

Segunda conferencia.  
"Amigos de las Artes".  
Sábado 5 octubre 1929.

LAS TECNICAS  
SON LA BASE MISMA  
DEL LIRISMO  
ABREN  
UN NUEVO CICLO  
DE LA ARQUITECTURA

Empiezo, señoras y señores, trazando la línea que puede separar, en el proceso de nuestras percepciones, el campo de las cosas materiales, de los acontecimientos diarios, de las tendencias razonables, de aquel reservado más particularmente a unas reacciones de orden espiritual. Bajo la línea: lo que es; encima de la línea: lo que se siente.

Continuando mi dibujo por la parte inferior, dibujo uno, dos, tres platos. Pongo algo en su interior; en el primero: *Técnicas*, palabra genérica falta de precisión, pero que califico, inmediatamente, por esos términos que nos devuelven a nuestro tema: "*Resistencia de los materiales, física, química*"(1).

En el segundo plato, escribo: *Sociológico* y califico con: *un nuevo plano de casa, de ciudad, para una nueva época*. El conocimiento de la cuestión me hace percibir a lo lejos como un gruñido inquietante. Me apresuro a añadir: *equilibrio social*.

En el tercer plato: *Económico*. Evoco esas fatalidades de la hora presente que todavía no han llegado al corazón de la arquitectura y por ello puede decirse que la arquitectura está muy enferma y por ende, el país enfermo por la enfermedad de la arquitectura: *standardización, industrialización, taylorización*; tres fenómenos consecutivos que administran implacablemente la actividad contemporánea, que no son ni crueles, ni atroces, pero que, por el contrario, conducen al orden, a la perfección, a la pureza y a la libertad.

Atravieso el límite y entro en el terreno de las emociones. Dibujo una pipa y el humo que sale de ella. Luego un pajarito y dentro de una bonita nube de color de rosa, escribo: "*Lirismo*". Y afirmo: *lirismo = creación individual*. Explico: lo que es *drama*, lo que es *patético* y añado: *esto son valores eternos* que encenderán en todos los tiempos la llama en el corazón de los hombres.

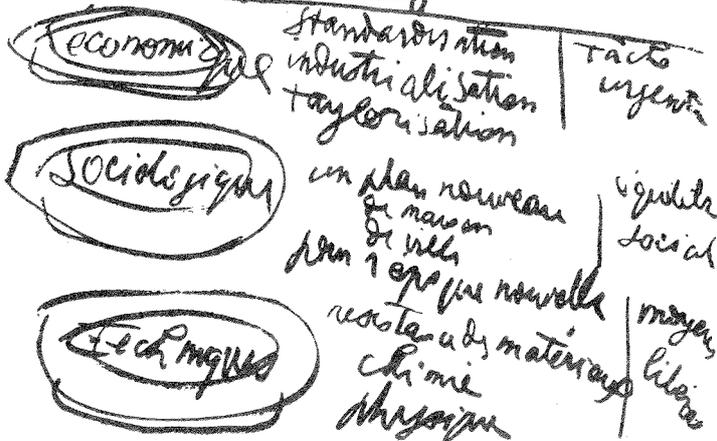
La trayectoria ha alcanzado su objetivo: partiendo de elementos materiales que son la corriente del tiempo, y, por consiguiente, son cambiantes, efímeros, pero que no por ello dejan de constituir el trampolín de su impulso, ha pasado a través del sueño humano para alcanzar los valores eternos: la obra de arte que es inmortal y nos emocionará a lo largo de todos los siglos.

¡Eso es!

No os hablaré más de poesía ni de lirismo. Voy a dibujar cosas específicamente razonables. Mis esquemas, en su indiscutible verdad, permitirán al espíritu una carrera ágil. Con ellos vamos a abandonar las prácticas tradicionales. Más exactamente, vamos a tomar conciencia del estado actual; podremos ver que nuestra actualidad de la arquitectura está cubierta por un jergón podrido de ayer o de anteayer. Y si ustedes quieren podrán hacer lo siguiente: mientras yo dibujo, ustedes podrán tocar las cuerdas de su laúd; y así darán curso libre a su lirismo. Podrán crear, para ustedes mismos, la visión poética de esta verdadera actualidad que yo voy a enseñarles. Yo hablaré como *técnico*, y ustedes reaccionarán como *líricos*. Y les prometo un

les techniques sont  
l'essence même du lyrisme

lyrisme =  
création individuelle  
drame, pathétique = valeur  
éternelle



deslumbrante poema: el poema de la arquitectura de la época moderna.

Voy a dibujar lo que es el símbolo decisivo de todo aquello que he venido a decirles en Buenos Aires: por una parte, la construcción de piedra que se remonta a siglos lejanos y que ha venido a derrumbarse ante el hierro y el cemento armado del siglo XIX. Esta construcción de piedra ha tenido sus apogeos; su última manifestación fue en tiempo de Haussmann, donde llegó a sus límites. Es sobre ella que se asentaron las Academias para blasonar, dogmatizar, explotar, tiranizar y para paralizar la vida de las sociedades nuevas. En los dos dibujos que voy a hacer —dos perfiles— todo se escribe, todo se inscribe, el juego está claro, el veredicto, definitivo y la decisión no puede ser confusa.

He de hacer un inciso: no hablaré nunca de otra cosa: nada más que de casas de hombres. Se trata de casas de hombres, ¿no es verdad? Me he negado siempre a ocuparme de casas para nobles habitantes del Parnaso.

Hasta la llegada del cemento armado y el hierro, para construir una casa de piedra, se abrían unas anchas zanjas en la tierra hasta encontrar el buen suelo para establecer los cimientos. Pero la tierra, en el flanco de las zanjas se desmoronaba y prontamente se quitaba el macizo central que formaba pirámide entre las zanjas de los cimientos. De esta manera se constituían los sótanos, locales mediocres, sin luz —o mal iluminados— y, por regla general, húmedos (2).

Luego, se subían las paredes de piedra. Se establecía un primer piso *apoyado sobre los muros*, después, un segundo y un tercero; se abrían ventanas; finalmente sobre el último piso descansaba la cima de la techumbre. Abrir ventanas en el muro en el cual se apoyan los pisos es una *operación contradictoria*; abrir unas ventanas es debilitar el muro. Había, pues, un límite entre la función de sostener los pisos y la de darles luz. Por consiguiente, se estaba limitado, se estaba apurado: *se estaba paralizado*.

Voy a decir una enormidad fundamental, ilo mismo da!: *la arquitectura es unos pisos iluminados*. ¿Por qué? Ya podéis adivinarlo; si hay claridad, se hace algo dentro de la casa; si está oscuro, se duerme.

Con el cemento armado *se suprimen completamente los muros*. Se transportan los suelos sobre unos delgados postes dispuestos a grandes distancias los unos de los otros. Para fondear estos postes se hace un pequeño pozo para cada poste y se busca el buen suelo. Después, se saca el poste fuera de la tierra. Y, en este momento, se

aprovechan las circunstancias. Así, no he tenido necesidad de sacar aquel fatal macizo de tierra en el centro de la casa. Mi suelo está intacto, *¡y así sigue!* Voy a hacer una buena especulación: los postes de cemento armado (o de hierro), no son costosos: Voy a elevarlos tres metros por encima del suelo intacto y colocaré mi piso encima. *De esta manera tengo disponible todo el suelo debajo de la casa* (3).

Dibujó sobre este suelo reconquistado un coche, y hago pasar el aire y el follaje.

Sigo con mis pisos, segundo, tercero. ¿El tejado? No lo hago. El estudio (y la práctica) de las construcciones que contienen una calefacción central, *en los países de grandes nevadas*, me ha demostrado que era menester evacuar las aguas del deshielo *en el interior de la casa, al calor* (me explicaré). Mi tejado será, por lo tanto, llano, con una pendiente *hacia el interior*, de un centímetro por metro, la cual cosa es imperceptible. Pero el estudio de las terrazas de cemento armado *en los países cálidos*, nos muestra que los efectos de la dilatación pueden ser desastrosos, y pueden provocar fisuras por donde el agua de la lluvia irá infiltrándose. Por consiguiente, hay que poner el tejado-terrazza al abrigo de los efectos de un sol demasiado ardiente. Para ello, establezco un jardín en el tejado de la casa. Estos jardines (tengo de ellos una experiencia de trece años), están en condiciones favorables, las de un verdadero invernadero y los árboles y las plantas crecen en ellos de maravilla.

Dibujó ahora *en plano*, debajo de los dos perfiles, a nivel del suelo, los muros de piedra de la casa de todos los siglos hasta nuestros días (4) y los postes de cemento armado o de hierro de la casa moderna con el suelo enteramente libre (5).

Pero yo llamo la atención de los técnicos respecto de las condiciones en las cuales trabajan las vigas de los suelos de la casa de piedra y las de los pisos de cemento armado. El cálculo de los esfuerzos demuestra que la primera viga (6) trabaja en unas condiciones dos veces más desfavorables que las vigas "en cantilever" (7) de la construcción de cemento armado. ¡Y eso cuenta!

Tengo otras cosas que hacerles observar: ¿dónde están, en nuestra casa de cemento armado, los muros soportando los pisos y penosamente agujereados de ventanas? *No hay muros*. Por el contrario, si así lo deseo, puedo hacer ventanas en la total superficie de las fachadas de la casa —ventanas, o lo que sea, que ya les explicaré. Si por ventura, tengo necesidad en fachada, en lugar de superficies luminosas, de unas superficies opacas, éstas, que no son sino rellenos, *serán*

*los pisos los que las soportarán*: inversión total de las condiciones tradicionales.

“La arquitectura (más exactamente, la casa), son unos suelos *alumbrantes*”. ¡Vaya respuesta total!

Por otra parte, esos postes de cemento armado o de hierro que véis en el interior de la casa y que os intranquilizan, ¡ahora veremos los servicios que os pueden proporcionar!

Mantengo, pues, que *el suelo está libre debajo de la casa; que se ha reconquistado el tejado; que la fachada es completamente libre y que, de esta forma, ya no estoy paralizado*.

Habiendo establecido todo lo anterior, hagamos un poco de lectura:

*Casa de piedra tradicional:*

terreno construído, cubierto, perdido: aproximadamente 40 % de la superficie de la ciudad.

= PERDIDA 40 %

afectación a los patios interiores, aproximadamente 30 %

afectación a la circulación de las calles, aproximadamente 30 %

*Casa de cemento armado o de hierro:*

suelo disponible para la circulación de la ciudad y de la casa	.....	= 100 %
suelo ganado en el tejado	.....	= <u>40 %</u>
GANANCIA TOTAL	.....	= 140 %
DIFERENCIA: 180 %		
ganado a la circulación.		

Cuando nos encontremos frente a unos problemas angustiosos de la circulación y de la higiene, en las grandes ciudades, recordaremos esta pequeña lectura.

Vuelvo otra vez, en *plano ahora*, al diagnóstico de la casa de piedra tradicional y de la casa de cemento armado o de hierro.

Empecemos por abajo:

*Casa de piedra. En el sótano:* Gruesos cimientos; luz mediocre, locales de utilización limitada, construcción muy cara (8).

*En la planta baja:* Exactamente los mismos muros que en el sótano; por consiguiente, las mismas dimensiones de los locales.

Abertura de ventanas en el límite ya señalado. Aquí instalo la cocina, el comedor, el salón, el vestíbulo, etc. (9).

*Primer piso:* Los mismos muros que en el piso inferior y en los mismos lugares (10).

*Segundo piso, tercer piso:* Idem. Los dormitorios se disponen; sus formas y sus dimensiones serán las mismas que las del comedor, del salón o de la cocina. ¿Creen ustedes que esto es razonable? ¡De ningún modo!

*Tejado:* Los dormitorios del servicio. Por regla general, mucho calor en verano y frío en invierno. Mala política para conquistar al servicio. Por otra parte, la cuestión del servicio está en plena crisis. Este asunto está ya en su ocaso. Ya podremos verlo un poco más lejos.

Si leo mis gráficos, veo una pobreza miserable en mis combinaciones arquitecturales. ¿Por qué el cuarto de baño es tan grande como la cocina, y el dormitorio de los padres grande como el salón? ¿Cuáles son los factores comunes de forma, de disposición, de iluminación, de superficie, entre un comedor y un dormitorio? Estamos en plenas arbitrariedades, en el poco más o menos, en el despilfarro de la construcción. Todo esto, una vez terminado, cuesta mucho más caro de lo que debería ser. A cada pregunta, el arquitecto contesta: "Me veo obligado; las ventanas, las paredes, etc..."

Completamente convencido, escribo sobre este plano: *despilfarro, ineficacia, parálisis.*

#### *Casa de hierro o de cemento armado:*

*Sótanos:* Nada. ¡No obstante, sí! Instalaremos en una pequeña superficie de la casa, vaciando según las viejas fórmulas, un compartimiento para el carbón, una caldera (admitiendo que la calefacción individual pronto dejará de existir: el agua, el gas y la electricidad estarán distribuidos por unos servicios industriales. Y respecto a la calefacción, tendremos que considerar unas nuevas y más sonrientes soluciones) y una bodega para vinos (11).

*Planta baja:* Bajo el piso alzado que domina el suelo a 3, 4 ó 5 metros, en este espacio que para mayor rapidez llamaré "los pilotes", instalo la puerta de entrada a la casa, una escalera (eventualmente, un ascensor), y un vestíbulo. Además, el garage para el coche; arreglaré las cosas para que, delante del garage, haya un espacio suficientemente grande que permitirá dejar aparcar el coche al abrigo de la lluvia o del sol, de lavarlo y revisarlo con toda comodidad y a plena

luz. La puerta de entrada, al abrigo, bajo los pilotes, se abrirá en este gran espacio, *seco* y cubierto, que se convertirá en el lugar de juegos ideal de los niños.

La luz y el aire pasarán por debajo de la casa. ¡Vaya conquista! El jardín de la parte delantera y el de atrás será sólo uno; ¡cuánto espacio ganado y qué sensación de bienestar! Y la casa se presentará al aire. ¡Qué pureza arquitectónica! Hablaremos de ella más adelante (12).

*Primer piso:* Tenemos sólo ante nosotros algunos postes redondos o cuadrados de 20 a 25 centímetros de diámetro; la luz está dispuesta, *en todo alrededor*. ¡Qué libertad para disponer los órganos de una vida privada, verdadera máquina para vivir!: dormitorios, vestuarios, W.C., baños, etc. Y todas las contigüidades o todas las separaciones deseables, puesto que no vamos a construir paredes, sino tabiques —de corcho, de paja, de lata, de virutas, de todo lo que se quiera. Estos tabiques no tienen peso; pueden apoyarse sobre las baldosas de cemento armado del piso. Pueden detenerse antes de llegar al techo. No tienen necesidad de apoyarse en los postes. Pueden ser rectilíneos o curvos, según se quiera. Para cada función habrá una superficie justamente proporcionada (13).

*Segundo piso:* Habiéndonos alejado de la calle, del ruido y del polvo, aquí, donde hay tranquilidad, se instalará la recepción: los salones y el comedor. La cocina, arriba, invadirá menos con sus olores la casa; tendrá la ventilación por el tejado.

Por una ingeniosidad de la composición, haré que se comunique agradablemente la recepción con el tejado—jardín, lleno de flores, de hiedra, de tuyas, adelfas, lilas, árboles frutales. Unas losas de cemento unidas por césped (esto tiene su razón) o unos bonitos guijarros, formarán un suelo perfecto. Algún lugar cubierto permitirá hacer la siesta en una hamaca. Un solarium os aportará salud. Por la noche, el gramófono podrá incitaros a bailar. El aire es puro, los ruidos ahogados, la vista y la calle lejanas. Si hay árboles cerca, os encontraréis por encima de sus copas. El cielo está cubierto de estrellas..., podéis verlas todas.

Hasta ahora, todo esto, aislamente servía para las citas amorosas de los gatos vagabundos y para los gorriones! (14).

Debajo de este gráfico escribo: "Plan libre, fachada libre".

Para la arquitectura, esto significa una inmensa liberación, un gigantesco paso hecho respecto a la casa de piedra. Es una aportación de los tiempos modernos.

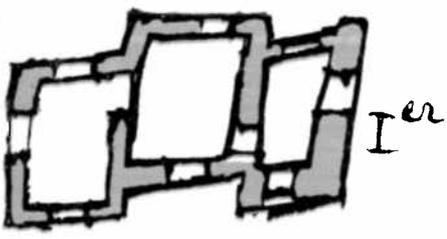
ete

III id  
II id

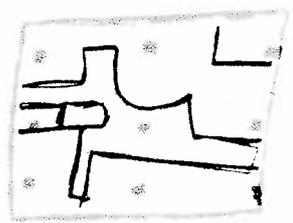


14

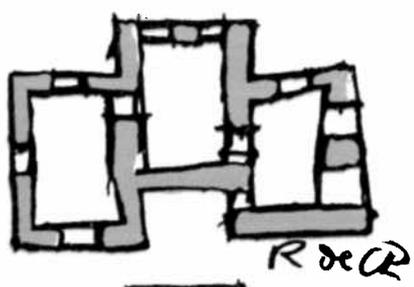
10



13



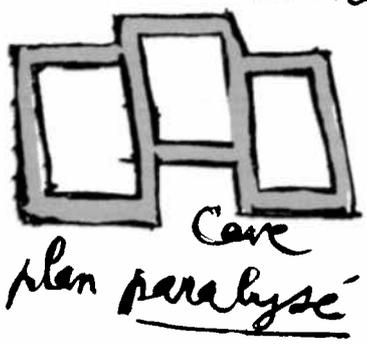
9



12



8

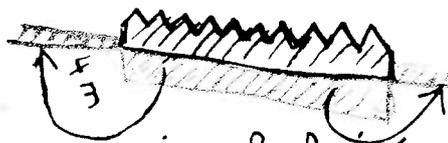


R de Classee

11



15



16



insalubrité  
inefficience  
gaspillage

économie  
hygiène  
circulation

LA VILLE

Pero antes de pasar a otra cosa, *leo*, de nuevo:

Dibujo esquemáticamente el suelo de las ciudades actuales (15).

Ahondo a cuatro metros de profundidad el suelo de la ciudad; transporto esos escombros, por medio de carros con mulos, con camiones o con barcazas, fuera de la ciudad y lo esparzo en los suburbios de la misma.

¡El suelo de la ciudad ha ido a acostarse en los terrenos de los suburbios! ¡Qué loco despilfarro, qué gasto de dinero y de esfuerzos!

Después, levanto las casas con sus tejados. Recuerdo bien unas cifras:

Superficie construída (terreno perdido) .....	40 %
— reservado a los patios .....	30 %
— — a la circulación .....	(aprox.) 30 %

Ahora, voy a dibujar el suelo de la ciudad moderna.

Una línea: es todo el suelo disponible (casi el 100 %) entre el bosque ligero de los pilotes (16).

Construída sobre los pilotes, en el aire, la ciudad.

Sobre las superficies construídas de la ciudad: los tejados-jardín.

100 % para la circulación de los peatones, del transporte pesado y ligero; 40 % de jardines de paseo o de reposo que se ganan en el aire del tiempo. Tal es la ciudad moderna, ¡lo recordaremos!

Estos “pilotes” de los cuales les hablo, son una gran conquista de las técnicas modernas. Les ruego que admitan que muy a menudo “el hombre desnudo”, al que yo llamo el hombre puro, ha utilizado este precioso recurso en cualquier época y en cualquier lugar. Sin embargo, ¡cuánta resistencia, cuánta filípica en la actualidad, en nombre de los cánones académicos, naturalmente! El Presidente del Gobierno de Ginebra me decía que por causa de mis pilotes fui expulsado de la aventura del Palacio de las Naciones; era una explicación milagrosamente simple (cándida, pero característica) de unos incidentes menos límpidos. Los pilotes de nuestro “Palacio del Centrosoyus”, de Moscú, fueron apasionadamente discutidos en el Soviet del Trabajo, pero el presidente concluyó tajantemente: “¡Construiremos el Palacio sobre pilotes, inaugurando de esta manera los trabajos del Gran Moscú!” ¡Urbanismo, ya! ¡Ya llegaremos!

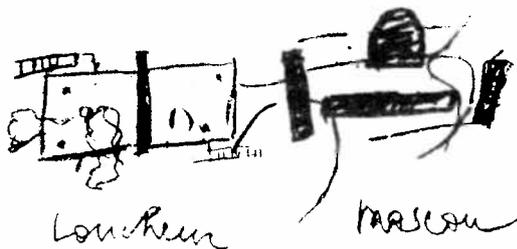
Sigamos con la arquitectura. Ahora voy a dibujar la planta baja de un pequeño palacete de Boulogne-sur-Seine; las explicaciones precedentes pueden aplicarse a él (17).

He aquí nuestro tipo de casitas de la "Ley Loucheur" (18). Una pared medianera hecha con ladrillos, piedras, etc., a la que yo denomino "diplomática" con el remendón del lugar (unas experiencias que ya explicaré en otra ocasión, nos han incitado a hacer una alianza diplomática con dicho remendón). De parte y otra de esta pared, a pocos metros de distancia, dos pilares de hierros perfilados, sostendrán los pisos de la casa y su tejado. De esta manera, debajo de la casa, desde este momento ya salubre, habrá un magnífico espacio resguardado para trabajar, descansar, montar un pequeño tallerito, lavar al aire libre o constituir un pequeño hangar agrícola.

He aquí las construcciones del "Centrosoyus" de Moscú: oficinas de las cooperativas de alimentación, 2.500 funcionarios (19). Clasificación obligatoria de esa muchedumbre entrando y saliendo al mismo tiempo. Necesidad de una especie de foro durante estas horas para las personas cuyos zuecos y pieles están llenos de nieve en invierno; es necesario un sistema de vestidores, así como una circulación, muy bien establecidos. Finalmente, los coches de servicio no pueden estacionarse en la calle Miasnitzkaïa, por ser demasiado estrecha. Un régimen de pilotes cubre totalmente (o casi) el suelo. Estos pilotes soportan en el aire los inmuebles de las oficinas, los cuales empiezan en el primer piso. Por debajo se circula libremente, al aire libre, o en unos locales vertidos a una gran superficie, alimentados por las dos entradas y que constituyen el foro citado. De este foro parten los ascensores, los "paternoster" (ascensores continuos, a "cadena") y unas inmensas rampas helicoidales, que sustituyen las escaleras y que permiten una circulación mucho más rápida. Se abren puertas allá donde es necesario hacerlo, debajo de las construcciones, delante o lejos de las construcciones. Se hacen los tragaluces a voluntad. Se ha establecido muy bien esta clasificación; y es que un edificio semejante comprende dos tiempos: el primero, una afluencia en desorden, sobre un vasto plano horizontal a nivel del suelo: es un lago; el segundo, es un trabajo estable, inmóvil, resguardado del ruido y del vaivén, cada cual en su lugar y con un control: las oficinas; son ríos que conducen allí, medios de comunicación.

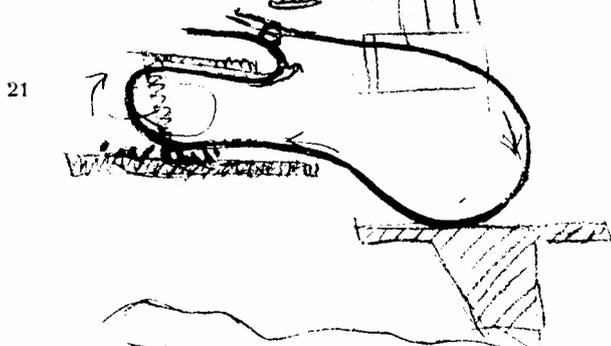
La *circulación*, es una palabra que he empleado constantemente en Moscú con objeto de explicarme, a tal punto que algunos delegados de los Soviets terminaban por ponerse nerviosos. Pero yo mantuve mi punto de vista. Segunda enormidad fundamental: *la arquitectura es circulación*. Mediten esta frase, condena los métodos académicos y consagra el principio de los "pilotes".

18



19

MARSON



Veán el proyecto del "Palacio de las Naciones", en el primer terreno impuesto al concurso internacional (20). Al fondo, la carretera de Lausana, a 300 ó 400 metros del lago. Se entra en esta prestigiosa propiedad de árboles centenarios; se atraviesa una magnífica arboleda, y se sale, de repente, a las laderas llenas de césped, que bajan hacia el lago. Y el Mont-Blanc y los Alpes de Saboya y el Salève están enfrente. ¡Espectáculo insigne! Ustedes me dirán: va usted a aprovechar este terreno llano que se encuentra hacia la carretera de Lausana, para evitar los declives de la loma y asegurar a los servicios de sus edificios una circulación horizontal. Pero no en vano soy normando (¿no es cierto, Léger?); yo quiero la mantequilla y el dinero de la mantequilla. Para despejar mi palacio y recibir a la muchedumbre que, a ciertas horas es de gran afluencia, conservo esta explanada natural, llana.

Entonces, en el mismo borde de las lomas cubiertas de césped, establezco mi nivel cero; lanzo hacia Ginebra las alas del Secretariado General y de la Biblioteca, a la cota  $\pm 0$ ; lanzo hacia el lago el piso del Gran Salón de las Asambleas, el de las Grandes Comisiones y el del pabellón del Presidente de la Asamblea, siempre a la misma cota  $\pm 0$ . Llego con el piso del Presidente a una altura muy por encima del lago. Por todos lados me he separado de las arboledas; me he alejado del ruido de la carretera de Lausana. Estoy en el aire, en pleno azul, a pleno sol, en pleno goce, a plena luz, por doquier.

Y lo que lleva estos pisos tan por encima del terreno accidentado, por encima del lago, son los pilotes— modo de construcción de lo más económico.

Entonces —me preguntarán un tanto alarmados— ¿usted ha construido unos muros alrededor o por entre estos pilotes con objeto de no dar la angustiada sensación de estos grandes edificios en el aire?

¡Oh, de ninguna manera! Enseño con gran satisfacción esos pilotes que llevan algo, que se duplican con su reflejo en el agua, que dejan pasar la luz por debajo de los edificios, suprimiendo de esta manera, toda noción de "delante" y de "detrás" del edificio— estas partes de "detrás" oprimidas con una sombra opaca, donde el musgo melancólico crece entre las piedras y donde se recorren los espacios lúgubres. Por el contrario, el sol abunda, pero más que esto me espera un espectáculo deslumbrador: a través de ese magnífico pórtico, veo el reflejo del agua; veo pasar los hermosos barcos; veo los Alpes como si fuesen lienzos, enmarcados como en un museo.

Recuerdo las columnatas de San Pedro de Roma, que no soportan nada y que, no obstante, alimentan nuestra retina con la forma

adorable del cilindro. Pienso también ( ¡para defenderme! ) en la columnata de mi muy antiguo colega Nénot, designado para construir el Palacio. Su columnata no llevaba nada en absoluto. Pero proyectaba una sombra fatal sobre las Salas de Comisiones, cuyas pequeñas ventanas clásicas se abrían por la parte de atrás. Ante tamaña muestra, el Comité de los Embajadores, al designar este proyecto para la ejecución, dirigió esta pregunta al señor Nénot: “¿Y cómo piensa usted iluminar los locales situados detrás de su columnata?”.

Pues como una columnata de pilotes *soporta la obra*, del mismo modo que mis muslos soportan mi tronco; crimen de lesa arquitectura que nos valió la guillotina.

Es bajo los pilotes que restituyen inmensos espacios inclinados que después de haber asegurado la unidad de circulación horizontal de los peatones a través de todo el palacio, que soluciono la total circulación de los automóviles, en una sola dirección, con marcha continua, y el garaje de los mismos, garaje abierto y resguardado bajo los pilotes del Secretariado, garaje cerrado bajo los pilotes de la biblioteca (21). Se ha dicho en la S.D.N., desde un alto puesto: “¡No, el Secretariado, los miembros de las Comisiones de la S.D.N., no pueden tener sus sesiones encima de los automóviles!”.

Finalmente (22), he aquí el proyecto de la Ciudad Mundial de Ginebra (fuera de la S.D.N.). Aquí, los pilotes aportan una fuerza lírica tal, que me siento completamente incapaz de hacerla percibir con cuatro palabras a un público nuevo. El lugar es una especie de acrópolis, dominando el circo con cuatro horizontes prestigiosos, tres horizontes de montañas muy diversas y otro horizonte hecho con la salida del Haut-Lac.

La planicie está constituida, en realidad, por diversos valles suaves, inmensos céspedes formando pendiente alrededor y salpicados por árboles gigantescos, verdadero orgullo ginebrino. Unos rebaños pastan aquí y allá. Este espectáculo conmovedor y agreste nos recuerda las páginas enternecedoras de Jean-Jacques Rousseau; no quiero turbarlo. Sin embargo, dibujo el lugar de emplazamiento de gigantescos edificios: el Museo mundial; la Biblioteca mundial; la Universidad internacional; las Asociaciones internacionales; incluso preveo dos rascacielos para la ciudad económica y financiera y un aeropuerto y una amplia emisora y receptora de T.S.F.

He comenzado ya (a propósito del Centrosoyus de Moscú) a formular una de mis mayores convicciones; y es que lo que pasa en el suelo concierne a la circulación, la movilidad; y lo que ocurre en el aire, en los edificios, es el trabajo, la inmovilidad. Todo esto se con-

vertirá muy pronto en un gran principio de urbanismo. Por el momento, yo conservo la hierba y los rebaños, los árboles seculares y todos los encantadores puntos de vista del paisaje, y, en el aire, a un nivel determinado, sobre un suelo horizontal de cemento encaramado en lo alto de los pilotes que descienden hasta donde se halla su base, elevo los prismas nítidos y puros de edificios utilitarios; me impulsa una intención elevada; proporciono unos prismas y los espacios que los rodean; compongo atmosféricamente. Todo se hace partícipe de ello: los rebaños, las hierbas y las florecillas del primer plano, que se pisan con los pies y se acarician con la vista; el lago, los Alpes, el cielo... y las divinas proporciones.

Y gracias a los pilotes, sobre esta acrópolis dedicada a la meditación y al trabajo intelectual, el suelo natural permanece, y la poesía queda intacta.

¿Calculan ustedes las economías de dinero realizadas con los basamentos de las fortalezas de los palacios académicos?

Una palabra más: el pilote es la consecuencia del cálculo y el resultado elegante de la tendencia moderna a la economía (en este punto tomada en su sentido más noble). Pilote: es atribuir a unos puntos determinados el cuidado de soportar, según un cálculo exacto, unas cargas precisas, *sin ningún desperdicio*.

Examinen las notas, las facturas de los contratistas, una vez terminada la casa de tipo tradicional:

En el lugar "sótanos" y "basamento", hallarán unas cantidades exorbitantes; y si su construcción está construida en un terreno en pendiente, incluso fuerte (es el caso, por ejemplo, de una gran mayoría de casas de la ciudad de Stuttgart, donde hemos construido casas sobre pilotes) el gasto devora su presupuesto; ahora bien, su casa todavía no se ha empezado; la casa empieza en la planta baja. Estoy seguro de que los habitantes de la ciudad de Stuttgart han enterrado cantidades fabulosas preparando la base de sus casas y los muros de sostenimiento, que son unos muros como para fortalezas, unos muros que los arquitectos han terminado por encontrarlos estéticos y que, para mí, no hacen más que desplazar arbitrariamente, a su provecho, el centro de gravedad de la obra arquitectural, y que, además, recortan el paisaje, mientras que unos pilotes que se hundieran en los declives, podrían soportar la casa pura, crearían gratuitamente unos espacios utilizables, permitirían la plantación de árboles y el establecimiento de céspedes y sustituirían un paisaje de piedra triste y medieval por unas extensiones de verdor continuo en medio de las

cuales surgirían los únicos prismas de las casas. ¡Cuánta gracia, qué beneficio y cuánta economía! (23).

Etapa por etapa, realizamos la revolución arquitectural contemporánea.

Hémos, pues, frente a esta asombrosa aventura de la ventana.

Me he permitido la “desvignolización” de la arquitectura con la siguiente afirmación prosaica: *la arquitectura es unos suelos iluminados*. (El señor Vignola, que practicaba en el Renacimiento italiano, creyó tener que fijar, para la posteridad, los cánones del Arte griego, muy en boga, pero que, por otra parte, sólo había conocido a través de las macizas falsificaciones romanas. Los turcos, en principio, hacían sentar sobre estacas puntiagudas a los pre-arqueólogos de aquella época, que hubiesen querido ver, primero, y medir con el compás, la obra de Fidias, de Ictinos y de Calícrates, en la Acrópolis de Atenas. Así, pues, el señor Vignola, con un gran aplomo, detuvo por siempre jamás, los únicos modos de la arquitectura que expresasen la nobleza del espíritu humano (profesión de fe académica). Estos cánones son falsos, pero a un grado como no se puede imaginar; es algo semejante a una prodigiosa bufonada. He ido a la Acrópolis de Atenas; he pasado allí un mes patético, turbado por tanto ingenio, por tanta grandeza y tanta invención *sobrehumana*. Ya ven ustedes, que, con motivo, respeto el arte griego. Respecto a comprender algo referente a la aventura que siguió a la pretenciosa iniciativa del señor Vignola, renuncio a ello. Ya sé que todo el mundo estará en contra mía y que quedo destruído con mi protesta aislada. El Sââr Péladan que, sin embargo, era tan inteligente como apasionado helenista, me decía: “¡Yo quisiera ser rey: haría decapitar a todos aquellos que se atreven a dibujar y construir, hoy, un entablamento griego!”. Mi protesta es platónica, ya que el señor Vignola ha entrado en la moral pública, gubernamental e internacional (S.D.N.). Todo se construye en arte griego, desde las farolas de gas americanas (dóricas) y europeas (corintias), hasta los teatros, los parlamentos, los Palacios de las Naciones, hasta la decoración de los buques y, de forma más modesta, hasta la decoración de las casas de citas. Frecuentemente a esto se le ha calificado estilo Luis XVI, para darle un nuevo barniz. ¡Dios mío, qué vida tan larga tiene este rey, debidamente decapitado según acta levantada! Por otra parte, estoy completamente de acuerdo para en-

contrar muy bello el estilo Luis XVI, infinitamente distinguido y que marca perfectamente el grado de alta cultura de finales del siglo XVIII. ¡Estoy hablando por hablar! Pero permítanme ustedes que les ofrezca esta flor: en este mes de enero recibí la visita de un profesor de la Escuela de Bellas Artes de París, que vino a hablarme de *nuestra* votación con bola negra en Ginebra (la suya y la mía... por causas muy diversas). El: “Es un verdadero placer el intercambiar una conversación con usted. Mire, estamos mucho más cerca el uno del otro de lo que a primera vista podría parecer. Yo también practico la disciplina; en la Escuela de Bellas Artes empiezo por enseñar los “órdenes” a los debutantes: el “Dórico” a los nuevos, porque el dórico es sencillo. Luego, cuando ya empiezan a saber manejar el lápiz, el “Jónico”, que es mucho más difícil, a causa de las volutas. Finalmente, cuando ya están a punto, el “Corintio”, puesto que ahí se encuentran toda clase de dificultades. ¡Me gusta la disciplina! ...”. ¡Oh, Fidias, que te detuviste llanamente, como un principiante, en el dórico del Partenón! ¡De todo esto puede apreciarse que los alumnos resultan bien preparados para afrontar los problemas de la época maquinista!

El señor Vignola no se ocupa de las ventanas, sino más bien de las “entre-ventanas” (pilastras o columnas). Yo “desvignolizo” por: “*la arquitectura es unos suelos iluminados*”.

Yo lo demuestro con esta serie de pequeños dibujos que expresan, a través del tiempo, la historia de la arquitectura por la de la ventana. Ya lo he dicho anteriormente: la finalidad es llevar unos entablados que se colocan sobre las paredes, en los cuales se abren unas ventanas para iluminar su interior. Y esta ingrata astricción contradictoria (*llevar unos entablados sobre unas paredes en las cuales se hacen boquetes*) marca, en el curso de los siglos, todo el esfuerzo de los constructores y califica la arquitectura.

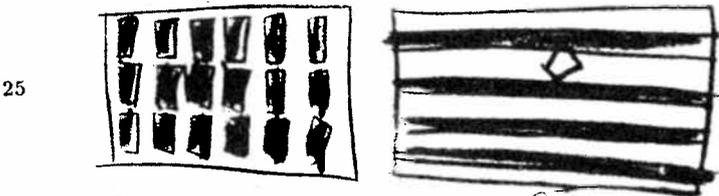
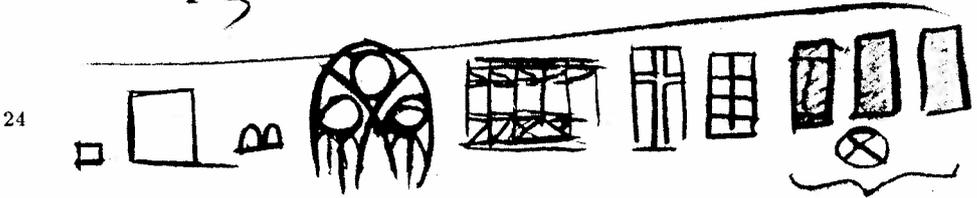
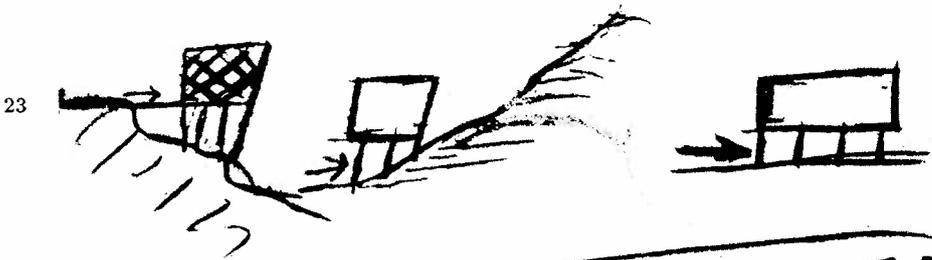
He aquí la pequeña ventana antigua (24), luego, el gran ventanal abierto, sin cierre, de Pompeya, la bonita ventana romana; el gigantesco esfuerzo gótico hacia la luz que viene a parar a la sección del *arco ojival*, con sus soportes y su sistema estático de una temeridad prodigiosa de pilares, pináculos, botareles, contrafuertes, etc. Pero yo recalco que cuando el Gótico construía en sus calles comprimidas las pequeñas casas de madera con salidizo, *encristalaban tanto como podían*, empleando todos los recursos de la madera. Y esto fue tan convincente que los hábiles flamencos de Gante, de Lovaina, de la “Grande Place” de Bruselas, hicieron, con esta tradición, las milagro-

sas fachadas de vidrio con montantes de piedra que todavía hoy admiramos. Después, viene el Renacimiento con travesaños de piedra en las ventanas, que se hacían todo lo grandes posible para iluminar todo el lujo vigoroso de las artes domésticas, en pleno apogeo. Después viene Luis XIV, quien, como Rey-Sol, quiere dejar a su patrono, el Sol, entrar en su casa para revelar todo su boato. Y he aquí la arquitectura de piedra definitivamente formulada. Bajo el reinado de Luis XV y de Luis XVI, se reducen, se humanizan los grandes gestos del Gran Rey. Se quiere vivir con confort y en la intimidad. La arquitectura ya no evoluciona. La ventana ya está fija, se acabó. Sin embargo, en los tiempos de Haussmann, en los albores de los siderúrgicos, la casa "de alquiler" se convierte en "un negocio". Hay que explotar el metro cuadrado construido. Hay que poner muchas habitaciones en fachada. Se va al límite. ¡Alto! No más agujeros, de lo contrario, ¡la casa se derrumba! Es el punto final. Pero retengo el resultado de la ventana vertical que tiende a tocar a su vecina para facilitar la explotación de la superficie de los suelos: es el *problema planteado*. La solución la darán unas técnicas nuevas.

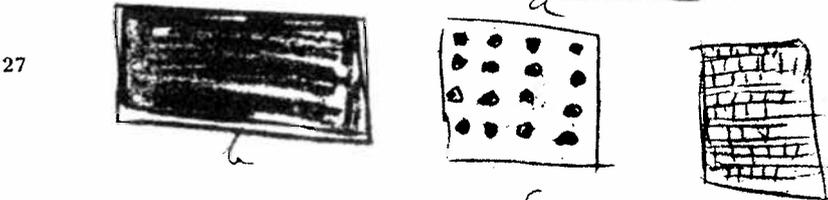
Consideren ustedes rápidamente el aspecto de la fachada de piedra del tiempo de los Luises o de Haussmann, el aspecto de la fachada en que se detuvo la arquitectura: es una superficie perforada regularmente por agujeros cercanos lo más posible los unos a los otros. El dibujo aparece prosaico: *aquí está la arquitectura de piedra, expresión de un sistema constructivo puro* (25).

Señoras y señores, vamos a ir aprisa, ahora. Remítanse al perfil del comienzo, al plano del principio: ¿construcción de hierro o de cemento armado? Ahora dibujo unas ventanas horizontales, continuas, *unas ventanas en longitud*. No tienen límite, son *sin interrupción*, largas de 10, de 100, de 1.000 metros. Los montantes están detrás, a 1,25 ó a 2,50 ó 3 metros detrás de la fachada, en el interior. Y detrás de las ventanas continuas, que armaré con bastidores que correrán horizontalmente uno detrás del otro, será fácil, mediante una estratagema infantil, de hacer que se apoye un tabique de separación de dos habitaciones, sin que se note. Estos muros de estribo no tienen ninguna necesidad de sobreponerse de piso en piso. Desafío a quien sea que sienta, de este hecho, cualquier inquietud (26).

Y las fajas de pared que separan las ventanas en longitud, de piso en piso, que constituyen el soporte de la ventana y, eventualmente, su cubierta, ¡estas fajas serán *sostenidas por los solados!* Ya lo he dicho.



26



29-28



31

4 fotos más  
 de rose  
 (photo)

Deben ustedes admitir que esta reforma es formidable en sus efectos económicos y revolucionarios en el plan estético. Ya no se aguanta nada de todos los espectáculos arquitecturales a los cuales estamos acostumbrados por varios siglos de tradición. Entonces, ¿renunciaremos, en virtud de unos códigos académicos, a los inmensos beneficios de la ventana en longitud, que da claridad máxima a los locales y que permite toda clase de subdivisiones independientes de piso en piso?

Así, pues, metido ya en este camino, todavía no he terminado.

La consideración de este perfil del principio, que he denominado *el perfil símbolo*, de la revolución arquitectural contemporánea, me invita a nuevas iniciativas. Unas ideas colaterales asaltan mi espíritu. He construído muchísimas ventanas “en longitud”; mi atención se ha fijado en esos *alfeizares de ventana* (antepechos de ventanas), las cuales no me parecen muy francas todavía, en esas “cubiertas” de ventanas, que aún me parecen costosas. La casa siempre resulta demasiado costosa, bien que las nuestras, a rendimiento igual, cuestan infinitamente menos caras que las casas tradicionales. Yo estoy obsesionado por esta ley de economía a la cual doy un sentido que sobrepasa el portamonedas. Mi socio, Pierre Jeanneret, más que yo, aún, está arrebatado por el problema de la economía. Con las economías realizadas, quisiera dar más confort. Ha leído a Ford, ¡es “fordista”! Un buen día esta verdad aparece: “¡una ventana está hecha para dar luz, *no para ventilar!*”. Para ventilar, empleemos los aparatos de ventilación; es mecánica, es física. Y esto, también: la ventana es el órgano más costoso de la casa. Además de la ventana, hay todo el vestuario alrededor de ella, que es muy caro. La ventana corriente es todo un montaje de hierro o de madera, es decir, algo infinitamente delicado, que requiere una construcción cuidada. ¿Y si pudiéramos, con un gesto, repudiar la ventana, pero dando, al mismo tiempo, luz a los pisos?

El examen de mi perfil-símbolo me muestra unas *fachadas* reducidas a algunas bandas de cemento de 30 centímetros de altura. Bien, pasemos eso por alto, *¡pasemos adelante!* Vamos a sujetar a 25 centímetros hacia delante de estas bandas de cemento, por medio de cartelas de llanta, unos hierros verticales, bien colocados, que tengan aplomo. Y al través, fuera o dentro, unos hierros horizontales a unas distancias proporcionadas a los cristales o a los vidrios disponibles en el comercio. Por consiguiente, delante de las fachadas habrá “*un panel de vidrio*”. La fachada es un panel de cristal. Pero como no hay ninguna necesidad de que los cuatro lados de la casa sean de vidrio,

construiré unos paneles de vidrio (27), unos paneles de piedra (28) (chapeado, ladrillos, productos artificiales de cemento u otros) y unos paneles mixtos (pequeñas ventanas o cristaleras), esparcidos como tragaluces en los paneles de piedra (29).

Este encauzamiento de la idea tiene su origen en el Pabellón de l'Esprit Nouveau, en el año 1925. En 1926-27, dibujamos el Secretariado del Palacio de las Naciones, con una doble hilera de ventanas en longitud para los despachos y una hilera simple para los pasillos. Los muros de la Gran Sala ya eran unos paneles de vidrio (placas gruesas). En el año 1928, en Moscú, nos encontramos frente a un problema imperativo de temperatura: ¡42 grados bajo cero! 2.500 empleados detrás de unas ventanas a través de las cuales el viento se filtra silbando. No hay necesidad de ventanas. Son necesarios unos "paneles de vidrio", herméticamente enmasillados. Para la ventilación, ¡ya veremos! \*.

Pero no quisiera por nada del mundo dejarles a ustedes en un estado de suspicacia. He afirmado que la ventana en longitud (que precede el panel de vidrio) ilumina mejor que las ventanas en altura. Estas son mis observaciones de la realidad. Sin embargo, tengo apasionados oponentes. Se me ha lanzado esta frase, por ejemplo: "Una ventana es un hombre, ¡está de pie!". Está bien si lo que se quiere son "palabras". Pero he descubierto recientemente, en el tablón de un fotógrafo, estos dos gráficos explícitos; ya no me muevo en la aproximación de unas observaciones personales, me encuentro frente a la película sensible fotográfica que encaja la luz.

El tablón dice lo siguiente: a superficie de vidrio igual, una habitación iluminada por una ventana construída a lo largo, que toque a las dos paredes contiguas (todo reside ahí, refracción de las ondas luminosas) comporta dos zonas de iluminación: una zona 1, muy iluminada; una zona 2, bien iluminada (30). Por otra parte, una habitación iluminada por dos ventanas verticales, determinando unos entrepaños, comporta cuatro zonas de iluminación: la zona 1, muy iluminada (dos sectores muy pequeños); la zona 2, bien iluminada (un sector pequeño); la zona 3, mal iluminada (gran sector); la zona 4, oscura (gran sector) (31). El tablón añade: "*La placa fotográfica de la primera habitación, necesitará ser expuesta cuatro veces menos que la de la segunda habitación*".

\* Por otra parte, estas palabras han sido pronunciadas, ya, de manera brillante por los constructores del hierro del siglo XIX francés, y Walter Gropius, en Colonia, en el año 1914, las había vuelto a emplear en el lenguaje de la arquitectura moderna.

La película sensible ha hablado. ¡Por consiguiente...!

Señoras y señores, les ruego que leamos nuestra situación en el mapa de la arquitectura y del urbanismo.

Hemos abandonado los ribazos "vignolizados" de los Institutos. Ya estamos a nuestras anchas; no nos separemos esta noche sin haber puntualizado.

Arquitectura, primeramente:

Los pilotes sostienen las masas sensibles de la casa por encima del suelo, en el aire. La vista de la casa es una vista categórica, sin conexión con el suelo. Entonces, pueden ustedes calcular la importancia que toman las proporciones, las dimensiones asignadas al cubo asentado sobre los pilotes. El centro de gravedad (32) de la composición arquitectural se ha elevado: ya no es el mismo que el de las antiguas arquitecturas de piedra que componían, con el suelo, una cierta unión óptica (33).

El tejado-jardín es algo nuevo para empleos deliciosos; el plano destinado a las habitaciones del interior de la casa se puede modificar; nuevos goces acogen al habitante. La ventana en longitud y, finalmente, el "panel de cristal" nos han situado en algo que no tiene nada que ver con el pasado. *Con el panel de vidrio, la escala de la arquitectura se modifica.* Los medios de composición son tan nuevos, a decir verdad, *parecen* tan reducidos, hasta a cero, que, aterrado, uno se pregunta: "Pero, ¿a dónde va la arquitectura?"

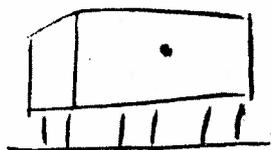
Las nuevas técnicas nos han traído nuevas palabras y las nuevas técnicas, a las cuales nos sería imposible de resistir, llaman a nuestra imaginación (33 bis).

Frente al problema de Moscú, ¿qué ha hecho la arquitectura? Se exigía de nosotros la aportación de todas las conquistas técnicas de la época; se extrajo de nosotros la quintaesencia desde el punto de vista del funcionamiento del edificio. He aquí lo que hicimos con las nuevas palabras de la arquitectura:

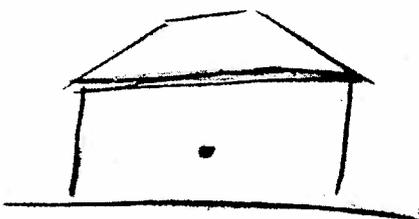
Dibujo (34) el primer cuerpo central de las oficinas: dimensiones en profundidad elegidas para la perfecta iluminación; este cuerpo de despachos representan unas grandes salas de trabajo común y está provisto de un panel de vidrio en sus dos caras. Los lados están construídos por paredes opacas, formados por una piedra volcánica delgada, de doble grosor, en cuyo intermedio pasará el circuito de aire del cual les hablaré más adelante.

Igualmente, coloco los dos otros cuerpos de oficinas: un panel de vidrio por un lado, una pared mixta (piedra y vidrio), para los pasillos; al fondo, pared de la misma piedra opaca entera.

32



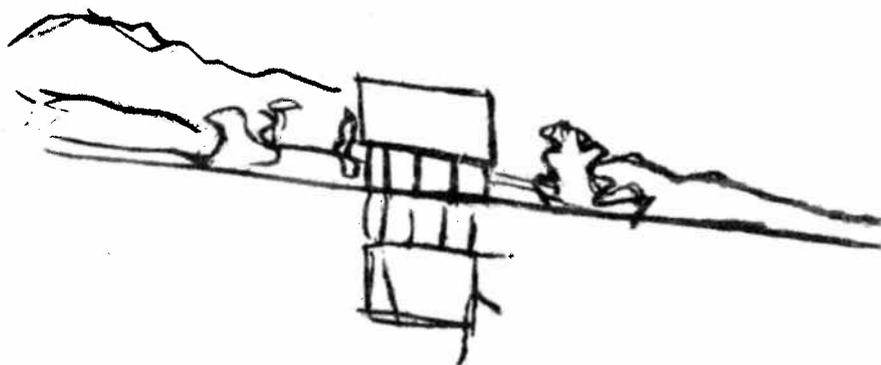
33



34



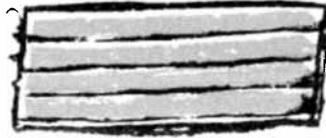
35



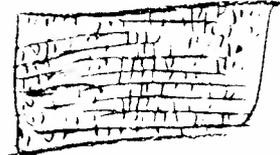
le pan de verre



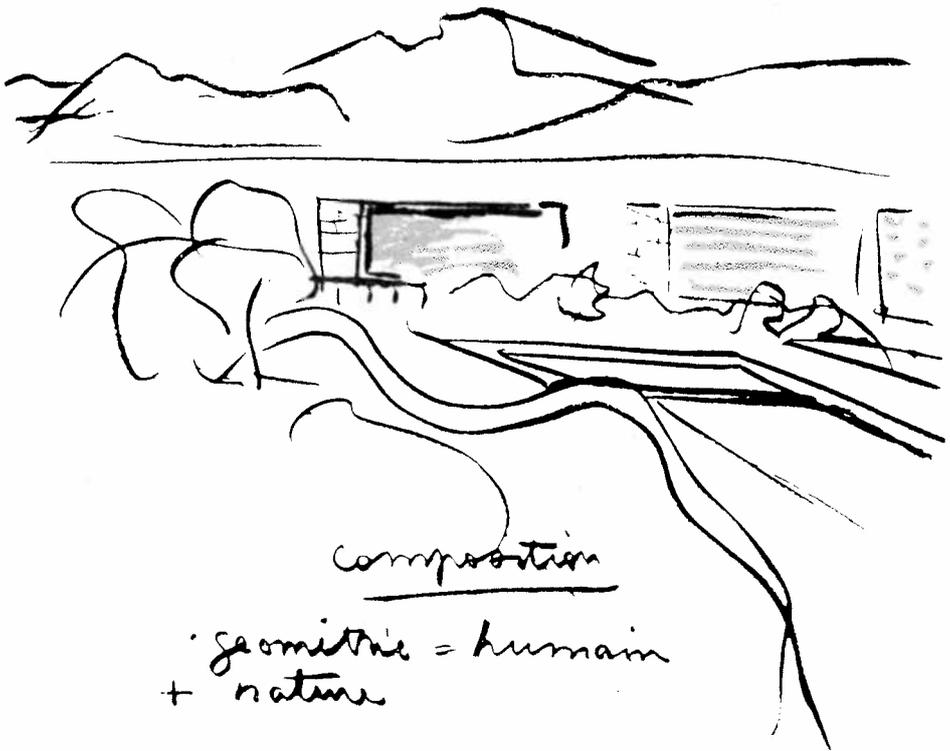
la fenêtre en longueur



le mur mique



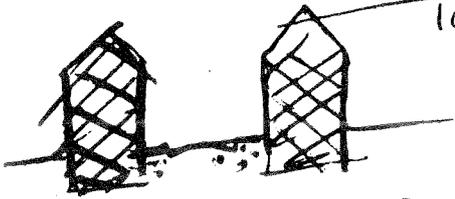
le pan de pierre



composition

· géométrie = humain  
+ nature

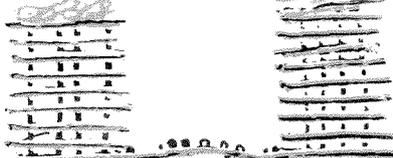
# la ville



la rue préhistorique...  
...et d'aujourd'hui!!  
canalisations sèches!  
Bruit  
congestion

36

40° hyper 40% terrain gagné.



rue double = classement  
rue = usine en longueur  
canalisations sèches

37



100° terrain libre

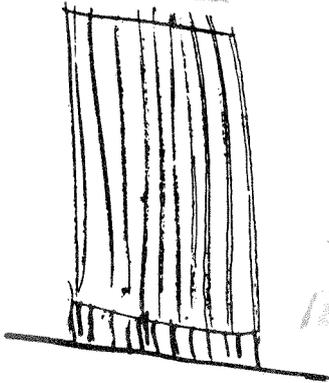
ville verte

la circulation est / fleur  
+ ports d'accostement

Circulation

+ hyper

100° terrain



38

39

La dimensión de estos tres prismas es lo esencial de la composición arquitectural: están dispuestos en plano y en sección, de manera a crear ciertos aspectos, por ejemplo, aquí, a pico, allá el de un canalón acogedor. El cuerpo central es un piso más bajo que los dos laterales; esto era importante.

Todo está elevado, sobre pilotes, y despegado.

Aprecien ustedes este valor formidable, completamente nuevo, de la arquitectura: *la línea impecable de la parte inferior del edificio*. El edificio se presenta como un objeto de vitrina sobre un soporte de escaparate, se lee *por entero*.

Los pilotes aportan una riqueza de cilindros, de luz en una sombra o una penumbra, así como también la impresión de una tensión sorprendente para el espíritu. Por debajo, la luz juega los efectos más fantasiosos. Sobre el cielo, es la línea impecable del final de este prisma de cristal, encercado de piedra volcánica, allá donde se encuentran los parapetos de las terrazas. Este recorte limpio sobre el cielo es una de las más adorables conquistas de las técnicas modernas (supresión del tejado y de la cornisa).

Y, finalmente, la sinfonía arquitectural: delante de los edificios y tomando la actitud familiar de órganos a nuestra medida, he aquí las marquesinas de hormigón, con placado de piedra que sirven para resguardar, hasta la calle, el desembarco de los automóviles. He aquí algunos objetos dispuestos para crear en el espacio unas relaciones agudas en extensión y en altura: el mástil de las Cooperativas y algunos zócalos que llevarán unos emblemas en hierro fundido o en bronce y que, según mi intención, están destinados a llamar a la estatuaria contemporánea (los Lipchitz, los Brancussi, los Laurent), a jugar un papel sorprendente en las sinfonías arquitecturales. Hay lugares matemáticos que son como los centros de gravedad de la composición. Estos lugares imponen el espacio. Ya no es, como en tiempos de Mansart, "el grabador que en ese cuarterón tallará unos trofeos". Es el artista quien, con su obra, parecida a una estrella de fuego, o semejante a un faro, ha de tener a raya, en sus justas distancias, a esos grandes prismas puros y silenciosos de cristal o de piedra.

Frente a esas grandes fachadas lípidas, este invierno transplantaremos algunos hermosos árboles, cuyo arabesco enriquecerá la composición y cuya presencia, cuanto más estudiemos la arquitectura y el urbanismo, nos aparecerá como bienvenida. Uno de los más auténticos títulos de la arquitectura contemporánea de hierro o de cemento para gratitud de los ciudadanos, será de haber introducido los árboles

en todos los trazados urbanos. Arbol, cosa maravillosa y amada por los hombres.

Mis miradas, habiéndose nuevamente (lo son siempre) dirigido hacia la naturaleza, evocando aquí el Palacio de Ginebra, dibujo este croquis sinfónico: vean la horizontal del lago. Vean la ondulación de las lomas, vean el trazo grabado de las montañas sobre el cielo. Y después, vean nuestra obra de hombres: geometría. Geometría animada con un poco del espíritu de Pitágoras. Delectaciones espirituales, ¡relaciones! He aquí unas verticales finas, unas superficies llenas; se reflejan en el agua; el fundamento de la sensación arquitectural reside en estas cosas (35).

Por el amor de Dios, ¿qué haríamos de los catálogos de los decoradores? La gran obra de arte emplea unos medios pobres. Pero aquí está todo el juego: con nada, ¡prepárese un milagro!

Ahora, urbanismo:

Aquí está la calle de siempre, la “tierra firme” y aquí están las casas de siempre, ancladas al suelo (36).

Consideren el problema de la circulación moderna: usted está perdido.

Pero vean las casas modernas de hierro o de hormigón armado, sobre sus postes que suben de los cimientos. Cinco, diez, veinte, cincuenta suelos superpuestos. En lo alto, unos jardines de paseo y de higiene. Pero abajo, hay los pilotes. El 100 % de la superficie del suelo queda libre, ¡libre en todos sentidos! Todavía más, delante de cada casa, en lo alto de los pilotes, proyecto unos balcones: los balcones se juntan enfrente y se incorporan en los lados con sus vecinos; los balcones han hecho una segunda calle; la calle de los peatones o de los coches ligeros. Los transportes pesados están abajo. Las canalizaciones de la ciudad son visibles, reparables, al alcance de la vista y de la mano (37).

Vean, también, otra cosa. Unos inmensos rascacielos de 200 metros de altura (38). En su base, al aire libre, la circulación. Para el orden, para el funcionamiento y para la arquitectura, los rascacielos están dispuestos, regularmente, cada 400 metros. Se erigen con una dignidad emocionante, en una masa imponente de espacio y de luz. ¿Las calles? No son propiamente hablando, unas calles, son unos verdaderos ríos de circulación fluyendo allá por donde el estudio nos dirá de hacerlos fluir; se ramifican, tienen sus puertos de amarre unidos al rascacielos para el estacionamiento de los coches. Por otra parte, todo está plantado de árboles (39).

Y profiero esta nueva enormidad urbanística que ya les explicaré muy pronto y detalladamente: *la circulación que está en plano horizontal no ha de tener nada que ver con el trabajo que está encima del plano horizontal. La calle es independiente de la casa. La calle es independiente de la casa. Pensemos en ello.*

Prosigo el encauzamiento de la idea; ello me conduce a unas realidades inminentes. He aquí la sección de un navío intercalada entre los Palacios de la Concordia, de París (40).

Dibujo, ahora, el navío en el otro sentido. Mejor todavía, me gusta visitarlo de cabo a rabo. En este buque hay de 2.000 a 2.500 personas. Es una gran casa. No reina ninguna confusión, al contrario, reina una disciplina perfecta. Allí se come, se duerme, se baila, se medita, se pasea. Todos en la tierra, sin excepción, tenemos una profunda admiración por el barco. *Nos encontramos frente a una nueva dimensión de la casa* (41).

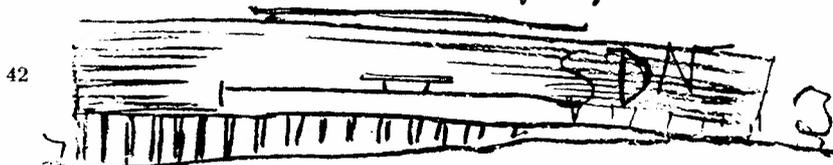
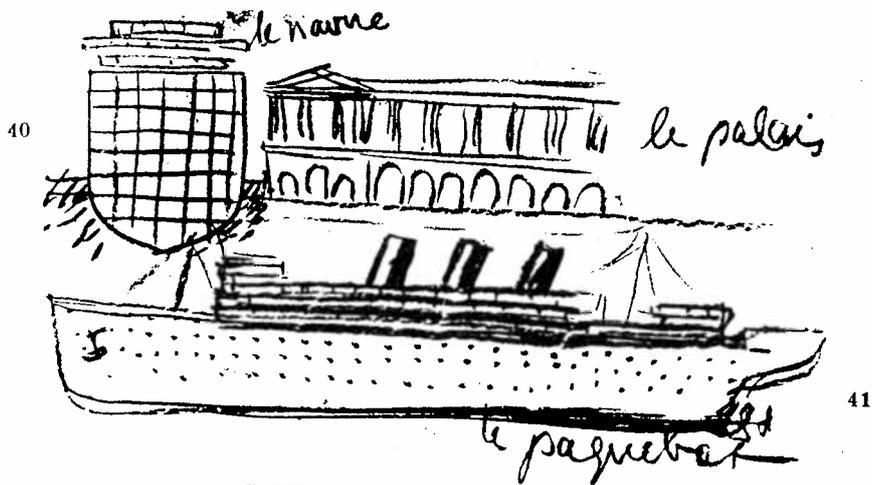
Dibujo, ahora, el Secretariado del Palacio de las Naciones sobre pilotes: son unos pisos muy bien iluminados y por su interior se circula cómodamente (42).

Ahora dibujo un rascacielos americano. Estamos frente a una nueva dimensión de la casa (43).

Por consiguiente, hemos de tomar unas decisiones.

Les he hablado de enmasillar herméticamente todas las ventanas. Hablaremos de otras muchas cosas más, por ejemplo, de organizar la vida moderna doméstica, de arrancarnos la horrorosa e imbécil espina que diariamente está en nuestra carne, disminuyendo nuestra bolsa, devorando nuestro tiempo, entristeciéndonos, quiero decir que nuestra jornada de descanso no está proporcionada a nuestra jornada de trabajo impuesta por la vida maquinista.

Nuestros tres platos llenos de técnica (resistencia de los materiales: acabamos de llegar a una etapa del nuevo camino. Física y química: voy a descubrirles unas esperanzas inmediatas. Sociológica: hemos de hacer frente a una inmensa perturbación, a una inminente revuelta. Económica: hemos de vencer la carestía), nos conducen, por la afluencia de los recursos y de las soluciones que proponen, a una decisión próxima que marcará la transformación radical de las empresas de construcción. Este cambio de dimensiones significa el comienzo de los *grandes trabajos*. Hasta ahora, la casa tenía 10, 20 ó 30 metros de fachada. Pertenecía al señor X... La próxima casa tendrá 1, 2, 5 kilómetros de largo y si se anuncia tan grande es que los problemas de urbanismo son apremiantes, dramáticamente urgentes. Son necesarios unos trazados que respondan a las funciones comunes.



La rapidez es otra, es nueva. Y, en una sola vez, todo se solucionará tranquilamente, normalmente, cuando las grandes obras serán comenzadas: la circulación, la vida doméstica libre, los bajos precios, la belleza y la armonía espiritual.

Para poder imaginar estas próximas realidades, he aquí una de las respuestas más sencillas y también más desconcertantes a ese "cómo" y a ese "por qué", del cual ya les he hablado.

Una casa: pisos iluminados.

¿Para qué?: Para vivir en ellos.

¿Cuál es la base de la vida?: *Respirar.*

¿Respirar, qué? ¿Caliente, frío, seco, húmedo?

Respirar un aire puro a una temperatura constante y con una humedad regular.

Pero las estaciones son cálidas o frías, secas o húmedas. Los países son templados, glaciales o tropicales. Aquí, "el hombre desnudo" (anterior a la americana de Londres), llevaba pieles y allá, andaba desnudo.

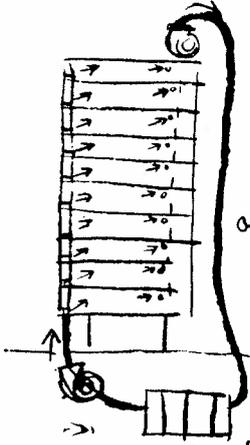
Una precisión más. La base fundamental del taylorismo (obra profundamente caritativa y no cruel), es la de mantener la constancia de los factores que constituyen un trabajo. La certidumbre proporcionada por la experiencia, es que los hombres que sufren del calor o del frío, dan un rendimiento de trabajo inferior y si reaccionan, se fatigan y se agotan rápidamente.

Cada país construye sus casas en función de su clima.

A esta hora de interpenetración general, de técnicas científicas internacionales, propongo: una sola casa para todos los países y para todos los climas: *la casa con respiración exacta.*

Dibujo ahora unos pisos, sección transversal (44) y los mismos en sección longitudinal (45). Instalo *una fábrica de aire exacto.* Es una pequeña empresa, algunos pequeños locales; fabrico aire a 18 grados de una humedad conforme a las necesidades de la estación. Por medio de un ventilador, soplo este aire en unos pozos de ventilación, convenientemente dispuestos. Unos medios de expansión de este aire han sido creados, los cuales anulan toda corriente de aire. El aire emana. Este régimen de 18 grados de temperatura será nuestro sistema arterial. He dispuesto un sistema venoso. Absorbo, por medio de un segundo ventilador, la misma cantidad de aire. Se establece un circuito. El aire respirado y rechazado retorna a la *fábrica de aire exacto.* Allí, pasa por unos baños de potasa donde pierde su carbono. Pasa por un ozonificador que lo regenera. Viene a las baterías que

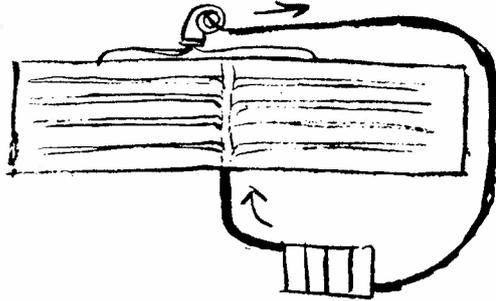
44



voile à cuir épais 18°

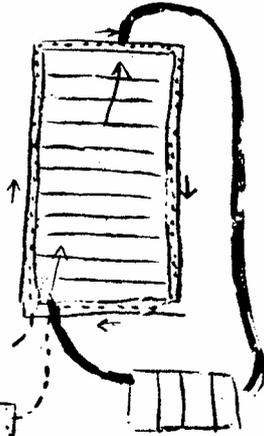
Bâtiments Permetiques

ou:



voile à cuir épais

45



voile à cuir épais

Bâtiments à grande échelle se déclenchent de l'ère des grands Travaux

voile thermique chambre et foyers été hiver TROPICAL - BOICAL

lo... enfrían, si es que se ha calentado demasiado en los pulmones de los habitantes.

Yo ya no calefacciono mis casas, ni tan sólo el aire. Pero una oleada abundante de aire puro a 18 grados circula regularmente, a razón de 80 litros por minuto y por persona.

Y he aquí el segundo tiempo de la operación:

¿Cómo, preguntarán ustedes, su aire, que sale a 18 grados de "*la fábrica de aire exacto*", conservará su temperatura dispersándose en los locales, si están a 40 grados de frío o 40 grados de calor?

Respuesta: son los "*muros neutralizantes*", (invención nuestra) que impedirán que este aire de 18 grados sufra cualquier influencia. Estos muros neutralizantes, ya hemos visto que son de vidrio, piedra o mixtos. Están formados por una doble membrana, dejando entre ellas un vacío de algunos centímetros. Dibujo en el tercer dibujo ese vacío que rodea la casa debajo de los pilotes, en las fachadas y en el tejado-terracea (46).

Otra pequeña fábrica térmica ha sido instalada, calderas y cámaras frigoríficas. Dos ventiladores, uno para expirar y el otro para aspirar. Un circuito.

En este estrecho intervalo de las membranas, se impulsa el aire caliente si se está en Moscú, y aire glacial si se está en Dakar. Resultado: se ha regulado de tal manera que el tabique interno, la membrana interior conserva una temperatura de 18 grados. ¡Eso es todo!

La casa rusa, la parisiense, la de Suez o la de Buenos Aires, el buque de lujo que atraviesa el Ecuador, estarán herméticamente cerrados. En invierno, hará calor y en verano hará fresco, lo que quiere decir que hay, permanentemente, *18 grados de aire puro y exacto* en el interior.

¡La casa es hermética! ¡No penetra ni un grano de polvo! Ni moscas, ni mosquitos. ¡Ni ningún ruido!

He aquí, señoras y señores, lo que nos aportan las nuevas técnicas.

¿No creen ustedes que mi carbón y mis lápices de colores encierran una fabulosa poesía: el lirismo de los tiempos modernos?