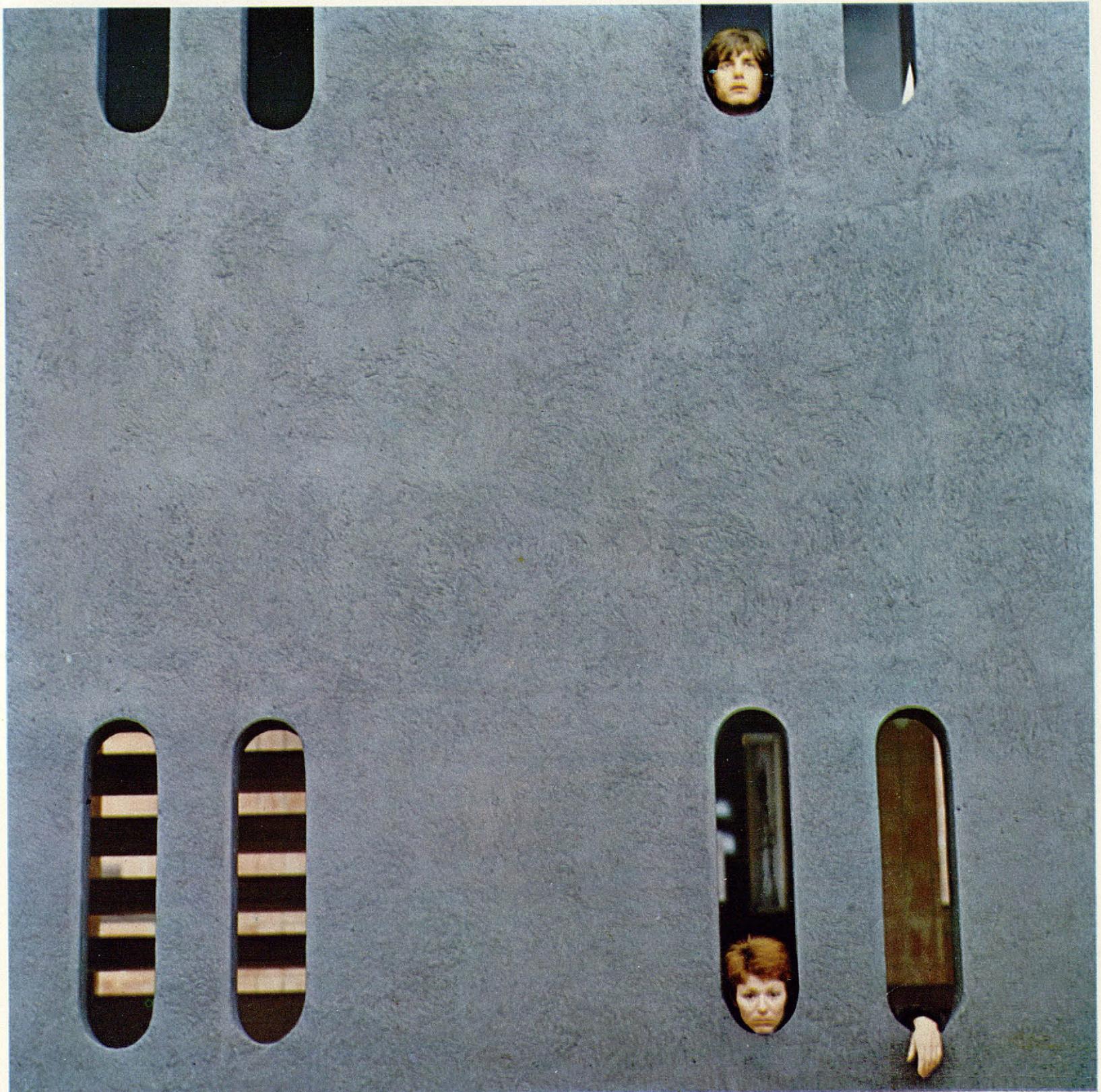
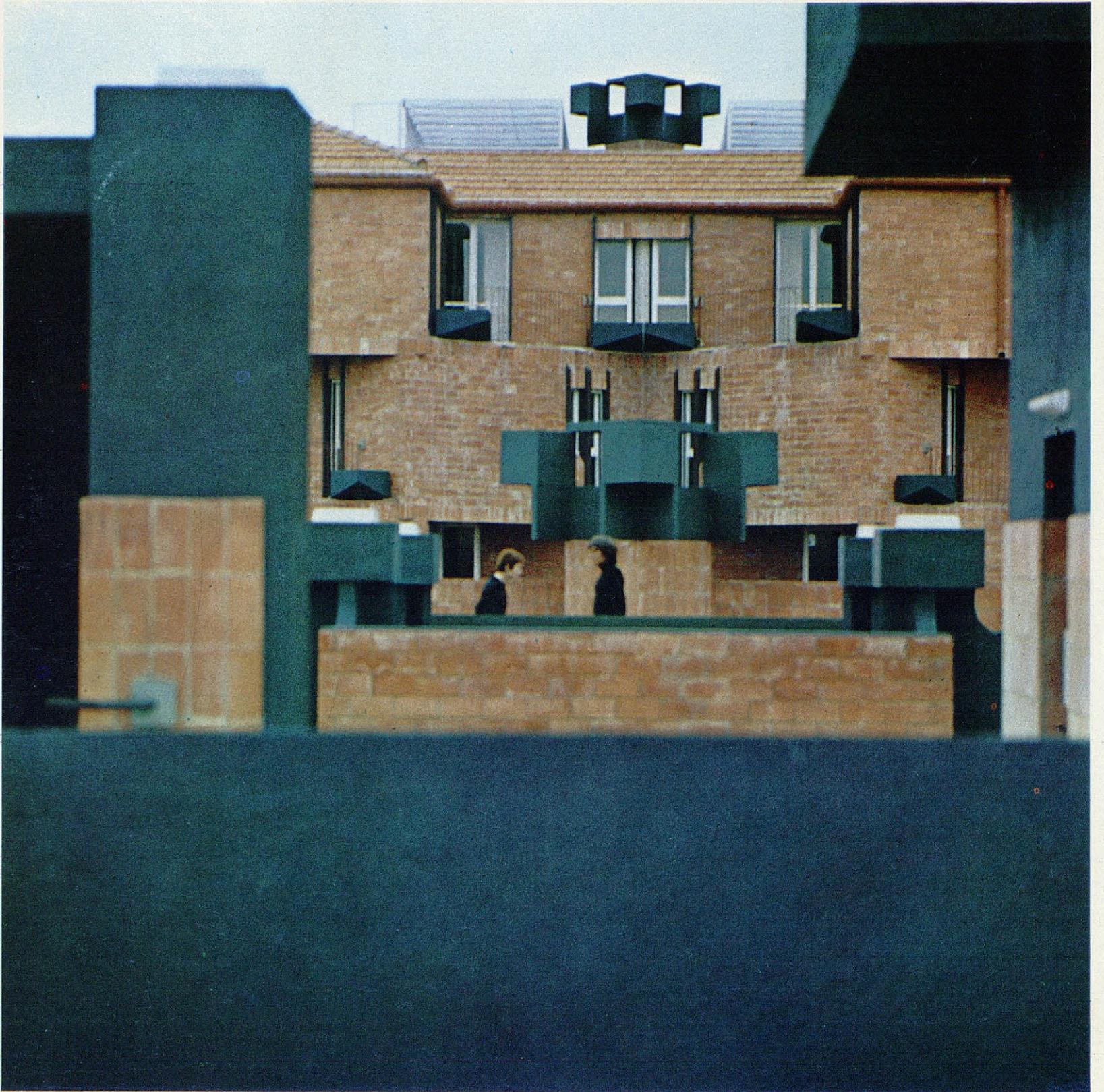


bofill , arquitecto
taller de arquitectura
barrio gaudí

el barrio gaudí: una solución para viviendas económicas

bofill taller de arquitectura

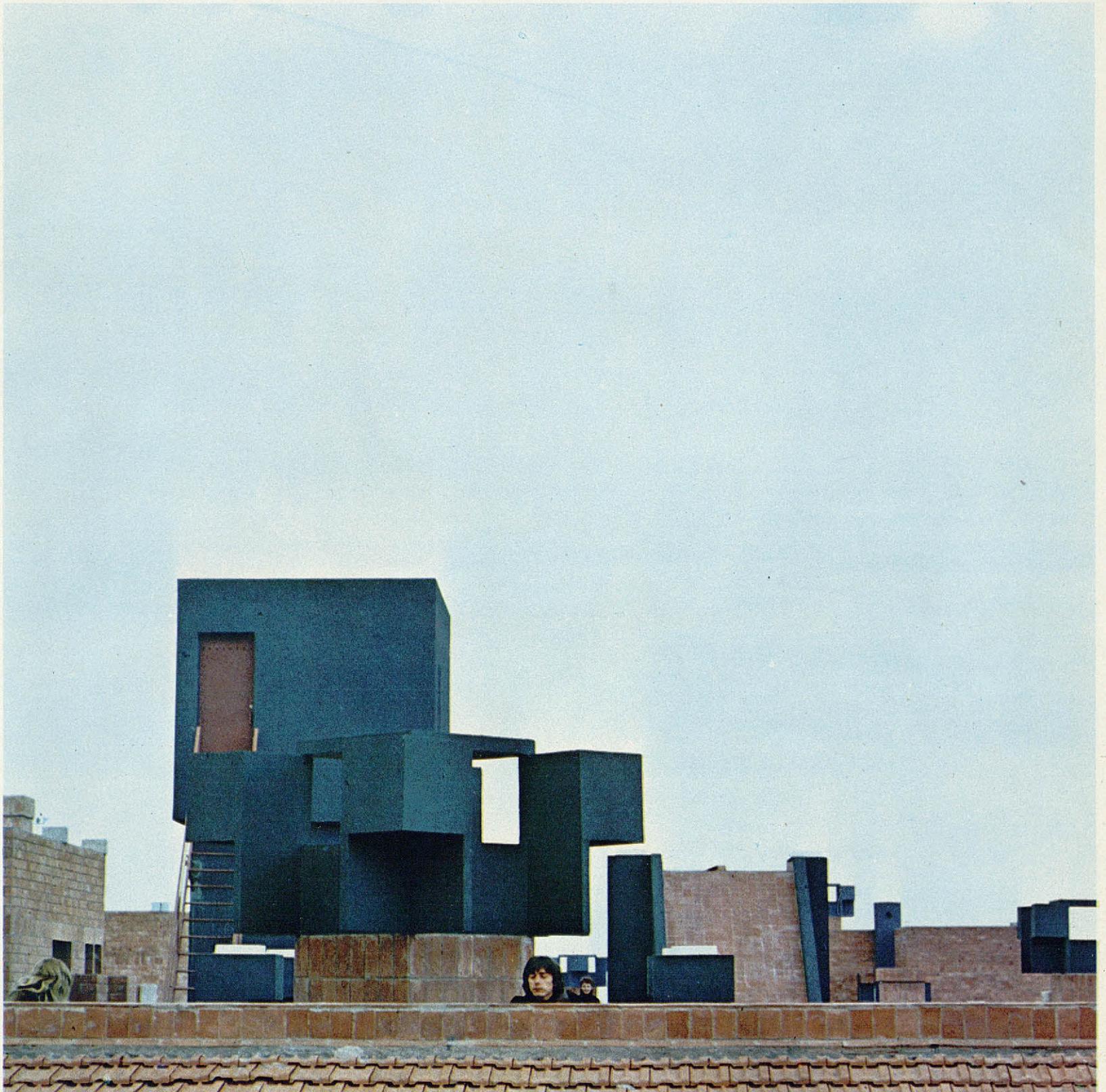




erec y enide en el barrio de reus

(Resumen de lo publicado)
Trasladados desde una lata de niebla hasta el paraíso de los geráneos de plástico, Erec y Enide tratan de ser recibidos por Agatha Cristie en la impertinente hora del té. Inútil. La vieja dama les rechaza porque no están casados por la Iglesia y porque utilizan ropa interior unisex. Erec asesina a la novelista y se lleva a Enide sobre las tierras y los hombres de España, montados en un proyectil dirigido. Chocan con una caravana de ángeles comanches y caen sobre la tierra de Reus. Allí se ocultan en los graneros y en las tinajas, en los bolsillos de los recaudadores de impuestos y en los camiones cisterna. Por fin consiguen leer

Un periódico comarcal y comprenden que tienen a su alcance un piso económico en el Barrio de Reus. Inician a un guardia urbana en el ritual del desespero y tras el suicidio del agente de la autoridad, convienen en que no queda otra opción que casarse por la Iglesia y comprar un piso en el barrio de Reus. Reclaman al Estado lo que les corresponde de la renta nacional per cápita y les alcanza para la compra del piso. Acuden al barrio de Reus donde descubren con sorpresa un paisaje en color que alguna vez habían soñado. Erec y Enide preguntaron: ¿Dónde están las porteras? Duermen bajo las hojas de las lechugas subterráneas y sólo





despiertan cuando supermán se pierde en el laberinto para enloquecer de felicidad.

¿Cómodos plazos?

Comodísimos y además le regalan latas de jalea de colores absolutamente nuevos, totalmente nuevos, generalmente nuevos, omnipotentemente nuevos, nuevamente nuevos.

¿Ruidosos?

Nada se escucha que no quiera oírse o mejor dicho, nada se oye que no quiera escucharse. Pero si Vds. quieren —informó el celacanto— pueden percibir la respiración de los peces en las peceras. No hay silencio cortado por navajas barberas ni gritos destrozones de copas de

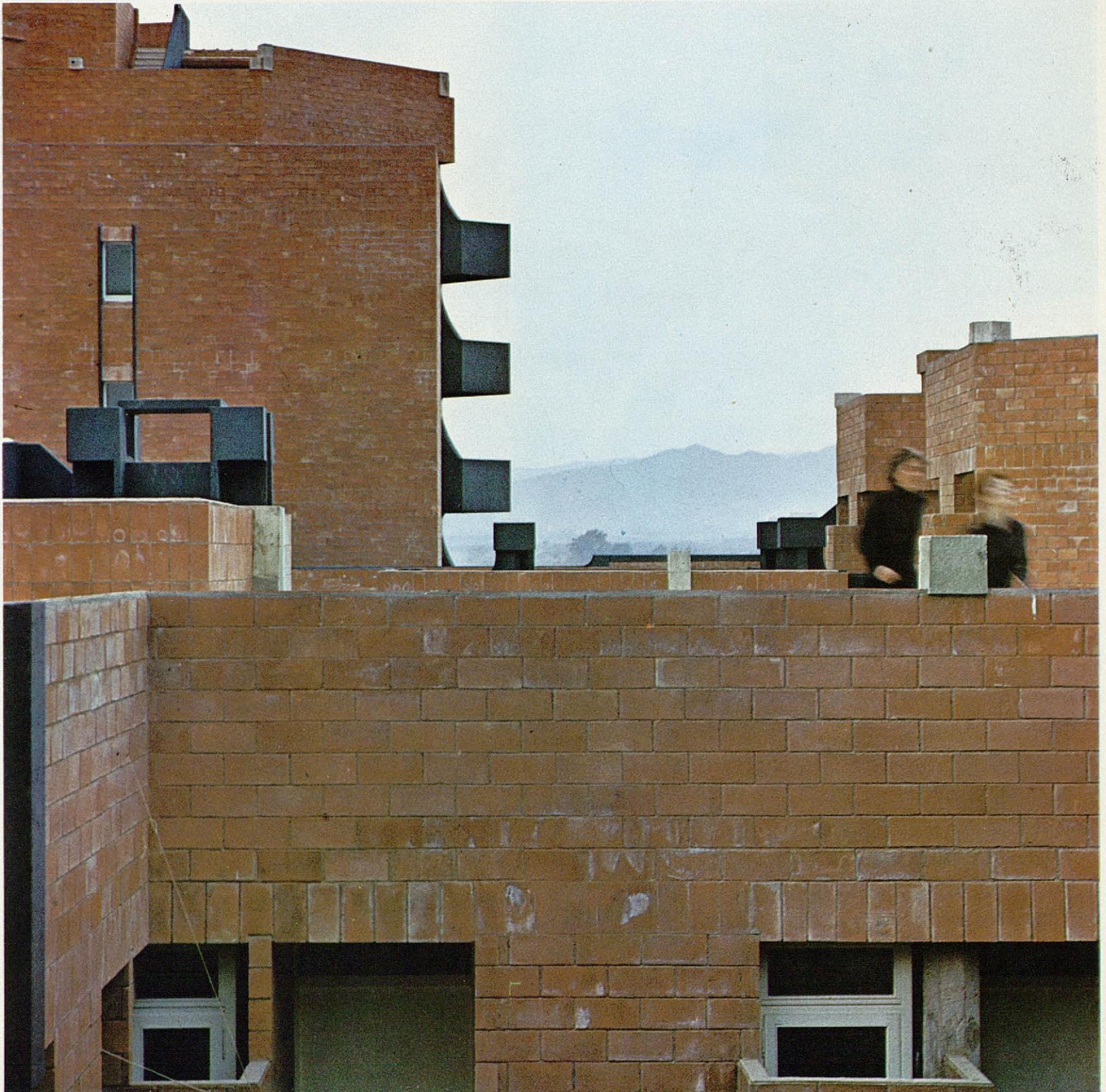
crystal de Bohemia. Tiene Vd. el ruido que necesita y el silencio que cree necesitar.

¿Construcción sólida?

A prueba de fusilamientos. Hemos hecho una prueba técnica. Hemos colocado en torno al edificio a los cien mil hijos de San Luis armados con mosquetones y pese a las descargas ni un ladrillo ha desertado, ni cambiado el color. Sólo un perro alsaciano humedeció el esqueleto de un cactus. Pero era un perro antimilitarista.

¿Refugios antiatómicos?

Todo el barrio es un refugio antiatómico. En cuanto escuchen Vds. el estallido corran a refugiarse bajo la carpa imaginativa





de sus volúmenes y canten las tristes canciones de su sádica infancia. Nada les ocurrirá. Es un barrio pensado para todo tipo de supervivencias y todo en cómodos plazos.

¿Luminosidad interior?

La suficiente para ver lo que quieren ver y no ver lo que Vds. creen que no quieren ver.

¿Niños?

Rubios

¿Amores furtivos?

Los imprescindibles

¿Ladrones?

Amables

¿Rusos?

Se mantienen a una prudente distancia, más allá del telón de celofán de los Montes Preuni-

versales. No pregunten más. Vds. forman una pareja inteligente capaz de asentir sin preguntar porqué la impresión total es positiva. Pero visiten nuestros rincones. Aprendan a jugar en nuestro barrio, más grave que serio. Suban por las paredes, penetren en los sobacos de la piedra. Hablen con los vecinos y les dirán que este barrio lo escribió Nemrod Gilgamés antes de salvarse del Diluvio Universal. Todos los vecinos están contentísimos. No cesan de hacer flanes sin polvos, de chocolate, huevo, de caramelo y los arrojan desde las almenas en defensa de su reino afortunado.

(Erec y Enide huyen del ven-





dedor y se suben por los tejados. Juegan a papás y mamás en el alfeizar de una ventana y descubren para qué sirve la racionalización del aire. Imposible tener un ataque cardíaco bajo este disfraz, comenta Erec sepultado por los colores del barrio. En cambio Enide siente interiores desmayos y pone los ojos en blanco. Ha descubierto el hierro y un color que no tiene nombre: —¡Es el paraíso!

Exclama la muchacha con voz de tiple. Entonces se rasga el cielo y suena la voz de Sitting Bull.

—En este barrio nunca crecerá la destrucción y además es más barrio.

—El barrio de Reus es más ba-

rrio— consiente Erec mientras toca el arpa con las venas de Enide.

—Desde este barrio es posible creer incluso en las significaciones.

Opina Enide antes de guarecerse en una botella esférica de color lila. Entonces Erec comenta de cara al espectador.

—Le esperamos en Reus donde ha crecido una ciudad que no está en este mundo y sobre todo que no está en España. Viva unas perpetuas vacaciones. Viva un perpetuo viaje charter hacia los acantilados del sur. Es un consejo de la Dirección General de Fugitivos.



de la ciudad histórica a la ciudad futura

REALIDAD ESTRUCTURAL

De la aldea a la gran ciudad, y a través de la Historia, el crecimiento de los núcleos urbanos ha ocurrido de un modo que a primera vista puede parecer espontáneo, pero que responde siempre a una realidad estructural que subyace en las sociedades de cada época.

Los primeros núcleos urbanos nacen de una necesidad de defensa y de colaboración en el trabajo: la aldea de pescadores y de cazadores, la amurallada ciudad medieval, con su ordenación en barrios por gremios y alrededor del castillo del señor, la moderna ciudad industrial, asiento de la burguesía, con sus barrios obreros necesarios para asentar a la mano de obra precisa para el funcionamiento de talleres y fábricas.

EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN Y LA CIUDAD MODERNA

Para exponer el problema del desarrollo de las grandes ciudades es conveniente partir del proceso de su industrialización, ya que ese proceso es el motor de sus cambios desde hace casi dos siglos, y ha actuado como motivador de los fenómenos de crecimiento y planificación. La industrialización es la característica de las ciudades modernas. Antes del proceso industrial las ciudades existían, pero dotadas de otra apariencia, de otras características, visibles en un examen de las creaciones más notables de épocas pasadas.

En una rápida ojeada histórica pueden distinguirse: la ciudad oriental, fundada en los sistemas de producción de las viejas civilizaciones asiáticas, la ciudad antigua o clásica mediterránea —Grecia y Roma— ligadas al hecho de la existencia de la esclavitud, y posteriormente la ciudad medieval, en situación compleja, asentada sobre las bases del feudalismo, pero en continua lucha, como burgo, con los feudos y los latifundios. La ciudad oriental y la ciudad antigua fueron esencialmente políticas; la ciudad medieval, sin abandonar su perfil político, fue principalmente comercial, artesanal y bancaria, pues agrupó a los mercaderes nómadas que anteriormente se desplazaban de ciudad en ciudad.

CENTRALIZACIÓN Y DIVISIÓN EN CLASES

A partir del renacimiento, la nueva sociedad se desarrolla sobre un conjunto de ciudades unidas entre sí por vías de comunicación terrestre y marítima, en las que se opera cierta división de trabajo, y de entre las que surge muy pronto la capital, sede del estado moderno centralista.

Sociedad, estado y ciudad son tres realidades que se distinguen nítidamente. Dentro de ese sistema, las ciudades modernas tienden a construirse en forma cerrada, acabada, conservando el carácter orgánico de comunidad que han heredado de los pueblos que las originaron y que se traduce en agrupaciones corporativas primero, y en una división en clases, posteriormente.

LA CIUDAD COMO CENTRO PRODUCTOR DE RIQUEZA Y CONOCIMIENTO

Al desarrollarse el capitalismo concurrencial, la ciudad comienza a ser una realidad pujante. Después del ocaso de la ciudad antigua, en el período de descomposición del Imperio Romano, la ciudad recupera su rango: a los mercaderes, comerciantes y artesanos asentados en ella durante el período medieval, se unen luego los primeros empresarios industriales.

La riqueza se acumula en la ciudad y esta se convierte en el centro del conocimiento, de la técnica, del arte. Pero, al mismo tiempo, las obras de arte (edificios, monumentos, parques), ya no serán la sola inversión de la riqueza acumulada en la ciudad, como ocurría en los períodos anteriores: la riqueza ha cesado de ser principalmente inmobiliaria, la producción agrícola y ganadera ya no son las únicas fuentes de riqueza, y la tierra pasa de manos de la aristocracia feudal al poder de los capitalistas urbanos enriquecidos por el comercio, la banca y la industria.

MODIFICACIONES DE LA FORMA URBANA COMO CONSECUENCIA DE LA CONCENTRACIÓN Y ESPECULACIÓN DE TERRENOS

En todos los casos, el proceso de crecimiento de la ciudad sobre su territorio se ha producido en dos planos: horizontal y verticalmente. El desarrollo horizontal comenzó siendo el único (adosar una cabaña a otra, una casa a otra casa), pero posteriormente, cuando aumentaba la densidad, se añadieron plantas nuevas a los edificios y construcciones alineados en calles y plazas. A medida que el valor del terreno urbano crecía, y cuando la especu-

ORIGEN DE LA IDEOLOGÍA URBANÍSTICA

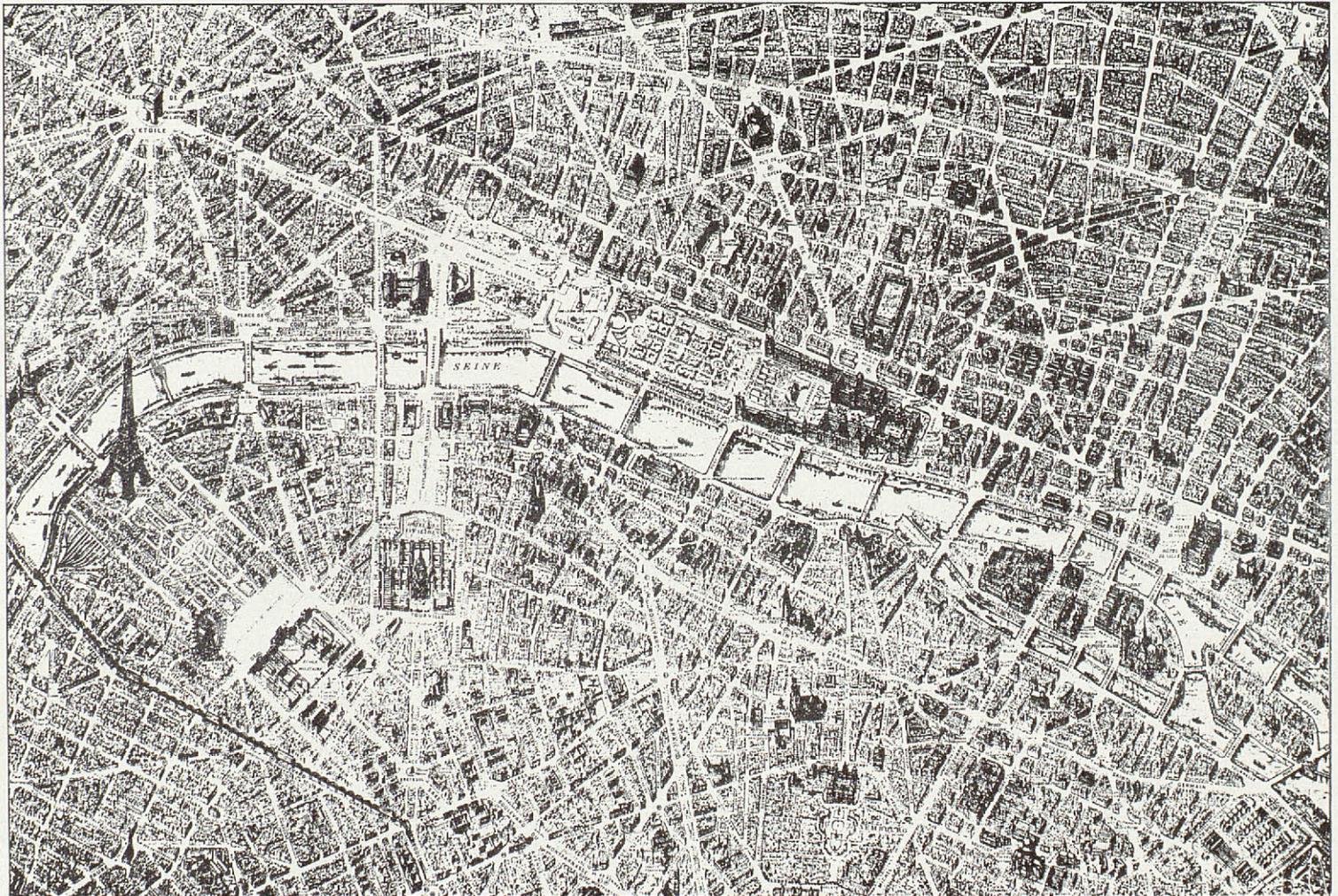
Hacia finales del siglo XIX, la ciudad del pasado se había convertido ya en la ciudad industrial moderna, en un gran mercado de trabajo en el que la oferta, en los países de economía de libre cambio, se mantiene siempre por encima de la demanda; es una ciudad que no conserva su anterior unidad y que no puede ser concebida como un espectáculo armónico de convivencia, ya que se ha convertido en el nuevo escenario de las luchas por el poder, entre los distintos grupos sociales. A muchos estadistas, arquitectos y técnicos del urbanismo, el proceso les parece que puede ser corregido.

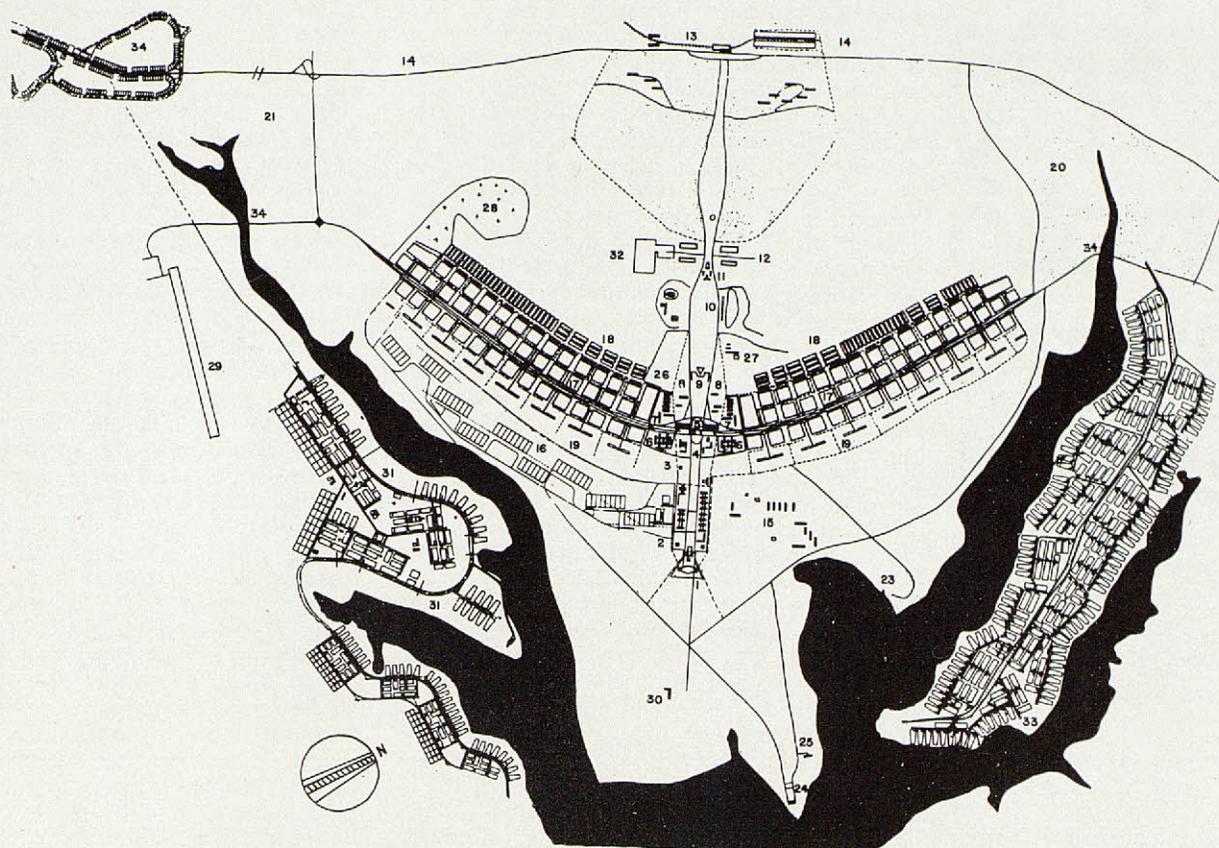
PRECURSORES DE LA CIENCIA URBANA

Entre los precursores de estas ideologías destacamos, por el interés que hoy nos ofrecen los nombres del español Arturo Soria, que en 1882 creyó resolver los problemas de las grandes ciudades con su teoría de la «ciudad lineal»; de Camilo Sitte, austriaco, que en 1889 propugnó la construcción de ciudades, según libres principios artísticos y sin sujetarse a la frialdad de las ordenanzas administrativas; de Ebenezer Howard, ciudadano inglés que en 1898 dio a conocer su idea de un «cinturón agrícola», antecesor de los que luego se han llamado «cinturones verdes» y de las «ciudades-jardín»; y de Patrick Geddes, que en su libro «La evolución de las ciudades», publicado en 1910, cree que el orden de lo que él llama «era neo-técnica» entonces recién comenzada, decidirá a los ciudadanos a construir la gran ciudad moderna, que habrá de rivalizar y aún superar en esplendor a las antiguas ciudades clásicas.

EL RACIONALISMO URBANÍSTICO:
 EL ESQUEMATISMO DE LA ZONIFICACIÓN

Las teorías de estos precursores de la urbanística fueron pronto olvidadas, la economía de libre cambio siguió su rápido desarrollo, y la Revolución rusa, acuciada por otros problemas no aportó nada nuevo a la solución del problema de la ciudad; ya nadie creía, por otra parte, en la necesidad de construir ciudades en las que la convivencia entre los distintos grupos sociales fuese posible. La ciudad industrial continuaba segregando rápidamente a los trabajadores hacia los suburbios, y la ordenación y zonificación de las ciudades dio lugar a la operación especulativa más grande de la Historia. Los técnicos de esa etapa, que cola-





boraron en esta operación especulativa, son llamados urbanistas; ellos no fueron los que proyectaron los planteamientos urbanos, sino que dieron forma a la especulación que actuó protegida por el poder establecido. Los urbanistas, como Le Corbussier en su primera época —planeando la «Ciudad de los negocios», en la que propone la destrucción del centro de las antiguas ciudades y su reconstrucción para dar alojamiento allí, a los promotores de la industria y la banca y a sus empleados— o como gran parte del grupo de arquitectos de la Bauhaus después de su disolución por Hitler en 1933, asentados algunos en la Unión Soviética y los más en Estados Unidos, poco o nada resolvieron sobre el problema de la ciudad moderna, por imitar los unos en un régimen socialista las formas ya caducas del arte monumental de los albores de la época industrial, y por no apercebirse los otros en los países de Occidente, de que la especulación de terrenos, que subyacía como elemento fundamental de la estructura económica de la sociedad capitalista, acababa siempre de torcer el sentido ya equivocado de sus planteamientos urbanísticos.

LOS TECNÓLOGOS Y BURÓCRATAS VULGARIZAN LA UTOPIA RACIONALISTA: LA PSEUDO - PLANIFICACIÓN DE LAS CIUDADES

Al término de la segunda guerra mundial aparecen en todos los países nuevos organismos estatales de planificación urbana dirigidos por técnicos y arquitectos formados durante el llamado racionalismo arquitectónico y del grupo de arquitectos y urbanistas de entreguerras. En general los planes que elaboran son también una cobertura de la continuada especulación del suelo: todas las ciudades son zonificadas y los entes públicos proveen de servicios y transportes necesarios, aunque siempre insuficientemente, debido a las deficiencias de los planteamientos urbanos. De esta manera la especulación de solares puede llevarse a cabo con garantías de posterior rentabilidad, y la ciudad puede seguir manteniendo la estructura heredada. Entre otro: Le Corbussier, en su nueva etapa dentro de esta jornada de postguerra, actúa como «planificador» —ciudad de Chandigarh, en la India—, lo mismo que sus discípulos brasileños —Brasilia—, y los arquitectos ingleses —creadores de las «New Towns»—, ya que continúan todos la tendencia, más elevadora ahora, del desarrollo horizontal y en expansión de las ciudades con lo que no desplazan hacia

la periferia los problemas de la especulación en los centros urbanos.

LA RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN EN LOS PAÍSES CAPITALISTAS

No es razonable, empero, descargar sobre arquitectos, sociólogos y técnicos de la planificación toda la responsabilidad de lo que ha ocurrido en nuestras ciudades; es necesario valorar previamente las causas materiales y profundas que originan la especulación y configuran su forma. Bajo este punto de vista, los organismos estables, que acogieran en los países más desarrollados a los planificadores aparecen como los inmediatos instrumentos que facilitan al interés privado los medios que hacen posible mantener la gran maniobra de la especulación urbana.

EN LOS PAÍSES SOCIALISTAS

Otro caso es el de la urbanística en los países socialistas, en los que no existe la especulación privada, pese a lo cual el desarrollo de las ciudades se ha efectuado planificando según teorías que arrastran la influencia de arquitectos y técnicos occidentales, en un curioso fenómeno de mimetismo que ha producido, en la Unión Soviética por ejemplo, siguiendo criterios de descentralización en expansión horizontal, ciudades, zonas fabriles adosadas a zonas dormitorio, e, incluso enormes centros comerciales o administrativos poblados de absurdos e inexplicables rascacielos.

NECESIDAD DE NUEVOS PLANTEAMIENTOS

La necesidad de nuevos planteamientos se ha evidenciado en estos últimos años: tanto en el campo de la economía de mercado libre, como en el campo de la economía dirigida por el Estado —campos que a la vista de resultados análogos en la práctica, no pueden considerarse en materia urbanística como alternativas opuestas— ha de enfrentarse la cuestión del crecimiento y desarrollo de la ciudad partiendo de una serie de presupuestos reales y desarrollando ciertas hipótesis creadoras que sean flexibles y abiertas a las nuevas variables que se vayan produciendo.

origen y desarrollo del barrio gaudí

antecedentes e incidencias del proyecto

Las ideas arquitectónicas y los proyectos de construcción, suelen partir de unos hechos previos, anécdotas en la mayoría de los casos, que son el motor inicial o el primer contacto con un problema real y determinado que luego se ha de afrontar. Esta fase previa al proyecto, que lo motiva y sigue después informando sutilmente todo su desarrollo se suele olvidar al referir más tarde el proceso seguido en una obra, y así ocurre que en las explicaciones a posteriori aparece el resultado final como concebido de una sola vez, sin mención de su origen ni de la forma en que hizo posible realizarlo, silenciando todas las dudas, incidencias y contratiempos que normalmente acaecen. Para evitar este tipo de apreciaciones monolíticas queremos, pues, reseñar los pasos previos que posibilitaron al Taller proyectar y dirigir la construcción de la agrupación urbana Gaudí, la obra más importante que hasta aquella fecha habíamos emprendido, ya que no hay misterio o clave reservada en este punto. Los misterios, si existieran en arquitectura deberían buscarse y descifrarse en la organización de un trabajo en equipo, en la concepción y puesta en práctica de una metodología adecuada a los objetivos previstos, y en la armonía que pueda tener el conjunto realizado. Con anterioridad a este trabajo de Reus habíamos proyectado y dirigido obras menores y más rutinarias, previo encargo siempre de clientes, como es usual en la profesión: varias casas vecinales entre medianeras, chalets o villas de recreo, apartamentos veraniegos y un laboratorio industrial. La crítica especializada juzgó bastante favorablemente esas realizaciones, pero señalaba siempre ciertos atrevimientos formales que introducíamos en cada caso, atrevimientos que respondían a una necesidad de expresión por nuestra parte, y que escandalizaban a los sectores más retrógrados de nuestra sociedad, como ocurrió en el caso del edificio de la Plaza de San Gregorio, cuya construcción movió protestas y cartas indignadas a los periódicos barceloneses bien pensantes, que consideraban que el citado edificio rompía la «armonía» de una de las plazas menos afortunadas de la ciudad.

Pese a conseguir remover un poco el estancado ambiente en el que casi solo se oía el croar de las ranas pequeñoburguesas, y al ver como algunas de nuestras propuestas

eran aceptadas, en algunos casos incluso destacadas (premio FAD 1965 por el edificio de viviendas de la calle Nicaragua) y poco a poco hasta imitadas, el campo que aparecía ante nosotros era muy pobre: nos incomodaba la reducida escala de trabajo, y el tener que depender de encargos que nos parecían llenos de limitaciones (casas entre medianeras, rigidez ortopédica de las ordenanzas). Nos tentaba la idea de proyectar algo distinto, tanto por su mayor volumen como por un creciente deseo de más libertad: un conjunto de edificios, una agrupación o sector urbano presentaban naturalmente más alternativas en las que ensayar la imaginación y poner en práctica ciertas ideas que nos habíamos ido formando sobre la arquitectura y el urbanismo. Temíamos acabar como muchos arquitectos que comienzan llenos de inquietudes pero a los que el sistema obliga a aceptar más tarde cualquier trabajo y que terminan, en el mejor de los casos, siendo virtuosos diseñadores de fachadas, pequeños detalles de ornamentación y también de interiores, y esta imagen no nos dejaba en paz.

Pero aguardando a que se produjera el improbable milagro de que algún particular o una entidad pública o privada se decidiese a hacernos un encargo de magnitud en el que podernos desarrollar más ampliamente, no íbamos a conseguir nada. La montaña no se movía; había, pues, que ir hacia ella y abordarla.

La oportunidad surgió casualmente en una conversación de sobremesa. Nos enteramos de que en Reus, ciudad de unos 50.000 habitantes, en la provincia de Tarragona, la insuficiencia de pisos había determinado al Patronato Local de la Vivienda a repetir una experiencia anterior que le llevó a construir el Barrio Fortuny, agrupación nada afortunada arquitectónicamente, pero que en su día alivió la imperiosa necesidad de apartamentos económicos. Inmediatamente nos propusimos ofrecer al Patronato el anteproyecto de una agrupación urbana concebida de un modo muy distinto a como suelen ser los barrios de viviendas de interés social, es decir algo que fuese el polo opuesto a los dimensionados bloque del barrio Fortuny.

En el Patronato Local de la Vivienda, al que nos presentamos casi como asaltantes, nos facilitaron los pocos datos previos de que disponían: planos del solar, capacidad del barrio, vías de comunicación interior rápida ya programadas, número de metros cuadrados por vivienda y presupuesto de las obras al que debíamos ceñirnos. No se comprometieron más que a considerar nuestro ante-proyecto, pero tampoco nos cerraron totalmente la puerta a la esperanza.

No era mucho para empezar, pero por primera vez estábamos frente a un volumen de obra que permitía organizar nuestro trabajo en equipo en forma más coherente que hasta entonces.

Fueron muchas las dificultades con que fuimos tropezando a partir de este momento. El ante-proyecto, laboriosamente trabajado, fue bien acogido por un reducido núcleo de miembros del Patronato y del Ayuntamiento, alguno de los cuales se llegó a entusiasmar con la idea. Es muy cierto que los restantes componentes de la entidad no comprendieron mucho de lo que veían y les expusimos, pero es justo consignar que tampoco nos interesó dar demasiadas explicaciones sobre la idea final de la agrupación, por temor a las reacciones normales en el país frente a cualquier innovación. Desde Marzo de 1965, fecha en que presentamos el ante-proyecto (que por cierto junto con la maqueta y los paneles de información, ardió en un incendio que se produjo aquel año en el «stand» del Patronato en la Feria de Muestras de Reus),

pasando por la entrega del proyecto en octubre del mismo año, y hasta su aceptación a fines del siguiente y comienzo de la obra en el 67, no cesaron ni las opiniones dispares tanto en el Patronato como en la ciudad ni las dificultades de todo tipo, incluyendo las económicas, que entorpecieron la aceleración de la construcción. En la medida que nos era posible, ayudábamos a resolver toda clase de problemas, incluso los monetarios, buscando capitalistas y fórmulas de financiación, en nuestro afán de ver el proyecto convertirse en realidad.

La enumeración y explicación de los varios sucesos, sobresaltos, maquinaciones, esperanzas, ofensivas y contraofensivas, retrocesos y obstáculos que aparecieron durante los largos meses de espera, semejaría al guión de una película neorealista teñida a veces con tonos de zarzuela. Releyendo ahora los recortes de la prensa local y de las crónicas enviadas desde Reus a los periódicos barceloneses, se vuelve a revivir el clima de la polémica que se desató desde que empezaron a tomar forma las construcciones. En todos los casos de crítica adversa se descubre un fondo de reacción frente a lo inhabitual o «raro» del conjunto, factor este que fue explotado por algún constructor local para evitarse la competencia que podía representar la aparición en el mercado de viviendas mucho más económicas que las que él construía. El ciudadano medio, especialmente el que había acudido al Patronato para formalizar su petición de vivienda, pasaba de la aceptación del barrio a la duda y luego al miedo ante la cantidad de versiones y rumores que circularon. El apoyo económico de los futuros habitantes de la agrupación era esencial para los promotores y de rechazo también para nosotros, que veíamos peligrar todos los esfuerzos encaminados a procurar alojamientos mejores y distintos que eran combatidos o puestos en duda por las personas a que iban destinados.

Pero no se cedió ni se hicieron concesiones: expusimos al Patronato nuestras razones y nuestra experiencia que nos llevaba a dar por seguro que las dudas y abstenciones entre los solicitantes de piso iban a desaparecer a medida que la obra se acercara a su fin, cuando el aspecto definitivo del conjunto apareciese más visualizable a causa de los acabados, pintura, jardinería y detalles de ornamentación. Y las obras prosiguieron lentamente, salvando esos escollos y otros muchos, hasta la finalización en 1969-1970 de una cuarta parte del número de viviendas proyectado, que se han entregado todas a sus adquirentes.

inicio del trabajo

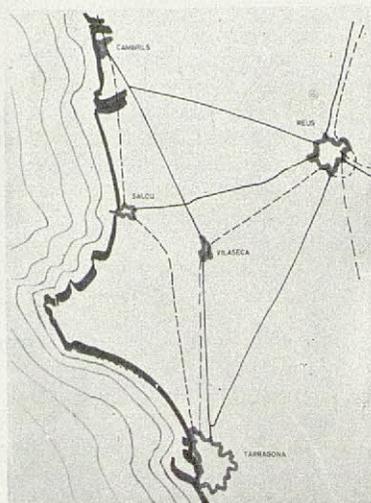
Lo primero que se hizo necesario fue establecer el modo de poner límites a los diversos y enmarañados problemas que presentaba proyectar y construir una agrupación urbana de tipo medio, como era el Barrio Gaudí, y también distinguir entre los diversos órdenes de problema. Así, valorando, jerarquizando y distinguiendo las necesidades generales de las particulares, se intentó evitar en lo posible los errores más frecuentes del racionalismo, sin que se dejaran de lado nunca las posibilidades concretas, en toda su escala de valores, desde las económicas hasta las de tipo técnico.

La forma en que se coordinó la labor en el Taller de Arquitectura fue el soporte intelectual que hizo posible el proyecto y también la realización y coherencia final de la

agrupación urbana Gaudí. Pero para conseguirlo no bastaba el trabajo de varios hombres sobre un mismo tema, especializándose cada uno en un aspecto o matiz de la obra, ni tampoco bastaba partir de un acuerdo inicial después de múltiples discusiones en las que interveníamos todos los miembros del Taller. Era preciso distinguir, además, un grupo que actuara investigando y aportando datos de lo general a lo particular, y un segundo grupo que lo hiciese a la inversa, de lo particular a lo general.

Dentro de esta faceta de trabajo separado, el paralelismo iba acercando a ambos grupos, e intercambiábamos continuamente referencias y primeros resultados a medida que tendíamos a juntarnos: esta convergencia era corregida sobre la marcha mediante cotejo.

Esta forma de trabajo nos familiarizó con un sistema más amplio que los empleados hasta entonces. Los resultados (la existencia del Barrio Gaudí) ya construido según un esquema coherente) pese a sus limitaciones, nos hicieron pensar que un modo de actuar a partir del que usábamos, serán también aplicable en el futuro, puesto que el análisis previo de la realidad existente la entendimos siempre en forma dinámica y adaptada a cualquier cambio que se produjera, a fin de que la sintetización no fuera realizada al margen de las contingencias.



mezclas de usos y funciones

Estudiando estos problemas vimos que la zonificación, como la planificación que la suele preceder, es un sistema dirigido desde arriba y además enormemente rígido, ya que al trabajar con ideas generales, muchas veces abstractas, se tiende a reducirlas a esquemas. Y esta rigidez suele arrastrar consecuencias que sufren luego los ciudadanos. Constatamos que suele llamar zonificación a la traducción en sectores concretos de los conceptos fundamentales que han sido planificados anteriormente, y dado que ambas operaciones son consecutivas, el resultado nos parecía como añadir hielo al frío del primer esquema.

Entendíamos que esquematizar en zonas un territorio es un artificio peligroso, que puede ser válido para cuestiones de orden muy general, amplio provinciales o nacionales (y, aún así, con las debidas reservas).

Pero si se trataba de cuestiones de micro-urbanismo, la zonificación fallada casi siempre, y producía graves problemas en las ciudades.

Así aplicada, la zonificación se mostraba como una de las características o vicios más acusados del sistema racionalista, en su sentido más típico.

En nuestro caso, no es que tratásemos de anular las zonificaciones y sustituirlas por otras fórmulas operativas, sino de limitar su utilización al conocer sus peligros. No podíamos, pues, zonificar una agrupación urbana como la de Reus de un modo similar a como suele hacerse con un territorio. Ya habíamos visto que el peligro aumentaba en el micro-urbanismo, en donde actuaba como arma de doble filo, pues si bien en algún momento era una ayuda para clarificar ciertos conceptos, solía luego, si se seguía rígidamente, envarar e inmovilizar todo el proyecto en su realización. Si un genio como Le Corbusier fue afectado por la paralizante zonificación en el caso de Chandigarh, todas las precauciones que debían tomarse los que no eran genios serían pocas, y nosotros no queríamos en modo alguno que todas las funciones del

Barrio Gaudí estuviesen precisadas hasta el punto de fijar toda la actividad de los habitantes de la agrupación y no dejarles decidir sobre cuestiones que les afectasen como grupo: escoger lugares de esparcimiento distintos, comunicarse entre sí y con la ciudad de Reus de formas diversas, etc. No deseábamos tampoco, al observar los peligros citados, caer del lado contrario y, mediante unas intuiciones plásticas, encontrar unas más o menos brillante solución, incompleta y exterior al problema. Se consideró, entonces, para la ordenación de una agrupación de diez mil habitantes, en unos terrenos previamente localizados, con las vías de acceso ya realizadas y con un entorno que no podíamos variar, que la zonificación perdía todo sentido entendida como algo separado de la ciudad ya existente.

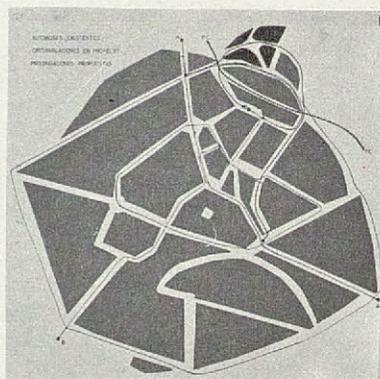
El problema, más que la zonificación del barrio, era la ubicación, en lugares adecuados, de las funciones propias de dicho barrio que no estuviesen relacionadas con el resto de la ciudad. Nos convencimos entonces de que los comercios, las escuelas para niños y guarderías infantiles, algún centro cultural, la iglesia y los bares, debían estar mezclados con las viviendas, como ocurre en las barriadas de una ciudad antigua. La mezcla de funciones se nos apareció como la única forma de salvar la elasticidad del conjunto, de hacerlo más visible y suelto, más atractivo; con una visión megalómana no habríamos llegado a esta conclusión, y habríamos obtenido, a buen seguro, un tipo de agrupación parecido a los que se estilan hoy en día, con olvido de la micro-sociología y del micro-urbanismo.

La mezcla de funciones unía a las ventajas reseñadas el evitar que prestáramos poca atención a los problemas de grupo, familia o individuales, y nos llevaba de continuo a pensar en los modos de relación en los desplazamientos cortos, en la manera en que funciona o como se abastece una pequeña tienda, etc.

Pese a todo nos obligamos a no creer que la fórmula escogida era la panacea, y se decidió que se debían corregir las deficiencias que la mezcla podía y seguramente habría de producir, como ocurre, por ejemplo, en el caso de una escuela de niños: se debían evitar los ruidos que estos pudiesen emitir o recibir, y también el peligro de una ubicación demasiado próxima a las vías de comunicación rápida, para prevenir accidentes, etc. En fin, en nuestro caso la mezcla de funciones se resolvía a un nivel más arquitectónico que urbanístico, algo evidentemente más real y concreto que expresar un esquema en manchas de colores sobre un plano, y esperar que luego los ciudadanos se adaptasen como pudieran y resolviesen sus problemas de acuerdo con la voluntad omnipotente del zonificador.

industrialización y métodos artesanales

El diseño urbano, en sentido amplio, no es todavía industrializable ni prefabricable: no existen factorías que construyan carreteras o zonas verdes ya terminadas para poder ser colocadas «in situ» como si fuesen alfombras. Pero la construcción, en cambio, ha desarrollado ya una industria poderosa, y emplea además, a un ritmo siempre en aumento, la prefabricación, con lo que los arquitectos irán trabajando cada día más con los materiales que encuentren en el mercado, y estos serán lógicamente, ma-



teriales industrializados y prefabricados, que irán desplazando al ladrillo, al yeso, la cal y la madera.

En el caso de la agrupación urbana Gaudí, no pudimos contar con la prefabricación, por ser casi inexistente en el país y no resultar rentable ni aun empleada en un gran número de unidades. En sustitución de este sistema se acometió la construcción de la obra intentando el uso del mayor número posible de elementos industrializados o seriados, siempre que resultaran más económicos que los realizados de forma artesanal. Por este motivo fueron esos últimos los que dominaron en el conjunto de la obra en un porcentaje aun muy elevado, confirmando una vez más el atraso que significa que en España resulte más económico levantar una pared, ladrillo a ladrillo, que colocar en su lugar un panel ya construido.

Pese a esto, todo el proyecto del Barrio Gaudí, debido a la repetición de tipologías y series, hubiera sido fácilmente realizable de un modo totalmente industrializado y aún prefabricado. Pero resultaba vano el intentarlo, pues las condiciones económicas de un país mandan siempre, y sería absurdo aplicar aquí soluciones que son viables en naciones poderosas y de tecnología avanzada. Pensábamos que los edificios, como, las guerras, deben hacerse usando del material que se tiene a mano, y cuando este no es moderno ni eficiente, sustituir sus desventajas con elevada dosis de imaginación en su empleo y aprovechamiento. Del mismo modo que el pueblo vietnamita lucha con escasas armas contra el ejército mejor equipado del mundo y no cede en su empeño de derrotarle, un arquitecto, si se encuentra en el Congo o en Bolivia y la población necesita viviendas, debe ingeniárselas para hacerlas de madera y lianas o de adobe, y procurar, además, que resulten bellas y confortables.

La industrialización se empleó pues en pequeño porcentaje en la realización del Barrio Gaudí, pero como habíamos contado con ella, sus leyes influyeron en el resultado obtenido. El que esto no sea visible al primer golpe y el hecho de haber conseguido evitar la monotonía de los clásicos barrios-cementerios, se debe a la metodología del proyecto, a la complejidad de su estructura y a la sistemática empleada que motivó mediante los giros, maclajes y demás combinatorias, un aspecto siempre distinto y cambiante, una visión como alucinadora del conjunto. Así, al logro de conseguir que una obra hecha casi artesanalmente estuviera estudiada para soportar un futuro proceso industrial de todos sus componentes, debe sumarse el dato de una visualización rica en distintos volúmenes, planos y contornos.

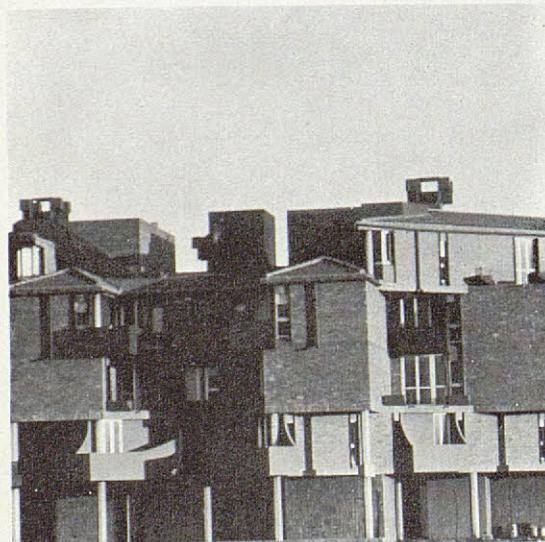
En experiencias posteriores hemos seguido dimensionando siempre todos los elementos de una obra para adaptarnos a los avances de la industrialización del país, en lugar de ir a remolque de ellos. Si en un futuro próximo se llega a alcanzar en España la prefabricación pesada o total de las viviendas, y solo resta el transportarlas y montarlas en la obra estamos seguros de que nuestros sistemas serán igualmente válidos, como lo han sido en ocasiones posteriores a la obra de Reus, en las que se ha podido emplear en mayor porcentaje elementos de prefabricación ligera, como paneles, tabiques, techos, etc. Las posibilidades que ofrecen los sistemas reticulados basados en combinatorias permiten salvar siempre la difícil piedra de la fealdad y la monotonía. Por encima de los fríos números y manejándolos, está la imaginación, la intuición capaz de convertir el barro en ánforas o palacios, el cemento, acero y cristal en obras de arte en vez de enormes jaulas

—invernadero en las que se está marchitando de hastío refrigerado el «homo sapiens» del siglo veinte.

concepto de las circulaciones

Cuando se trató de la cuestión de circulaciones en la agrupación, hubo desde el comienzo casi unanimidad de criterios ya que un repaso al desarrollo del problema a partir de finales del siglo pasado, y un examen posterior de la situación actual en los países de Occidente, más la previsión a plazo no dio tanto de las condiciones de desarrollo de la ciudad de Reus como del futuro del Barrio Gaudí, conducían a parecidos resultados.

Así pudimos coincidir en la apreciación de que al pasear por los barrios antiguos (o cascos viejos) de las ciudades históricas, hay algo que nos gusta: sus calles, sus plazas, y en cierto modo el ambiente que desprenden. Es evidente que el interior de sus viviendas y la higiene general no son hoy admisibles. Pero cabía pensar que manteniendo el aspecto positivo de calles y plazas y eliminando los factores negativos, se conseguiría algo interesante. Las antiguas y estrechas calles comerciales que hoy se utilizan sólo para la circulación a pie y que tanto desarrollan la vida comunitaria, siguen estando de acuerdo con la realidad actual. Naturalmente que deberían suprimirse los enfrentamientos, la distribución de las viviendas y su falta de independencia, y procurar en las cercanías de estos lugares o a su alrededor, la existencia de redes de circulaciones primaria y secundaria bien organizadas, zonas de carga y descarga y suficientes aparcamientos. Entonces vimos que para lograr ambientes parecidos en altas densidades, pero adaptados a nuestra época, era imprescindible resolver antes la red de circulaciones que podrán hacerlo posible. La introducción del factor velocidad provoca siempre un cambio, y no únicamente en la circulación: las dimensiones de la ciudad antigua no pueden mantenerse, porque el espacio debe ser variado. Lo necesario era, pues integrar el ambiente de la ciudad histórica en un contorno bien provisto de redes de circulación y siguiendo una sistemática general nueva en la programación y construcción del Barrio. Aprovechando que el problema circulatorio ha sido uno de los más trabajados últimamente por los técnicos en urbanismo, y al no intentar nosotros introducir innovaciones en este punto, salvo como se verá, en las circulaciones peatonales en altura y a todos los niveles por el interior de las construcciones, fuimos aplicando al Barrio Gaudí los criterios usuales de circulaciones primarias, secundarias y terciarias. La red primaria, exclusivamente para circulación rodada y gran velocidad, se facilitó mediante dos amplias calles, de 20 y 12 metros, que cruzan el conjunto de edificaciones y lo comunican con la ciudad. En su trazado tuvimos que adaptarnos a los puntos de partida o viables urbanos ya existentes, y también al plan de desarrollo o ampliación de la ciudad de Reus. La red secundaria se proyectó mixta, para circulaciones rodadas lentas (dirigirse a los automóviles a los aparcamientos y los camiones a las zonas de carga y descarga), y para circulación a pie o en bicicleta. En este punto nos limitamos a acercar el automóvil a todos los lugares de parques en planta baja, sin interferirlo por las circulaciones estrictamente peatonales, y se consideró que a pequeña velocidad pueden mezclarse los coches con el peatón, sin que se corran riesgos de accidentes.



En la red terciaria o de circulaciones exclusivamente peatonales, distinguimos dos tipos: la que se realizará en planta baja o a nivel de terreno, y la que recorre en altura las construcciones de la agrupación, a nivel de todas sus plantas. Las circulaciones del primer tipo se calcularon para que los distintos recorridos a pie se pudiesen realizar caminando las menores distancias, y han servido en la práctica además, como paseos y zonas de juego o esparcimiento infantil. Comunican también con plazas, pasos y aparcamientos, con las redes primaria y secundaria. En cuanto al segundo tipo de circulación terciaria, la red de calles y plazas elevadas que existe en todos los niveles en el interior de las construcciones del Barrio Gaudí, fue la verdadera innovación que en el Taller consideramos se introducía en una agrupación, y de la que no conocíamos precedentes, que pudiesen parecersele, ni en nuestro país ni en el extranjero. Esta red de calles y plazas elevadas aunque se incluyó en el apartado «circulación» está absolutamente vinculada a la sistemática de la agrupación de viviendas que la hizo posible y significa la recuperación en altura del espacio que ocupan las edificaciones en planta, es decir, la «creación» de nuevos espacios comunes, que facilitan el desarrollo de la vida en grupo y que justifican la mayor densidad introducida.

El mantenimiento de estas vías de circulación se calculó sería competencia del municipio de Reus (red primaria) y de la Junta de Vecinos (redes secundaria y terciaria), y su buena conservación de bajo coste, significaría sostener la agrupación siempre

viva y ofreciendo siempre un aspecto formal atrayente.

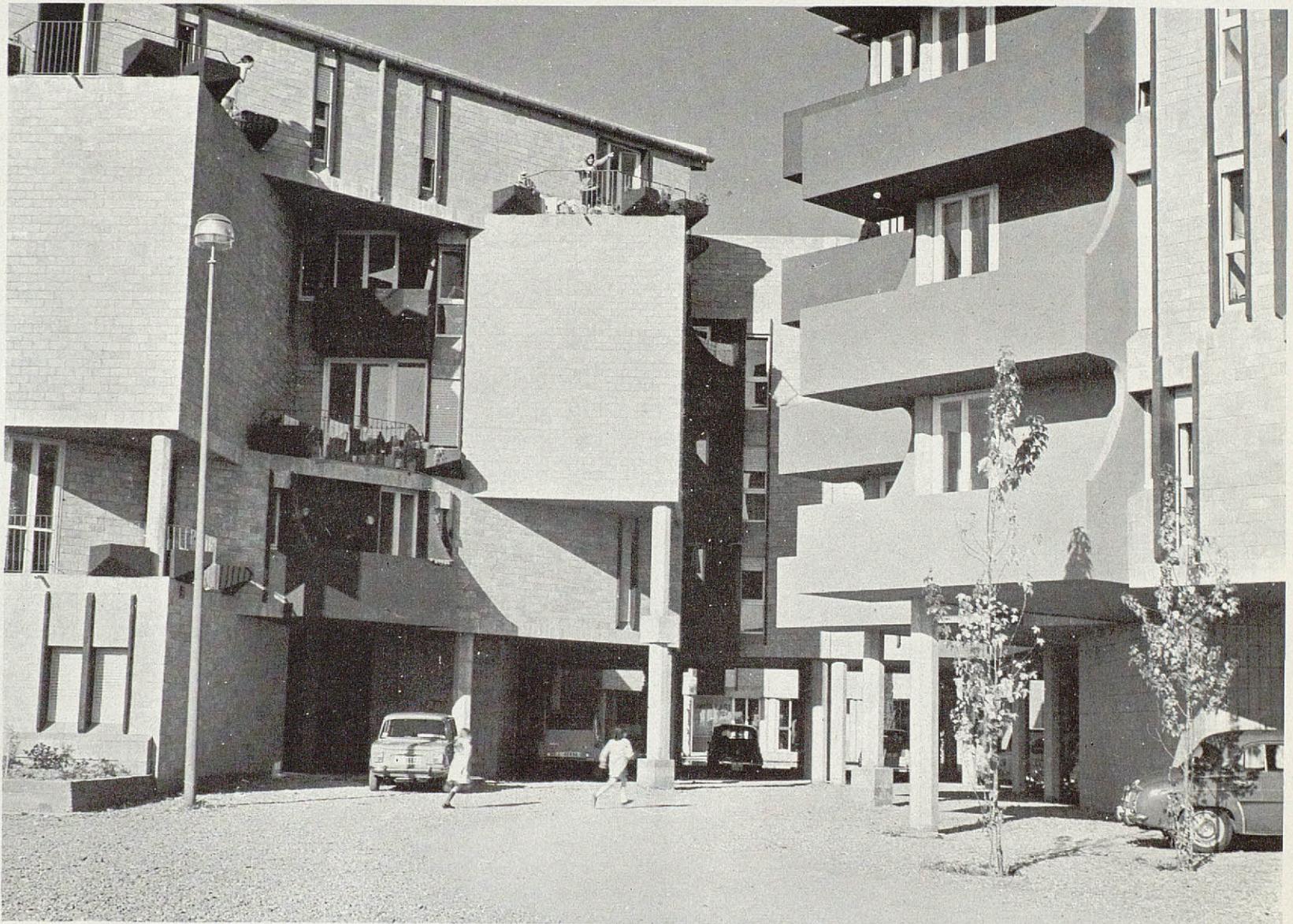
visibilidad soleamiento e independencia

Fue este un punto en el que volvimos a servirnos de una visión histórica retrospectiva, que nos ayudó en la selección de datos, para poder escoger los más positivos y apropiados al caso e integrarlos en el proyecto y en su realización. Sabíamos que el sistema de manzana cerrada propio del urbanismo del siglo pasado, aunque mejoraba unas pocas facetas de los abigarrados y vitalistas barrios de la ciudad histórica, dejó en gran parte sin resolver la cuestión de las orientaciones o lo resolvió negativamente, ya que la rigidez de la cuadrícula se imponía en cualquier caso, y resultaba imposible que todas las viviendas tuviesen una buena visibilidad, soleamiento e independencia. Es cierto que en épocas anteriores estos factores no se consideraban fundamentalmente importantes, pero contemplados desde nuestra óptica no podían dejar de apreciarse y anotarse como fallos o vacíos de un sistema. Ya en este siglo, la manzana abierta, y posteriormente el bloque aislado o articulado, resolvieron mejor la utilización del sol, las panorámicas y la privacidad de las viviendas, con lo que en cierta manera se higienizaron más las ciudades (higiene que por otro lado se ha ido perdiendo por la creciente contaminación atmosférica, debida al enorme aumento de humos, gases y polvo, tanto

por la vecindad de las industrias como por los residuos del gran número de motores de explosión y otras causas: despoblación de arbolado y jardines, combustión del carbón y aceites pesados en calefacciones, etcétera).

A este panorama trazado a vuelapluma, pero intrincado y complejo tuvimos que añadir el hecho de que en nuestro país, al igual que en otros de climas templados y aún tropicales, se han ido introduciendo durante las últimas décadas, y por mimetismo, buenas soluciones de los grandes arquitectos centroeuropeos, nórdicos y norteamericanos, que no se adaptan ni a nuestro clima y costumbres, ni a las disponibilidades económicas en las que vivimos. La responsabilidad no debía buscarse entre los creadores de estas soluciones, sino entre muchos de nuestros arquitectos que se han reducido a colocarlas o transplantarlas, en vez de crear nuevas fórmulas aplicables al país, en todos los sentidos.

Por supuesto que en el Barrio Gaudí, como en cualquier otro tipo de construcción, no aceptábamos soluciones incoherentes, sino las que mejor se adaptasen al caso, con todas sus características. Si queríamos lograr una síntesis del aspecto denso y colorido de la ciudad histórica, con las ventajas higiénicas y de todo tipo de una agrupación moderna, teníamos que recopilar y aplicar las informaciones más significativas de ambas facetas, para que el resultado influyera en el conjunto de las edificaciones. Subrayamos los tres aspectos de la orientación que más la caracterizaban a nuestros ojos y que ya hemos citado: visibilidad, soleamiento e independencia de vistas o enfrentamientos entre viviendas.



Como no estábamos proyectando una ordenación turística (en la que las vistas están en función del paisaje natural), sino una agrupación urbana de alta densidad, consideramos que la visibilidad debía referirse en gran parte al paisaje arquitectónico del contorno y con unas distancias que permitieran la visualización en todas direcciones. Estas distancias fijadas sin distinción de casos; las fuimos refiriendo a las particularidades de alturas y volúmenes de las distintas partes de la obra. Únicamente se partió de un mínimo de 30 metros, pero esta previsión se presentó luego en contadas ocasiones, ya que la gran mayoría de las veces la visibilidad era de distancias muy superiores. El problema del soleamiento no quisimos plantearlo, como suele hacerse esquemáticamente, dirigiendo todas las habitaciones al sur, cosa que, a más de difícilmente obtenible salvo en casas de bloques rectangulares, era absurda en una localidad de clima templado-cálido como en Reus. En cambio, pusimos gran empeño en evitar las orientaciones norte (fría y siempre sin sol), noroeste (dirección del viento dominante en la región) y noreste (mínimo de sol, en las primeras horas del día) y llegamos incluso a prescindir de las viviendas al norte directo, sustituyéndolas por otras, aprovechando su espacio para macajes y fases, e inclusive cerrando totalmente la fachada norte cuando era límite externo de la agrupación. En el resultado final de la obra pueden observarse estas decisiones de un modo patente. Por supuesto que no pensábamos ni pensamos que insolación significara que el sol debía penetrar en todos los rincones de una vivienda, cosa que se haría insoportable en pleno verano: la forma de las ventanas estrechas y alargadas se estudió para facilitar luz, sol y ventilación adecuadas, y la insolación total, por así decirlo, se programó para balcones y terrazas situadas en las piezas de convivencia familiar (comedor-

estar), y en los elementos comunes de toda la agrupación: jardines y plazas elevadas, terrados.

Finalmente la independencia por enfrentamiento (vinculada en cierto modo a la visibilidad, pero a la inversa), se planeó y aplicó para evitar que los vecinos se vieran entre sí en el interior de sus viviendas, aspecto que nos parecía muy importante dada la gran densidad del barrio. Al hecho de que hubiésemos considerado el mínimo de 30 metros para la visibilidad, unimos la sistemática de girar por plantas, la existencia de muros de separación y aislamiento en terrazas y la incorporación de garitas-pantalla quitavistas en el exterior de las cocinas que dan a los grandes rellanos de distribución y paso que existen alrededor de los patios. Esta independencia de vistas ajenas o privacidad era tan importante para nosotros, como podía serlo en el otro extremo, posibilitar al máximo la vida comunitaria, y desde el comienzo nos habíamos propuesto hacer compatibles ambos extremos, y lo efectuamos de la mejor forma que creíamos posible, teniendo en cuenta los escasos recursos con que los movíamos que obligaban a afinar al máximo en cualquier iniciativa que se tomara a fin de no movernos del presupuesto.

tipología de viviendas

Se ha explicado a lo largo de las notas precedentes que las principales innovaciones introducidas, en el proyecto afectaban a la forma de la agrupación y a la posibilitación de una mayor y distinta vida comunitaria. En el anteproyecto propusimos tipos de vivienda de distinto número de metros cuadrados (60, 70, 80 y 100), pero la promotora impuso un tipo único de medida

(65 metros cuadrados) que fue el que privó debido a su adaptación a la ley de viviendas subvencionadas. También quisimos ofrecer variantes de interiores desconvencionalizados, pero volvimos a tropezar con las ordenanzas y la legislación vigente en este punto. No teníamos fuerza suficiente para que nuestros criterios se considerasen y aceptasen, aún a título experimental. La tipología de las viviendas, tal y como se nos presentaba, respondía al concepto tradicional de la familia pequeño-burguesa, que resulta una parodia, por un mimetismo de clase de los pisos de la alta burguesía. Debíamos introducir además una serie de variantes, dentro del mismo número de metros, para posibilitar tipos diversos, adaptados a las necesidades de cada familia en particular, y también tratar de cambiar en lo posible la mentalidad de los moradores, a través de tímidos ensayos de distribución, dentro de la rigidez preestablecida a pesar de nuestros intentos fallidos de removerla. Así resultó, que en las viviendas tuvo que destinarse entre el 30 % y el 40 % de su superficie para ubicar el comedor-estar, reduciendo el espacio destinado a cocina, baño y dormitorios. Todos los pisos estaban dotados de terraza o balcón que correspondiese al comedor-estar, para dar primacía a esta pieza en la que se supone tiene efecto la vida en familia, según patrones tradicionales que no podríamos discutir. Conseguimos que la distribución interior casi anulara pasillo y repartos, en beneficio de un mayor aprovechamiento de la escasa superficie. En cuanto a los dormitorios, se nos indicó por parte del Patronato, que diseñásemos pisos dotados de 2, 3 y 4 dormitorios, es lógico pensar que al aumentar su número disminuía el tamaño de los mismos y también ese espacio destinado al comedor-estar.

Se partió así de tres tipos de vivienda, a las que se añadirían otras tres que eran el resultado de la inversión o giro en 90° de



las anteriores y dos más que se obtenían por el maclaje de los distintos núcleos; es decir, un total de ocho tipos distintos.

Las viviendas se agruparon de a doce por planta alrededor de los patios teniendo un espacio común o vestíbulo exterior amplio todas ellas, que sirve a la vez de paso hacia los elementos verticales (escaleras y ascensores), y da comunicación horizontal con las viviendas del patio o patios contiguos situados a su misma altura. La combinatoria aplicada a toda agrupación hizo posible que ninguna vivienda fuese igual que las que la rodeaban. Estas variaciones, que eran distintas en cada nivel permitieron la construcción de las viviendas siguiendo unas fórmulas o croquis que hacían innecesarios los planos diseñados por planta. Se pudo comprobar que tanto el aparejador como el encargado de la empresa constructora pasaban de una perplejidad inicial a trabajar con absoluta seguridad, ya que al pasar plano de cada uno de los ocho tipos de vivienda solo tenían que aplicarlos en los lugares señalados en el croquis o fórmula de la organización general para obtener las plantas con la distribución reseñada.

En cuanto a las comodidades que ofrecen los pisos se consiguió, sin apartarnos ni desbordar el presupuesto de la obra, que todas las viviendas poseyeran el máximo confort posible en el país y se equiparaban en este punto con edificaciones más costosas: agua caliente, calefacción, antena T.V., gas ciudad, acabados de aseos y cocinas, etc., lo que suponía una cota muy elevada en la media nacional, inédita en agrupaciones de tipo obrero incluso en las grandes ciudades. En resumen, podemos definir a la agrupación desde el punto de vista de la tipología de las viviendas, como un ensayo de ciudad-jardín en altura con las características ya enumeradas de variedad, privacidad y ampliación del ámbito de vida de relación y de espacios comunes, dotado de las suficientes comodidades como

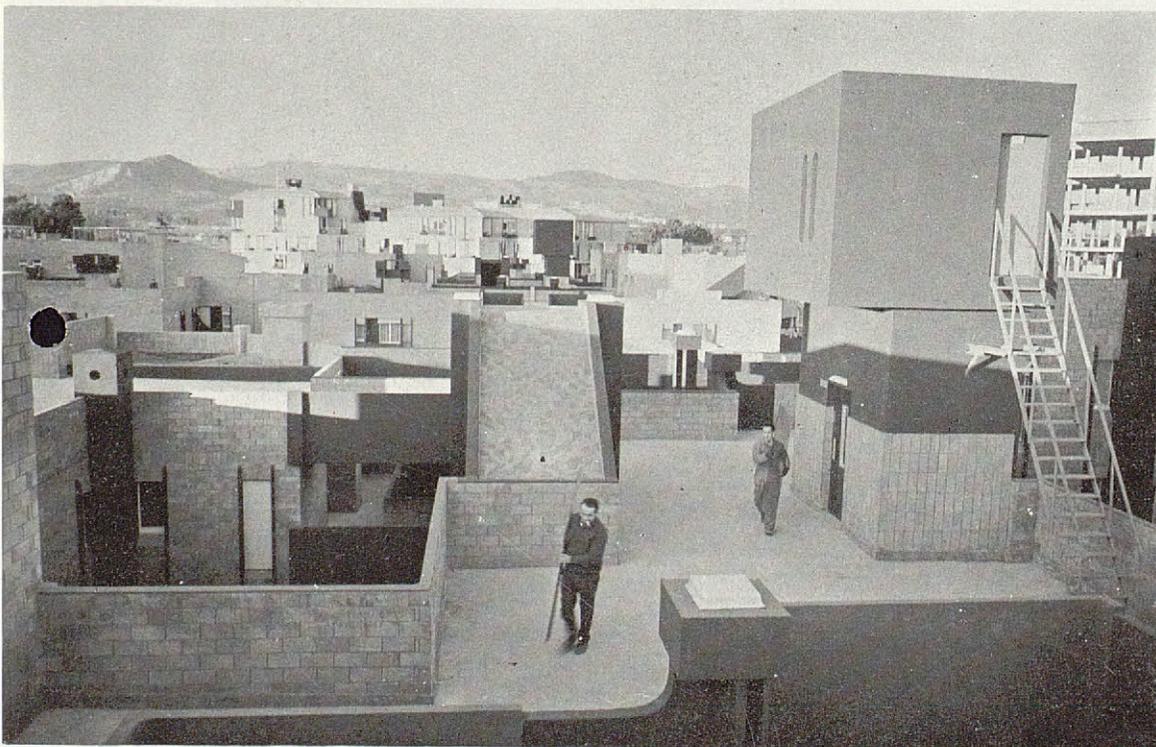
Para lograrlo se ha tenido que ampliar la combinatoria y desarrollar mucho la metodología, y también ensayar una promoción distinta, un sistema de adjudicación propio y unas propuestas de variación en el sistema de propiedad.

Sí, a partir de la agrupación Gaudí hemos avanzado bastante: y nuestro trabajo en Reus podemos considerarlo como un importante ensayo de la forma que ha hecho posible los pasos posteriores.

experiencia urbana

Un repaso a la urbanística al uso permitía observar tendencias que siguen empleando formas que podrían llamarse tradicionales (la manzana cerrada), otras que parecen ligadas a un desnudado racionalismo (los bloques aislados de viviendas), y finalmente otras que especulan con nuevas ideas que tienden a romper con los conceptos básicos de la mala tradición y del pseudo racionalismo. En este último grupo quisimos alinearnos en el caso de Reus, aceptando los riesgos que tal actitud conllevaba (ser llamados utopistas, caprichosos, y provocar la repulsa de los conformistas), y sabiendo que tratábamos de ofrecer al sistema vigente una especie de contestación o protesta, que nos pareció una de las pocas decisiones progresivas posibles y efectivas por la intención que conllevaba. Esta forma de actuar, en esta línea, se mantuvo en el proyecto y en la realización del Barrio Gaudí a pesar de las limitaciones que la índole del mismo ofrecía e imponía. Los «alborotadores» del Taller sabíamos que nuestro ensayo era reducido y no iba a ser finalmente más que el cambio de algunos aspectos «standard» de una agrupación de viviendas, económicas del tamaño medio (10.000 habitantes); pero tener conciencia de lo limitado del paso era un acicate más, una especie de entreno para posteriores y más revolucionarios logros. El poder atentar contra la manzana y el bloque; recuperando ciertos aspectos marginados por la historia y crear un nuevo concepto de vida comunitaria, aunque fuese de forma incipiente, ya era desafío bastante para ser aceptado, sobre todo en un país necesitado de todo tipo de experiencia contra el inmovilismo, y no solo en el ámbito de la arquitectura.

En el aspecto urbanístico general, las cosas eran aún más limitadas, pues no se podía, soñando ni empleando drogas, llegar a imaginar que se lograría cambiar la morfología de Reus, una de las ciudades menos afortunadas en cuanto a ordenación urbana se refiere, cosa fácilmente visualizable por cualquiera que solo se detenga en ella unos cinco minutos. Pero a nosotros, bastante optimistas y, al decir de la gente, también fantasiosos y soñadores, nos constaba que intentos como el que íbamos a realizar era una especie de atentados o bombas colocadas en lugares estratégicos por una guerrilla urbana, que sirve para alentar y despertar conciencias, pero que no pueden pretender un cambio en la forma de las ciudades ni en su planteamiento, que son cosas que quedan para posteriores etapas. Posiblemente el descontento que en todo creador supone la consideración de la obra ya realizada, sobre todo por sus limitaciones, ha sido el factor que más nos ha influido, y el que nos ha llevado más tarde a proyectar a escala cada vez mayor, hasta llegar a «La Ciudad en el Espacio», complejo urbano ampliable en sus sucesivas



para ser habitado por cualquier grupo social sin distinción de clase.

Esta propuesta de Reus nos ha servido más tarde para combinar entre sí otros proyectos, distintas tipologías de vivienda de distinto número de metros cuadrados, y con distribuciones interiores también distintas.

experiencias, y con capacidad para albergar desde 10.000 hasta 50.000 personas en sus distintas versiones.

Una de las muchas cosas que ocurrieron fue el cierzo y notable desplazamiento del interés por la forma de la agrupación de Reus, que se fue ampliando hasta convertirse en interés por los modelos formales en general: las reflexiones se encaminaban, más que al producto en sí mismo, al modo en que este se producía o desarrollaba. Y así, sin abandonar el objetivo principal, que era la labor concreta en el Barrio Gaudí, se amplió la visión y también nuestra ambición para conseguir dominar, desarrollar y construir en la práctica modelos formales mayores. Este interés por el proceso en sí nos llevó, a nivel individual y a nivel de equipo, a una actitud de búsqueda permanente hasta las raíces en donde la arquitectura casi parece confundirse con la magia de lo inexplicable a los ojos de un observador poco penetrante.

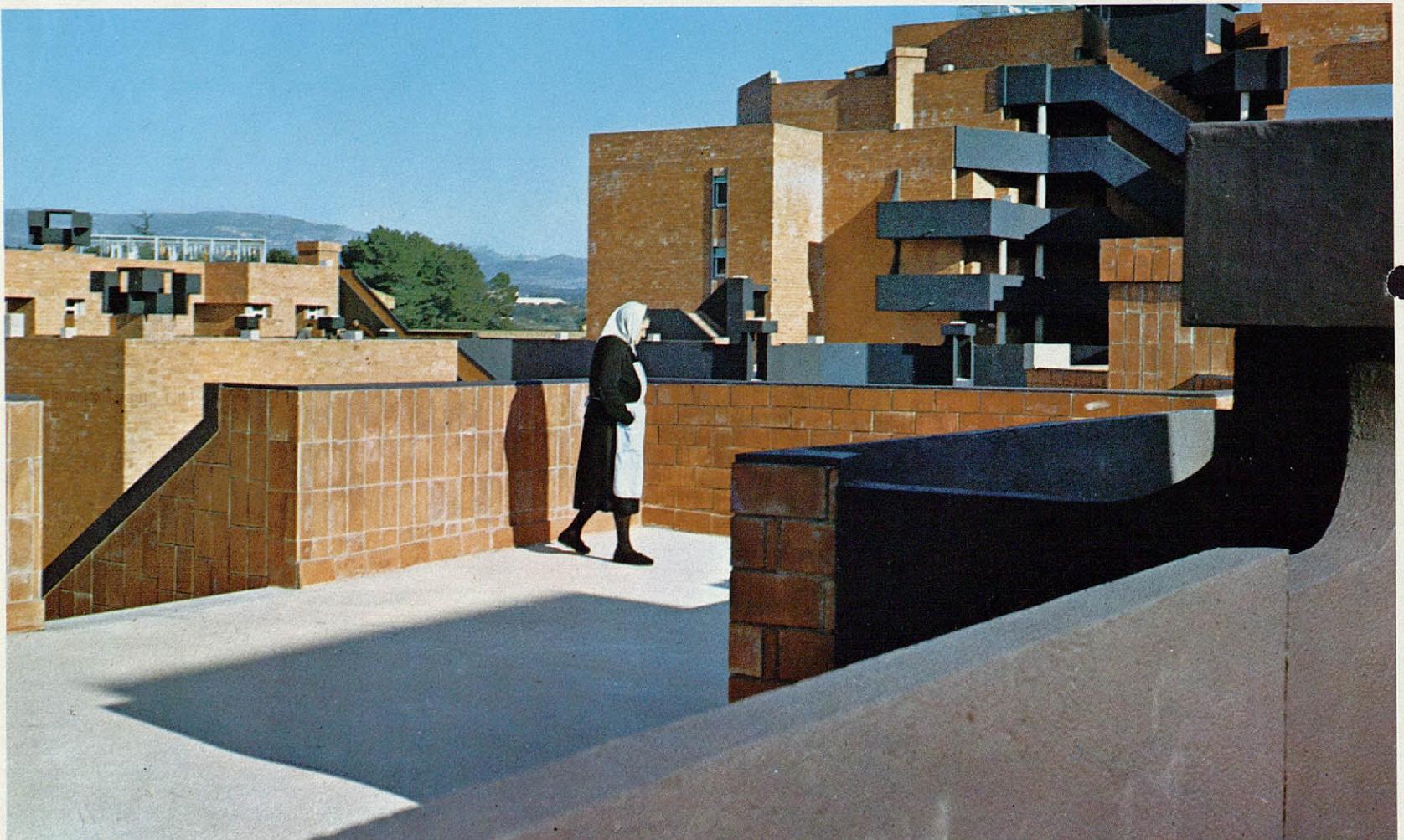
El análisis de los hechos, la fenomenología y ciertas dosis de materialismo histórico, cuestiones que conocíamos y manejábamos bien, facilitaron una comprensión del desarrollo de la arquitectura y del urbanismo tanto por separado como en sus borrosas fronteras o límites como lo que en realidad son: no extraños resultados producidos por el azar; las circunstancias o la voluntad de los dioses del fatalismo, sino como «hechos» existentes en el mundo visible de los hombres en función de causas absolutamente determinadas, que varían en cada caso, lugar y país y a lo largo del tiempo. Inducción y deducción, magia y materialismo, dialéctica, intuición y arte fueron medidos entre otros complementos en el mismo equipaje, desordenadamente al principio, mejor catalogados después y ya perfectamente situados en las últimas etapas, y de ahí salió la síntesis del Barrio Gaudí, realización que algunos califican como esqui-

zofrénica, otros como equilibrada entre el futurismo y el pasado clásico, otros como atentado a las buenas maneras, pero todos en general como, extraña, nueva e incomprensible.

algunas cuestiones sobre el desarrollo de una agrupación urbana

Los primeros trabajos consistieron en una serie de reflexiones, observaciones y análisis de la situación urbana actual y de algunos tipos de barrio realizados en España últimamente comparándolos con barrios realizados en otras épocas, especialmente el ensanche de Barcelona. Asimismo se hicieron estudios comparativos sobre la ciudad medieval y la ciudad industrial analizando ventajas e inconvenientes en cada una. Al mismo tiempo se iban desarrollando los criterios, los objetivos, las propuestas que fundamentarían todo el proyecto tanto conceptualmente como formalmente. Por este camino se llegó a una de las decisiones básicas para el diseño del Barrio que éste debía estar formado por la combinación consigo mismo de un macro-elemento fundamental que llamábamos «núcleo tipo». Este elemento era precisamente la síntesis y, a nuestro modo de ver, la superación de lo que considerábamos principales aportes del urbanismo, de los últimos tiempos; el bloque tipo propuesto por el CIAM y la manzana cerrada propuesta por Cerdá.

La siguiente etapa consistió pues en un estudio exhaustivo de las posibilidades de nuestro «núcleo tipo». Se definieron las dimensiones apropiadas a la escala del caso en que nos encontrábamos, se estable-



cieron una serie de premisas que se debían cumplir. Con todo esto por delante se procedió a la búsqueda de la forma concreta que debíamos darle. No teniendo todavía instrumentos suficientes para operar directamente en el espacio, y además por serios límites económicos, por lo tanto constructivos que nos forzaban a emplear una volumétrica muy poco arriesgada, trabajamos separadamente en planta y en altura, pero teniendo siempre presente la idea del conjunto. Por ello a través de un exhaustivo estudio combinatorio obtuvimos las dos plantas del núcleo tipo que llamamos normal y girada por razones posteriormente explicadas. Se lograron así tres tipos de viviendas que sumados a tres más producidos por los giros y a dos por los maclajes daban un total de ocho tipos diversos. En cuanto a la altura, esta se obtenía más o menos tradicionalmente, por superposición de plantas, con la única diferencia de la existencia de dos tipos de plantas, de perfil exterior distinto, con lo cual al superponerse producía en la superficie exterior (fachada) una rotura natural de la continuidad vertical de los planos. La continuidad horizontal también quedaba rota por la configuración misma de la planta. Tanto las uniones de los núcleos tipo entre sí para conformar la totalidad del conjunto urbano, como la superposición de plantas en altura, seguían unos determinados ritmos compositivos, elegidos no al azar sino siguiendo determinados factores de orden tanto formal como conceptual.

Por ejemplo: no puede producirse la superposición de más de dos plantas giradas por que se crean pilares. También este aspecto se explica en el capítulo siguiente.

Al ser todo el conjunto un producto de la combinatoria de unas series limitadas de elementos, ocurría también que todos los detalles de diseño, carpintería, barandillas, balcones, etc. estaban tipificados de acuerdo

con los elementos a los que pertenecían. Es decir, pese a que la construcción se tuvo que realizar según un sistema artesanal tradicional, el proyecto se concibió para poderse realizar según una prefabricación ligera. Otra ventaja de esta concepción por series de elementos y leyes de combinatoria es la cantidad de posibilidades de resultados que ofrece, por lo tanto la variedad del conjunto muy superior a la de cualquier agrupación urbana derivada de los planteamientos de la arquitectura funcionalista. El diseño de ciertos detalles respondía a una clara intencionalidad de ornamentación. Existían ciertos elementos que debían incorporarse al conjunto y que no surgían naturalmente de la propia metodología de formación de los volúmenes. Estos elementos son los que llamamos extra-metadológicos. Los utilizamos para dar al conjunto una mayor expresividad, para que sirvieran de contra punto a la estética de la combinatoria y las leyes formadas; para provocar la utilización de otro tratamiento de las superficies y poder introducir el color.

También con el color se siguieron los anteriores criterios metodológicos en su utilización. Se aplicó no solo como elemento expresivo y ornamental, sino además como reforzante, para explicar mejor la estructura del conjunto y hacerla resaltar visualmente. Para ello se utilizó una amplia gama cromática dentro de los colores sólidos del rojo al azul pasando por distintos ocre, variando además en cada uno de ellos, su intensidad.

Los distintos colores se explicaban a distintos núcleos, las intensidades se relacionaban con la altura y las uniones y maclajes de núcleos se traducían en la aplicación del color, como más adelante veremos.



descripción de la forma del barrio gaudí

nuevos conceptos y métodos de diseño de grupos urbanos

UTOPIA

En el campo del diseño del entorno, como se considera ahora a la arquitectura, al urbanismo y a todo diseño de aquellos objetos que inciden directamente sobre la persona, como carteles publicitarios, objetos de decoración, etc., ha habido y hay quienes trabajan formulando teorías ideales de lo que ellos creen debería ser nuestro entorno físico. Así han surgido numerosas propuestas de ciudades, irrealizables, llamadas utópicas, dado su carácter de no realizabilidad, por no adaptarse a alguna o ninguna de las condiciones que supondría el hacerlas efectivas. Esas utopías no se refieren solamente a ciudades, sino también a sistemas completos de formas de vida, de organización de la sociedad, de acuerdo con ideologías generalizadas basadas en ciertos ideales político-económico-sociales. Estos teóricos quedaron, y la mayoría de los actuales quedarán también en la historia, como divertidos y en ciertos casos admirables soñadores, por su pureza ideológica, pero reducidas a meras anécdotas en el desarrollo y concreción de nuevas ideas, o como grandes intuitivos de mundos perfectos y felices que jamás realizaron.

EL MODELO URBANO.

Porque, como demuestra el señor F. Choay todo urbanismo está relacionado en parte con la idea de modelo o de esquema ideal, establecido a priori al cual se quiere adaptar forzosamente la realidad. Desde los utopistas del siglo XIX, se ven funcionar algunas imágenes de la ciudad de las que el urbanismo realizador del siglo XX no se separará mucho:

un modelo racionalista, que opta por el rendimiento; un modelo tradicionalista, que respeta los valores afectivos; un modelo anti-urbano, que tiende a reabsorber la ciudad al campo. Después de 100 años, proyectos aparentemente muy diferentes revelan al mismo armazón fundamental.

Los fracasos del urbanismo actual tienen su razón suficiente en este recurso de la abstracción del modelo:

REALIDAD URBANA.

Vemos pues que paralelamente al lado de los modelos teóricos abstractos, surge una realidad urbana completamente desastrosa, consecuencia del hecho de que la realización del urbanismo es llevada a cabo por gentes con fines ajenos a los de los creadores de los modelos abstractos, fines que no son más que los intereses económi-

cos de todo el sector de la sociedad que está vinculada a ellos.

EL BARRIO GAUDÍ COMO PRIMERA EXPERIENCIA.

Ante esta dualidad de posturas el Taller de Arquitectura se planteó la posibilidad de realizar una experiencia. Una 1.ª experiencia hacia el intento de buscar un punto de unión de este binomio UTOPIA - REALIDAD (especialmente en cuanto al problema de la vivienda), punto de unión consistente en llevar a cabo efectivamente una serie de ideas de diversos órdenes que por su naturaleza hubieran podido considerarse, o se consideraban en los medios de la profesión como utópicas, dentro del marco de las posibilidades normales de realización arquitectónica en nuestro país (entendiendo por normales el que no era, en ningún caso, de condición excepcional, al contrario, debía de ajustarse a unas muy estrictas exigencias económicas y financieras).

Esta experiencia encaja perfectamente dentro de la línea arquitectónica del Taller, evolutiva hacia la superación del ámbito propiamente arquitectónico en sentido tradicional, entendiéndose por esto el hecho de no ser exclusivamente el Taller coordinador de un complejo cuadro de factores, sino de intentar además elaborar estos factores que después deberían ser coordinados para resultar arquitectura. Es decir intentar elaborar propuestas en los distintos campos que incide el objeto arquitectónico, coordinarlas formalmente o configurar el objeto mismo y además llevar a cabo su realización.

MÉTODO DE DISEÑO

Por todo lo expuesto urgía el hallazgo de un método de diseño como mecanismo que hacía posible el logro de nuestras intenciones. Este método no es justificable por sí mismo (aunque lo podría ser en cuanto responde a una coherencia lógica) sino que es válido dado el contexto de premisas y finalidades en el que está sumergido.

El proyecto surgió como el lugar común de unos sistemas de factores fundamentales, como eran:

por un lado

Las normas legales y ordenanzas
Las normas financieras y económicas
Las normas constructivas al alcance de nuestro medio en aquel momento.

por otro lado

Nuestras protestas de funcionamiento
Nuestras normas o lenguaje estético
Los condicionantes impuestos por la estructura física a la formal.

El primer grupo de factores nos venía impuesto más o menos rigidamente. El segundo provenía directamente del Taller, por ello lo especificaremos mejor. En cuanto a nuestras propuestas de funcionamiento, estas consistían en una serie de imágenes más o menos ideales de cómo debería funcionar una ciudad. El razonamiento básico fue el análisis crítico de lo que eran el bloque racionalista por una parte y la manzana cerrada tipo Cerdá por otra. De este confrontamiento surgió, con intención de superar ambos diseños de modelos urbanos, nuestra imagen de ciudad (embrión de lo que después será la «Ciudad en el Espacio»). Nunca como síntesis de las mejores cualidades que poseían ambas soluciones antitéticas, sino como salto a través de un proceso inductivo y de la intuición o visualización de otro esquema urbano más adaptado a las necesidades y formas de vida de una sociedad futura en un próximo grado de evolución. Hacia esta imagen como modelo, el Barrio Gaudí no es más que un pequeño paso en el cual se pusieron en práctica sólo alguna de sus características. Así proponíamos: entre otras cosas el desarrollo de la vida colectiva a todos los niveles en el espacio sin prevalencia de la planta baja sobre las demás. La preocupación por los espacios colectivos mayor a la tradicional, de donde surgían una serie de condiciones ambientales específicas. El cuidado de la privacidad e independencia de la vivienda en todos los sentidos etc.

En cuanto a nuestras normas o lenguaje estético lo especificamos explicando: por una parte el método de la composición de los volúmenes y por otra algunos criterios fundamentales en que se basaba nuestra sensibilidad estética —haciendo un intento de explicitación de nuestro propio proceso de configuración del barrio. El resultado aunque no consigue todo lo que se propone, tiene por lo menos el valor de hacer coincidir en una obra de este tipo: Algunas de las propuestas del modelo, imagen de ciudad, del Taller. La consecución de unas condiciones económicas muy asequibles. La composición volumétrica lógicamente muy sencilla frente a la impresión de complejidad y variedad que produce.

La realización constructiva a bajo precio, frente a la sensación de lujo que comporta al observador.

La verificación experimental de la validez estética del método de composición de formas arquitectónicas utilizado.

método de formación de los espacios comunes y privados

a) CAMPO DE DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA FORMAL.

Es una retícula de planta cuadrada coincidente con la retícula de la estructura física de tres ochenta metros de lado entre ejes. Este hecho vino determinado fundamentalmente por razones económicas y constructivas.

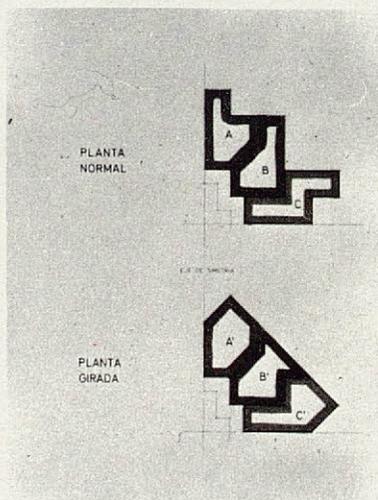
b) NUMERO DE MODULOS PARA FORMAR VIVIENDAS según las premisas de tipo socio-económico.

Siendo la superficie del módulo cuadrado de la retícula base igual a 14'44 metros cuadrados, necesitábamos cuatro módulos y medio para formar una vivienda de 64'98 metros cuadrados, tal como nos interesaba.

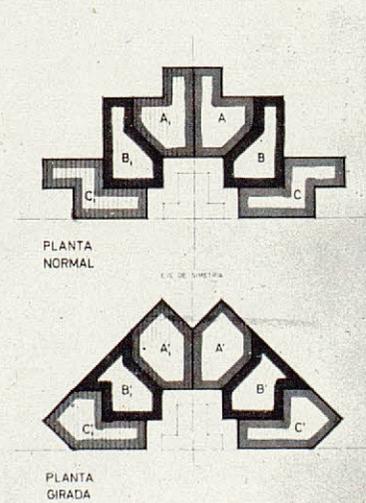
c) FORMACIÓN DEL NUCLEO TIPO EN PLANTA.

Construido: sobre la retícula normal sobre la retícula formada por las diagonales de la anterior.

Procedimos por combinatoria: estudiamos todas las posibilidades de combinar entre sí 4 módulos y medio, cuadrados, iguales siendo el medio módulo en triángulo o rectángulo. Con esto obteníamos todas las posibles viviendas de 65 metros cuadrados. Luego combinamos entre sí todas estas viviendas obtenidas después de la eliminación de las menos satisfactorias, para obtener el núcleo deseado, tal como preveíamos en las premisas. Surgieron 68 casos distintos de viviendas de 65 metros cuadrados. Tipos resultantes elegidos para la formación del núcleo:

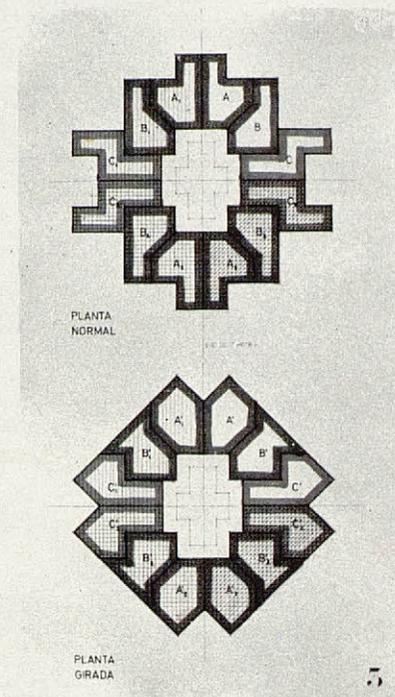


Combinados así:



De manera que repetidos tres veces por simetría reflexiva según los ejes indicados nos daban el núcleo tipo, en planta normal, que respondía satisfactoriamente a las propuestas urbanísticas enunciadas anteriormente.

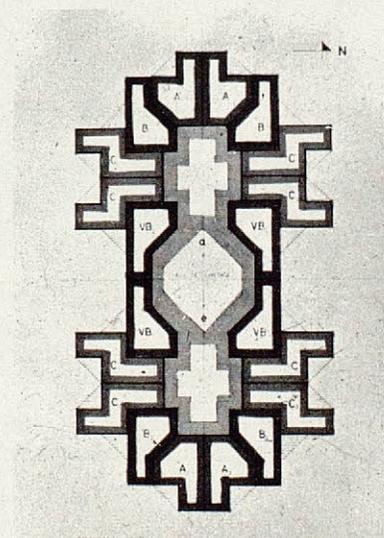
Para obtener la máxima privacidad entre bloques y evitar al máximo los enfrentamientos pensamos en la posibilidad de obtener un núcleo semejante a este que pudiese superponerse, construido sobre la retícula girada un ángulo de 45°, es decir formada por las diagonales de la anterior, tal que se conservase el perímetro de fachada y se mantuviese variable en el perímetro del patio interior. Además debíamos mantener el mismo número de viviendas de la misma superficie.



d) DESARROLLO DEL CONJUNTO EN PLANTA.

A partir del núcleo tipo formamos los diplos por maclaje de dos núcleos.

Las posibilidades de maclaje eran muchas por lo cual escogimos las que más se aproximaban a las premisas que nos interesaba cumplir.



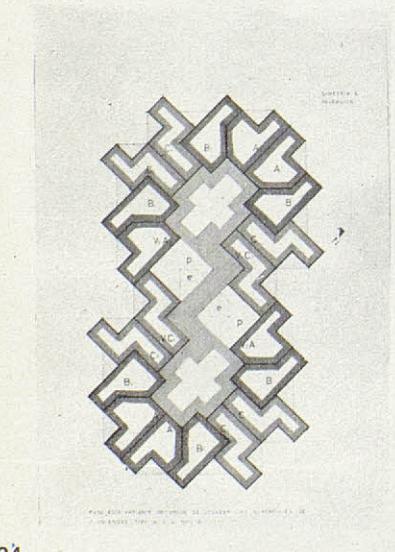
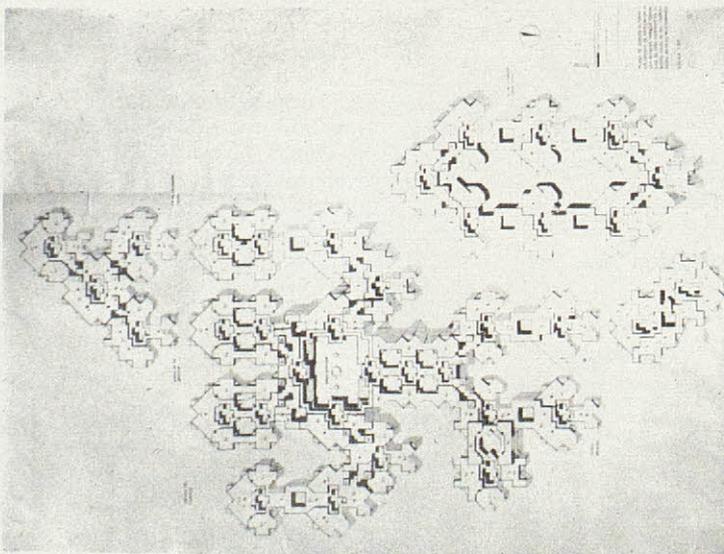
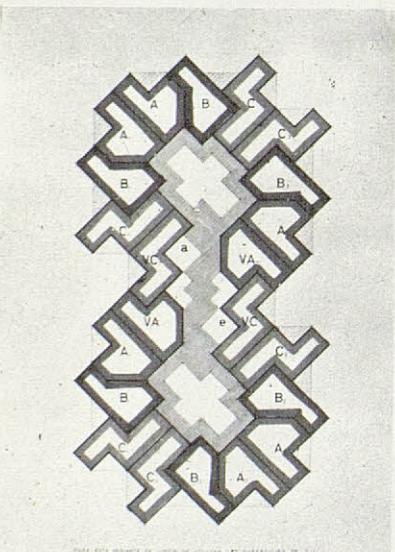
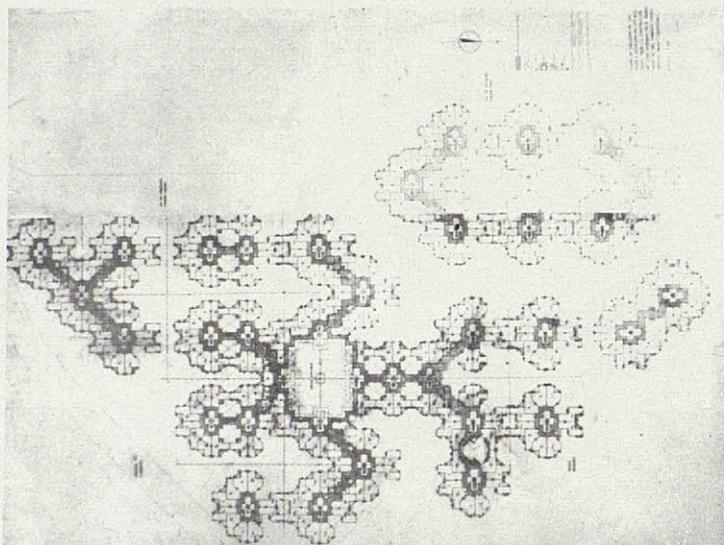
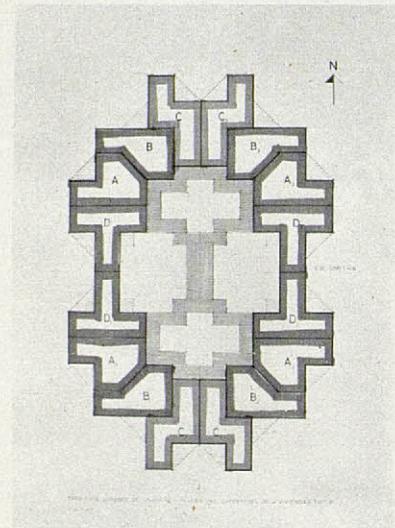
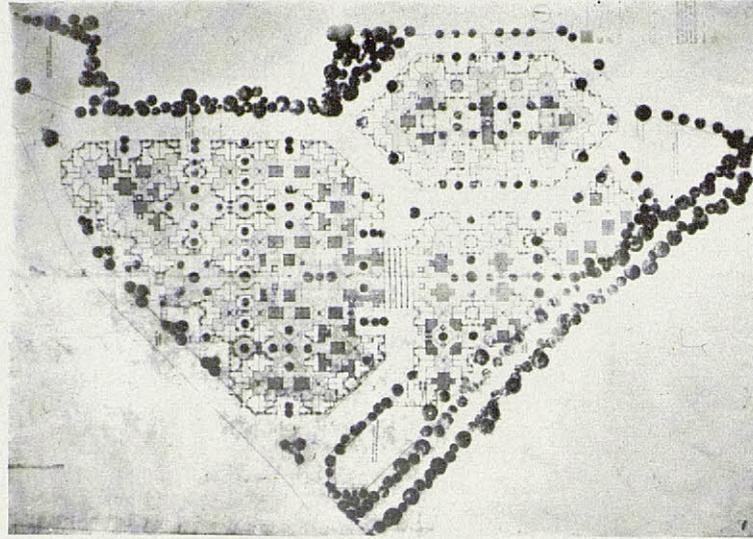
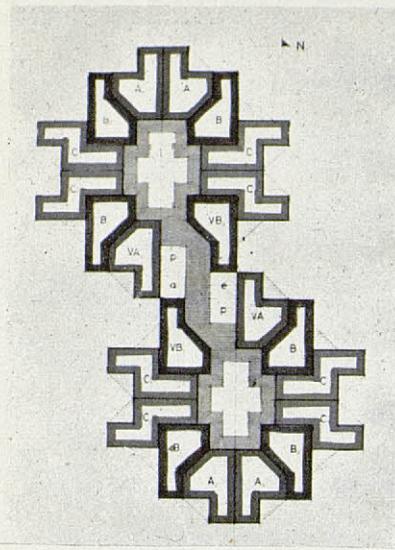
Con estos diplos llegamos a la formación total del conjunto a través de un proceso más intuitivo que metodológico. Aunque manteniéndonos siempre dentro del mayor rigor formal posible. Podríamos por ejemplo destacar la existencia de unos ejes de simetría en la formación de la plaza principal, de unas visuales determinadas intencionalmente obtenidas, etc.

plantas con alternancia de normales y giradas siguiendo ciertos ritmos y ciertas reglas de pendientes de criterios dados en las premisas iniciales.

Algunos ejemplos:

No pueden haber más de dos pisos seguidos iguales porque se crean pilares (sólo para plantas giradas).

La primera planta sólo puede ser girada cuando la planta baja es



En cuanto al factor orientación eliminábamos en los núcleos las viviendas que tuviesen mayor superficie de fachada orientada al norte.

e) DESARROLLO EN ALTURA. Se efectuó por superposición de

normal, por que si la planta baja es girada y la primera también se produce pilar doble (hay excepciones).

Siempre que se pueda se tiene que crear una planta girada en el último piso por ahorro de pilares.

Cuando hay continuidad de horizontal procurar que no se eleven más que dos pisos respecto al contiguo, y si se quiere efectuar un salto brusco en altura se creará un espacio vacío rompiendo así la continuidad horizontal. Sólo en bloques bajos y desligados puede girarse en cada piso, sino hay simetría y otras leyes que lo contradigan.

Se pone piso normal en planta baja y girado en planta primera porque el girado es más regular y por razones estéticas de retranqueo.

Pueden existir tres pisos seguidos girados o normales en casos excepcionales para bloques altos y desligados. Pueden ser en una misma vertical todos los pisos iguales, en casos especiales como las uniones, o por enfrentamientos o por vistas. La metodología base del bloque medio es N.G.N.N.G.

La metodología del bloque enfrentado a menos de 20 metros es G.N.G.N.

En un bloque que suba más se seguirá con G.N.G.N. o bien N.G.N.G. y se acabará tal como quede. En caso de que la última planta quede normal se sustituirá esta por una girada, con la tendencia a que las dos últimas sean iguales:

En bloques no superiores a las cuatro plantas puede haber alternancia N.G.N.G.

Con estos ejemplos se puede ver como la relación N-G del desarrollo en altura quedaba bastante definida. Casi todas estas leyes, como puede observarse tenían su motivo en razones tanto de tipo económico como de tipo puramente estético o de tipo funcional.

algunos criterios referentes a la incorporación de los elementos de diseño extra metodológicos

Aparte de las leyes metodológicas que conforman la total volumetría debíamos introducir una serie de elementos que por su naturaleza formal definíamos como extra-metodológicos. Estos eran elementos a diseñar como respuesta a la existencia de ciertos factores de orden funcional como:

Accesos; chimeneas y conductos de ventilación; pasos de circulación peatonal, calles, plazas y patios; aberturas; salidas a terrazas privadas; pilares estructurales; desagües de jardines; terrazas y terrados; cubrición; arbolado y jardinería...

Así aparecieron: las escaleras y ascensores los remates de chimeneas y patinejos; las barandillas; las ventanas; los balcones; el diseño especial de los pilares; las gárgolas; los tejados; las jardinerías... respectivamente. Cada uno de estos elementos debía seguir unos criterios de composición tales que ligasen formalmente por el conjunto de

la obra y completasen así su coherencia interna. Por ejemplo:

BALCONES.

Cuando existen dos plantas normales superpuestas, la superior tiene balcón:

Balcón tipo (a) en las viviendas A y C por tener la misma distribución interior.

Balcón tipo (b) en la vivienda B.



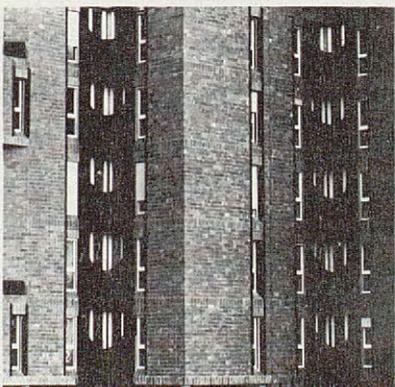
Cuando existen dos plantas giradas superpuestas, o más de dos, en la planta o plantas superiores a la primera girada existe balcón:

Balcón tipo (a') en la vivienda A' y C' por tener la misma distribución interior.

Balcón tipo (b') en la vivienda B'



Cuando se forma un diplo forzadamente aparece una superposición de plantas normales que llevan diseño de balcón especial, tipo (c')



Existe por razones de enfrentamiento o vistas una superposición de plantas normales o giradas que llevan una tira continua de balcones de arriba-abajo del tipo correspondiente a la distribución interior de la vivienda.

GÁRGOLAS

Se produce gárgola en los patios en todos los ángulos de 90° salientes, que coincide con los puntos de luz.

Cuando en estos hay pilar se produce una variante de diseño.

BARANDILLAS

En los lugares de circulación por terrados y calles en altura que subtemperamentos de obra sobre la barandilla siempre que existe la posibilidad de que asomándose se vea sobre un balcón situado debajo.

Y así sucesivamente podríamos ir enunciando todas las demás reglas generales de diseño de estos elementos extra-metodológicos y los motivos que las fundamentan.

algunos criterios preferentes al comportamiento de materiales y color

Algunas de las leyes de comportamiento de los materiales y su diseño, a un tercer nivel de explicitación, son las siguientes:

Colocación del ladrillo visto. Se utilizó el ladrillo en distinta forma según interesaba:

Remarcar la metodología Separar las plantas normal y girada

Revestir los paramentos no metodológicos como: barandillas de escaleras y zonas de circulación por la parte inferior.

Revocado y pintado en todos los elementos extra-metodológicos incorporados por sus partes convexas.

Estudio particular del color. Para ser coherentes con la metodología de formación interesaba:

destacar cada núcleo destacar cada diplo

El patio interior del núcleo se pintó con un color que de abajo hacia arriba se iba intensificando.

En los diplos el color utilizado para el patio de un núcleo se utilizaba para el exterior del núcleo contiguo con la misma intensificación del color según la altura.

En las zonas de maclaje de dos núcleos que forman diplo el color utilizado era la mezcla de los dos colores de cada patio de núcleo. Los elementos con continuidad vertical se pintaron del color más intenso del patio correspondiente.

Los paramentos formantes de la metodología, que no se revisitaron de ladrillo, se pintaron del mismo color que este para no romper la misma.

Comportamiento de los materiales y diseño en los problemas de entrega:

Cuando se entregan dos paredes del mismo material, perpendicularmente, no hay diseño especial. Cuando se entregan por testa y son del mismo material no hay diseño especial; lo hay si son de materiales distintos y serán de dos tipos:

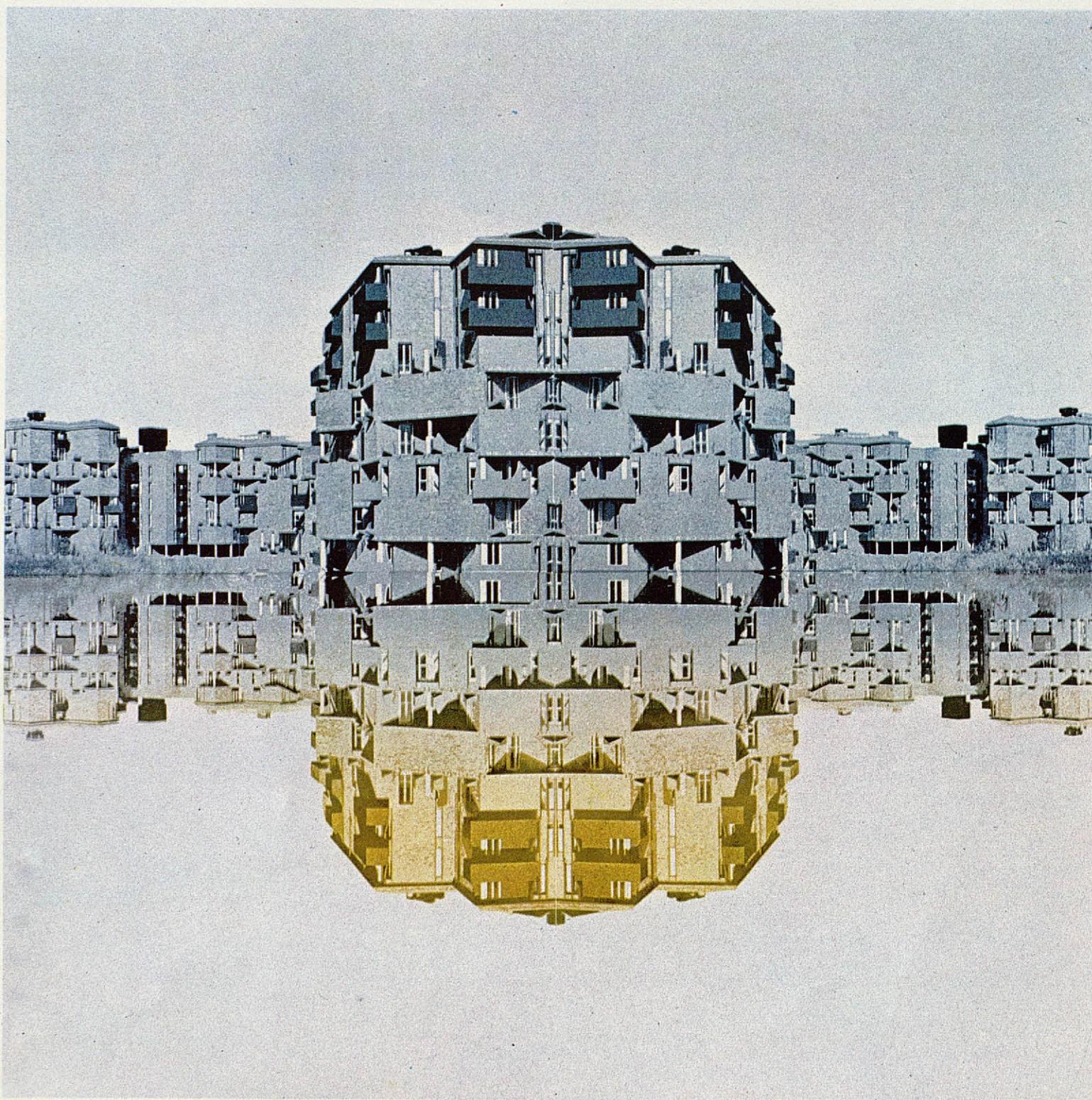
según estén en el patio según sean exteriores

Cuando se entrega barandilla de hierro contra pared existe diseño especial.

Entre los índices alfabéticos y los números ordinales existe siempre un resquicio por el que infiltrarse y examinar la solapada labor de las termitas arañando en el corazón de los archivos de madera vieja. Allí entre los montones de papel sellado y las transidas pólizas hay que buscar remover continuamente pilas interminables comprobar, fechas, horas, direcciones absurdas para seguir la pista del expediente que motivó el escándalo. No hay rastro de culpables la cosa está enredada y las indagatorias se pierden entre nebulosas de humo de cigarro como si de departamento a sección y de sección a subsecretaría alguien hubiera borrado los caminos y confundido todos los registros. Ah taimada época de bolígrafos y pagos aplazados que acoges igualmente en tu apacible pecho de poliéster el honorable trabajo de los pulcros y rasurados ejecutivos y la perfidia de los enloquecidos asaltadores de ciudades.

crónica de un asalto

josé agustín goytisolo



Es un hecho, es un hecho sabemos que actuaron pero no existen pruebas de soborno ni muestras positivas de sus embustes y sus falsedades de sus planos trucados que incomprensiblemente eludieron las ordenanzas las alarmas. ¿Es posible que todos los resortes dejasen de funcionar a un tiempo y que las cintas magnetofónicas recogieran tan solo los compases de una música neutra y no las voces húmedas de aquellos delincuentes de pantalón vaquero y ojos turbios? El caso es que llegaron con lápices y rollos de película y daban caramelos a los niños bebieron y fumaban extraños cigarrillos con filtros de colores que una muchacha pálida sacaba de su bolso mientras ellos medían y fotografiaban. Seguramente hablaron de asuntos muy triviales nada consta, y la ciudad y sus gentes se fueron poco a poco acostumbrando a verlos andar siempre con sus raras camisas y su pelo sin pensar que pudieran hacer cambiar de sitio tantas cosas.

Ahora ya es tarde para lamentarse y ahí quedan escaleras absurdas, parterres en los áticos, pasillos increíbles chimeneas pintadas de colores, dios mío que ventanas donde está el ascensor, los niños y las viejas saltan por los terrados. Y mientras los adúlteros contemplan el desorden y se besan las lagartijas pasan de una pared azul a un balcón violáceo un rododendro ocupa el sagrado lugar de las antenas y los guardias se cansan buscando y preguntando por las llaves. No hay portales, no hay calles, la gente pierde el tiempo charlan al sol y luego protestan se insolentan nadie paga cuantos gatos y gritos, que música, el infierno. Los pobres han cambiado, todos toman el fresco, qué desgracia. Esta ciudad fue austera hasta que ellos vinieron ahora ya puede verse, no se sabe que hacer, y ya se han ido seguro que se ríen, nada les preocupa ya, estarán planeando otro asalto, otra burla, esto es intolerable intolerable.



El «Barrio Gaudí» es como una alucinación, un espejismo. Esta agrupación urbana deshace la imagen del barrio-cárcel, característica de los sectores de viviendas económicas destinadas al proletariado.

No está formada por los bloques usuales en la arquitectura tecnológica represiva contemporánea.

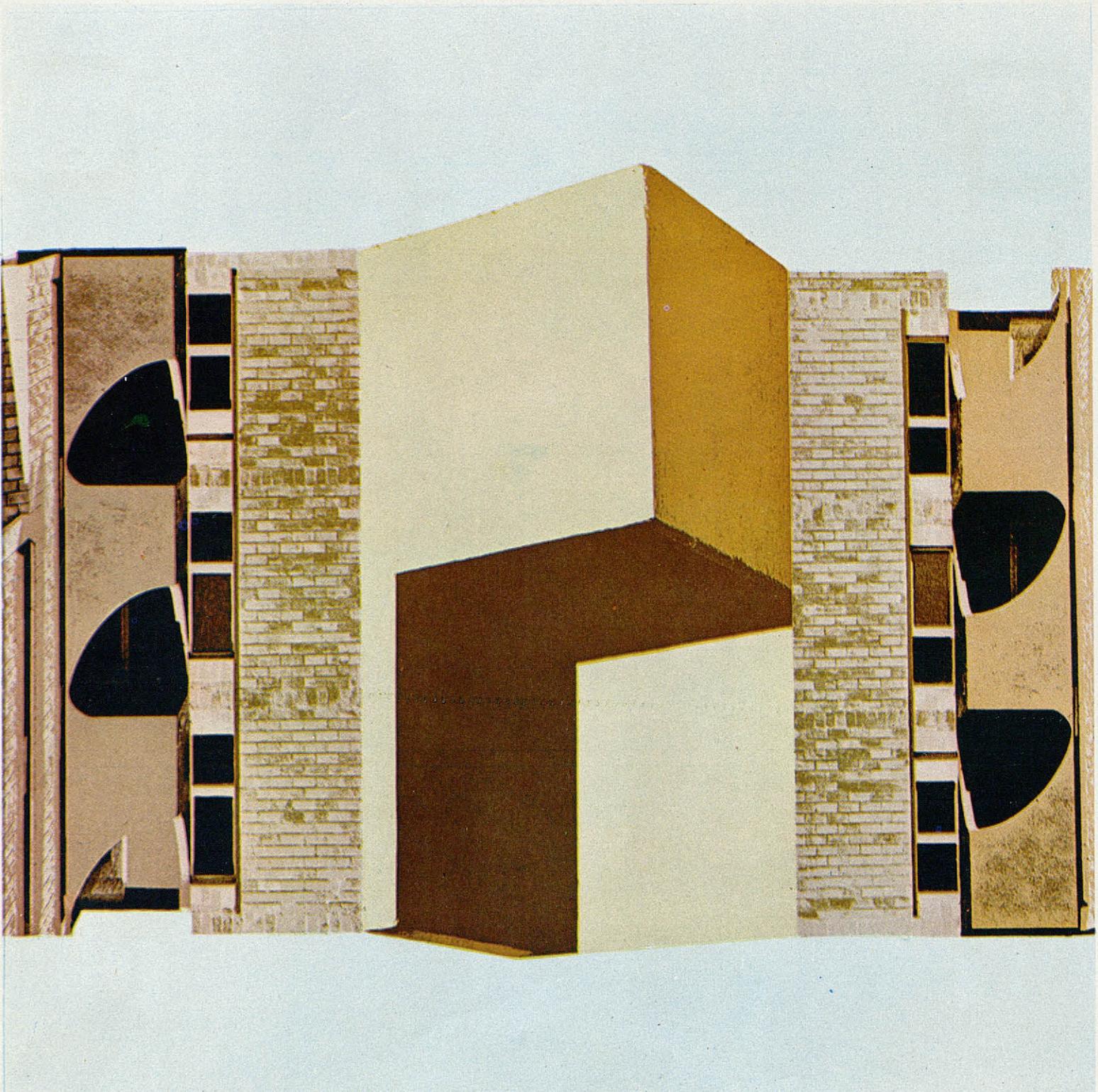
La arquitectura de la sociedad de consumo, y aún la del subdesarrollo, se corresponde con la represión capitalista; es una forma de coacción física y moral, la más importante después del trabajo. Si un hombre «piensa como vive», el «dónde vive» lo condiciona. Puesto que más de la mitad de su tiempo transcurre dentro de su casa.

El arte, la arquitectura, no pueden liberar al hombre, pero sí contribuir a que piense, a que se realice, a su rebelión.

Lo nuevo en el «Barrio Gaudí» es que restablece la convivencia humana.

**la ruptura
de la convención
urbanística**

carlos franqui



Aquí el movimiento existe en todas las direcciones del espacio; hacia abajo, hacia arriba, se recorren todas las plantas, se puede atravesar esta gran agrupación sin bajar a la calle. Porque las calles y las plazas existen en todas las plantas, están «elevadas». Recuerdan a los jardines colgantes de Babilonia, en el interior de cada apartamento se da la intimidad, la privacidad total. Desde el exterior, el paisaje, la vida, la luz, y el espacio llegan al encuentro de los habitantes.

Su construcción, que tiene una apariencia lujosa, está realizada con una economía de medios absoluta.

Los comienzos de lo que arquitectónicamente puede ser una ciudad nueva, una ciudad distinta, nacen allí, aunque estén en contradicción con la realidad social que la circunda.

Puede ocurrir que esa realidad social circundante asimile y devore al «Barrio Gaudí» a esa utopía hecha realidad.

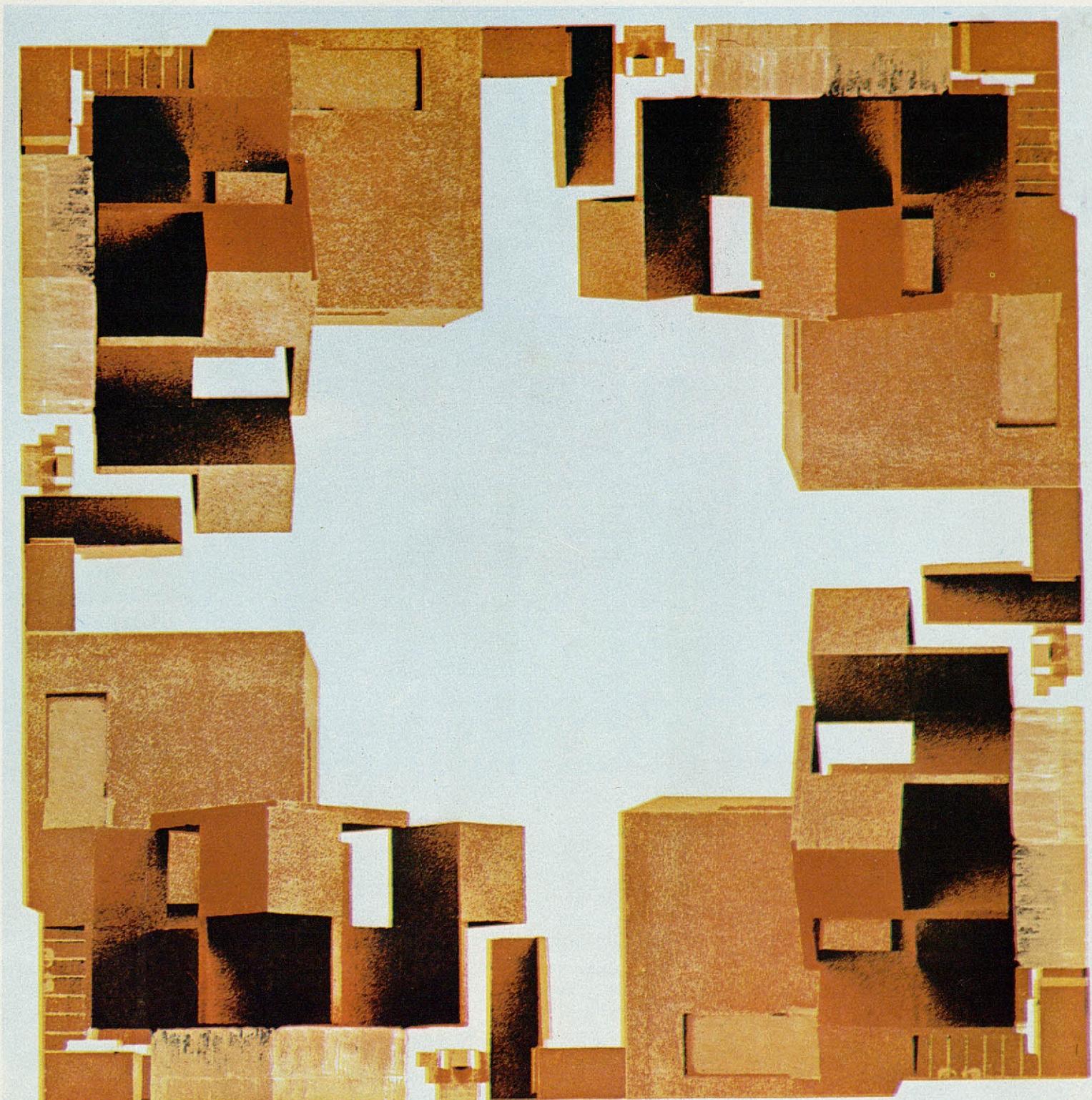
Desde el punto de vista de la economía, esa arquitectura puede competir con ventaja, con cualquier tipo de construcción. De ahí

que pueda ser asimilada por la economía de consumo. Pero su poderosa concepción popular resistirá. Esta sería una arquitectura apropiada para los países socialistas, si estos tuviesen imaginación y pensaran que con menos medios económicos pueden edificarse ciudades «humanizadas», en vez de enormes cárceles de cemento o bloques prefabricados que horripilan.

Pero los países socialistas copian la arquitectura capitalista, la peor, la de los bloques y rascacielos, en los que el hombre es un ser anónimo, perdido en un paisaje de humos y hollín. La originalidad del «Barrio Gaudí» consiste en trasladar los aciertos recuperables de la arquitectura burguesa individual a un ámbito colectivo y mayoritario, incorporándolos nuevos sentidos.

Yo oí decir a un grupo de extranjeros que visitaban en «Barrio Gaudí»: «A nosotros nos gustaría vivir siempre aquí».

Esta es la gran virtud del proyecto del Taller de Arquitectura de Barcelona. Captar la voluntad de la gente, hacer soñar.



meditaciones sobre la cuadratura del círculo

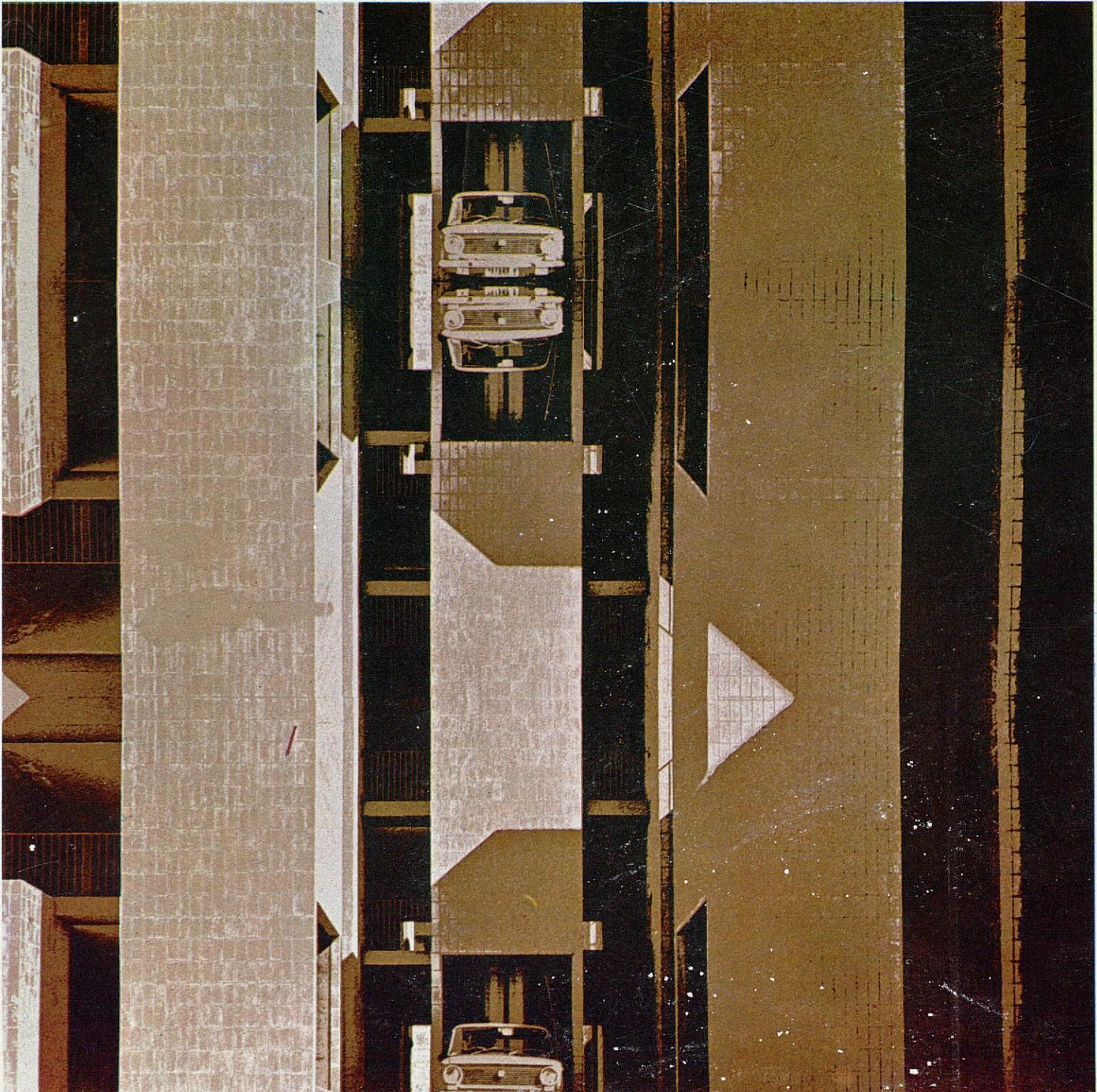
eduardo bonet

La cuestión de la cuadratura del círculo, si se plantea como el problema de «hallar un cuadro que sea equivalente, es decir tenga la misma área, a un círculo dado» se reduce a una trivialidad resoluble por cualquier estudiante de secundaria. Pero el enunciado dado por los geómetros griegos es más meticuloso: «el cuadro debe ser construido gráficamente a partir del círculo, utilizando sólo, en un número finito de operaciones la regla y el compás». En estos términos se trata de un problema enormemente difícil, que no fue resuelto hasta el siglo XIX, al demostrarse la imposibilidad de tal construcción.

Para comprender la arquitectura antigua de la ciudad de Reus es indispensable contemplar en panorama que se nos ofrece desde el campanario, mejor en el día de San Pedro: distinguiremos, rodeando la recia techumbre que cubre la fábrica de la iglesia y

perdiéndose entre campos y arboledas, el armonioso desorden de tejados desiguales, que deja entrever el desfile humano. Pero no cometamos el ingenuo y grave desliz de considerar, adoptando así la mera actitud de utilizadores miopes y acriticos de los potentes métodos matemáticos actuales que en particular, pone a nuestra disposición el flexible simbolismo algebraico y la teoría de los números reales para enfrentarnos a dichos problemas, que el enfoque propuesto por los griegos es extraño y artificioso, pues tal conclusión revelaría un desconocimiento completo del método matemático utilizado por aquellos. Efectivamente la matemática griega si bien no disponía de un cálculo algebraico, había llegado a una gran perfección en el razonamiento geométrico. En este procedimiento una pieza fundamental era el teorema de Thales que permitía por medio del trazado de paralelas, resolver los problemas de proporcionalidad y, en consecuencia, realizar las operaciones de multiplicación y de división por medio de segmentos.

El Barrio Gaudí de Reus, de Ricardo Bofill, desde lejana perspectiva se nos antoja como un plácido embrollo medieval, y sin embargo, al acercarnos para buscar aquellos lugares donde antes leíamos "plaça del vi", "plaça del oli", "plaça del gra", "els quatre cantons", "el pes de la palla", "carrer dels calderers", "la ferreteria vella", "plaça del rei", "el salt de la reina" y hasta "el pont del diable" nos damos cuenta de la profunda transformación: aquí los clásicos espacios públicos, asentamiento de actividades des-



aparecidas, se han modificado totalmente, dando paso a una malla de comunicaciones y espacios verdes que se desarrolla alabeadamente en todo el espacio, configurando un reducido ensayo de construcciones más arriesgadas.

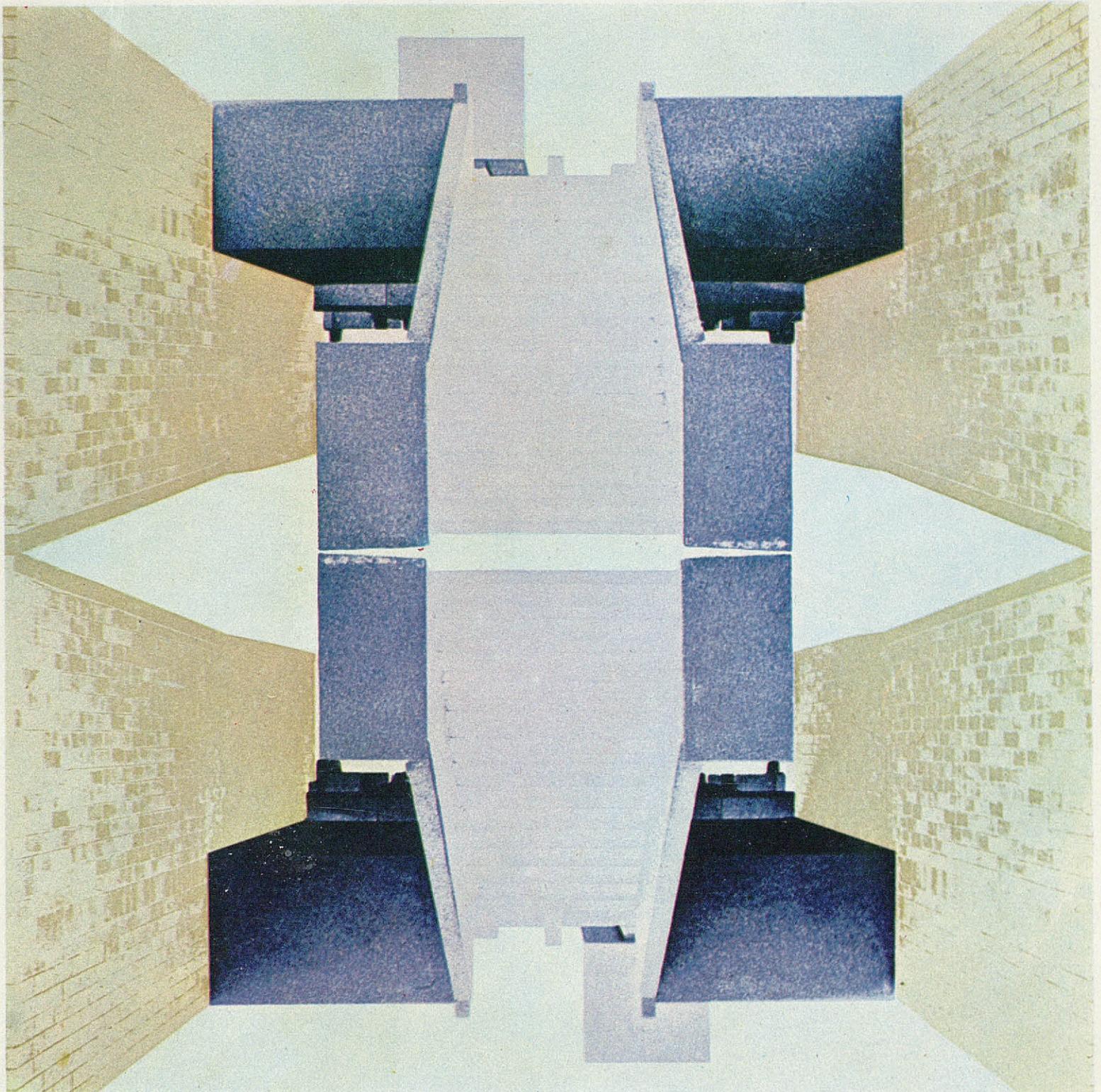
Sin duda alguna la culminación metodológica de la geometría antigua aparece plasmada en los «Elementos» de Euclides, en los cuales se desarrolla, a partir de un número reducido de axiomas y bajo la aplicación sistemática de la deducción, si toda la geometría de aquella época. Las discusiones sobre el famoso postulado de las paralelas han ocupado el pensamiento matemático de todas las épocas hasta concluir en el siglo XIX con la construcción de las geometrías no euclidianas, posibilitando así la posterior aparición de la teoría de la Relatividad que presupone como fundamento la Geometría de Riemann.

Otra cuestión que intuyeron maravillosamente los griegos, y que también se tardaría siglos en resolverse, es el teorema de existencia de solo cinco poliedros regulares. Quizás acostumbrados a recitar memorísticamente los nombres «tetraedro, exaedro, octoedro, dodecaedro e icosaedro» no hayamos reparado que nos encontramos ante un profundo tema. Mientras que en el plano existen polígonos de cualquier número de lados, en el espacio existen solamente los cinco poliedros regulares mencionados. Los griegos aunque conocían perfectamente este enunciado no pudieron, a pesar de enormes esfuerzos, concluir ninguna demostración. La arquitectura de Ricardo Bofill deriva de un espíritu

profético, si bien antiascético y siempre profundamente mesiánico. Sabe que la actual sociedad es transformable, pero quizás, algunas veces haya sobrevalorado los elementos estéticos como productores del cambio.

Pero si los griegos trataron con perfección metodológica el problema formal de los poliedros regulares, en cambio no podemos aceptar su pretendida relación transcendente de estos con los componentes elementos o atómicos de la naturaleza. Nuestra metodología de las Ciencias Empíricas no solo tiene en cuenta las reglas formales, sino que introduce como elementos de control los criterios de verificación y falsación, intentando así evitar las fantasmagóricas interpretaciones de la realidad.

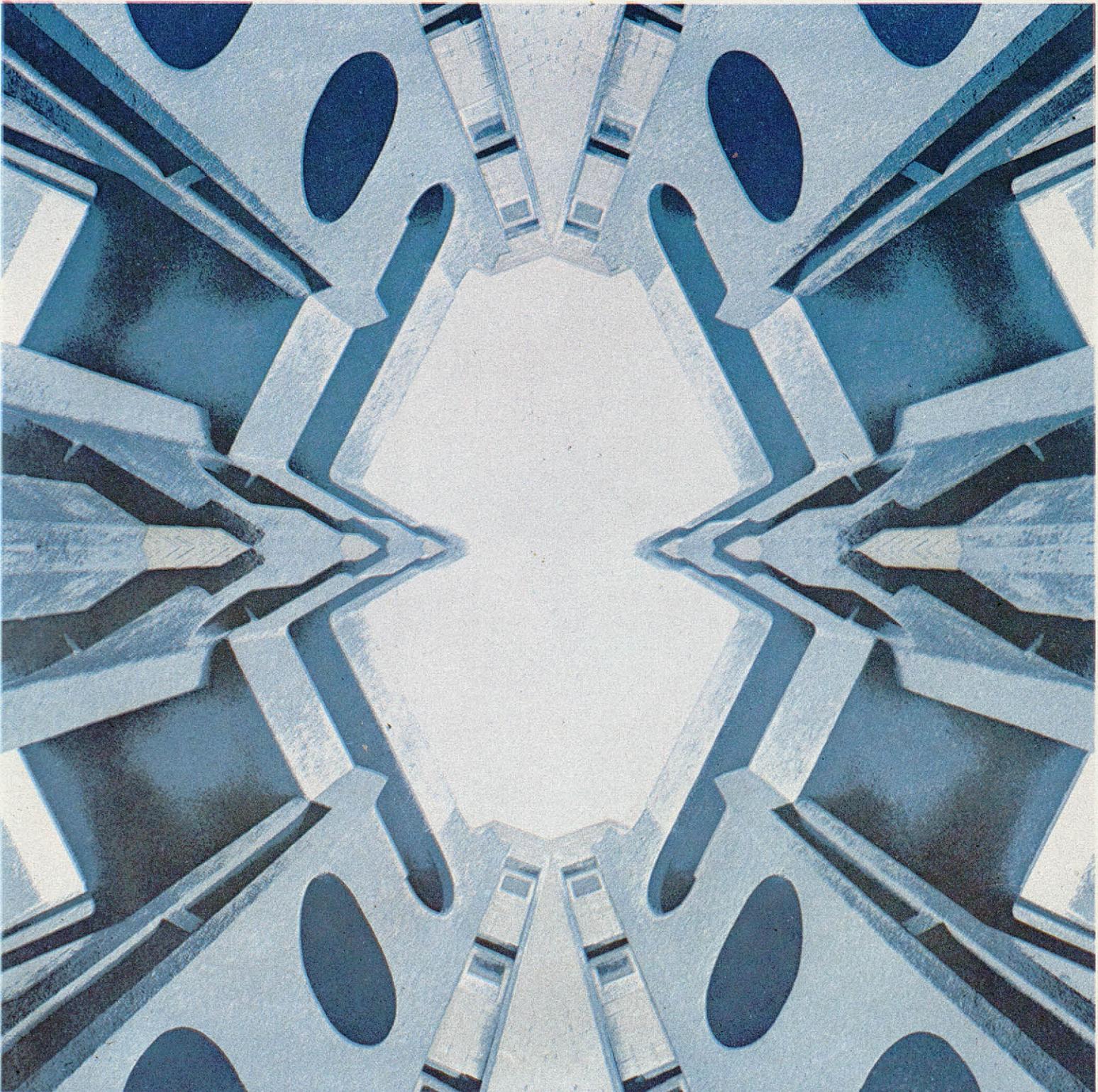
No se trata aquí de desarrollar una composición literaria-laudativa sobre las obras del Taller de Arquitectura sino simplemente de sugerir al lector que las analice en relación con los criterios metodológicos y adoptados y que juzgue a estos criterios metodológicos en contextos históricos generales. El Barrio Gaudí es una obra de indiscutibles valores. En la perspectiva matemática griega el problema de la cuadratura del círculo no podría pues plantearse de distinta forma. Pero su resolución que involucra no solo la irracionalidad del número pi, sino también que dicho número no es un irracional algebraico sino transcendente no podía obtenerse sin que previamente aquel loco de Evarist Galois totalmente incomprendido en su época, lanzase las ideas básicas sobre anillos y cuerpos que fundamentarían el desarrollo del álgebra moderna.



Si París no la hizo Balzac quizá hubiera podido hacerlo y, en todo caso, lo describió en toda su complejidad humana y sociológica, política y arquitectónica mejor de lo que lo hubieran hecho los arquitectos de su tiempo. Del mismo modo existe un Londres de Dickens, una Dublín de Joyce o a escala nacional, una provinciana ciudad que Benito Pérez Galdós describió con olor de puchero y a la que Martín Santos definió como una ciudad descavalada. Quizás el oficio de arquitectos y urbanistas sea el de inventores de ciudades. Pero ¿cuántas veces tienen en cuenta los sentimientos o las pasiones cuando trazan sus planos? ¿Piensan en los celos, en la ambición, en la necesidad de soledad o en el horror al vacío». Es sabido que Le Corbusier previó el espacio en altura que mejor se adapta a la especie humana en cuanto a habitación. Pero no consta que jamás hubiera tenido en cuenta la media humana de histeria, de neurosis o de paranoia, las estadísticas sobre las costumbres sexuales, el consumo del alcohol o de las drogas.

**el barrio
gaudi de reus
considerado
como una novela**

salvador clotas



Cada proyecto encierra una posible novela o comedia humana aunque no siempre su creador ha tenido en cuenta los aspectos que de todos modos predetermina de alguna manera. La novela de Brasilia sería muy distinta de la de Chandigarh.

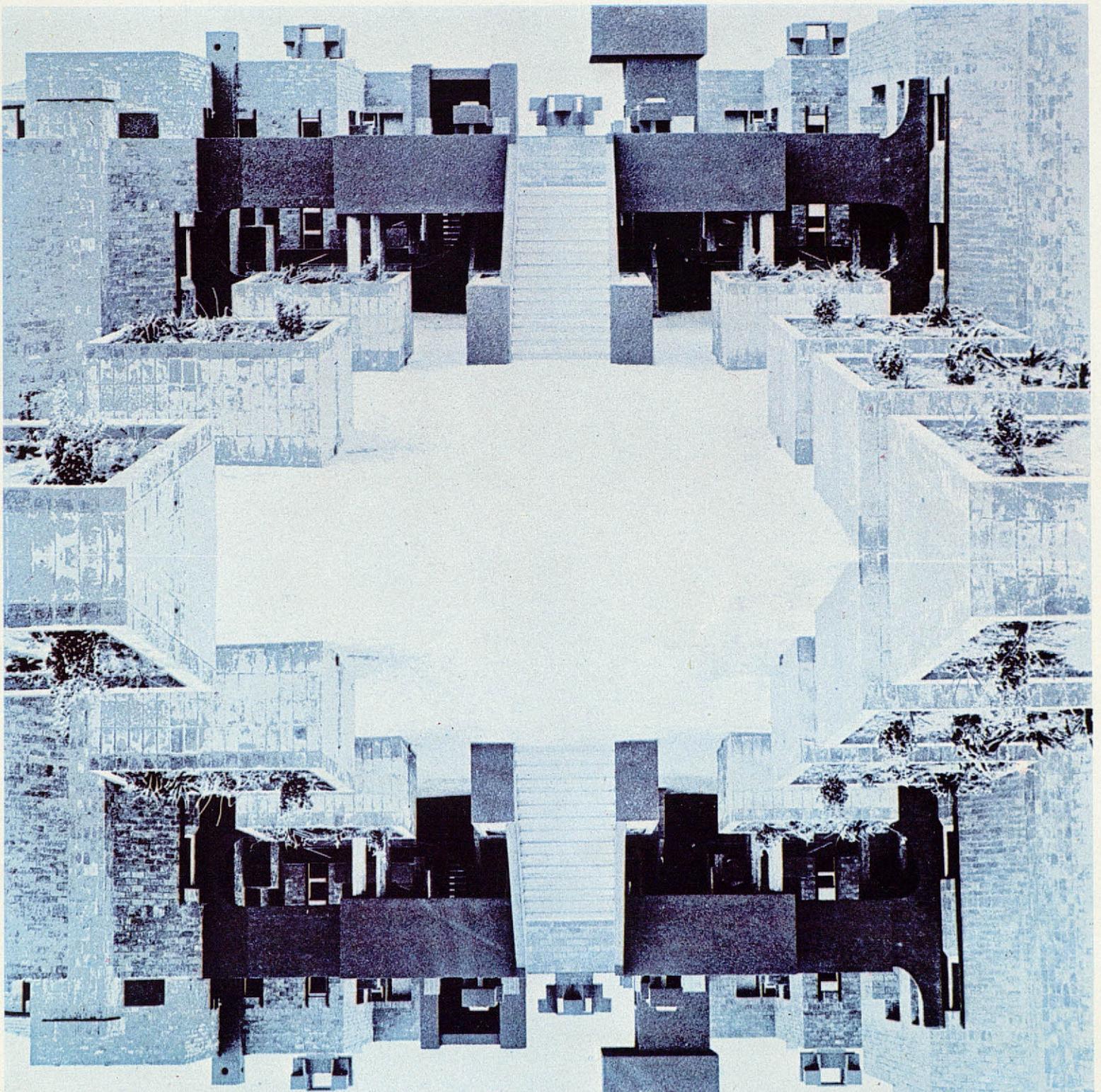
Nada más sugerente para juzgar la obra de un urbanista que poder contemplar su ciudad o barrio todavía sin habitar para saber cuánta historia ha sido capaz de imaginar y prever su creador.

Yo vi el Barrio de Reus por primera vez un día de lluvia. Sus colores violeta, naranja, ocre, marrón, azul tenían un tono apagado, casi triste, muy oscuro. Parecía una antigua ciudad ya abandonada. Era imposible subir por las escaleras, contemplando las vacías perspectivas, o pasar tranquilamente de un techo a otro, como en avenidas desiertas, sin pensar que algo había ocurrido ya en aquellas plazas, calles y corredores, frente a aquellas extrañas fachadas color de petróleo. Éramos más que visitantes invasores, pero los habitantes

de la ciudad habían huido ya todos. También a los invasores podía sobrevenirles el miedo. No por la confusa sugestión de los muros desnudos y oscuros, sino por el presentimiento de que una gran representación teatral, demoníaca o celeste, que más da, había tenido lugar y podía irrumpir de nuevo en cualquier momento.

Después, una tímida puesta de sol iluminó los colores y el barrio adquirió calidades de un arco iris pálido y apagado.

Como un espejismo, emergía sobre la ciudad en ruinas, una ciudad irreal, como seguramente la hubieran imaginado un Coleridge o un Hölderlin trastornado. Allí era posible pasear, soñar, contemplar largamente la paz del recinto que era casi monacal. Al salir de la ciudad, ya casi de noche, dejando atrás la entrada principal con su aire de fortaleza oriental, pensaba en la extraña novela, terrorífica y mística a la vez, que había escrito el creador del Barrio Gaudí. Resultaba difícil adivinar si alguien, entre los habitantes que iban a ocuparla, desempeñaría el misterioso papel del protagonista.



Hay viajeros que regresan a sus barrios
para matar recuerdos y recobrar la vida,
pero imposibles
los cuatro horizontes de rostros conocidos
inducen a la trampa de las voces

submarinas

en una cinta mal grabada que conduce
a la totalidad expresiva del silencio

cállate

muchacha dorada en perpetua puesta de sol
anaranjados tus pechos lamidos por el atardecer
apuntan a las ventanas inciertas

donde agonizan mirones

asidos al timón de su propio deseo
anclados en el sillón relax del ¿cómo tan tarde?
sin duda la vida ha muerto para ellos
entre estos cuatro horizontes de ladrillos

y el horizonte

es una palabra que conduce siempre al miedo
a llegar tarde, a no saber decir a tiempo

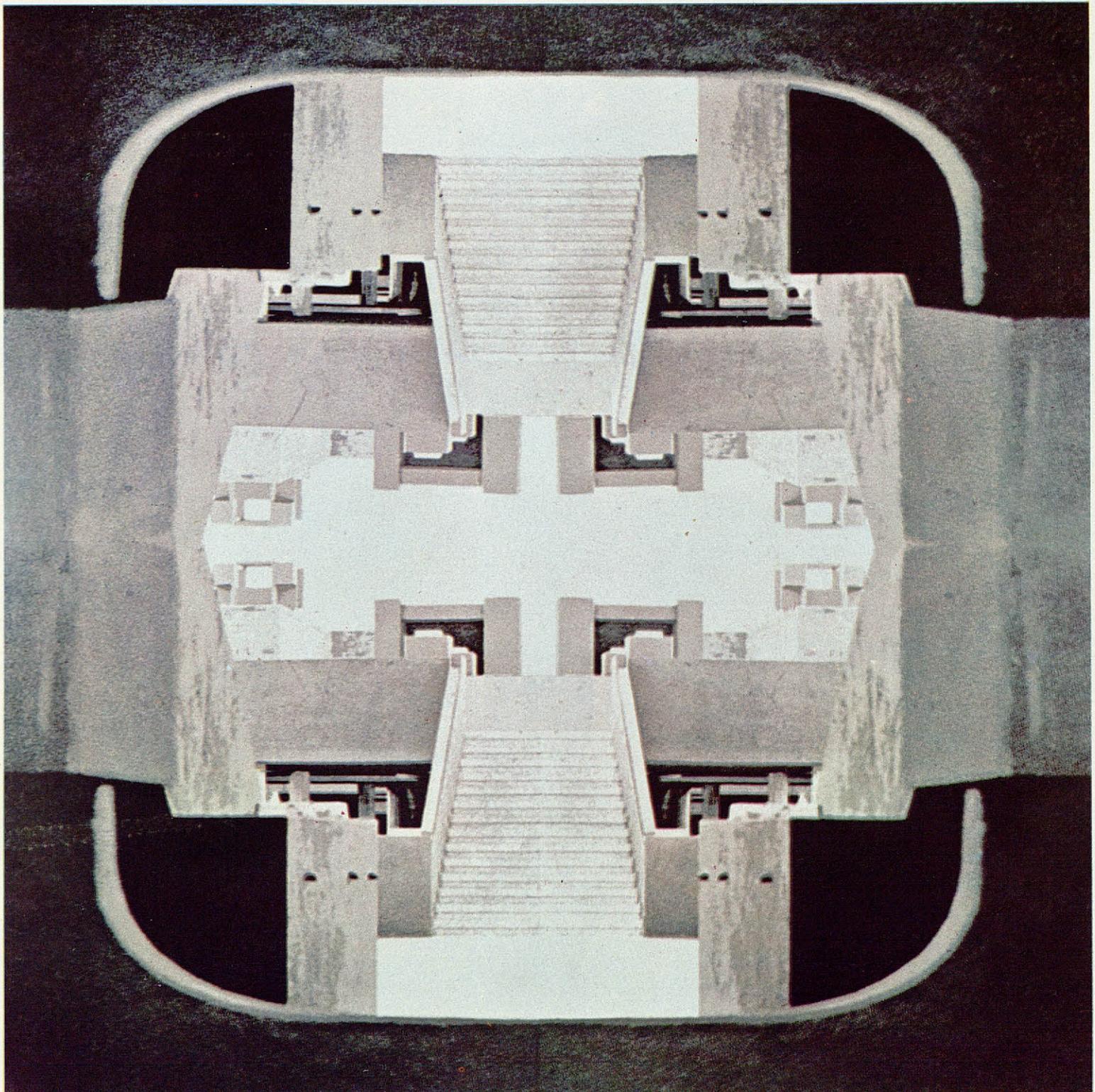
por favor

y si descubrieran algún placer superior al de mirar
el atardecer sobre unos senos

morirían de frío

**llanto sobre
las ruinas
futuras del
barrio gaudí**

manuel vázquez montalbán



en las esquinas preparadas para los desertores
 de su propia cálida agonía de tigre de hojalde

el pastel de nata huele a ingle cariñosa para el dedo
 morirían

¿decía Vd.? morirían

morirían si descubrieran algún placer superior
 al de mirar por las ventanas el desperezo de la muchacha

el frío aguarda más allá de las patrias
 más allá de los nombres conocidos y los gestos

el laberinto está en todas partes, en todas partes
 las huellas te siguen sin imaginación y mueren

y es posible morir de sinceridad ante el descubrimiento
 de que siempre vamos de fraude en fraude

y recordar es volver a vivir dijeron los antiguos
 con un impúdico clasicismo de gentes con pagado
 seguro de entierro tercera clase A

dominguero

decía yo

en flor

sin sorpresa

cuando descansas

de muerte en muerte

más allá preguntan los adolescentes y ni siquiera
 saben la respuesta cuando vuelven al barrio
 donde conservan pétalos lilas entre los tabiques
 y las muchachas sin flor se cuelgan niños de los senos
 y miran por las rendijas de sus nichos al adolescente Onán
 fusilado de cara a la pared

—muchacho, muchacho, despierta—

son las ocho de la mañana y aún no has muerto
 la arquitectura ¿transformará las agonías?

Rimbaud creía que la poesía cambiaría la agonía
 —o tal vez escribiera *la vida* en un optimismo impropio

de un bachiller francés bastante culto—

ningún laberinto altera el resultado

ningún laberinto altera el resultado

ningún laberinto altera el resultado

pero es cierto que más placer se encuentra
 en los juegos largos que no aburren

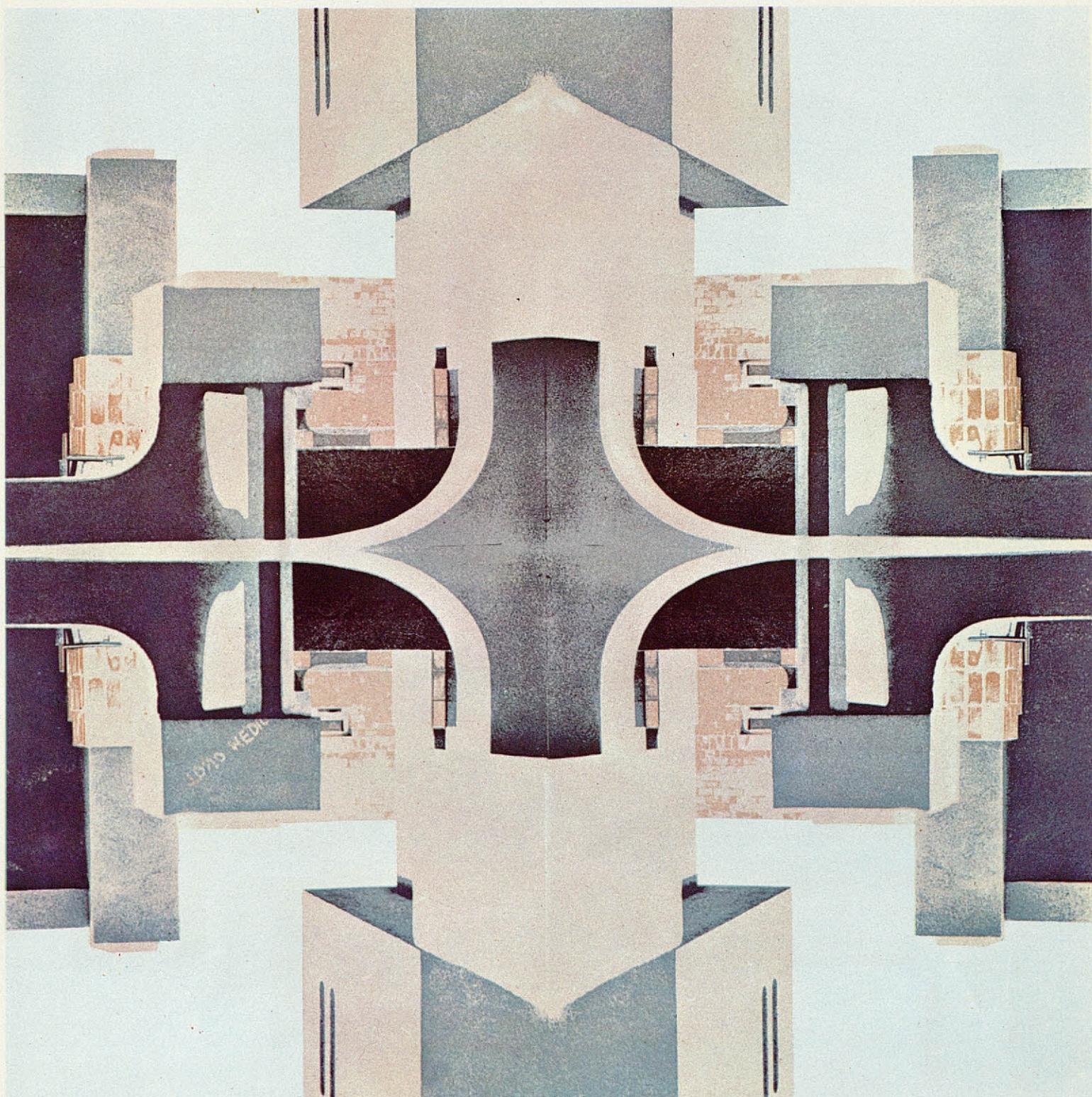
en la perpetua

improvisación del no saber que hacer

mientras se muere

si acaso

construid barrios donde poder palpar atardeceres



de senos que esperaran nuestras manos
 donde las muchachas
 quisieran jugar a perseguir crepúsculos en los techos
 atravesadas por el alfiler del coleccionista de la piedra
 del hombre acostumbrado a no hablar
 siquiera a decir
 buenos días en la puerta de los ascensores
 que nunca conducen a un piso que no existe
 a este barrio
 también volverá a este barrio Onán que prosperó
 se casó con la muchacha dorada

es cosmonauta
 —cartero espacial de Ohio al Mar de la Tranquilidad—
 y vuelve como un pájaro furtivo a picotear
 en los escombros del barrio de Reus
 era tan hermoso
 era tan hermoso
 era tan hermoso
 relatan los cronistas
 que fue destruido
 no quedó piedra sobre piedra cuando los bárbaros
 decidieron destruir los paisajes artificiales que gritaban
 SUBVERSIÓN



the "taller de arquitectura"

The "Taller de Arquitectura" (Architectural Workshop) of Barcelona is a group composed of professionals that come from different cultural fields and who carry out research as a team. This gives them an opportunity to interpret architectonic, social and cultural problems from different points of view, which however overlap during the research. Mathematicians, engineers, economists, sociologists, architects and writers amongst others, have worked together in the "Taller" to undertake research based on physical form, particularly from an optical stand point that is traditionally called architectonic.

The "Taller" intends to extend its activities to include what could be called the design of a new culture, and which involves subjects more or less related to architecture and town planning though sometimes they seem to be remote from them. This is the case with so called "show business", because the "Taller" conceives the city as a total theater where there is a blending of music, theater, cinema and all kinds of audio-visual elements and techniques of information and communication, just as set forth in the latest projects "La Ciudad en el Espacio" (the City in Space) and "Walden 7".

The actual work of the "Taller" has been in two clearly defined areas:

The analysis of the structures, their laws and motivations, aesthetic, economic, constructive and functional. Through this analysis the "Taller" has achieved a profound practical knowledge of form.

The most interesting works in this aspect are: Apartment building, calle Compositor Bach in Barcelona, 1963; Apartment building, Plaza de San Gregorio, Barcelona, 1964; Apartment building "El Sargazo" in Castelldefels, 1964; Apartment building calle Nicaragua, Barcelona 1964; "Xanadu" 1967 and "La Muralla roja" (the Red Wall) 1970 in the Calpe-Ifach, Alicante; and the "Castle" of Sitges, 1968. The reworking of those problems connected with the construction and development of large modern urban nuclei: ideological, sociological, technical and economic. This involves the rejection of the system of blocks; The rethinking of common spaces; the study of vertical and horizontal communications at all levels; new layout and deconventionalization of furniture in the interiors; an essay in new ways of communal livings; collective services to be set going; etc...

The most important projects in this sense are: The "Barrio Gaudí" in Reus, which "Hogares Modernos" deals with in this issue. Designed in 1965, 2000 dwellings, of which the first 500 are already finished and inhabited; The "Ciudad en el Espacio" 1968, for Madrid with 1.520 dwellings; and "Walden 7" 1969, for Barcelona.

Since 1963 the founder of the "TALLER DE ARQUITECTURA", Ricardo Bofill Levi, has gradually gathered round him the present participants: Manuel Núñez Yanowsky, Ramón Collado, Xavier Bagué, José Margalef, Emilio y Anna Bofill, Julio Romea, Francisco Vilá, María Puig, Peter Hodgkinson, José Agustín Goytisolo, Eduard Bonet, Carlos Ruiz de la Prada, Serena Vergano, Salvador Clotas, y Agathe Mengelle. Other groups have also collaborated with the "Taller", such as Ramón Tamames with Iber-Plan, the group of sociologists of Mario Gaveria for the «Ciudad en el Espacio», and the photographer Joaquín Montaner, author of the photos which open and close these pages.

De la ciudad histórica a la ciudad futura

FROM THE HISTORICAL CITY TO THE CITY OF THE FUTURE

As a preface to the study of the "Barrio Gaudí" of the "Taller de Arquitectura" the staff of "Hogares Modernos" present a short summary of the history of urban nuclei, from the primitive hamlet to the modern metropolis, including the classical city. Centralization is dealt with, beginning with the creation of the capital of each country, and the division of the inhabitants into social classes, a legacy of the primitive groupings of nobles and vassals.

With the appearance of industry, which joins commerce, crafts and banking the city becomes a productive centre of wealth and knowledge, and the difference between citizens and peasants tends to be more marked. From the time of overgrowth of the great cities, due to migration from the country to the town since industry offers more chance of work, and the decline in the mortality rate, rise in birth rate, the urban shape begins to alter and land speculation appears. As land gets dearer the city, which had grown horizontally and spread like a stain, grows vertically, and sky scrapers arrive.

The summary shows that in the modern city with a choked old quarter surrounded by insufficient extensions, with badly planned and inaccessible residential suburbs, working class suburbs, like ghettos in the insalubrious industrial zones, a strange phenomenon takes place: the center is gradually abandoned by the well-to-do who move to further out healthier districts. Then the centre becomes a business zone. Thus, the living city dynamically remodels the historical city and corrects the errors of closed planning and theoretical urbanism. In spite of their interests being in opposition all social groups compete in their love for the city, and the wealthy, as kings and tyrants before them, try to justify their privileges by building palaces, and donating statues and fountains and others ornaments. But it is necessary to give the city back its communal character, which it has slowly been losing, before attempting to restore its aspect of work of art or integral spectacle in which all the inhabitants are actors and audience. The beginning of urban ideology is considered. The precursors appears on the latter part of the 19th century coinciding with the birth of the industrialized city in western Europe. Camillo Sitte, Ebenezer Howard, Arturo Soria and Patrick Geddes all proposed new models of towns either garden or lineal cities. Their theories were soon forgotten and the industrial city continued its anarchic growth. The Russian revolution, in spite of such important groups as the "Constructivists", contributed nothing. The urbanistic renaissance, with its zonification schemes, was powerless against land speculation which worsened the already mistaken lay outs of the cities.

At the end of the 2nd world war new state planning agencies emerged in the advanced countries attempting to avoid the chaos created by larger and larger urban concentrations and the huge torrent of motor vehicles in their streets.

The summary ends by pointing out the responsibility of the public authorities in capitalist countries (where they are dominated by vested interests) and in socialist countries (where the authorities are influenced by western techniques and consequently make lamentable mistakes, such as coupling industrial and residential areas, for example, or building sky-scrapers in a country where land speculation is non-existent. New attitudes are needed to deal with the problem of the growth of the great cities, based on facts and developing creative hypotheses that are flexible and open to the possibilities of change that is in the offing.

Origen y desarrollo del barrio Gaudí

ORIGIN AND DEVELOPEMENT OF THE "BARRIO GAUDÍ"

Here, the "Taller de Arquitectura Bofill" recounts its participation in the "Barrio Gaudí" project and comments on some of the architectonic and urbanistic points involved.

Antecedents:

Prior to the Reus project, the "Taller" had projected and directed various important undertakings but not on such a scale: there had been several apartment buildings in Barcelona, groups of apartments in seaside resorts, developements of Holiday houses, a chemical laboratory etc... Each case was an experiment in the physical form of the buildings, a deconventionalization of the interiors, classic materials and crafted forms were studied, and the most modern techniques were applied. These first works were well received by informed criticism, were displayed in the best architectural journals and were awarded various prizes.

But the idea of the "Taller" was to try out their ideas of dwelling construction on a grand scale. A large space was needed to obviate having to construct in isolated blocks, and where they could create a new form of civic community, with houses connected at all levels in space by elevated streets and squares, the ground level being used only for traffic and parking. The opportunity arose by chance, when thanks to a casual conversation in a cafe, it was found that the city of Reus needed to build a suburb of 2000 dwellings. Reus is a commercial and industrial town with 50.000 inhabitants in the province of Tarragona, near the Costa Dorada to the south west of Barcelona. It seriously lacked economical housing that was within the means of industrial workers so a local building society launched a competition for the construction of a suburb. The "Taller" rounded up all the data concerning the future inhabitants of the suburb, their habits and their needs and undertook the study of the project.

COMMENCEMENT

Once the data was assembled the "Taller" began to work as a team. This doesn't mean that several people studied the same subject but that one group did research from the particular to the general and the other vice-versa. Gradually both groups converged, continually exchanging references and first results. This way of working familiarized the Taller with a more than usually complex system, one which, amplified and adjusted, prepared them to undertake a more ambitious project "La Ciudad en el Espacio" (City in Space).

INTERMINGLING OF USES AND FUNCTIONS

The "Taller" was convinced that zoning, as well as the planning that usually precedes it, is a rigid system imposed from above, and that its results are disastrous, above all to the town of Reus. Instead, there should be ubiquity of the functions proper to the suburb that were not related to Reus. The members of the "Taller" were sure that the shops, the supermarket, the bars, the recreational facilities should all be intermingled with the dwellings, as happens in different quarters of an old town.

This intermingling was the only way to keep the elasticity of the ensemble, to make it more visible and attractive. Besides from the point of view of the future inhabitants of the "Barrio" this intermingling had the advantage of making the designers think of the relationship between people, the shortest ways to and from, the functionalism of the shops etc... It was more an architectonic or human solution than a merely urbanistic one, but appropriate to an intermediate urban nucleus such as the "Barrio Gaudí".

INDUSTRIALIZATION AND ARTISANAL METHODS

As the Taller could not rely on heavy prefabrication, non-existent in Spain, the construction of the "Barrio" was begun attempting to use the greatest number of mass produced elements, when these were cheaper than their artisanal counterparts. Thus though a large series of constructive elements had been planned, artisanal means were employed instead, due to their lower cost, since the fact that this was to be low cost housing could not be overlooked.

Industrialization was only partly used, but, as it had been reckoned on, it influenced the final result. The monotony of the classic cemetery-suburbs that surround all the great cities of the world has been avoided thanks to the methodology of the project, the complexity of its structure and the system employed. Thus, to the achievement of adjusting artisanally a project designed to support a future industrial process must be added that of a visualization rich in different volumes planes and contours.

CIRCULATION

Since the "Taller" understands that the atmosphere of the streets and squares of the old quarters of a town, or of the historical city, are pleasant to the passer-by, an effort was made to retain this agreeable atmosphere in a modern urban setting.

To effect this, a primary network of two broad avenues, 20 and 12 meters, were laid across the "barrio", for fast traffic; a secondary network for slow traffic leading to a parking space, and: a third, only for pedestrians which does not terminate on the ground floor, but extends to all levels of the building. This network of elevated streets and squares was a real innovation in an urban nucleus, which the members of the "Taller" are particularly satisfied with: it means that through the methodology of the structures the space sacrificed on the ground floor is recuperated several times over in elevation. It creates new communal spaces that promote the development of community life and justify the population density of the "Barrio".

VISIBILITY, SUNLIGHT AND INDEPENDENCE

The "Taller" considers that both the building-and-city block systems leave the problem of orientation unresolved, given their rigidity.

If a synthesis was desired of the dense and colorful aspect of the old city and the hygienic and other advantages of modern living, the triple problem of visibility, sunlight and independence had to be solved.

The visibility was thought principally to concern the natural and architectural landscape and with more distances that would allow visualization in all directions; this distance was put at a minimum of 30 meters though in most cases it is greater. The problem of sunlight was not solved by orientating all the dwellings towards the south, but a wider range was used, eliminating north, north-west and north-east and using these for joins and interlockings. The shape of the windows was specially studied to allow sufficient light, sun and air into the bedrooms and complete sunlight was reserved for the balconies and terraces of family rooms and communal spaces, elevated gardens and squares. Face-to-face dwellings were avoided and one tenant cannot see another when he is in his apartment, an important item in a densely populated area. Through turned planes, the construction of walls and screens, inner privacy and independence were achieved, coexisting with the total communication of the exterior.

TIPOLOGY OF THE DWELLINGS

The greatest innovations of the project lie in the form of the nucleus, in the purveyance of a larger and richer community life. That is, in aspects of exterior architecture.

It was not possible to introduce too many ideas into the interiors as the local authorities had solicited and obtained a permit from the central authority (Madrid) for 65 sq metre apartments. In spite of the dimensional limits imposed, the Taller designed a series of variations to make possible various types of apartments that would fulfil particular needs, trying at the same time to change the conventional attitudes of the inhabitants by eliminating passages etc... Modules with 2,3 and 4 bedrooms were designed though this logically reduced the kitchen-dining-living space. As well as these three types, 3 more emerged as a result of the inversion of a normal storey, and two more from the interlocking zones of each nucleus. These 8 types are grouped in sets of 12 around the interlockings grid. The combination allows that no type is the same as its neighbour. The variations at each level enabled the construction to be carried out following a formula that made a storey plan unnecessary, to the astonishment of the builders who quickly got used to the system. All the dwellings have lifts, hot water, electrical heating, gas, collective T.V. aerial, full bathroom, extractor fans etc... That is to say, commodities that have never been offered in this kind of extra-economical housing in Spain before. All this, added to the external aspect of the "barrio", like an elevated garden suburb, gives it an air of luxury. This has been achieved by the low cost that the methodology of the project made possible.

URBAN EXPERIMENT

The principal objective was to achieve an urban nucleus that would break with the system of free-standing blocks or city blocks, reviving at the same time certain aspects of the historical city and creating a greater community life.

This was managed through an open methodology where through the interlocking of the nuclei, the inversion of storeys and the use of the upper space so created as path or gardens, an articulated group emerges, linked on all levels, and monotonous repetition of volumes is avoided. No part resembles another, the integration with the setting, land and townscape is harmonious.

The result, a balance between a futuristic treatment and a classical past, utilizes the most important discoveries for a medium sized community, 10,000 to 12,000 inhabitants, with great economy of means and working with, at times, artisanal techniques as these were cheaper than industrialized ones. The "Taller" widened its vision of the problems involved in large town planning and was led on to tackle the problem on a larger scale in "La Ciudad en el Espacio" to be built in Madrid and the complex social nucleus "Walden 7", in Barcelona.

SOME QUESTIONS ON THE DEVELOPMENT OF A SCHEME

In this section the combination rules followed in the project are dealt with. Their use based on the nucleus and its interlockings, derivations and differences heights and juxtapositions according to the ensemble. The joints and their variations to give form to the "Barrio", the superimposition of storeys, all obey definite rhythms conditioned by formal and conceptual considerations. The advantage of this system is the great numbers of possible results, and thus the variety of the ensemble is vastly superior to that of any nucleus based on the principles of functionalist architecture. All the finishings are evidently ornamental in intention, the visible materials, bricks, tiles, reinforced concrete and chromatic range of the colours employed underline instead of concealing the methodology employed.

The whole "Barrio Gaudí" looks like a great work of sculpture, remote from that rationalism that makes almost all present constructions everywhere alike. An air of dreams and magic hovers over this extraordinary work of the "Taller de Arquitectura" of Ricardo Bofill.

Descripción de la forma del barrio Gaudí

DESCRIPTION OF THE FORM OF THE BARRIO GAUDÍ

In the field of those problems involving architecture, urbanism, economy and sociology, many proposals have been made for cities that are called utopian since they are unrealizable, according to ideologies based on certain politico-social ideas.

The authors of these theories seem to us rather amusing, admirable in their ideological prowess, but without having really faced up to reality. Thus one reason for the failure of present day town planning is this sticking to a theoretical abstract model. Then, beside these models and parallel to them rises a disastrous urban reality, a consequence of the fact that the planning is carried out by people with aims contradictory to those of the creators of the abstract models: Aims which are simply the economic interests of one section of society: the speculators.

The "Taller de Arquitectura" tries to find a point of union between utopia and reality. It evolves beyond the merely architectural towards fields that affect the life of the inhabitant: and it carries out its projects.

The method of design employed is not justifiable for its own sake (though it could be considered logically coherent) but it is valid given the context of premises and conclusions involved.

The project arose as the natural result of two systems of basic factors, which were:

- | | |
|--------------|--|
| on one hand | legal norms and regulations |
| | financial and economic norms to hand at the time |
| on the other | our working proposal |
| | our aesthetic norms |
| | conditions imposed by physical structure on form |

The first group of factors was pretty rigidly imposed on us. The second comes from the "Taller" itself and we can be more specific about it. Our working proposals were a series of more or less ideal images of how a city should work. The basic reasoning was a critical analysis of block construction and the hollow city block. From this came our intention to improve on both models, and realize our image of a city (embryo of what will be "La Ciudad en el Espacio"). Not as a synthesis of the qualities of the two models, but as an intuitive leap or visualization of an urban scheme more adequate to the needs and the ways of life of a future society which is at present evolving. The "Barrio Gaudí" is just one step towards this ideal image and only contains a few of its characteristics.

Amongst other things we proposed that collective life should go on at all levels not simply on the ground floor. Collective spaces to be larger than usual, which involved a series of specific conditions. Each dwelling to have the maximum privacy. Our aesthetic norms: The method of volumetric composition and some basic criteria suggested by our sensibility attempting to make the actual process of the configuration explicit. Though it does not achieve everything it sets out to do, the result is valuable for uniting in one construction:

- some of the proposals of the ideal image of a city of the "Taller".
- The achievement of accessible economic conditions.
- The logically simple volumetric composition producing a sense of variety and complexity.
- A low cost construction giving a sense of luxury.
- The verification of the aesthetic validity of the method of composing the architectural forms employed.

CHRONICLE OF AN INVASION

BY JOSE AGUSTIN GOYTISOLO

Between the alphabetical indices and the ordinal numbers
there is always a cranny for us to slip into
and study the cunning work of the termites
scratching away in the heart of the old wooden files.

There amongst the piles of stamped documents
we must search burrow through unending mounds
check dates times ridiculous addresses
on the track of the order that caused the scandal.

No trace of the culprits the affair is involved
investigations get lost in the cigar smoke
as if from department to section and section to office
someone had rubbed out the way and mixed up the registers.

Ah shrewd epoch of biros and deferred payments
that welcomes indifferently to your plastic bosom
the honest toil of the clean shaven managers
and the treachery of the furious assailants of cities.

It's a fact it's a fact we know they did it
but there's no evidence of bribes or evidence
of their lies or bad faith or the trickery
that unbelievably got past the rules the alarms.

Could all the security devices have stopped working at once
and the tape recorders only picked up a few bars
of anodyne music and not the moist voices
of those delinquents with their jeans and their raging eyes?

They arrived with pencils and rolls of film
and gave sweets to the children and drank and smoked
strange cigarettes with coloured filters that a pale girl
drew from her bag while they took measurements and pictures.

Of course they talked about trivial matters
and the town and the people got used to them
used to seeing them with their funny shirts and their hair
never realizing they could change so many things so much.

Now it's too late to be sorry and there are
the absurd staircases lawns on the attic incredible passages
painted chimney pots my god what windows
where is the lift children and old women leap along the roof.

And while the adulterers gaze on the disorder and kiss
the lizards cross from a blue wall to a violet balcony
a rhododendron usurps the hallowed place of the aerials
and the police are worn out trying to find the keys.

No porches no streets people waste time
chat in the sun protest become insolent nobody pays
so many cats and cries what music infernal
the poor have changed all taking the air how dreadful.

This town was dignified until they came
now you can see there's nothing to be done and they've gone
probably laughing they don't care already plotting
another assault another mockery this is intolerable intolerable.

La ruptura de la convención urbanística

THE "BARRIO GAUDÍ" AND THE BREAK WITH
URBANISTIC CONVENTION

BY CARLOS FRANQUI

The "Barrio Gaudí", a creation of the "Taller de Arquitectura de Barcelona" (Architectural Workshop) is like a hallucination, a mirage. This suburb does away with the image of suburb-prison, characteristic of those sectors of cheap dwellings meant for the proletariat. It is not made up of the usual blocks of repressive technological contemporary architecture.

The architecture of the consumer society, and even that of underdeveloped societies, goes hand in hand with capitalist repression. It is a form of physical and moral coercion, second only to work.

If a man "thinks as he lives", then the "Where" conditions him, since more than half his time is spent at home.

Art, architecture cannot liberate man but it can lead him to think, to rebel. The novelty of the "Barrio Gaudí" is that it re-establishes communal living. The "Taller" has achieved total communication in this suburb.

The balance between the individual and the community is permanent. Here, there is movement in all directions up, down and along. One can go from one end to the other of this large group of 2,000 dwellings without once setting foot on the ground. Because the streets and the squares are on all levels, they are elevated, they are reminiscent of the hanging gardens of Babylon. Each apartment has absolute privacy.

From the outside, the landscape, life, light and space come to the inhabitants. Though the aspect is luxurious, it was built with the strictest economy of means. There is no feeling of a densely populated area, though in fact it is. The beginnings of what can, architecturally, be a new city is there, though they are in contradiction to the social reality that surrounds them. This surrounding social reality may assimilate and devour the "Barrio Gaudí", this actual utopia.

Economically, this architecture can successfully compete with any kind of construction. Thus it could be assimilated by the consumer society.

But its powerfully popular conception would be inconvenient. Vested interests and land speculation are the worst enemies of the projects of the "Taller".

Because conservative forces are opposed to the new, the daring, to the imagination of a socially committed artistic vanguard. This would be a suitable architecture for socialist countries, if they had imagination and realized that with smaller economic means they could build humanized cities, instead of concrete prisons or horrific pre-fabricated blocks.

But the socialist countries copy the worst capitalist architecture, blocks and skyscrapers, where a man is an anonymous unit, lost in a townscape of smoke and soot.

Barcelona has often been the cradle of powerful revolutionary contemporary art (Gaudí, Miró, Picasso, Tapies). The "Taller" of Ricardo Bofill assures the continuity of the creative process of Spanish genius. The "Taller" is made up of architects, engineers, sociologists, painters, poets and sculptors, and has centred its work on the design of large urban nuclei. Besides the "Barrio Gaudí" (Reus, province of Tarragona) the "Taller" has begun the construction of two new important projects: "La Ciudad en el Espacio" (The City in Space) in Madrid and "Walden 7" in Barcelona.

The originality consists in the transfer of the successful elements of bourgeois architecture for individuals to a collective, popular field, giving them a new sense.

The "Taller" develops to the maximum those forms that help a community to find new ways of living and relation.

The old Spanish castles lend their strength, cubism is linked poetically with surrealism, to produce an extraordinary effect on the spectator.

One day I overheard a group of foreigners who were visiting the "Barrio Gaudí": "We would love to live here forever." This is the great virtue of the projects of the "Taller". They captivate, they make people dream.

This Catalan Rocinante and its rider Don Quijote, are sought after and studied in various parts of Europe, in Algeria, in Chile, in Argentina, and in Cuba, my country.

Welcome, horse and rider to the world of the revolution and the future.

Meditaciones sobre la cuadratura del círculo

MEDITATION ON THE SQUARING OF THE CIRCLE

BY EDUARD BONET

The problem of squaring the circle, if it is only a question of "finding a square that has the same area as a given circle" becomes something so simple as a schoolboy could solve. But the Greek geometers state clearly "the square must be graphically based on the circle, and ruler and compass used for a limited number of operations". This way it becomes an enormous problem, unresolved until the 19th century, when it was demonstrated to be impossible.

The old architecture of the town of Reus is best understood by seeing it from the bell tower, best of all on the day of San Pedro: surrounding the roof of the church, the harmonious disorder of uneven roofs stretches away to the fields and woods, giving now and then a glimpse of the human procession.

But let us not fall into the vulgar error of thinking, because modern mathematical techniques have given us flexible algebraic formulae to tackle the problem, that the Greek proposition is strange and artificial. This would reveal a total ignorance of their method. Indeed, though they had no algebraic calculation, they had achieved a great perfection in geometric reasoning. Fundamental here is the theorem of Thales that resolved the problems of proportion through parallels, and consequently multiplication and division through segments. Then again the theorem of Pythagoras by utilizing the compass to draw circumferences resolved a series of problems pertaining to the square. Thus the ruler and the compass became the basic instruments of geometric constructions. Of course this was a backward step considering the systems of calculation developed by some earlier eastern peoples. But surprisingly the Greeks made the very most of their method not only in what they achieved but also in the profound problems they proposed. Thus the followers of Pythagoras discovered the incommensurability of the diagonal of the square and its side; Euclid established in geometric language, a theory equivalent to our analyses of the real number; Archimedes and his contemporaries resolved all the metrical problems of cones, problems we deal with today through secondary equations.

The "Barrio Gaudí" of Reus, by Ricardo Bofill, seen from afar seems like a medieval cluster, but on approaching it to look for those places that used to be called after the different activities that took place there, brewing, baking, threshing, forging, we find that everything has been modified to give a network of communications and green spaces developed vertically as well as horizontally, setting off a most daring construction.

The methodological culmination of ancient geometry is definitely to be found in Euclid's "elements" where, starting from a small number of axioms

and the systematic application of deduction, almost all the geometry of that period is developed. The discussion on the famous postulate of the parallels occupied the mathematical thought of every age until the 19th century, when non-euclidean geometry appeared, paving the way for the later theory of relativity which presupposed the geometry of Riemann as a base. Another problem where the Greek's marvellous intuition is evident, and which also took centuries to solve, is the existence of only five regular polyhedrons. Perhaps because we are so used to reciting "tetrahedron, hexahedron, octohedron, dodecahedron and icosahedron" we have not realized that we have here a profound subject.

Whilst on the plane polygon can have any number of sides, in space only the five abovementioned ones exist. Though the Greeks knew this they were unable to demonstrate it.

The architecture of Ricardo Bofill derives from a prophetic spirit, anti-ascetic and messianic. This clever boy knows that modern society can be transformed but perhaps he has sometimes overvalued aesthetic elements as transforming agents.

Though the Greeks treated the formal problem of the regular polyhedron with perfect methodology, we cannot accept their attempt to relate these to the elemental or atomic components of nature. Our methodology of the empirical sciences not only takes into account formal rules but also introduces verification and falsification, attempting to avoid the phantasmagoric interpretation of reality.

We are not trying to sing the praises of the projects of the "Taller de Arquitectura" but simply to suggest to the reader that he analyse them with the methodological criteria adopted and that he judge these criteria in a general historical context. The "Barrio Gaudí" is a work of indisputable value. In the Greek mathematical perspective the problem of the squaring the circle could not be stated another way. But its solution, which involves not only the irrationality of the number pi, but also that this number should be transcendantly and not algebraically irrational, could not have been arrived at if Evarist Galois, utterly uncomprehended in his own time, had not launched the basic ideas on rings and bodies that were to form the base of modern algebra.

El barrio Gaudí de Reus considerado como una novela

THE "BARRIO GAUDÍ" OF REUS CONSIDERED AS A NOVEL

By SALVADOR CLOTAS

Though Balzac didn't invent Paris, perhaps he could have. In any case he described it in all its human, sociological, political and architectural complexity better than the architects of his time. There is also a London of Dickens, a Dublin of Joyce and, in Spain, a provincial city that Pérez Galdós described with the smell of a simmering casserole, and Martin Santos defined as a ramshackle town.

Perhaps the metier of architects and town planners is to invent cities. But how often do they take feelings and passions into account when making a project? Do they think of jealousy, ambition, the need to be alone, the horror of emptiness? Le Corbusier considered vertical space to be the most suitable for people to live in. But he disregarded the incidence of human hysteria, neurosis, paranoia, the statistics of sexual behaviour, the consumption of alcohol or drugs. Every project contains a latent novel, or human comedy, though the author has not always foreseen those aspects which predetermine what kind. The novel of Brasilea would be different to that of Chandigarh. No better way to judge the work of a town planner than to be able to see the town suburb before it is inhabited, and to see what story the author has been able to imagine and foresee. I first saw the Gaudí suburb on a rainy day. The colours, violet, orange, ochre, brown, blue, were dull, almost sad, very dark. It seemed like an old abandoned town. It was impossible to mount the stairs, gaze at the empty perspectives, or walk from one roof to another without feeling that something had already happened in those paths, corridors, squares, in front of those strange façades, we were invaders rather than visitors, but the inhabitants had already fled. Even as invaders we felt afraid, not because of the bare dark walls, but we felt as if some great theatrical performance, diabolical or celestial, no matter which, had taken place, and could suddenly break out again. Later, a gentle sunset shone on the colours and the place took on the qualities of a faint pale rainbow. Superimposed on the ruined town, another unreal town was born, like a mirage, like something imagined by Coleridge or Hölderlin. Then we could stroll, dream, contemplate the almost monastic calm. Leaving, with night coming on, past the principal entrance with its air of an oriental fortress, one thought of the strange novel, terrifying and mystical at the same time, that the author of the project had written. And would somebody of those who were going to occupy the suburb, play the mysterious rôle of the protagonist?

Llanto sobre las ruinas futuras del barrio Gaudí

FUTURE MEDITATION ON THE RUINS OF THE SUBURB OF REUS
BY MANUEL VÁZQUEZ MONTALBÁN

There are those travellers who return to their old suburbs
to destroy memories and come back to life
but, impossible,
the four horizons of familiar faces
lure them into the snare of submarine voices
recorded on faulty tape

leading to the wholly expressive silence

gilded girl in unending sunset
with gilded breasts licked by the glow
pointing to the dubious windows

lashed to the rudder of their own desires
anchored in the easy chair of "is it too late?"
doubtless, life has died for them
shut in by four brick horizons

is a word that forever leads to a dread
of being late, of not saying in time

and if they were to derive pleasure
from something better than staring
at the sunset on breasts

on those corners meant for deserters
from their own agony, the agony
of Sunday's pastry tiger
the cream cake smells like a groin
welcoming the finger
They would die

did you say they would die?

they would die if they found a better
pleasure than staring through the window
at the budding girl, idly stretching
cold is waiting beyond the borders
beyond the familiar names and the
everywhere the labyrinth, everywhere
the tracks dully follow you, and die

and you can die of sincerity
on realizing that we always go from
one fraud to another

and remember, it's living again, said
the ancients, with the shameless classicism
of those with fully-paid-up funeral insurance
beyond?

beyond, ask the young ones, and don't
even know the answer when they return
to the place

where lilacs are pressed between
and the deflowered girls hug babies
and peep through the cracks of the door
at the adolescent Onan
shot, facing the wall

it's eight in the morning and you're not dead yet
will architecture alter the agony?
Rimbaud thought poetry would
or perhaps he wrote *life* with an optimism
misplaced in a cultured french bac
no labyrinth alters the result
no labyrinth alters the result
no labyrinth alters the result
but greater pleasure is certain to be found
in the long untiring games

ad lib. of not knowing what to do
while you are dying

just in case
build suburbs where evenings full of breasts
may be felt awaiting our hands

will play at chasing twilight over the rooftops
pierced by the pin of the collector or the flint
of the taciturn man

gives you "good day" at the door of the lift
that never rises to a flat that doesn't exist

hither will return Onan, too
Onan, who flourished, married the gilded girl

letter bearer from Ohio to the Sea of Tranquillity
and he comes back like a furtive bird

to peck amongst the rubble
the rubble of the suburb of Reus
it was so beautiful
it was so beautiful
it was so beautiful
the historians say
it was destroyed
no stone left standing when the barbarians
decided to raze the townscapes that shrieked
SUBVERSION

TALLER DE ARQUITECTURA, es un grupo formado por personas que provienen de distintos campos de la cultura y que realizan un trabajo de investigación en equipo. Esto les da la posibilidad de entender los problemas arquitectónicos, sociales y culturales desde angulaciones diferenciadas, pero que coinciden durante el proceso de investigación del grupo. Matemáticos, ingenieros, economistas, sociólogos, arquitectos y escritores entre otras especialidades, forman este Taller, que ha realizado sus investigaciones y propuestas a partir del campo de la forma física, especialmente desde una óptica que tradicionalmente se llama arquitectónica.

El Taller de Arquitectura pretende ampliar su campo de acción para inserirse en lo que podría ser llamado el diseño de una nueva cultura, y que abarca temas más o menos relacionados con la arquitectura y el urbanismo, aunque a veces, aparentemente, parezcan algo alejados de ellos. Este sería el caso del llamado mundo del espectáculo. Porque el Taller entiende la ciudad como un espectáculo total, donde se mezclan música, teatro, cine y toda clase de elementos audio-visuales y técnicas de información y comunicación, tal como han desarrollado en sus últimos proyectos «La Ciudad en el Espacio» y «Walden 7».

Los trabajos específicos del Taller de Arquitectura se han centrado fundamentalmente en dos campos claramente diferenciados:

El análisis de las estructuras físicas, de sus leyes y motivaciones, tanto estéticas como económicas, constructivas y funcionales. A través de éste análisis el Taller ha llegado a un profundo conocimiento práctico de la forma.

Las obras más interesantes en este aspecto son: edificio de viviendas entre medianeras en la calle Compositor Bach, en Barcelona, 1963; edificio de viviendas entre medianeras de la Plaza de San Gregorio, de Barcelona, 1964; grupo de apartamentos «El Sargazo», Castelldefels, 1964; casa de viviendas entre medianeras de la calle Nicaragua, 1964; el «Xanadú», en 1967 y «La Muralla Roja»,

en 1970, en Calpe-Ifach (Alicante); y el «Castillo» de Sitges, en 1968.

El replanteamiento de los problemas urbanísticos, ideológicos, sociológicos, técnicos y económicos, ligados con la construcción y desarrollo de grandes agrupaciones urbanas modernas. Este punto conlleva el rechazo de los sistemas de bloque aislado y de manzana cerrada; la solución armónica de los espacios comunes; el estudio de comunicaciones verticales y horizontales, a todos los niveles; la nueva distribución y amueblamiento desconvencionalizado de interiores; el ensayo de nuevas formas de vida y de agrupaciones comunitarias; la puesta en marcha de distintos usos y servicios colectivos; la sustitución del acceso a la propiedad de las viviendas por el uso de las mismas según las necesidades, etc.

Los proyectos más importantes realizados en este sentido son: el «Barrio Gaudí», en Reus —que HOGARES MODERNOS expone y comenta en este cuaderno— proyectado en 1965 para 2.000 viviendas y cuya primera fase de 500 se halla ya construida y habitada; la «Ciudad en el Espacio», proyectada en 1968 para Madrid con 1.520 viviendas; y «Walden 7», proyectada en 1969 para Barcelona.

Alrededor del iniciador del Taller de Arquitectura, Ricardo Bofill Levi, desde 1963 y espaciadamente, se han ido agrupando sus actuales componentes, que son: Núñez Yanowski, Ramón Collado, Xavier Bagué, José Margalef, Emilio y Anna Bofill, Julio Romea, Francisco Vilá, Peter Hodgkinson, José Agustín Goytisolo, Eduard Bonet, Carlos Ruiz de la Prada, Serena Vergano, Salvador Clotas, María Puig, Agathe Mengelle y con colaboraciones especiales para cada trabajo concreto como las de Ramón Tamames e Iberplan, la del equipo de sociólogos de Mario Gaviria, para «La Ciudad en el Espacio», y la de fotógrafos como Joaquín Montaner autor de los reportajes artísticos que abren y cierran este cuaderno.