

C A P I T U L O "V"

"EXIGENCIAS DE LOS HABITANTES
Y DE LOS REALIZADORES"

EXIGENCIAS DE LOS HABITANTES Y DE LOS REALIZADORES.

Generalidades.

El hombre que vive en una ciudad puede ser considerado, en primer término, por su situación topográfica instantánea; desde este punto de vista, cabe que esté dentro de un edificio o fuera de él.

Cuando está dentro de un edificio, sus exigencias son las de los usuarios de viviendas.

Cuando está fuera de los edificios, se presentan exigencias fisiológicas, psicológicas y sociológicas, igual que dentro de ellos.

Sin embargo, hay que contemplar también que el habitante de la ciudad, amén de las exigencias relativas a su entorno, tiene exigencias respecto a lo que le ofrece la urbe. Son las exigencias de adaptación de la ciudad a su función (paralelas a las exigencias de adaptación de la vivienda a la vida familiar).

Cabe decir que las primeras exigencias son las de encontrarse bien en la ciudad, incluso a despecho de la ciudad.

Las segundas se refieren a hallar en la ciudad-

las comodidades por las cuales se vive en ella.

A estas exigencias fisiológicas, psicológicas, sociológicas y de apuesto funcionamiento se añade una de carácter económico y es que la satisfacción de las exigencias precedentes, al correr de los años, no resulten demasiado caras de primer establecimiento y de explotación.

Volvemos, pues a comprobar que, como en la vivienda, las exigencias del usuario de la ciudad son de cuádruple índole, cual corresponde a los cuatro aspectos del hombre: animal, ser racional, ser social y homo aeconomicus.

Pero, en urbanismo, las exigencias del ciudadano son las únicas que han de ser consideradas y satisfechas. La ciudad es una creación colectiva que no alcanza realidad sino por la concurrencia de voluntades de un cierto número de realizadores: los empresarios de los trabajos de servicios públicos y de alojamientos y los creadores de industrias y comercios.

Estos realizadores no aceptarán el trabajo en-

la gestación o en desarrollo más que si lo que se --
espera de ellos es viable y atractivo. Tienen, ellos
también, sus exigencias y piden:

-Condiciones climáticas y un nivel de perjuicios
artificiales que permitan construir con desembolsos-
normales edificios que cumplen las exigencias de sus
futuras ocupantes.

-Terrenos disponibles y aptos para construir.

-Reglas claras para el uso de los terrenos.

-Eventualmente, ayuda financiera.

Aquí tenemos exigencias climáticas, exigencias-
del suelo, exigencia de un reglamento y, por fin, --
exigencias económicas.

A continuación, vamos a intentar establecer la-
lista de todas esas exigencias, con indicación de su
nivel.

Las exigencias se presentarán sin la preocupa--
ción de establecer una jerarquía, que sería inútil:-
toda exigencia señalada debe ser satisfecha.

Sin embargo, tropezaremos con la insuficiencia-
de conocimientos de rango científico. Queda tanto --
por investigar...

EXIGENCIAS FISIOLÓGICAS DEL CIUDADANO FUERA DE LOS EDIFICIOS.

Las naturalezas de las exigencias son idénticas a las de la vivienda, pero los niveles respectivos son a menudo diferentes.

EXIGENCIA ACÚSTICA.

Distinguiremos: la calle ruidosa, la calle ---- tranquila o el parque, y los transportes.

En el jabardillo de la calle, el ciudadano to-- lera y, hasta cierto punto, apetece un ambiente so-- noro bastante elevado. Decimos: el alegre barullo de un jolgorio, y, en -contraste, una hosca y sombría -- multitud.

No se desea un ruido cualquiera: los ruidos de voces, la música y los ruidos de pisadas son más --- aceptables que los estridores de máquinas o del trá-- fico. No conocemos estudios al respecto, pero pode-- mos adelantar las cifras de 60 a 75 dBA como techo - admisible para los sonidos de la calle ruidosa.

En la calle tranquila o en el parque, al con--- trario, se desea el mayor silencio; es la antítesis-- calmante de lo anterior. En el parque, hay que poder

oír los trinos de los pájaros, en la calle sosegada, se ha de oír el ruido de pisadas; el nivel de 40 a 50 dBA parece grato. Pero, aquí tampoco disponemos de estudios conocidos.

Por fin, en los transportes, la sensación agradable depende del silencio, mejor dicho, de la ausencia de ruido de motores. El auto silencioso es coche de lujo; no se oye el motor y apenas el ruido de los neumáticos contra la calzada. El nivel exigencial no debería exceder de 60dBA. En los transportes públicos debería emplearse música de fondo para disimular los ruidos mecánicos.

EXIGENCIA TERMICA.

Un proyecto de aglomeración totalmente condicionada, no parece de aquí, de momento, retengamos una exigencia que nos llevaría a modificar el clima natural de conjunto alrededor de la ciudad. Diremos que, la exigencia sería de nivel algo más bajo que en la vivienda, porque el hombre, en general, despliega mayor actividad física en la calle que en casa. La temperatura efectiva debiera oscilar entre 16 y 20°, con higrometría entre el 50 y el 65%, por ejemplo.

Pero, si descartamos la investigación de la comodidad total, tendremos para la ciudad dos exigencias complementarias: no empeorar las condiciones naturales y corregirlas en parte.

Durante la estación cálida, la exigencia será:

-Es preciso poder andar y pararse a la sombra --- (merced al arbolado, a soportales).

-En los espacios descubiertos, debe suprimirse el efecto de horno, debido a la reflexión de los paramentos de las casas y del suelo, y la emisión de infrarrojos largos por las masas calientes.

Apetecer hallar en la ciudad lugares frescos, en especial, parques, frescos por la sombra y por la evaporación del agua del terreno a través de la vegetación.

En cualquier estación, se deseará estar al abrigo del viento (nada de enfiladas a barlovento) y de las precipitaciones (mediante soportales y también arbolado).

Durante la fría estación, queremos con empeño que se corten las ráfagas de viento, supresión de enfiladas y de grandes espacios libres y el caldeo posible, gracias a pasos públicos incorporados a los edificios y circulaciones con calefacción.

Se viene a los ojos que, para exigencias de esta índole, no es posible dar cifras y hay que contentarse con tanteos y líneas de solución.

En los medios de transporte en general, nos satisface una temperatura que tenga en cuenta nuestras costumbres de indumentaria y la necesidad de estar en la calle antes de servirnos de dichos medios.

-En invierno: unos 5° por debajo de las exigencias en el interior de las viviendas, con mínimo refinamiento en la igualdad de temperaturas.

-En verano: iguales condiciones que en las casas, lo cual, en clima cálido, exige el acondicionamiento.

Para los medios de transporte privados, es decir, los autos que se toman a la puerta del domicilio: sin recorrido a pie, se desea, cada día más, ir vestido como en casa. De ahí que las exigencias de temperatura sean las mismas que dentro de la vivienda.

EXIGENCIA OPTICA.

De día, si no hay niebla, la única exigencia se cifra en reducir el deslumbramiento y, por tanto, --- evitar los reflejos especulares en las fachadas y limitar las superficies blancas cara al sol y en el suelo.

De día, con bruma, se agradecerá que, a través de grandes espacios vacíos (plazas, jardines), ciertos senderos estén balizados con luz ámbar, a ras -- del suelo y a cortas distancias.

Per la noche, los pasos de peatones deben quedar iluminados con 2 lux, al menos.

Los centros de atracción de la ciudad se iluminarán generosamente: 30 lux como mínimo, sobre el suelo.

Las calzadas para autos deben estar iluminadas de manera que pueda circular por ellas con seguridad, sólo con las luces de posición. En la solución, hoy-clásica, de los báculos, esto supone 30 lux.

EXIGENCIA DE ASOLEO Y RADIACION.

Al tratar de la vivienda, dijimos que al asoleo no era necesario desde el punto de vista fisiológico, porque, fuera de casa, se toman dosis de radiación solar harto superiores a las que se pueden -- recibir detrás de sus muros.

Es preciso, pues, que el ciudadano pueda tomar el sol fuera de casa: esto exige que pueda trasladarse fácilmente, si es posible varias veces por semana a un lugar despejado, donde exponerse al sol. No ---

disponemos de cifras para este mínimo asoleo. Basta -- admitir que será bueno tomar el sol algunas horas por semana.

Las soluciones posibles son:

-El campo, cercano en virtud de excelentes accesos, campo que saldrá ganando si se entiende como paseo. Menos de media hora de autopista es una distancia plausible.

-El parque urbano. Ha de ser suficiente extensión y bastante bien organizado para dar impresión de naturaleza.

-El caracol en los lugares públicos o en la azotea o los balcones de los inmuebles privados. Esta solución, que no permite apenas más que la exposición -- inerte, es harto peor que las dos precedentes.

Ignoramos también qué dosis de otras radiaciones (cósmicas, electromagnéticas de onda larga) puede ser útil.

De todos modos, es claro que, en un lugar donde se tome el sol, queda uno expuesto a todas las radiaciones naturales.

EXIGENCIA DE PUREZA DEL AIRE-

Esta exigencia es idéntica a la de los hombres en

su morada, pero los gases peligrosos pueden ser diferentes o de diverso origen. El óxido de carbono producido por los motores de combustión interna, en las calles de intenso tránsito y en ausencia de viento, alcanza altas proporciones, que exceden del 0,3%.

Esas cantidades llegan a incomodar a quien está inmerso en ellas durante varias horas (mecánicos profesionales, agentes de circulación). También, sin duda, los habitantes de plantas bajas.

Son, asimismo, temibles los compuestos sulfurados, lanzados a la atmósfera por combustión de ciertos carbones e hidrocarburos. Dichos compuestos contienen los iones SO_2 y SO_3 . Las cantidades van hasta $5mg/m^3$ (Londres, 1952) y, en París, $1,4 mg/m^3$. Cuando se invierten las temperaturas, esos productos sulfurados contribuyen a provocar el smog (smoke + fog), tan perjudicial en Londres como en Los Angeles.

Se ha dicho que el smog puede causar la muerte. No resulta muy fácil determinar la parte de gases nocivos en las puntas de mortalidad comprobadas. La atmósfera irrita y puede dar origen a dificultades respiratorias, pero no cabe hablar de verdadera intoxicación ni de asfixia.

La combustión de los carbones e hidrocarburos - echa a la atmósfera humos, es decir, polvos de diver- sos tamaños y partículas grasas o fumaradas.

Las partículas de mayor peso se posan a corta - distancia del foco. Las partículas ligeras vuelan en penacho, salvo el caso de inversión. En el smog tam- bién abundan los polvos.

Al respirar, esos polvos penetran en los pulmo- nes, pero su efecto poco se conoce.

La exigencia de pureza del aire tiene otros dos aspectos: uno es el disfrute de la limpidez del cie- lo y, el otro, la influencia de la polución en la -- limpieza de las fachadas y la corrosión de las cu--- biertas, en una palabra, en la durabilidad de las -- construcciones. Este último aspecto representa una - exigencia de realizador.

En definitiva, parece lógico exigir que el aire no contenga más de 25 mg/m³ de óxido de carbono y -- 0.75 mg/m³ de gas sulfuroso.

EXIGENCIA DE HIGIENE.

El ciudadano es la célula del organismo humano; su vida produce molestias que es menester eliminar - para evitar hedentinas, contagios, roedores y el ma-

lestar derivado de la polución del aire. Tenemos, ---
pues, exigencia

-de eliminación de basuras

-de eliminación de aguas sucias.

Por lo que atañe al primer punto, podemos elegir entre la eliminación individual por incineración y el servicio de recogida. Lo que pide el ciudadano es que este servicio funcione con rapidez y limpieza, sin -- malos olores ni ruidos.

La eliminación de las aguas sucias se hace por la red de alcantarillado. Por lo menos, es hoy la solu--- ción más cómoda y satisface la exigencia de elimina--- ción automática sin desprender hedores.

Para el ciudadano, hay una exigencia que emana - también de la higiene y de índole diferente. El habi--- tante de las ciudades necesita sol, pero a la par --- ejercicio físico.

Cada vez más, todas las actividades del hombre - van liberándose de fatiga: ya no se anda, no se trans--- portan fardos, no se ejecutan tareas manuales. Y, en--- compensación, el tiempo de ocio se consagra a activi--- dades físicas, con una sola finalidad: que funcione - la máquina humana. O sea, los deportes y actividades--- al aire libre.

Algunos de ellos, como la marcha o la escalada-- se practican en los parques, el campo y los bosques -- próximos o accesibles por excelentes circulaciones. -- Los lugares adecuados para la vela y el remo son los ríos, los lagos (artificiales o naturales) y el mar.-- Se requieren instalaciones especiales para la navegación de recreo, el baño fluvial, el vuelo sin motor,-- etc.

El ideal, como veremos sería poder optar. Por -- ejemplo, en París, el mar queda muy lejos, pero hay -- bosques y ríos, Londres dispone de campo y mar y Berlín no tiene más que sus lagos.

Otra actividad física, los juegos deportivos, -- requiere en general lugares muy preparados: campos -- para los deportes de equipo, tenis, balón-volea, golf-- y edificios para natación, el patinaje, el tenis de -- invierno.

Para su euforia, es preciso que cada ciudadano -- pueda, cuando hace buen tiempo, dedicar media jorna-- da por semana a ejercicios físicos. Esto está muy le-- jos de conseguirse, pero los ciudadanos quedan harto-- lejos de encontrarse bien.

Las instalaciones al aire libre y las deportivas,

lo mismo que los transportes, deben permitir una tasa de frecuencia. Hay que hacer un cálculo de capacidad al proyectar la ciudad.

El lector habrá advertido que los deportes y las actividades al aire libre den ocasión de satisfacer la exigencia de asoleo susodicha.

EXIGENCIA DE COMODIDAD DEL PEATON.

La ciudad es, en esencia, un espacio que ofrece a los ciudadanos varios puntos interesantes. Hay que ir de unos a otros. La noción de recorrido en la ciudad se une en forma indisoluble a la propia idea de ciudad. Haremos en ello hincapié más adelante.

En cuanto la distancia que debe ser recorrida adquiere cierta importancia (más de 300 m. para la mujer o más de 500 m. para el hombre, se dice) el ciudadano se sirve de su auto, de un taxi o de un transporte público. Más lejos trataremos de este transporte mecánico.

Pero, el estacionamiento o la parada de taxis no se hallan a la puerta del lugar de donde se sale o de aquel al que se va; no cabe zafarse de andar algunos hectómetros a pie. Y el peatón los anda sin pesar.

Con calzado ligero, exige un suelo continuo, sin

polvo, que se convierta en barro al llover. Además, - no debe ser resbaladizo y estar libre de nieve o hielo.

Los desniveles recorridos a pie han de ser reducidos: unos 10 m. por escalera o por rampa. La pendiente de las escaleras debe ser inferior al 72% y la de las rampas, el 10%.

EXIGENCIA DE SEGURIDAD.

Puede descomponerse en:

-Seguridad en los edificios públicos y privados.

En primera aproximación, estas exigencias son análogas a las señaladas para la vivienda.

-Seguridad en las circulaciones de peatones.

Además del suelo resbaladizo, los peligros son: choques de vehículos, razón de ser de aceras elevadas y de pasos subterráneos, caídas de objetos de las obras en construcción que bordean las circulaciones, muchedumbre excesiva.

El ciudadano desea no correr ningún riesgo personal a consecuencia de dichos peligros.

-Recordemos el peligro de agresión, cuya prevención obliga al alumbrado nocturno, amén de la vigilancia de policía.

-El aspecto de seguridad más importante es la -
que atañe a los transportes.

Para los tranportes en su lugar, es decir, que-
no hacen uso de la vía pública, la seguridad ha de -
ser resuelta por el ingeniero. Pero, para los públi-
cos y privados en la vía pública, la seguridad depen-
de de disposiciones impuestas por el urbanismo. En -
definitiva, lo que quiere el ciudadano es seguridad-
absoluta en los transportes.

EXIGENCIAS SICOLOGICAS DEL CIUDADANO FUERA DE SU CASA.

No conocemos ningún estudio de solvencia cientí-
fica sobre estas exigencias. De ahí que, lo que vamos
a escribir será una mezcla de criterios de sentido --
común y de ideas intuitivas personales. Se abre un --
amplio campo de investigación para dar carácter cien-
tífico a dichas exigencias.

EXIGENCIA DE ALTERNATIVA DE INTIMIDAD Y DE CONTACTO - CON LOS SEMEJANTES.

En todo hombre eucrático alterna un deseo de ---
aislamiento o de intimidad en un grupo reducido con -
una apetencia de comunión en la multitud. Ambas ten--
dencias no se hallan desarrolladas por igual en cada-

individuo, pero, en un conjunto de ciudadanos se manifiestan con fuerza igual.

Intimidad y quietud del barrio residencial, tales que en él se pueda gozar de una vivienda a su vez íntima y en calma; intimidad y quietud de los barrios estudiosos.

Pero, hervidero de los barrios céntricos, donde, cual es fama, late el pulso de la ciudad: calles animadas, plazas bulliciosas, terrazas y vendedores ambulantes, según la medida de la ciudad, este hervidero dará ocasión a trabar amistades (aldeas, casares) o, al contrario, a disfrutar dentro de la muchedumbre de la libertad del anonimato (metrópoli). Pululación también en los lugares del culto, de deporte y espectáculo.

El circo está lleno, la sala está atestada -el ciudadano es feliz.

Recordemos que, en su casa, el hombre desea a veces estar solo y a veces reunido con su familia. Y lo mismo ocurre en los centros de trabajo. Advirtiendo que, según el momento y el humor, la posibilidad de optar entre un sitio tranquilo u otro animado constituye, para el ciudadano, la libertad.

Al hablar de hervidero, nos referimos a la posibilidad de agrupación en un lugar y a una hora prefijados. Estas tienen, en general, un pretexto aparente: ceremonia de culto, reunión política, asamblea deportiva. Pero, para la mayor parte, la profunda razón de ser radica en la propia necesidad de agrupación.

Hoy, la forma más frecuente es la agrupación con motivo de un espectáculo deportivo. Estos espectáculos han vuelto a ser (Roma, Bizancio) grandes momentos de la vida de la ciudad. Son, para los adeptos, - tan importantes y obligatorios como una ceremonia del culto para los fieles. En verdad, el deporte se convierte para el espectador en un sucedáneo de la religión. Cabe menospreciar esta forma del deporte, pero, de hecho, existe. Hay, pues, que reconocer esta exigencia urbana y satisfacerla: estadios con tribunas gigantes (100.000 localidades), salas para mítines monstruos (10.000 personas para una gran ciudad).

Antaño, las plazas servían para tales concentraciones. Pero, el tránsito se ha apoderado de ellas y, por otra parte, resultan incómodas. Su época, en dicho aspecto, ha periclitado.

EXIGENCIA DE VARIEDAD DEL CUADRO.

Esta exigencia resulta otra forma de libertad.

Opinamos que una ciudad de cierta importancia, -- tiene toda ella el mismo carácter, es aburrida. El carácter de cada barrio deriva por una parte, de su destino de quietud o de animación. Pero, por otra, también de la arquitectura urbana que en él se contempla. En París, hay barrios monumentales, de grandiosa ordenación, del tipo Plaza Vendome, Concordia, calle de -- Rívoli, la Estrella.

Hay barrios menos monumentales, pero ordenados--- con acierto, a la Haussmann.

Y hay barrios recoletos, de cortas perspectivas, -- con aspectos diversos e imprevistos. Muy poco repre--- sentados en la construcción moderna de Francia, se hallan en las ciudades vetustas o en el corazón de algunas ciudades del Reino Unido.

Al contrario, hay barrios muy abiertos: la ciudad en un parque, si tiene éxito, los edificios como extra viados, si fracasa. Muchos de los grandes conjuntos -- franceses actuales.

Hace falta algo de todo esto para que la ciudad -- sea grata a quienes en ella desgranar su vida.

EXIGENCIA DE BELLEZA.

Así, por tanto, necesidad de variación y también necesidad de belleza, porque cada barrio típico debe ofrecer armonía y hermosura. Pero, la belleza ha de presentar variedad: monumental o romántica, venustidad de la ordenación o de los parques, de las plazuelas y de las callejas.

Esta belleza que el ciudadano exige es la que puede serle provechosa. Es la que ve al pasear a pie o en coche. Y nuestras ciudades apenas están pensadas para esto último, ni tampoco nuestros autos. Son indispensables autocares especiales para mostrar nuestras ciudades a sus visitantes.

Esta belleza se desprende de lo que puede abarcar en una mirada. El perfil de la ciudad, la silueta o skyline de los americanos valdrá, si cabe verlo efectivamente. Una ordenación arquitectónica se limitará a lo que se pueda ver de una vez. Continuar allén de de la ojeada resulta enfadoso. Hay un arte de transición de ordenaciones que, quizá existió antaño, hoy se ha perdido del todo.

Las disposiciones de la ciudad entera carecen de belleza plástica; tienen la belleza intelectual de la

máquina bien concebida que funciona a la perfección. El hombre de la calle se pitorrea del efecto más o - menos agradable del plano de su ciudad.

Y se burla también de la belleza del plano de su barrio, como tal plano; lo que le interesa es el efecto real de los edificios y de los espacios.

EXIGENCIA DE CONTACTO CON LA NATURALEZA.

Siquiera no conozcamos estudio científico alguno de esta exigencia, cae bien que el ciudadano necesite un recuerdo de las condiciones naturales de vida; es la vegetación y el balcón florido, pero son a la par las plantaciones urbanas, los jardines, los parques y la facilidad de evasión al campo.

Por consiguiente, ha de poder llegar rápidamente a un parque (en 5 minutos, por ejemplo) y con menor celeridad al campo (de 30 a 45 minutos). Poco importa el tipo de campiña, de preferencia pintoresca: bosques, aguas, riscos, alcores, oteros.

Porque, al parecer, no todos los parajes, tienen igual eficacia. Pero, repetimos, nos faltan bases científicas.

Los parques deben dar la ilusión nemorosa, es decir, que se han de perder de vista los edificios.-

En París, las Tullerías son ejemplo de parque malo, - el Luxemburgo, de parque tolerable y las Buttes-Chaumont de parque excelente.

EXIGENCIA DE CONTACTO CON LA CIUDAD.

La necesidad de contacto con la naturaleza no ha de hacer olvidar otra necesidad, el contacto del ciudadano con la ciudad, que no se logrará si no se busca adrede, o, por lo menos, no se logrará plenamente. Ciertamente que, para el ciudadano, es motivo de satisfacción el disfrute de su ciudad. Si hay bellas arquitecturas urbanas, que las contemple a su sabor y a salvo de los autos; si hay puntos de vista posibles, que sean accesibles y estén bien organizados. Si hay barrios de buen ver y de notable vitalidad, que sea pasear por ellos, a pie y a hurto del sol, de la lluvia y del viento. La balada del peatón.

Esto entraña un doble cuidado: conseguir que la decoración de la ciudad sea grata a la vista y que se pueda contemplar.

Del anterior, rápido examen de las exigencias psicológicas del ciudadano subrayemos las tres exigencias fundamentales de libertad, alternancia (a saber, variedad) y belleza.

Veamos ahora la tercera exigencia del ciudadano.
ADAPTACION DE LA CIUDAD A SU FUNCION.

Una ciudad, una verdadera ciudad no es un aglomerado al azar, sino una agrupacion voluntaria de hombres que se reúnen para determinadas actividades que no pueden desarrollar más que en colectividad.

Para cada tipo de actividad, hay diferentes grados que no se alcanzan todos en todas las ciudades, pero que los consiguen todas las ciudades muy grandes, llamadas metrópolis.

Conviene distinguir también las funciones que se pueden denominar primarias o esenciales de las aglomeraciones. Por ejemplo: mercar, estudiar, distraerse. Y las funciones que no corresponden a los fines de la ciudad, sino a sus medios, funciones que podemos llamar vegetativas, verbigracia, vivir, circular, comer, vestirse.

FUNCIONES ESENCIALES DE LA CIUDAD.

Empecemos por la más antigua: comerciar, con su corolario casi inmediato: fabricar bienes de consumo.

Al principio, la ciudad es un mercado, un zoco, donde los artesanos fabrican y venden, al paso que los labradores traen los productos de la tierra.

Después, se convierte en ciudad depósito, donde las materias primas, los subproductos del mundo entero son almacenados y reexpedidos. Esta función, desde hace algunos decenios, ha experimentado una evolución importante; cada vez más, las principales transacciones mercantiles del mundo no pasan materialmente por los grandes centros; por razones de productividad se procura remesar directamente los productos desde el lugar de producción al de consumo. Pero, el mercado real viene sustituido por un mercado escrito. La ciudad depósito se trueca en ciudad de sedes sociales; ya no es Venecia o Londres, sino Manhattan. El gran centro comercial llega a ser una pura ciudad de negocios.

Sin embargo, hay otros comercios al por menor, es decir, destinados al comprador final, que no pueden situarse más que en las ciudades; cuanto más el comercio es de clientela reducida, por su lujo o su especialización, tanto más dilatada es la población que debe alcanzar y mayor debe ser la ciudad donde pueda prosperar. Y el mercado de obras de arte no existe más que en algunas ciudades del mundo. El co-

mercio de gran lujo, lo mismo que el tráfico muy especializado no se encuentran más que en una verdadera metrópoli.

En la ciudad grande, se desea hallar las tiendas de menos lujo y una importante selección en los comercios de muebles, de vestidos, de equipo doméstico, que la pequeña ciudad y el burgo también ofrecen, pero de calidad corriente y sin opción.

La aldea, por fin, apenas si brinda el comercio de subsistencias. De esta suerte, las ciudades de cualquier tamaño poseen, además de la misión de satisfacer las necesidades de sus propios habitantes, la de suministrar a los de las aglomeraciones menores, situados en su órbita, la posibilidad de comprar a nivel superior.

Hay día, la fabricación de productos, desde el punto de vista topológico, puede ser por entero independiente de la sede social, pero la diversidad extraordinaria de las materias y de los materiales necesarios para la producción lleva a la agrupación de fábricas en zonas industriales.

Es indispensable para diversos objetos:

Para permitir el abastecimiento fácil de produc--

tos y máquinas, para disponer de servicios de organismos especializados y de expertos, para facilitar la recluta de especialistas, para asegurar a éstos que no dependan de un solo jefe de empresa.

He aquí numerosas razones para la agrupación de actividades industriales, a la par que los motivos del fracaso de la dispersión.

Queda, pues, plenamente justificada la aglomeración industrial.

La ciudad puede tener otra función, la de residencia del poder político, de la administración o de la justicia. Administrar un país, una región, es una actividad que exige cierto número de hombres, agrupados para poder trabajar juntos y para que se les pueda visitar más de una vez.

Los estudios de cierto nivel, los estudios superiores requieren la agrupación de personalidades singulares, porque los estudiantes han de poder seguir los cursos de muchos en un mismo lugar y hallar facilidades, como laboratorios o bibliotecas, reunidos naturalmente donde están los profesores. Estos piden las mismas facilidades y asimismo un clima intelectual, resultante de la concurrencia de cerebros.

También algunas distracciones o recreos requieren agrupación. Ejemplo típico fueron los anfiteatros romanos. Los bellos espectáculos de fieras y gladiadores no podían brindarse más que a un público numeroso. De igual manera, una orquesta filarmónica, una ópera no pueden tener funcionamiento permanente más que si están instaladas en el núcleo de una aglomeración, que contribuyen a provocar.

Pero, al parecer, la concentración para las distracciones no se produce indefectiblemente en una ciudad. El Coliseo de El Djem no estaba en una gran ciudad, sino en el baricentro de una región. Las Vegas no es una ciudad. No obstante, sólo una gran ciudad puede ofrecer a la vez comercios de lujo, museos y espectáculos de cariz internacional.

Así pues, la ciudad puede venir justificada por su función comercial, industrial, administrativa, universitaria, artística. Son las funciones primarias o esenciales.

Pero, es inexcusable que el ciudadano viva, para gozar de esa función primaria. De ahí que la ciudad deba cumplir **FUNCIONES SECUNDARIAS Y VEGETATIVAS.**

Ante todo, los ciudadanos han de hallar en ella

una vivienda que les sea atópica por su carácter -- (colectivo o individual) y por su costo, admitiendo, -- como es natural, que satisfaga todas las exigencias -- del ocupante.

Cabe subrayar que esta exigencia apenas viene -- satisfecha hoy. Porque incluso donde se encuentra con facilidad alojamiento disponible a nivel del alquiler deseado, es raro que se pueda elegir el tipo de construcción. Y esto es así, porque cabalmente los urbanistas responsables de la ciudad, o han tolerado que las viviendas surgieran en forma anárquica o han hecho una elección a priori que no se compadece en forma alguna con los gustos de la clientela.

La mayoría de los habitantes del globo apetecen cobijarse en una casa individual. Pero, desde hace -- mucho tiempo, se han empeñado en demostrarles que no era posible vivir así, y, en Francia, se dijo que no -- está bien alojarse en pabellones. Y los franceses se sorprenden al comprobar que, allende sus fronteras, -- en numerosos países, casi no se construye más que la vivienda individual. El urbanista no ha de corregir -- a sus conciudadanos, sino dar satisfacción a sus deseos.

De hecho, debiera construirse el 70% de indivi--

duales y esto, en las aglomeraciones donde queden -
cumplidas las demás exigencias urbanas, lo cual es -
perfectamente posible.

Una vez alojado, el ciudadano ha de poder diri-
girse sin dificultad a los diferentes puntos donde
tiene que actuar. Sin dificultad quiere decir con -
rapidez y sin fatiga. Sin fatiga significa disponer
de un medio de transporte mecánico para más allá de
500 m.

Es la exigencia de transporte.

El medio de transporte ¿colectivo o individual?

La aspiración de casi todos los ciudadanos es-
triba en poder servirse de un medio de transporte -
individual y confortable, es decir, hoy, un auto.

Es verdad que cabe imaginar otras formas de --
auto, más reducidas, especiales para la ciudad. ---
Tales investigaciones son razonables. Pero, lo ----
que no lo es, tanto aquí como para la vivienda ----
individual, es tratar de convencer a nuestros con -
temporáneos que a ello deben renunciar de grado. --
Al contrario, una tarea esencial del urbanista ---
es la de esforzarse en crear ciudades satisfactorias
para el que va en auto, Será quizá difícil dicha sa-

tisfacción en una ciudad antigua, pero ¿por qué no intentarla en aglomeraciones completamente nuevas?

¿Qué es una ciudad para autos? Una sola solución muy satisfactoria sería la que permitiera ir del propio domicilio a cualquier lugar de interés de la ciudad (es decir, a todo lugar, salvo otros barrios residenciales) en menos de 30 minutos, y en el mismo tiempo desde un punto de interés a otro, donde se hallara un estacionamiento, a menos de 200 m. del punto al cual se va.

Comentario: se advertirá que, como es natural, el trayecto en auto se mide en tiempo y no en distancia. Cuando se habla de un tiempo de trayecto, hay que precisar si se trata de tiempo absoluto. Por ejemplo, nunca más de 30 minutos, o, si se acepta una tolerancia, menos de 30 minutos en el 95% de los casos y menos de 45 minutos en el 5% de los casos restantes.

Debe concretarse para qué densidad de autos debe ser resuelto el problema: 2 coches por familia es la densidad con la cual hoy contamos.

En estas condiciones, es posible resolver el problema para una aglomeración de un millón de habitantes o una agrupación de tales aglomeraciones.

Si no cabe satisfacer la exigencia automóvil -- del ciudadano, ¿qué género de transporte colectivo -- hay que proporcionarle? Los imperativos de comodidad y de rapidez siguen iguales: 30 minutos para trasladarse agradablemente del domicilio a cualquier punto de interés de la ciudad.

En estos 30 minutos, debe incluirse el tiempo -- para llegar a la parada y el tiempo de espera en --- ella.

A propósito de la exigencia de transporte, conviene observar un curioso fenómeno: ciertos ciudadanos está realmente drogados de transporte. Están --- acostumbrados a perder en él dos horas y más por día. Si se les restituye este tiempo, se quedan despistados y ni ellos ni la ciudad están preparados para -- aprovechar estos nuevos ocios. El equilibrio de París o de Nueva York está montado sobre datos, entre los cuales hay el de las horas perdidas en el transporte.

Los habitantes de la ciudad deben comer, vestirse, amueblar su vivienda... sus ocios. Tienen necesidad de tiendas y se trata aquí de las corrientes, donde se efectúan las compras, para las cuales no es

admisible salir del barrio, las que se llaman compras diarias o hebdomadarias. A falta de estudio científico, se puede imaginar que el trayecto admisible es de 300 m. a pie o 5 minutos de auto, para las compras diarias y 10 minutos para las hebdomadarias.

Para las grandes compras de frecuencia o menor, es decir, la ropa, los muebles, los equipos, la duración del trayecto será de 30 minutos en una gran ciudad o una metrópoli.

Comparables a las tiendas son los servicios, indispensables en variedad siempre creciente, tanto para el cumplimiento de la función nominal de la ciudad como para la vida de sus habitantes. En esas tiendas y esos servicios se desea hallar una efectiva competencia.

Los habitantes necesitan establecimientos escolares. En diferentes manuales, se hallan indicaciones sobre la distancia que debe mediar entre las viviendas y los establecimientos de diferentes grados. Estas indicaciones no parecen proceder de encuestas ni de observaciones de carácter científico.

Después de todo, quizá baste el sentido común. - La escuela maternal debe estar a menos de 500 metros-

según la Gostroi de Rusia, a 400 metros según el London County Council, de 400 a 800 metros según Engelhart y Legget. Mantenemos los 300 metros.

La escuela primaria a menos de 1000 metros según las instrucciones del Ministerio español de Educación, 800 metros según Engelhart y Legget y 4000 metros según la U.I.A. Nos quedamos con los 1000 metros.

La enseñanza secundaria a 20 minutos, cualquiera que sea el medio de transporte.

La universidad puede situarse a 30 minutos en la gran ciudad. Es evidente que mucho más para una ciudad universitaria.

Los ciudadanos han de tratar con sus administradores y tienen necesidad de servicios públicos, bancos, correos, etc.

El correo, el banco, el registro civil deben quedar a 10 minutos a lo sumo, la administración central a 30 minutos.

Los habitantes de la ciudad requieren distracciones.

En las exigencias fisiológicas hemos citado la necesidad de tomar el sol, de dedicarse a los deportes - y a las actividades al aire libre, lo cual constitu-

ye otras tantas distracciones o recreos.

Pero, en la ciudad, se buscan otras. Si se admite no gozar de museos ni de grandes espectáculos - artísticos o deportivos más que en la Metrópoli, en una aglomeración del tamaño de burgo o más, se apetece el cine de barriada y el espectáculo deportivo -- local.

Por fin, muchos ciudadanos practican la religión y desean tener cerca un lugar para el culto. La exigencia, para una religión dada, varía mucho de un país a otro. Cuando hay una religión dominante o no hay más que una, consistirá en que el lugar de culto no diste más de 10 minutos a pie del lugar de residencia. Los niños, que integran una parte importante de los fieles, no tienen coche.

Tal vez cambiarán muchas de estas exigencias. Pero, si consideramos que la televisión no ha suprimido el cine, podemos deducir que la televisión escolar o los cultos televisados no anularán el afán de frecuentar la escuela o la iglesia.

Como cabo de esta lista de funciones esenciales y de funciones vegetativas de la ciudad, conviene -- evocar las exigencias relativas a las características de la población, características de sexo, edad,-

medio social.

No disponemos de estudios directos de tales --- exigencias. Lo que aquí decimos no es científico, --- son reflexiones de sentido común o de observación --- normal, destinadas tan sólo a atraer la atención --- sobre el problema.

Un sano sentido crítico nos dice que es indis--- pensable el equilibrio numérico entre hombres y mu--- jeres de una aglomeración. El asegurarlo no es come--- tido del urbanista.

Pero, ¿es exigencia del ciudadano ver reprodu--- cida en su ciudad, en su barrio, la pirámide normal- de edades de la población? Se ha declarado con moti--- vo de los grandes conjuntos, a base de dos argumen--- tos: la utilidad del anciano para exonerar a los jó- venes de algunas obligaciones, como la custodia de - los niños..Argumento menor. El otro, que no es una - exigencia del habitante, sino de la administración,- radica en que una población de edades mal repartidas tiene necesidades excesivas en cierta categoría de - servicios. Por ejemplo, primero, las guarderías, que después se vaciarán para llenar las escuelas prima--- rias y así sucesivamente. Argumento muy serio. Hay -

que tender a crear los barrios nuevos de manera que las edades queden mezcladas, al construir alojamiento de tamaño diverso, porque, en general, los pre- vectos quieren mejor apartamento.

¿Existe exigencia de variedad de medios sociales? Resulta difícil pensar en una ciudad formada -- por familias de ingresos iguales, de la misma manera de vivir, pero, a escala de barrio, se trata del caso general.

¿Es la exigencia diferente de esta realidad? -- Algunos lo han pretendido, al fustigar la separación por los ingresos. Más, la experiencia demuestra que las mezclas muy heterogéneas no son estables y que la segregación se produce por alejamiento de uno de los componentes. Diremos, pues, que hay, en cada barrio, exigencia, por fuerza relativa, de cierta unidad en el modo de vivir (por no hablar de rentas) de las familias que lo habitan.

No fue siempre así y se informa que los barrios céntricos de París, en el siglo XIX, albergaban un mixtífori de todas las clases sociales.

EXIGENCIAS DE ORDEN ECONOMICO DEL HABITANTE.

Es natural que el homo economicus tenga exi---

gencias respecto a la aglomeración donde vive. Quiere que la satisfacción de todas las precedentes exigencias no le cueste demasiado dinero.

Sus gastos son:

Gastos de subsistencia y de empleo de servicios.

Gastos de equipo.

Gastos de transporte.

Participación en los gastos comunitarios (impuestos).

El nivel de estos gastos propios viene caracterizado por el costo de la vida en la localidad. Y este costo varía según la ciudad y también según los sectores.

La indumentaria y el equipo son más baratos en la gran ciudad (y la opción es mayor). La alimentación es, de ordinario, más cara.

Las distracciones cuestan más, porque es mayor la tentación.

La vivienda adecuadamente situada es más cara y gasta dinero en transportes.

He aquí dos rentas que deben ser pagadas sin falta por razón urbana. El terreno bien situado es de alto precio y las distancias recorridas son largas. -

Lo que el ciudadano puede pedir es no gastar mucho -- por ambos conceptos.

Respecto al suelo, cabría decir que es un asunto de régimen económico, que en la economía no hay terrenos caros. Es inexacto. Si no se ha desarrollado una buena política del suelo ni un correcto urbanismo, -- los terrenos donde puedan levantarse viviendas que satisfagan las exigencias del ciudadano son caros. Desde luego, poco podrá disfrutar de ellos. Tanto si se asignan a los bonzos políticos como a los ricos, ---- siempre quedará privado de ellos el ciudadano ordinario.

Por lo que atañe al costo de los transportes, -- como es sabido, viene atenuado en la mayor parte de -- metrópolis por subvenciones de la corporación local o del Estado. En este último caso, el país reconoce que le resulta útil tener una o varias metrópolis y pagar por ello. En París, en 1962, todo hijo de vecino gastaba un promedio de 5 F por semana, en transportes -- públicos (el 50% de las personas no se servían de dichos transportes).

El ciudadano paga impuestos locales que debieran

ser tanto más elevados cuanto mayor es la ciudad. Pero no lo dicen así las estadísticas: la carga per cápita de las aglomeraciones urbanas comprendidas entre 150.000 y 950.000 habitantes es sensiblemente constante. En una misma aglomeración, de un municipio a otro, las cargas varían de 1 a 10. Pero, nada podemos colegir de tan mala distribución.

Por otra parte, la ciudad requiere capitales para su equipo colectivo: gastos de funcionamiento, capitales de inversión gravan la economía del país. Justo es que se desembolse para la ciudad, pero ¿cuál es el justiprecio?

Esto lleva de la mano a otra pregunta: ¿Cuál es el tamaño de ciudad más económico?

Este planteamiento del asunto ha dado origen a bobadas, porque aquí, como siempre, hay que compararlo comparable.

Y no cotejar las inversiones y el costo de funcionamiento de una pequeña ciudad con los de una metrópoli que cumple funciones infinitamente más numerosas, da a sus habitantes posibilidades y satisfacciones de mayor altura y les permite actividades indispensables a la nación, que no cabría desarrollar en

otro lugar.

Cierto que la gran ciudad es cara, pero ofrece altas potencialidades, y que la pequeña ciudad es menos cara, pero no brinda más que posibilidades mediocres, que, de todos modos, hay que completar con las ciudades de mayor talla.

Es posible plantear el problema de una manera más realista, cuando se presenta la opción sobre ensanchar una ciudad o alzarla de nueva planta; esto puede consistir en elegir la ordenación del territorio. La experiencia demuestra que las opciones no van forzosamente seguidas de realización. Puede ser una opción de urbanista, que decide pasar de la aglomeración única a un amasijo de ciudades. En cada caso, se impone un estudio particular para guiar la elección.

¿Se sancionan los errores?

Observemos que el ciudadano no está muy capacitado para manifestar con eficacia su opinión sobre el costo de funcionamiento de la ciudad. A lo sumo, puede negar su voto al cabildo municipal que ha subido los impuestos, siquiera éste no sea necesariamente responsable de las decisiones (o de la falta de deci-

siones) que han motivado el incremento.

En efecto, vemos personas y empresas que abandonan una ciudad para trasladarse a su alfoz o suburbio. Entonces, es porque el reparto de cargas entre ciudad y arrabales está mal hecho. Apenas se ve a un particular cambiar de ciudad porque los impuestos son demasiado onerosos. En cambio, lo hacen empresas industriales -y mucho más si la firma se ve forzada al traslado o busca una nueva implantación para ampliarse.

En suma no hay sanción muy clara para la acertada gestión económica de una gran ciudad.

EXIGENCIAS DE LOS REALIZADORES.

Los realizadores, es decir, los empresarios de obras públicas, de edificios de interés colectivo, de industrias, de comercios y de viviendas, piden que se cumplan las condiciones físicas, operacionales, económicas y del suelo que les permitan construir.

EXIGENCIAS FISICAS.

Es preciso que el clima natural o modificado por la ciudad sea el que consienta la construcción.

En especial, los realizadores pretenden que el aire no contenga más que 25 mg/m³ de polvo.

Que, en los barrios residenciales, los niveles de ruido no excedan de 50 dBA durante el 99% de la duración del día ni de 35 dBA por la noche o de 65 dBA a las horas punta, y esto en los diferentes sitios de las fachadas que será posible levantar.

Una condición esencial, hoy totalmente ignorada, estriba en que los límites de molestia, fijados por las disposiciones urbanísticas en el momento de edificar, ya no cambien en lo sucesivo.

Es totalmente admisible que el nivel sonoro de una calle venga modificado por el paso de una línea de autobuses o que toda una zona urbana quede sometida al zumbido del vuelo de aviones, no previsto en las ordenanzas de urbanismo, o que los aviones se hagan más ruidosos.

Hay que poseer la noción de control urbanístico. Al autorizar la construcción sobre un determinado terreno, se adquiere, de hecho, el compromiso de mantener las condiciones propias del mismo o que se previeron al edificar. Si la colectividad impone o deja implantar peores condiciones, debe indemnizar.

EXIGENCIAS OPERACIONALES.

Con este adjetivo distinguimos las exigencias que

tiene el realizador de hallar establecidas las prescripciones y ejecutadas las instalaciones necesarias para sus operaciones.

Es evidente que las exigencias operacionales son diferentes según la índole de constructor. Si se desea atraer realizadores de diversa naturaleza hacia una nueva zona de edificación (nueva ciudad o ensanche importante) habrá que examinarlas sucesivamente.

Por ejemplo, un industrial tiene exigencias de servicio de medios de transporte pesado, de servicio de energía, de pequeña industria de reparación de máquinas y de comercio de suministros para la industria, de alojamientos para la mano de obra y de medios de transporte a su disposición.

Una traducción inmediata de lo que precede es la exigencia de plan. El realizador ha de saber lo que ha sido previsto de modo fijo y firme para el desarrollo de la ciudad, dónde están las zonas residenciales, los sitios para industrias y para comercios, cuáles son las servidumbres que se imponen a los diferentes constructores. Esto, con objeto de determinar dónde y cómo puede realizar lo que debe o quiere llevar a cabo.

Apetece un plan que sea en todo lo -----
que le atañe y que sea muy explícito, sin dar lugar
a arbitrariedad de interpretación. Volvemos a topar
con la noción de contrato de urbanismo entre la au--
toridad y el constructor.

Exigencia de equipo y de su coordinación.

El promotor desea que las instalaciones previs-
tas en el plan para atender el suelo donde va a edi-
ficar, se terminen en la época debida y de manera --
coordinada.

Estas instalaciones son principalmente: los ---
viales, las canalizaciones de agua, gas y electrici-
dad, los desagües, los transportes públicos, los es-
tablecimientos de enseñanza, los comercios y las ---
distracciones de barrio.

Con mayor generalidad, desea que el barrio don-
de alza inmuebles tenga, en el plazo más breve, el -
carácter previsto en el plan.

La exigencia del suelo y la económica del reali-
zador consiste en hallar los terrenos necesarios pa-
ra la construcción, disponibles y a precios que co--
rrespondan al valor de uso y no a los de especula---
ción. Si las condiciones reales no consienten la ---

rentabilidad de su proyecto, desea ayuda financiera.

El desequilibrio financiero reconoce como causa el precio de los solares, pero también el elevado -- costo de explotación de las instalaciones y, aún, la situación geográfica de la ciudad.

EXIGENCIAS DE LA COLECTIVIDAD RACIONAL.

Hasta aquí hemos hablado de la satisfacción de las exigencias del ciudadano y de las de los cons--- tructores. La organización de las ciudades tiene --- asimismo interés para una colectividad más lata, regional, nacional e incluso mundial.

Ante todo, dicha colectividad se interesa en -- disponer de ciudades de negocios, de ciudades univer--- sitarias e industriales que funcionen bien y también, ciudades de menor importancia que desempeñen correc--- tamente su papel local, y está interesada en el ---- costo de asiento y de funcionamiento de esas ciu---- dades, a la vez, por el aspecto fiscal, dato que --- esas ciudades, con preferencia las mayores, están -- subvencionadas, y por el aspecto económico, ----- porque las inversiones que se vuelcan en las ciudades no pueden emplearse fuera de ellas, así como tampo--- co las horas de trabajo y la energía consumidas en -

hacerlas funcionar.

De esta guisa, las ciudades aparecen, no como -- enemigas del agro y de los villorios, sino como órganos indispensables del medio físico del conjunto nacional o regional. La campaña está directamente interesada en que las ciudades funcionen como es debido y con gasto soportable.

Incluso tiene interés en que las ciudades sean grandes, tanto como factible sea. ¿No resulta una --- ventaja el depender de un sol poderoso, el tener a -- unos centenares de kilómetros una metrópoli de 5, 10, 15 millones de habitantes, que los demás pobladores -- del globo van a visitar, a base de recorrer millares -- de kilómetros? La ventaja principal de Romorantin es -- la de radiocar a 220 kilómetros de París. Será una sa -- lida de pie de banco, pero hay que romper contra las -- querellas; las provincias contra Madrid (o Barcelona o Bilbao). El desierto español no es culpa de los madrileños. La culpa de los madrileños es que Madrid fun -- cione mal.

Como remate de esta revista de exigencias, que -- es una tentativa de plantear racionalmente el proble -- ma que ha de resolver el urbanista algunos lectores -- cavilarán: ¿Y el CIAM?, ¿y la carta de Atenas?

Pues bien, debo confesar que el contenido del --
crucigrama del CIAM y de la carta de Atenas me parece
una declaración de intenciones, análoga al *batir pour*
l'homme de la edificación, que es de escaso curso, si
no se precisan los fines que deben alcanzarse y las -
exigencias que han de satisfacerse y si no se justi--
fican las soluciones propuestas con espíritu riguro--
samente científico.

He visto planes de urbanismo execrables, acredi--
tados por el marchamo del CIAM y he contemplado unos-
croquis como toda justificación.

Cuando decimos: vivir, circular, trabajar, culti-
var el campo y el espíritu, hablamos bien; pero, con-
tentarse con ello es hoy insuficiente.