementos a escala humana, vastos e íntimos, la liberación de los estilos asfixiantes, el contraste de masas y vacíos, masas fuertes y elementos gráciles.

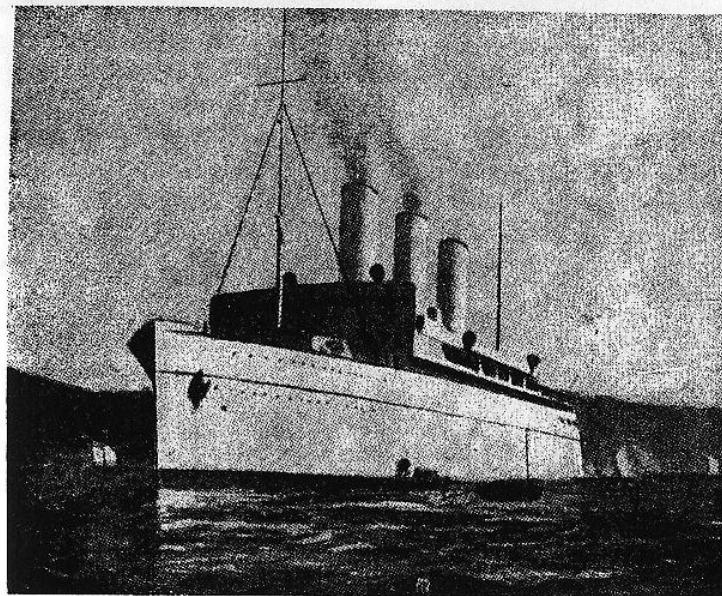


Empress of France. Canadian Pacific. Una arquitectura pura, limpia, clara, neta, sana. — Contraste: los tapices, los cojines, los baldaquines, los papeles adamascados, los muebles dorados y esculpidos, los colores "vieille-marquise" o ballet ruso: la tristeza hosca de este bazar de Occidente.

Nuestra época fija cada día su estilo. Está bajo nuestros ojos. Ojos que no ven.

*
* *

Hay que disipar un malentendido: estamos corrompidos por un arte confundido con el respeto a la decoración. Desplazamiento del sentimiento del arte, incorporado, con una ligereza de espíritu censurable en todas las cosas, a favor de las teorías y de las campañas llevadas a cabo por los decoradores que ignoran su época. El arte es una cosa austera que tiene sus horas sagradas. Se las profana. Con frivolidad, el arte se burla de un mundo que necesita organización, herramientas, medios, que se esfuerza dolorosamente hacia la estabilización de un orden nuevo. Una sociedad vive primero de pan, de sol, del confort necesario. ¡Todo está por hacer! ¡Tarea inmensa! Y es tan



Empress of Asia. Canadian Pacific. "La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes reunidos bajo la luz."

fuerte, tan urgente, que el mundo entero se enfrasca en esta imperiosa necesidad. Las máquinas conducirán a un orden nuevo, de trabajo, de reposo. Hay que construir y reconstruir ciudades enteras, pensando en un mínimo de confort, cuya ausencia prolongada hace oscilar el equilibrio de las sociedades. La sociedad es inestable, se agrieta bajo una perturbación producto de cincuenta años de progreso que han introducido más cambios en la faz del mundo que los seis siglos precedentes.

Es la hora de la construcción, no del juego.

El arte de nuestra época está en su lugar cuando se dirige a los elegidos. El arte no es una cosa popular, ni mucho menos una querida de lujo. El arte sólo es un alimento necesario para los elegidos que tienen que retirarse a él para poder conducir. El arte es de esencia altanera.

*

* *

En el parto doloroso de esta época que se forma, se afirma una necesidad de armonía.

Es preciso que los ojos vean: esta armonía está ahí; es una función del trabajo regido por la *economía* y condicionado por la fatalidad de la física. Esta armonía tiene sus razones; no es, en absoluto, el efecto de los caprichos, sino de una construcción lógica y coherente con el medio ambiente. En la transposición audaz de los trabajos humanos, está presente la naturaleza, con tanto mayor rigor cuanto más difícil es el problema. Las creaciones de la técnica maquinista son organismos que tienden a la pureza y sufren las mismas reglas evolutivas que los objetos naturales que suscitan nuestra admiración. Hay armonía en las obras que salen del taller y de la fábrica. No es el Arte, no es la Sixtina, no es el Erecteón; son las obras cotidianas de todo un universo que trabaja con conciencia, inteligencia, precisión, con imaginación, audacia y rigor.

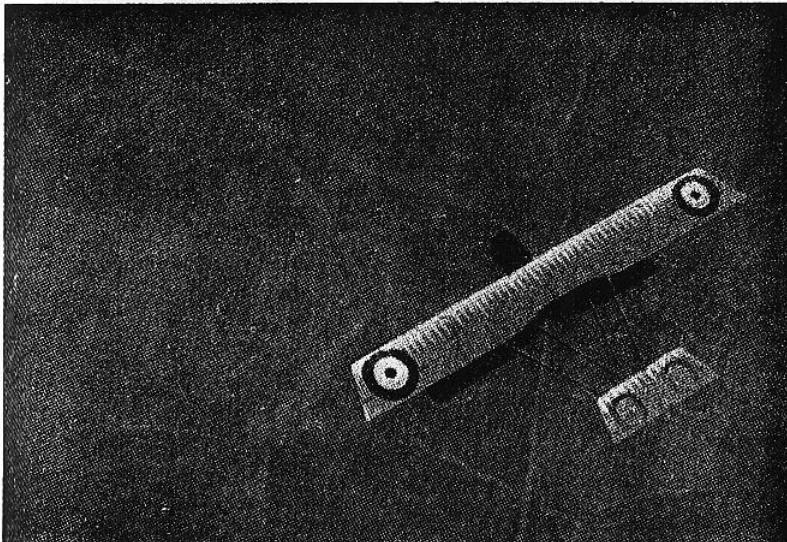
*
* *

Si se olvida por un instante que un paquebote es una herramienta de transporte que se mira con ojos nuevos, uno se sentirá frente a una manifestación importante de temeridad, de disciplina, de armonía, de belleza tranquila, nerviosa y fuerte.

Un arquitecto serio que mire como arquitecto (creador de organismos), hallará en un paquebote la liberación de sus malditas servidumbres seculares.

Preferirá, al respeto perezoso de las tradiciones, el respeto de las fuerzas de la naturaleza; a la pequeñez de las concepciones mediocres, la majestad de las soluciones que se desprenden de un problema bien planteado y requeridas por este siglo de gran esfuerzo que acaba de dar un paso de gigante.

La casa de los terráqueos es la expresión de un mundo caduco, de pequeñas dimensiones. El paquebote es la primera etapa en la realización de un mundo organizado de acuerdo con el espíritu nuevo.



OJOS QUE NO VEN...

II

LOS AVIONES