Cuarta conferencia.
Jueves, 10 octubre 1929.
En la Facultad de Ciencias Exactas.

UNA CELULA A ESCALA HUMANA

El problema inscrito en orden de urgencia en todos los países, es el de la construcción de casas necesarias al alojamiento de las muchedumbres, que el fenómeno maquinista las ha concentrado en las grandes ciudades. Es inútil hacer una descripción. Los hechos están ahí; el problema de cantidad está planteado. Además, se impone una economía rigurosa y ya se sabe porqué.

Pero solamente la arquitectura se ha mantenido apartada de los métodos del maquinismo. Explicación: la enseñanza en las escuelas está dictada por las Academias. Estas cultivan el pasado. Una noción desesperadamente anticuada de la arquitectura, está impuesta oficialmente por los gobiernos y sus diplomas, a una opinión ocupada, hasta nuevo aviso, a otros cuidados que no son la comprobación de los credos en curso. La opinión acepta, o, por lo menos, tolera. Los profesionales construyen; un gran número de gremios profesionales viven de ello; sus cámaras de comercio constituyen una masa de presión sobre los Parlamentos y los ministros. Los ministros, apoyados sobre los Institutos (la autoridad sagrada), pasan los grandes

pedidos oficiales, los cuales -y ustedes no van a extrañarse por ellofijan la cotización, la norma, el dogma de la arquitectura en las alcaldías y las prefecturas, en las escuelas, por todas partes. El círculo vicioso se cierra herméticamente. Buda contempla su ombligo.

iAh, pero, perdón, los pueblos no pueden alojarse!, ya que con tal dogma arquitectural y con tales costumbres, no se pueden construir las casas a un precio conforme a la economía general del país. Aquí, lo mismo, es inútil insistir.

La economía general replica a los Institutos: "¡No, no tengo

fondos secretos suntuarios para vosotros!"

Nos encontramos con la nariz metida en un callejón sin salida, pero hay que salir. ¿Y si no? Revolución.

¡Tanto mejor será hacer la revolución arquitectural!

En efecto, se trata de alojar a unos hombres. En principio, matrimonios. Alojar a alguien es asegurarle ciertos elementos de importancia vital, sin ningún vínculo de derecho con el señor Vignola del Renacimiento, con los Griegos o con los Normandos de Normandía. Es garantizar:

a) unos pisos claros,

b) una cerca contra los intrusos: gente, frío, calor, etc.

- c) la circulación más rápida entre los diversos objetos del apartamento,
- d) una selección de objetos para la casa, adaptados al presente siglo.

Estos diversos elementos constituyen un organismo material que yo he bautizado en 1921 (Esprit Nouveau): "Máquina para habitar". Palabra que tuvo rápida fortuna y con la cual me abruman hoy por los dos lados de la barricada: los académicos (ioh, horror, mi querido colega, horror y abominación!), naturalmente. Y (esto ya no es tan natural, ya que encuentro la acusación singularmente trucada en su base) los vanguardistas (este hombre, cayendo en el lirismo, ha traicionado la máquina para habitar). Pero, dejémoslo, no tiene ninguna importancia.

Si la expresión ha hecho furor, es porque contiene el término "máquina", representando, evidentemente, en todos los espíritus, la noción de funcionamiento, de rendimiento, de trabajo, de producción. Y la palabra "habitar" representando, precisamente, unas no-

ciones de ética, de standing, de organización de la existencia, sobre las cuales reina el más total desacuerdo.

En el mundo, en las diversas capas sociales, no estamos de acuerdo respecto a un hecho de orden mental de la más absoluta importan-

cia: la razón de vivir.

¿Cómo poder tratar este tema con los minutos contados de una conferencia? Es imposible. Sin embargo, es el más bello de los temas. A pesar de ello, en numerosas confluencias de mis anteriores planteamientos (y será lo mismo en los siguientes), toco este tema. Cuando mis diez conferencias se habrán celebrado, ustedes habrán totalizado y hallado mi pensamiento.

Por hoy, a la búsqueda sistemática de una célula a escala humana,

analizaré algunos casos; de donde saldrá alguna directiva.

Previamente diré algunas palabras sobre la vida a bordo de un buque: durante quince días, de Burdeos a Buenos Aires, estoy aislado del resto del mundo, de mi peluquero, de mi lavandera, de mi panadero, de mi verdulera y de mi carnicero. He abierto mis maletas, me he instalado en mi casa; me siento dentro de la piel de un señor que

ha alquilado una casita.

Aquí tengo mi cama, semejante a un diván colocado en alto. Dormiré en él; al pasar por los Trópicos haré una pequeña siesta. Hay una segunda cama, pero estoy solo. Aquí está un armario con luna (mueble tan adecuado en la vida de los pueblos como el señor Vignola en la vida de las Academias; también es anacrónico. Sin embargo aquí, el fabricante del "Faubourg" ha tenido que atenerse a las dimensiones limitadas, puesto que estamos sobre el agua... iy el terreno cuesta caro!). Este armario podría estar mucho mejor concebido; no obstante, resulta útil. Enfrente, entre las dos camas, el secreter (o tocador, a elección), con tres preciosos cajones, moqueta en el suelo, muy agradable a los pies descalzos. (iEs muy agradable ir descalzo!). Paso por una pequeña puerta: un amplio lavabo, un buen armario ropero, cajones para los objetos de aseo, espejos, numerosas perchas, luz eléctrica con profusión.

Paso una segunda puerta: una bañera, un bidet, un W. C., una

ducha, el suelo con desagüe de agua directo.

Tengo un teléfono al alcance de la mano desde mi cama o del

"secreter".

Eso es todo. Dimensiones: tres metros por tres metros diez centímetros para el dormitorio. Para el conjunto $5,25 \times 3 = 15,75 \text{ m}^2$. Recordemos esta cifra.

Se trata en este caso de apartamentos denominados "de lujo" en

los cuales viajan cómodamente unos señores importantes.

Un hombre es feliz, realiza todas las funciones de su vida doméstica, duerme, se lava, escribe, lee, recibe a sus amigos en 15 metros cuadrados.

Ustedes me van a interrumpir y me dirán: "¡Eh, eh! ¿Y la comida? ¿la cocina? ¿y la cocinera y el criado y la camarera?" ¡Aquí les

esperaba yo! Precisamente a esto quería yo llevarles.

¿La comida? No me ocupo de ella. El fondista la hace, el cual dispone de frigoríficos, de cocinas, máquinas para guisar, para lavar, etc., de todo un ejército de personas. En el barco somos de mil quinientos a dos mil habitantes. Si hay cincuenta hombres en la cocina, los quehaceres míos ocupan $\frac{50}{2.000} = a \, la \, cuadragésima \, parte de cocinero.$ Señora y señores, iyo ocupo una cuadragésima parte de

de cocinero. Señora y señores, iyo ocupo una cuadragésima parte de cocinero! iOh, crisis del servicio doméstico, cómo te atenuas! Pero, por favor, no he terminado: no me preocupo de mi cocinero, no tengo tratos con él, no le doy órdenes ni dinero para que vaya al mercado. Incluso puedo, si ustedes lo permiten, invitarles a todos a cenar, después de la conferencia y podrán paladear caviar de Moscú, "puchero" argentino o pollo de la Bresse y beber cerveza de stout o de Munich, io bien descorchar una Viuda Clicquot! No me incomodará lo más mínimo.

Por la mañana, a las siete, mi criado, que es extremadamente bien educado y complaciente, me despierta; abre las persianas y la ventana. Me trae mi chocolate. Después, escribo o leo. Salgo a dar un pequeño paseo. Mi criado ha arreglado la habitación, el cuarto de aseo y el baño. Por la tarde me trae el té y el diario de a bordo con las últimas noticias. Discretamente, a las 19 horas, me prepara el esmoquin y cuando por la noche regreso, la cama está abierta y la lamparilla encendida. iDios mío, qué hermosa es la vida!

Mi criado cuida de esta misma manera a una veintena de viajeros. Tengo, pues, a mi servicio, un veinteavo de criado. ¡Cómo baja el coste de la vida! En estas condiciones, verdaderamente, uno puede costearse tener servicio. Hasta aquí sólo utilizo un cuarentavo de cocinero y un veinteavo de criado, total: itres cuarentavos de servicio doméstico! ¡Cómo baja el costo de la vida! ¡Lo repito y me lo repito! Me lo repito tanto que acabo pensando en el caso y viendo la cúpula redondeada del huevo de Cristóbal Colón.

Sigamos con los descubrimientos: "Juan, aquí está mi ropa sucia,

me la hará lavar para pasado mañana; que me planchen también este pantalón mientras voy a la peluquería."

Etc., etc., no les cuento más, pero tengo cifras de todo.

Viajero favorecido por la Compañía y catalogado en la categoría "lujo", ocupo 15 metros cuadrados. Y empleo tres cuarentavos de criado. Y no tengo ninguna preocupación. No me interesa saber si Juan fuma, ni si lee novelas, ni si tiene ganas de irse al cine. A las dos de la madrugada, llamo a Juan por teléfono. —"Juan está acostado, pero le envío a alguien." Llega Pablo. "Pablo, sería tan amable de..."

Hay neveras, cocinas, cámaras frigoríficas, hay calefacción. Hay agua caliente a profusión, así como fría. Tengo agua helada en un termo. Hay un comedor fastuoso, a donde se va vestido de gala. Como esto me carga, la mayoría de las veces como en el pequeño comedor de los tarambanas. Hay un montón de "maîtres", de camareros y de bodegueros que os miman como si fueses la novia. Hay una lavandería y salas de planchado. Hay la central telefónica que contesta a toda pregunta y manda el personal que se solicita. Hay correos y telégrafos...

En el vapor que contiene 2.000 habitantes en el interior de sus siete a diez pisos, observo también que es muy importante lo siguiente: del apartamento descrito, se accede, después de pasar por un pequeño pasillo privado, a un gran paseo, que es como un bulevar, el

"deck".

Allí uno se encuentra con multitud de personas, como en los Bulevares, o como aquí, en la calle "Florida" (89). Otro bulevar (lleno de lanchas, es cierto), se encuentra encima del barco, como podría ser un tejado-jardín en cualquier inmueble de ciudad. En el interior del barco, se encuentran varias calles, dos por piso, bautizadas: calle de Río, calle de Buenos Aires, calle de Montevideo, con números en las puertas de los camarotes como tienen números las casas de todas las ciudades. Estas calles que no están "en el suelo", me encantan; tienen un espíritu semejante al que me hizo crear, por otro encauzamiento de la idea, las "calles en el aire".

Todo esto que les explico es extremadamente banal: moneda corriente en todos los hoteles de la tierra y en todos los mares. Pero, lo que es prodigioso, es evocar nuestra vida doméstica; lo que parece de una insolencia incalificable, es de pensar en integrar estas cosas descritas en el purgatorio que resulta ser la vida de los hombres modernos encerrados en las casas de la época pre-maquinista.

De este modo, aparece la libertad, a nosotros, que somos esclavos; la solución está ahí, al alcance de la mano. Economía, sociolo-

gía, política, urbanismo y arquitectura, nos empujan. Pero he de confesarles que hay solemnes estúpidos (mantengo la palabra) que se indignan por tales proposiciones. iProclamando los Derechos del Hombre, invocan la "libertad"!!!

Acabo de exponerles el problema de los servicios comunes. Una célula a escala humana: 15 metros cuadrados. Tomemos para nuestras comodidades, una superficie diez veces mayor: 150 metros cuadrados. Y rechacemos aquello que no tiene utilidad.

Por un concepto caduco o falsificado de las condiciones de la existencia, atribuimos falsas superficies a las casas; duplicamos o quintuplicamos el precio de los alquileres. A esta carga, añadimos la del servicio doméstico y las terribles preocupaciones que ello nos impone. ¿Acaso tenemos a domicilio un panadero para que haga nuestro pan y un pastelero para que nos haga los pasteles? El ejemplo es válido para lo que ya he demostrado. No hemos reflexionado; no estamos adaptados; hemos permanecido en unos pensamientos académicos y en las costumbres de la época pre-maquinista.

Ya hemos llegado a lo vivo de la cuestión de los servicios comunes. Es sobre su realización exacta que han de fundarse el urbanismo moderno y la casa de habitación moderna. Los problemas de la arquitectura cambiarán de escala. La casa de 10, de 20 o de 30 metros de fachada construida por un particular, es una anomalía, un anacronismo. Es colocar su dinero en unas condiciones desfavorables (a pesar de las apariencias); es obstinarse a acrecentar un utillaje ineficaz que

no podrá ya casi servir después de nosotros.

Por el contrario, la casa, el despacho, el taller, la manufactura (hechos arquitecturales que pueden llevarse a la simple noción de plantas iluminadas) van a explotar las formas nuevas de la standardización, de la industrialización, de la taylorización. No solamente reduciremos infinitamente los cubos de construcción y economizaremos a cada familia o a cada hombre de negocios unos gastos generales enormes, sino que, con estos métodos, haremos reducir a la mitad el precio de las construcciones. Y por este método, en urbanismo, solucionaremos el problema de la circulación (que es régimen fluvial (o arterial) con ríos, arroyos y estuarios de una parte, y que es puertos autónomos de desembarque a lo largo del río (estacionamiento de coches). En arquitectura, daremos a las ciudades inmensas y majestuosas perspectivas, donde se dispersará la más bella y más necesaria vegetación. La industria de la construcción será transformada. Llegando al final de la idea, arrancaremos la construcción a unos méto-

dos que son los de antes de la industria: la construcción ya no será una actividad de estación, paralizada por el juego de las intemperies. Llegaremos a la "casa a seco", entregada en fábrica, hecha con la perfección del maquinismo, lo mismo que una carrocería de automóvil y montada en su debido lugar por unos montadores y no por la tropa desesperante de albañiles, carpinteros, fontaneros, yeseros, pizarreros, electricistas, etc., etc.,...

Ah, pero... ¿qué van a pensar las Cámaras de Comercio?

La célula a escala humana está en la base.

Permítanme que les muestre por qué caminos y a través de veinte

años de curiosidad atenta, han llegado unas certidumbres.

El origen de estas indagaciones, por mi cuenta, se remonta a la visita de la "Chartreuse d'Ema", en los alrededores de Florencia, en el año 1907. En aquel paisaje musical de la Toscana, vi una ciudad moderna, que coronaba una colina. La más noble silueta en el paisaje, la corona ininterrumpida de las celdas de los frailes; cada celda tiene vista sobre la llanura y tiene salida a un jardincillo en pendiente completamente cercado. Creí no poder encontrar nunca más una interpretación tan alegre de la vivienda. La parte trasera de cada celda se abre por una puerta y un portillo y da a una calle circular. Esta calle está cubierta por un arco: es el claustro. Por ahí funcionan los servicios comunes —el rezo, las visitas, la comida, los entierros.

Esta "ciudad moderna" es del siglo XV.

La visión radiante me quedó fijada para siempre.

En el año 1910, de regreso de Atenas, me detuve una vez más, en

la Cartuja.

Un día, en el año 1922, hablé de ella a mi asociado Pierre Jeanneret; en el dorso de un menú de restaurante, hemos dibujado espontáneamente los "inmuebles-villas"; la idea acababa de nacer. Los planos detallados de éstos figuraron, unos meses después en nuestro gran stand de urbanismo del Salón de Otoño ("Una ciudad contemporánea de 3 millones de habitantes"). Después, en 1923-1924, profundizábamos la idea. Expuse el mecanismo en el libro *Urbanisme*, en donde ya las células se aglomeraban en barrios de ciudades. Se nos objetaba lo precario de nuestros jardines colgantes, su falta de insolación, etc. En el año 1925, en la Exposición de Artes Decorativas, a pesar de la prohibición del Comité director, a través de todos los impedimentos de los cuales fuimos incansablemente objeto por parte de la dirección de la Exposición, construimos *de verdad*, completamente, una célula entera de nuestro "inmueble-villa", el Pabellón de l'Esprit Nouveau, el cual, con su gran rotonda de urbanismo (diorama

de la ciudad de tres millones y diorama del centro de París, denominado Plan "Voisin"), constituía una protesta contra el programa crepuscular de la Exposición (arte decorativo) y proponía unas soluciones a la crisis inminente de las grandes ciudades. Hecho esto, hemos adelantado en nuestro estudio, hemos "empujado el motor", hemos extraído la quintaesencia de la solución y transferido el problema al terreno soñado: "la casa a seco". Y en 1927, como continuación a la batalla alrededor del Palacio de las Naciones, un industrial ginebrino, joven y activo, el señor Wanner, nos pedía que le ayudásemos a realizar industrialmente nuestros principios de "células" y hacía todo lo posible, pacientemente y de manera minuciosa, para conseguir — ifinalmente!— una ejecución digna de la época maquinista.

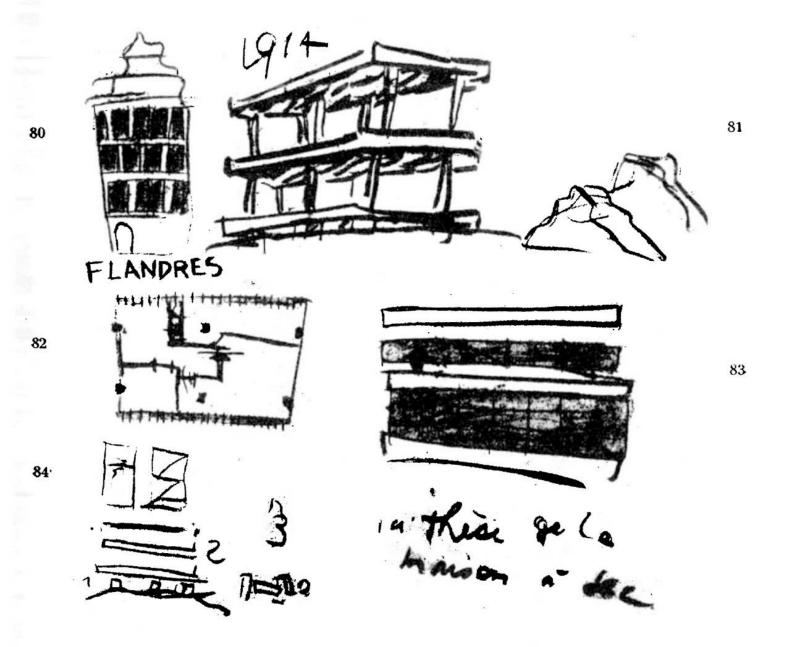
Se necesita tiempo para la idea; los promotores necesitan perseve-

rancia y obstinación: i1907-1927!

Por otra parte, en ocasión de las primeras asolaciones de la guerra en Flandes, en 1914, tuve una especie de visión clarividente del problema de la vivienda contemporánea. La cuestión era la siguiente: la guerra duraría tres meses (ya que los medios guerreros eran demasiado poderosos para que pudiera prolongarse más. ¡Los gobernantes tenían muy buen ojo!). Las reconstrucciones no podrían tardar más allá de seis meses. Después de esto, la vida ivolvería a ser de color de rosa!

Lo que yo pensaba para responder a este programa (en una época en que, aparte de las magníficas invenciones plásticas de Lloyd Wright y de las sanas creaciones de Auguste Perret, la estética arquitectural buscaba una renovación precaria en unos métodos de construcción tradicionales), era completamente nuevo, estaba "visto en conjunto", funcionando social, industrial y estéticamente, y proponía, en su totalidad, ya, los principios desarrollados ante ustedes en la conferencia: "Las técnicas son la base misma del lirismo". He de confesarles, sin embargo, lo siguiente: y es que la plena conciencia de este sistema no me llegó sino recientemente, en el momento en que un montón de problemas planteados: pueblos, inmuebles de alquiler, villas, Palacio de las Naciones, Centrosoyus de Moscú, Ciudad Mundial, nos han llevado a una solución unitaria, "a la persecución de una unidad arquitectural", (bajo el título de Una casa, un palacio). Aquí, también, larga etapa: 1914-1929.

He aquí esta solución de 1914, denominada: las casas "Dom-Ino". Estudio las antiguas casas célebres de la arquitectura de Flandes; dibujo su esquema; descubro que son casas de cristal de los



siglos XV, XVI, XVII (80). Imagino, entonces, lo siguiente: una sociedad empresarial colará (sin encofrados, sino por medio de un material de construcción ingenioso) los armazones de la casa: seis montantes, tres plantas pavimentadas y la escalera. Las dimensiones: 6 x 9 metros. Los postes standard con separación también standard de 4 metros; de los dos lados, sobre las estrías en cantilever, un "porte-àfaux" de 4 : 4 = 1 m. ¿Era favorable esta superficie (81)?

He intentado gran número de combinaciones de planos al interior

de estos armazones portantes. Todo era posible (82).

Automáticamente tenía las ventanas en longitud o los lados de vidrio (83). Pero no era consciente de ello.

Se anunciaban unas vistas al futuro: una vez el armazón vaciado por la sociedad empresarial, el siniestrado, con los materiales calcinados de sus ruinas, acabará él mismo su casa según su fantasía. Puede comprar a una firma hermana de la primera, las ventanas standard de yuxtaposición y combinables, los cuerpos de armarios (84) y los cajones, combinables, así como las puertas. En todas partes, unos módulos comunes ofrecen gran número de combinaciones. Y esto era completamente nuevo: no se colocarían las puertas y las ventanas en los agujeros hechos en las mamposterías. No, se instalarían las puertas, las ventanas y los armarios que la altura standard de las plantas y las distancias constantes de los postes permitan colgar fácilmente. Una vez colocados estos elementos, se ponen las paredes a su alrededor, es decir, se hacen los rellenos.

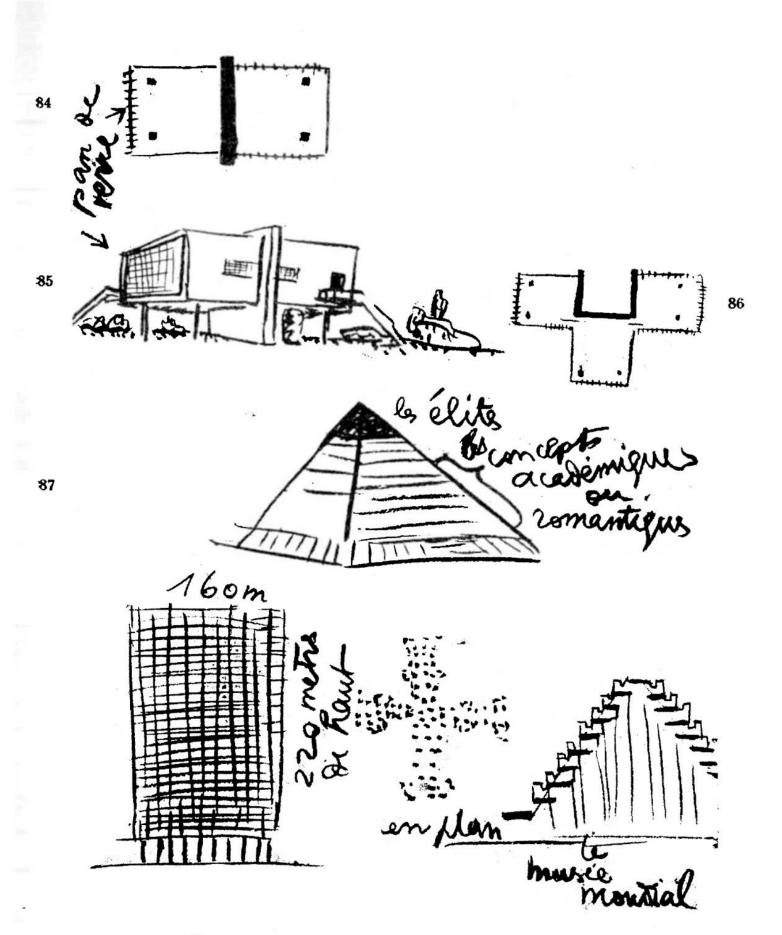
Bien, así quedaba completada la tesis de la casa de serie industrializada, con armazón standard y con plano interior libre que finalmente hemos podido llegar a realizar, hoy, idespués de quince años! Yo no me había dado exacta cuenta de ello, pues estábamos ocupados por otras difíciles tareas.

Hoy, ya estamos en marcha. En 1928, el señor Loucheur, ministro de Trabajo, nos pide que estudiemos su pequeña casa de 45 metros cuadrados, tipo Ley-Loucheur.

Clasificación de los hechos:

1.º – llevar los entablados: una pared medianera "diplomática" (véase conferencia n.º 2); dos postes de hierro por casa, que ensartan la construcción y aguantan el tejado. El albañil del pueblo había empotrado en su muro dos veces dos soportes de hierro (84).

2.º – muros exteriores: Una pared de vidrio ouna ventana alargada. Alrededor, en epidermis, en caparazón de "lagarto", unas planchas de zinc que proporcionan, al corrimiento de las aguas pluviales,



las soluciones impecables del plegado de las planchas en las carroce-

rías de automóviles (85).

3.º – los muros y los tabiques de paja comprimida, de virutas de madera aglomeradas o de corcho; las paredes interiores y el techo en madera contraplacada. Un bloc sanitario en el centro (ducha, lavabo, W.C.) standard. El resto a voluntad por medio de unos casilleros metálicos de los cuales ya les hablaré en otra ocasión.

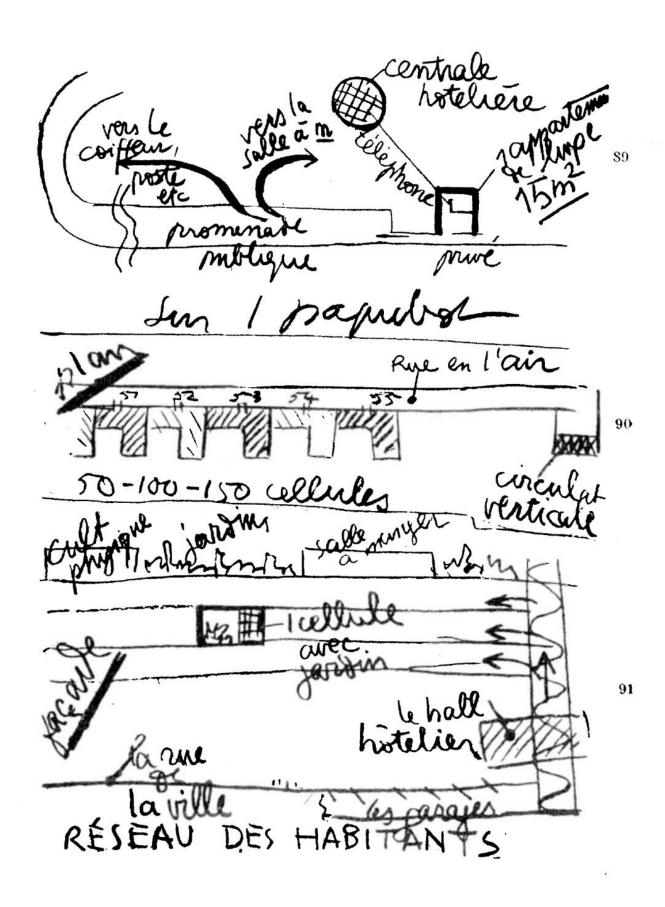
El ministro está encantado. Hemos llegado a ese precio fantasma que no se podía alcanzar. Sólo hemos empleado materiales muy caros: acero, zinc, corcho, contraplacado; las ventanas son las de nuestra patente ejecutadas por Saint-Gobain para nuestros chalets de lujo.

Pero, bueno, ino nos hagamos ilusiones! Los obreros, de los cuales me gusta muchas veces su espíritu clarividente, tendrán horror de nuestras casas; las llamarán "cajas". Y, por el momento, estamos realizando esas "casas baratas" de la Ley Loucheur, combinando diversos armazones (86), para personas de la aristocracia y para intelectuales. No se pueden quemar las etapas: vean ustedes esta pirámide por la cual expreso el fenómeno jerárquico de la sociedad; no se cambiará nada a pesar de todas las revoluciones (87). La base de la pirámide, el buen pueblo, está, por el momento, envuelta en el romanticismo más caracterizado; su noción de calidad está establecida bajo las formas del lujo de las generaciones de antes del 1900. Es para él que se fabrican todavía esos enormes bufets estilo Enrique II y los armarios de luna gigantescos. Estos mastodontes de los viejos tiempos no pueden ni tan sólo entrar por las puertas de nuestras casas. He aquí una célula a escala humana que espera aún a sus destinatarios.

Antes de arrancar esta hoja, apunten también esta etapa salvada: la casa está hecha en fábrica, standardizada, industrializada y taylorizada. La casa parte en un wagon y se va "no importa dónde"; unos montadores la montarán. La innumerable pequeña clientela podrá ser servida. Los pilotes se adaptan a todas las formas del suelo. En el

interior, el plano es libre, según la voluntad.

Estos métodos de industrialización por la standardización, nos conducen, naturalmente, al próximo rascacielos: su forma queda determinada por la superposición de células a escala humana. El suelo es libre. Más tarde podremos hablar de urbanismo (88).

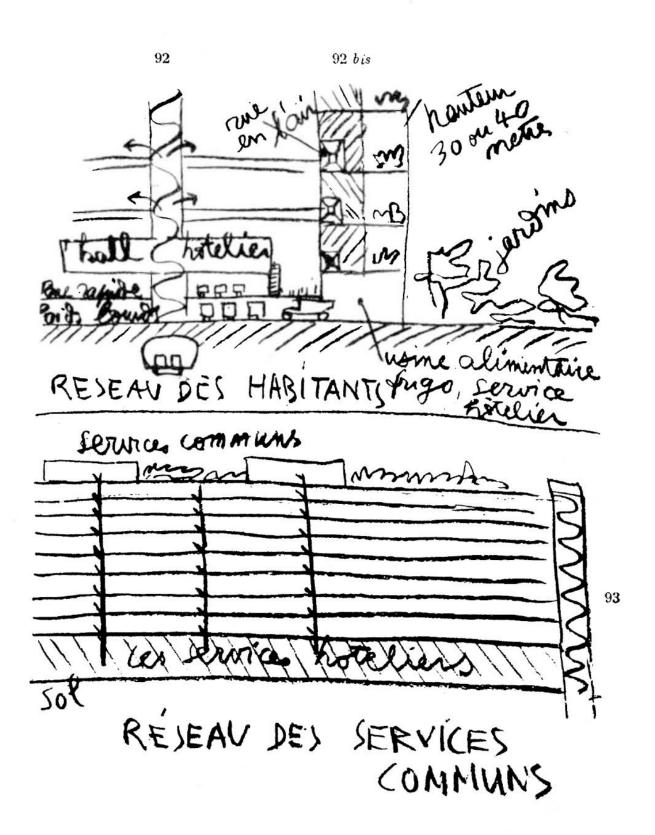


Volvamos a la Cartuja d'Ema y a nuestros "inmuebles-villas", dos formas de celdas a escala humana. Si supiesen lo feliz que soy cuando puedo decir: "Mis ideas revolucionarias están en la historia, en toda época y en todos los países". (Las casas de Flandes, los pilotes de Siam o de los lacustres, la celda de un fraile cartujo en plena beatificación).

Imagino, pues, una celda cuya sección se caracteriza por lo siguiente: la celda tiene dos plantas, dos alturas de piso. En el bloque inferior, detrás, corto una calle. Esta calle se convertirá en una "calle en el aire", es decir, una cosa diferente a la calle del suelo. Esta "calle en el aire" se repetirá; las unas y las otras se sobrepondrán cada seis metros; por consiguiente, "calles en el aire" a 6, 12, 18, 24 metros por encima del suelo (92 bis). Sostengo la denominación "calle" preferentemente a la de pasillo, con objeto de señalar bien que se trata de un órgano de circulación horizontal, completamente independiente de las villas que la bordean y a la cual abren sus puertas (90). Estas calles en el aire dan, a distancia útil, a unos grupos de ascensores, rampas o escaleras que establecen el enlace con el tejadojardín, donde se encuentran los solariums, la piscina, las salas de gimnasia y los paseos en medio de los verdores de los jardines suspendidos (91). En ciertas ciudades de topografía accidentada (ya volveré a hablar de ello), se podría encontrar una autostrada.

Por una de las puertas hemos entrado en una de las villas. La distribución interior está hecha al gusto del habitante (plano libre por armazón independiente). Sin embargo, en la fachada delantera se tropieza con una pared de vidrio. Unas combinaciones ingeniosas permiten una perspectiva a doble altura, instalando, sobrepuestos, el salón y el comedor.

En este punto vital del chalet, hay una puerta que da al jardín. Este jardín está "suspendido". Está cerrado por tres costados. Hemos realizado el pabellón del "Esprit Nouveau" en el año 1925 para mostrar que este jardín es magnífico. Preciso: el tipo de estos jardines en el aire, me parece la fórmula moderna de toma de aire práctica, al alcance inmediato del centro de vida; se circula por él a pie enjuto, evitando los reumatismos, a cubierto del sol perpendicular y de la lluvia. Nosotros hemos establecido uno semejante en el chalet de Garches y en el de Poissy, que son una demostración. Jardín eficaz, sin necesidad de cuidados. Este jardín "toma de aire", multiplicado a lo largo de grandes bloques de inmuebles, constituye, en efecto, una verdadera esponja de aire.



Un jardín aisla una villa de su vecina. Multipliquemos los elementos standard de célula. En elevación, ustedes pueden ver los tabiques de vidrio cómo se juntan en la vertical; al lado mismo, unos alvéolos de un fuerte efecto arquitectural, recortan los paneles de vidrio.

Dibujo en sección. La tiza verde señala los jardines, la roja, el cubo habitable de las villas, la amarilla, las "calles en el aire", enlazadas por pasarelas, por encima de la calzada, al régimen vertical que cae en el gran hall de los servicios comunes. Más abajo, los garajes, en los cuales cada vecino puede encontrar su coche (92-92 bis).

Leamos, en la misma sección transversal, otro sector amarillo que es la fábrica de los servicios comunes. Véanla aquí (93) dibujada a lo largo de esta nueva sección. Fábrica de servicios comunes. Les he descrito los beneficios del barco. iYa me han comprendido ustedes! Indiquemos en color violeta los enlaces verticales que distribuyen los servicios comunes en cada una de las villas.

No puedo insistir más, pero notemos lo siguiente: es que con semejantes construcciones un nuevo módulo impera en la fachada. Estos paneles de vidrio, animados por los grandes huecos de los jardines (6 metros) dan una nueva visión arquitectural. El aspecto de la ciudad cambiará; los grandes trazados de urbanismo dispondrán de una arquitectura de régimen de seis metros, en sustitución del régimen actual de tres metros.

Recordemos este hecho importante para el día en que les enseñaré cómo se puede ganar dinero urbanizando las grandes ciudades (en lugar de gastar), por la valorización del suelo y cómo se puede encontrar la clave de la circulación en las grandes ciudades que tienen una topografía complicada y, finalmente, cómo se puede, de ahí, crear unas síntesis naturaleza-arquitectura, tan majestuosas como inesperadas.

Hemos observado, ¿no es verdad? que la empresa de la construcción ha de armonizar sus métodos con el espíritu de la época maquinista por la supresión de la pequeña construcción privada. La casa no ha de hacerse al metro, sino al kilómetro.

La persecución del ideal de economía, en el plano de la célulatipo, nos conduce más allá de la simple concha del caracol humano. Esta célula ha de ser aglomerable por millones; esta obligación nos conducirá a unas soluciones inesperadas. Vivir, actuar sobre unas "plantas iluminadas", respirar en unos "jardines-toma de aire", vivir en libertad en las villas con servicios comunes, circular rápidamente y de un modo útil en unas "calles en el aire", es realizar, ya, un formi-

dable progreso sobre el estado actual de las cosas.

La vida moderna —despacho y fábrica—, por su régimen sedentario, su taylorización que limita estrictamente los movimientos, deja
debilitarse el organismo y anemiarse el sistema nervioso. El deporte
ha surgido espontáneamente. Si bien ocupa muchas mentes, hace
trabajar muy pocos cuerpos. En realidad, ¿qué es? La contestación es
desarmante: el deporte actual, es cincuenta mil anémicos, los cuales,
en unas condiciones completamente malas, se reúnen en los estadios
para ver cómo funcionan los bíceps y las pantorrillas de veinte robustos muchachos: este es el papel de los estadios. Una vez construido
un estadio, los ediles llegan a esta conclusión: "Ahora, ya hemos
pagado nuestro tributo al deporte".

El deporte ha de ser regular, diario, o, por lo menos, bi-semanal. Si no se quieren dar rodeos con las realidades apremiantes, hay que instalar el deporte al pie de las casas. Después ya veremos, estudiando el urbanismo moderno, que la ciudad sana exige unas más vastas redes de circulación. Las técnicas modernas por la construcción en altura o por la de "al kilómetro", nos aportan la totalidad del suelo disponible y acrecentando, por otra parte, la densidad de la pobla-

ción, disminuyen las distancias.

Son necesarias nuevas concepciones, ágiles e ingeniosas. He aquí un ejemplo que me es grato, puesto que aporta, desde el punto de

vista social, unas admirables realidades:

Dibujo el cuadrado de 400 metros cuadrados concedido, por regla general, por los urbanistas a cada habitación de las nuevas ciudades-jardín (94). Se distribuyen a lo largo de las calles curvas o rectas, las parcelas y las casitas forman esta multitud de puntos rojos. Yo llamo a esto parcelamiento en "estallidos de obús" (95), debido a su apariencia caótica; la vegetación, algún día, lo salvará todo y esto nos tranquiliza. Los consejos de administración están satisfechos: "Hemos hecho obra filantrópica", esto es lo que piensan.

Profundo error, pura ilusión: se ha impuesto un martirio al obrero y a su mujer. ¿Su jardín? Ruda tarea doméstica suplementaria, muy grave; grave para el cuerpo, al cual deforma; los movimientos de la jardinería son un desgaste del cuerpo. "¡Cultivar su jardín!" Hay bastante literatura a su alrededor... ¡y buenos negocios! Tantos carteles muy coloridos, tantos prospectos, tantos hermosos libros y tan

bellos discursos, imantienen la ilusión y los reumatismos!

La célula humana ha de ser, por consiguiente, prolongada por los servicios comunes, y el deporte llega a ser una de las manifestaciones domésticas diarias. He aquí una solución que remata la célula, que ya está provista de la "calle en el aire" y del jardín toma de aire: tomo 50 metros cuadrados para la célula (sobre dos alturas de pisos = 100 metros cuadrados) y 50 metros cuadrados para el "jardín suspendido" (95). He puesto las unas sobre las otras hasta 30 metros de altura, las células y los jardines. De los 300 metros cuadrados disponibles, tomemos 150 metros para el deporte. Los 150 metros pertenecientes a cada célula se totalizan en provecho del deporte (96) y nos permiten hacer correr al mismo pie de las casas, una serie ininterrumpida de terrenos de juego. El obrero llega a su casa, se pone su jersey; delante mismo de su casa encuentra a su equipo o al monitor de gimnasia, su mujer y sus hijos hacen lo mismo. Futbol, baloncesto, tenis, juegos infantiles, se siguen a lo largo del bulevar en redientes de las células jardines (97).

La misma totalización ha sido hecha con los 150 metros cuadrados restantes, en beneficio del cultivo hortícola. Un granjero dirige 100 ó 1.000 parcelas, las trabaja con el tractor, las abona y procede a su riego automáticamente por un juego de compuertas. Y este cultivo hortícola será productivo. El obrero irá a arrancar sus rábanos o sus zanahorias, después de haberse hecho unos músculos y oxigenado sus pulmones y por ello, *infaliblemente*, será optimista (97 bis).

Lo que yo denomino buscar "una célula a escala humana", es olvidar toda casa existente, todo código de habitación existente, todas las costumbres o la tradición. Es estudiar con sangre fría las nuevas condiciones en las cuales nuestra existencia se desarrolla. Es tener la osadía de analizar y saber sintetizar. Es sentir detrás de sí el apoyo de las técnicas modernas y delante de sí la fatal evolución de la construcción hacia unos métodos sensatos. Y es aspirar a saciar el corazón de un hombre de la época maquinista, y no a mimar algunos novelistas caducos que asistirían, sin tan sólo darse cuenta, con la lira en la mano, a la degeneración de la raza, al descorazonamiento de la ciudad y al amodorramiento del país.

