

SECCION DE ESTETICA

Por Ramón GARRIGA MIRO

LA INDUSTRIALIZACION DE LA CONSTRUCCION COMO PROPUESTA

LA PREHISTORIA Y LA HISTORIA SEGUN MARX

Aunque una rudimentaria tecnología siempre ha existido, de hecho hasta la aparición de la máquina de vapor no pudo el hombre liberarse demasiado del medio, ni tampoco cambiarlo demasiado. La energía o era humana, o animal, o de los elementos, especialmente el viento y el agua. La invención de la máquina de vapor y el descubrimiento de la electricidad fueron los primeros elementos culturales que permitieron al hombre cambiar de verdad el medio, e incluso agredirlo de tal forma que ya en nuestros días hay que hablar de la defensa del medio ambiente, de la ecología. Por 1940... empezó en los U.S.A. y por los años sesenta en Europa. A la aparición de esta posibilidad, inédita hasta entonces, en la vida de la Humanidad de cambiar, transformar e incluso amenazar el mismo medio es a lo que Marx llamó el final de la Prehistoria y el comienzo de la Historia. En realidad, hasta la segunda mitad del siglo XVIII, cuando empezó la Revolución industrial en Inglaterra —1780— etapa muy bien estudiada por Marx en *DAS KAPITAL* (1867, primer volumen), la Humanidad había vivido en un largo Neolítico, muy prolongado, desarrollado y transformado, eso sí —en Europa y América—; de ahí que no sea exagerado decir que la Prehistoria en cierta forma duró hasta los inicios de la Revolución Industrial. La producción industrial, hasta entonces artesana, se multiplicó, el éxodo del Campo a la Ciudad aumentó hasta el punto de que la relación de habitantes se invirtió a favor de la Ciudad; la concentración de proletarios en las grandes ciudades —hombres que sólo disponían de la fuerza de sus brazos— generó numerosos conflictos sociales, abriéndose por primera vez la posibilidad de la liberación de la Humanidad,

la posibilidad de la realización de la UTOPIA —demasiado lejana todavía, imaldito Imperialismo y malditos burócratas y ortodoxos observantes de la dorada cretinez! — en la que “cada uno pudiera recibir según sus necesidades y realizarse según sus deseos”.

Pero de lo que queremos tratar hoy es de la producción industrial de todos los productos, que hasta entonces se habían ido produciendo poco a poco y siglo tras siglo de manera artesanal. Primero se empezó por lo más sencillo —agujas, clavos, peines, tejidos— hasta ampliarse el campo, cada vez hacia lo más complicado —coches, locomotoras, barcos— hasta iniciarse incluso en las supercomplicaciones de la Industrialización de la Construcción. La temática no está ni mucho menos, del todo bien resuelta, por encontrarnos en los inicios de dicho proceso industrial, pero llegará un día —es de esperar— que lo estará tanto, por lo menos, como la producción en serie de coches, locomotoras y navíos. Todo es cuestión de seguir trabajando, investigando, progresando. También es importante que los arquitectos, junto con los ingenieros, —y no los ingenieros solos— se dediquen a pensar en términos de llegar a industrializar la construcción para que ésta adquiera el grado de dignidad que requiere el tratamiento industrial del espacio humano cerrado y compartimentado, distribuido. Los arquitectos, demasiado olvidados hoy de aquella ambiciosa propuesta de Le Corbusier, *LA CASA COMO MAQUINA PARA VIVIR*, tras la reacción organicista de los años cincuenta, han vuelto sus ojos románticamente a la producción artesana, retóricamente vestida de romanticismo socializante; de esta forma, la industrialización de la construcción iría ganando en perfección técnica y en calidad, y de paso la profesión de

arquitecto, hoy tan seriamente comprometida y amenazada, se abriría a nuevos campos: los propios de la Revolución Industrial. Es curioso observar en los arquitectos sociólogos, salvando honrosas excepciones, que mientras se están llenando la boca con la PRAXIS y la CONCIENCIA CRITICA, en cuanto a la solución del problema de la VIVIENDA, que Mario Gómez-Morán ha tipificado como la SOCIEDAD SIN VIVIENDA, estos neorrománticos arquitectos socializantes decimos, pretenden resolver el problema cada vez más acuciante de la Edificación con medios puramente artesanales, aunque sean de excelente calidad. Esto es lo mismo que trillar al modo tradicional del antiguo Egipto, pudiéndolo hacer con una máquina trilladora, ir a pie o en burro pudiendo montar en avión, o escribir con pluma de ave pudiendo hacerlo a máquina, todo lo cual no quiere decir en absoluto que los medios tradicionales tengan que desaparecer, pues no hay casi nada que pierda del todo su vigencia, sólo que, con el avance de los tiempos, su campo de aplicación se restringe a lo indispensable y forzoso, en lugar de lo único predominante. La figura del arquitecto artesano, lo mismo que la del tejedor a mano, tenderá cada vez más a desaparecer.

Por esta vez, la renovación procede del campo de la Ingeniería junto con algún arquitecto, economista, e ingeniero industrial que han visto la necesidad de pensar, en torno a un seminario de estudios, en el tema de cómo llegar a la industrialización de la construcción y cómo progresar dentro de la misma, de tal forma que la vivienda sea un producto industrial al servicio del hombre con la participación consciente y creadora del usuario. En un libro que se publicó en Francia sobre moderna arquitectura francesa, se proponía —y nos parece acertadísimo— que el entendimiento del espacio fuera una asignatura obligatoria ya en la Escuela Primaria —hoy en España, Educación General Básica— porque la verdad es que, aparte las dificultades económicas, de la vivencia del espacio, del espacio humano, no el físico, ni el geométrico, subyacentes a aquél, es de lo que menos sabemos, de lo que menos se sabe, de lo que menos se habla en periódicos, revistas y en la conversación cotidiana. En este sentido, tomando la palabra en el que la empleo Marx, todavía estamos en la Prehistoria, no hemos llegado todavía a vencer el medio para el mejor desarrollo y fomento de la vida humana.

Llegará el día que, en el mundo capitalista, sólo quedarán dos tipos de arquitectos edificadores, los de la artesanía singular y de gran calidad y la de los que sean eficientes técnicos al servicio de la Industrialización de la Construcción. Cuando llegue este día, cada vez más cercano —el de la calidad de la producción industrial de la vivienda— el arquitecto firmón dejará de cometer desatinos edificatorios inhumanos. Su vulgar reinado habrá terminado.

Veamos, pues, las propuestas para salir de la Prehistoria hacia la Historia en lo que al campo de la Edificación se refiere.

UNA CRITICA UTOPIA DENTRO DEL CAPITALISMO

Las utopías siempre han nacido como una necesidad social de vencer las insuficiencias cotidianas, con propósito de buscar, primero, un refugio individual en el sueño, pero también como propuesta colectiva de futuro. De hecho, la utopía, de alguna forma u otra, ha encontrado acomodo en el mundo en los tiempos posteriores a su aparición, lo que viene a demostrar que tanto su aparición como el hecho de su realización le confieren un carácter de proyecto necesario y en parte inevitable dentro de lo que cabe. No debemos extrañarnos pues, de que en cierta forma el próximo futuro vaya configurándose por el camino que se señala en la presente utopía de que vamos a tratar, recogida en el libro ARQUITECTURA Y REPRESION (1).

Nuestra historia, en cuanto teoría de una propuesta, orientada hacia la acción, nació en 1967, cuando José Antonio Fernández Ordóñez publica en las páginas de EL CIERVO, el ensayo PREFABISMO: UN NUEVO ESTILO ARQUITECTONICO. El ensayo tiene algo de proclama profético-científico-utópica, cuando empieza:

“Estoy convencido de que un nuevo estilo arquitectónico está surgiendo lenta y firmemente entre las modas —tan numerosas como efímeras— que dominan el panorama actual. Simplemente se pretende aquí bautizar ese estilo y definir sus constantes, sus invariantes fundamentales y formales. El estudio de las causas que motivaron su aparición es tema apasionante, tanto desde el punto de vista del sociólogo como del historiador y crítico de arte, y temo que no estoy en condiciones de abordarlo seriamente por ahora. Estas líneas, por tanto, son solamente para iluminar una realidad que está viva, aunque camuflada, realidad que es necesario aclarar, hacerla visible como un bajorrelieve en esa pared sucia y complicada que es la arquitectura actual.

Llamo a este estilo ‘prefabismo’ o ‘estilo prefab’ —‘prefab style’ suena mejor en inglés— si se quiere quitar el ismo, que siempre huele a viejo. El nombre es lo de menos, y de todos modos creo que es este el más correcto. Evoca y sugiere la idea de prefabricación, madre del estilo.” (1)

Parece, por lo tanto, que, llegada la segunda mitad de los años sesenta, según nuestro autor —ingeniero de caminos— doscientos años después de iniciada la Revolución Industrial, el

ambiente empieza a estar maduro para pensar de manera coherente en la **industrialización de la construcción**, de manera especial para resolver los temas de la vivienda, la escuela, la sanidad, la educación. Todavía más, se puede hablar incluso de estilo —Prefabismo o “Prefab style”— nombre que alude a la seriación de elementos de carácter industrial.

Por una parte, tenemos unas necesidades que cumplir:

“El genio del siglo XX, que ha hecho posible el nacimiento del prefabismo, son los millones de asiáticos, africanos, americanos y europeos que claman por un techo y una escuela para ellos y para sus hijos. Por eso el prefabismo es un estilo universal, no puede ser nacionalista, como lo fueron los estilos clásicos. Si cada raza tiene su propio estilo, el prefabismo es el estilo de la raza humana del futuro, ya que las exigencias arquitectónicas fundamentales son las mismas aunque varíe su apariencia.” (2)

Por otra parte, hay un desarrollo industrial, que posibilita la realidad de la propuesta y del nuevo estilo, cuyas características se pueden sintetizar en siete puntos:

“A mi entender, todos los edificios prefabricados, ya sean americanos, ingleses, rusos, polacos o suecos, tienen unas características fundamentales y formales tan comunes que está justificado incluirlos en un estilo. He aquí las constantes que diferencian con claridad a este nuevo estilo arquitectónico.

1º Una modulación arquitectónica unida a una prefabricación industrial.

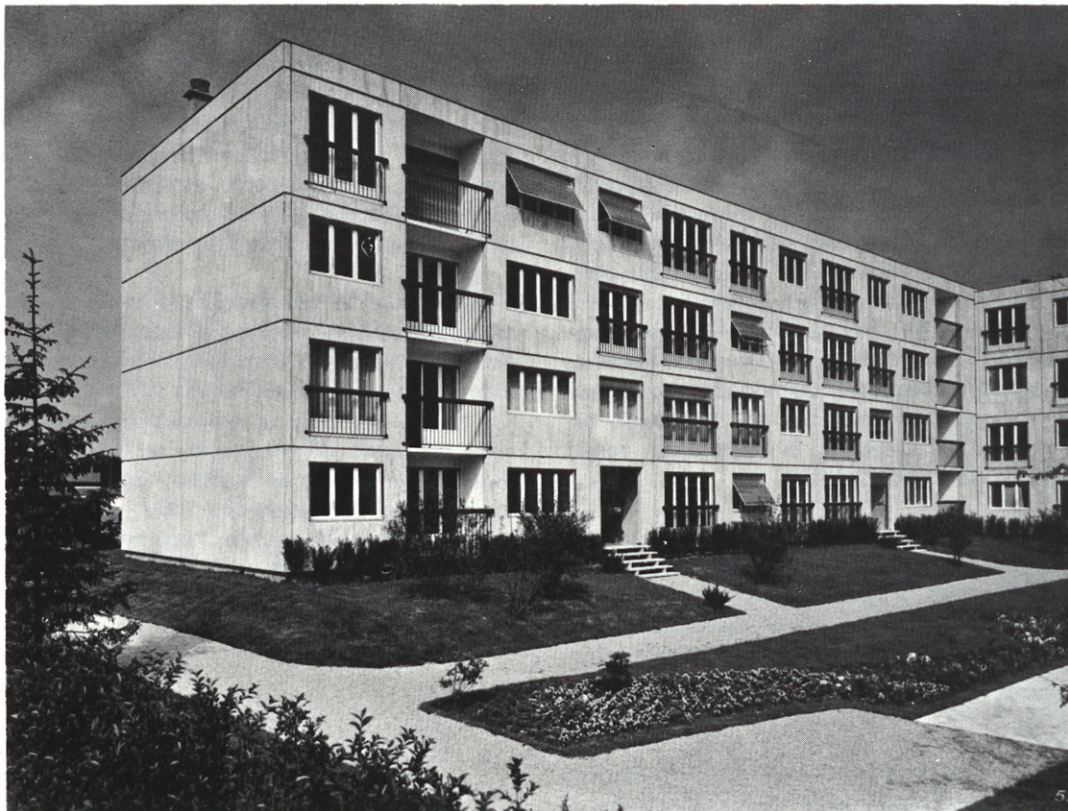
2º Rapidez de ejecución. (Por primera vez en la Historia, el tiempo, la velocidad constructiva, es una variable clave de un estilo.)

3º Exactitud. (Las posibilidades de error son mínimas en esta arquitectura. Tanto las mediciones como los costes finales son muy aproximados a los del proyecto. Aquí no se improvisa nada; el proceso constructivo se cumple con asombrosa exactitud, paso a paso: en presupuesto, en calidades, en plazos. La intervención del hombre a pie de obra es mínima. En vez de trabajar a la intemperie, lo hace en una fábrica. Aumenta la seguridad personal, la continuidad laboral.)

4º Los elementos son de hormigón prefabricado, cada vez más pretensado que convencionalmente armado; esto es, elementos prefabricados previamente, nunca ‘in situ’.

5º Repetición sistemática de elementos iguales.

6º Aparición de elementos estructurales en las fachadas. En los edificios públicos la estructura se manifiesta al exterior, principalmente en los voladizos y aleros.



Sistema Camus de prefabricación para conjunto de viviendas de cuatro plantas. Situación: afueras de París. No es preciso señalar, porque bien a la vista está, la belleza y alta calidad conseguida con la industrialización.

7º Acabado de los elementos de hormigón de una gran limpieza y perfección. Han desaparecido las coqueras, bordes irregulares y defectos de encofrados, tan usuales en los elementos hormigonados 'in situ'. La línea recta ha dejado de ser reducto inexpugnable de la arquitectura de los materiales metálicos." (3)

En fin, que se juntan todas las condiciones que debe reunir la producción industrial en serie, con lo cual la propuesta pasa a ser real.

Empieza a haber ya, también la correspondiente mentalidad o disposición mental, que debe acompañar a esta nueva conquista de la industrialización:

"El prefabismo, más que un estilo, es una disposición mental, un *etat d'esprit*. Aparece lentamente, pero avanza incontenible. Es una mentalidad que se extiende no sin una fuerte oposición en las capas más tradicionales de la sociedad. Son temores muy lógicos: las grandes series, la vulgaridad y la fealdad, si proliferan, pueden hacer invisibles las ciudades del futuro; los arquitectos tienen cada vez sus manos más atadas. Pero hay que superar ese enfrentamiento entre la necesidad de repetir muchos elementos iguales y la necesidad de variedad. Rafael Leoz ha demostrado al mundo

—con su módulo Hele— a qué grado tan espléndido, a qué riqueza de soluciones diferentes, a qué filigranas arquitectónicas se puede llegar con tres triángulos y cuatro poliedros." (4)

También la creatividad tiene su vida asegurada, dentro de la misma propuesta de Industrialización de la Construcción:

"La libertad de creación no se pierde, no se perderá nunca. Con un solo elemento prefabricado —el ladrillo— se levantaron hace tres mil años los *zigurats* babilónicos. Con muy pocos elementos prefabricados —unos cuantos perfiles laminados— Eiffel elevó su torre. Los materiales de construcción, en cada época, formaron siempre número muy reducido, y fueron los mismos para todos los constructores. Sin embargo, entre éstos los hubo mejores y peores. Miguel Angel no necesitó mucho más que piedra y madera para la cúpula. Freyssinet, con hormigón, acero y madera, hizo los mejores puentes de su tiempo, doblando los vanos de sus contemporáneos con la mitad de peso. Cuando un constructor dice que tiene las manos atadas, obligado a usar tal o cual material, tales o cuales medios auxiliares, no son las manos, sino la imaginación la que tiene enjaulada." (5)

Estamos de acuerdo, puesto que de lo que se

trata es de saber trabajar en la Edificación de acuerdo con las nuevas posibilidades que abre la industrialización. Se trata de un reacomodo de la profesión del arquitecto, que entra en una nueva fase de íntima colaboración con el ingeniero.

Los grandes arquitectos del futuro no serán los que hagan las viviendas más bellas, sino los que proyecten las máquinas de fabricar las viviendas más bellas, con los mismos metros cuadrados, el mismo coste, los mismos materiales y las mismas instalaciones que las restantes." (6)

Según Marx, la Industrialización era la condición previa de la liberación social, aparte de la señal de salida de la Prehistoria, la dominación del medio más que la dependencia del mismo que ha durado tantos miles de años. Industrialización y Socialización van de la mano en esta propuesta. Pero no debemos olvidar que no estamos en los países socialistas, sino en Occidente, tierra del Capitalismo y de la libre empresa, y nada mejor para caracterizar esta situación en la profesión de arquitecto que calificarla de "profesión liberal". ¿Cómo resolver la contradicción? Siguiendo a Lúkacs, debemos retrotraernos a las raíces de nuestro mundo actual, la Revolución Francesa de 1789. En la misma, recogiendo una frase de Rousseau, se pretendió para todos los oprimidos, la LIBERTAD, la IGUALDAD y la FRATERNIDAD. Creemos sinceramente, que una de las salidas que tiene el actual callejón sin salida, aparentemente, del Capitalismo burgués e imperialista, es que se oriente hacia una auténtica democratización, a todos los niveles y para todo el mundo, y favorecer realmente al que lo merece, proceda de donde proceda, que esto nada debería importar, pensando tanto en los individuos eminentes como en la mayoría, cuyo nivel de bienestar y de acceso a la educación, la sanidad, la seguridad en el trabajo y de poder trabajar, la vivienda cómoda y digna, debe serles asegurados para paliar el caos y la destrucción hacia la cual el Capitalismo avanza a pasos agigantados. De esta forma, no sólo se cumplirían los propósitos iniciales de la Revolución de 1789, sino que, tanto a la corta como a la larga, esta vuelta a los orígenes de la sociedad capitalista burguesa influiría en el mundo socialista (capitalismo de Estado), favoreciendo su flexibilidad y democratización. Precisamente, el resultado positivo del ejercicio liberal de la profesión de arquitecto, dentro del mundo capitalista, ha dado lugar a la magnífica serie de edificios singulares existentes a partir de la aparición y triunfo de la sociedad burguesa, tanto de destino público como privado. Dentro del mundo capitalista en que se mueve la propuesta de industrializar la construcción, no hay que olvidar que los edificios singulares pertenecen tanto al ámbito privado como público, y por lo tanto bastante más amplios que los límites que la siguiente cita otorga a la arquitectura singular, neoartesana,

que tal como queda expuesto sería solo propio de los países socialistas:

“Sin embargo, habrá siempre edificios singulares: por supuesto, ni los teatros de ópera ni los monumentos a los políticos se fabricarán en serie, aunque no pesarán como antaño en la arquitectura general. Este tipo de construcciones aisladas serán el último exponente de la más libre creación plástica en arquitectura, donde ni el factor económico ni el factor tiempo influirán de forma decisiva.” (7)

Por otra parte, como sea que la industrialización donde está más desarrollada es en los países capitalistas, también es en los mismos donde han aparecido —salvando la URSS— las más amplias y mejores soluciones de la industrialización de la construcción:

“Es paradójico que el prefabismo esté naciendo precisamente en los países más desarrollados, cuando las necesidades edilicias son tan urgentes en los otros, pero es así, y la relación se mantiene constante: cuanto mayor es el índice artesanal en la construcción, mayor es el déficit de viviendas económicas, de escuelas, etc. En Inglaterra, el 90 por 100 de las escuelas se construyen hoy prefabricadas. En la Unión Soviética, en las viviendas de grandes series, se fabrican hasta los cimientos. La simple necesidad de que cada familia tenga una vivienda ha introducido en este país el prefabismo. Sin embargo, en los Estados Unidos no son causas sociales, sino económicas, las que presionan con más fuerza, extendiendo el prefabismo por todas partes: una manor de obra muy cara está obligando a construir soluciones cada vez más prefabricadas.” (8)

La industrialización de la construcción, viene así a coronar en sentido industrial-edificatorio, la democratización, la participación creadora que se anunció pronto hará doscientos años, cuando se proclamó la LIBERTAD, la IGUALDAD y la FRATERNIDAD como meta de liberación de todos los hombres:

“Puede haber quien piense que hablar hoy de **estilo** es anacrónico. Pero al hablar de **estilos** no hacemos otra cosa que dividir esa **única obra de arte** que es todo el arte, para así entendernos mejor. Lo que sí es ridículo es creer que la revolución arquitectónica del siglo XX ha acabado definitivamente con los estilos. Han muerto los estilos antiguos, qué duda cabe, pero nacerán otros nuevos cuando nazcan nuevos hombres. Se ha vuelto la vista demasiado atrás en esos años revolucionarios —era lógico, por otra parte—, deseando enterrar, destruir para siempre capiteles y frontones, viejos estilos obsesionantes, limpiando, dejando la arquitectura al desnudo, más cerca del hombre, sin farfollas. Pero parece llegada la hora de mirar hacia adelante, serenamente superadas las viejas ideas. Porque la arquitectura predomina hoy sobre las grandes artes tradicionales, la

pintura, la escultura, la música. Para los hombres de hoy, de mañana, las exigencias arquitectónicas son reales, dramáticas; las otras son simplemente artísticas. Es bien conocido que de aquí a fin de siglo, en sólo treinta y tres años, tendremos que construir las mismas edificaciones que hizo la Humanidad en toda su Historia, y que hoy quedan sobre la tierra, y aún es probable que más, porque las exigencias arquitectónicas de los años futuros serán cada vez mayores. El germen de renovación está ahí precisamente. El nuevo estilo no es el estilo de un genio. Cuando el estilo lo hacía el hombre, el estilo era el hombre. Cuando el estilo lo hace la comunidad —como en el caso de prefabismo—, el estilo, la manera de hacer, somos todos.” (9)

Pero esta propuesta, que por otra parte se está imponiendo en la realidad, está doblada también de un contenido utópico, el predominio de lo comunitario sobre lo individual, que mucho antes de la Revolución Francesa, se inició ya en el individualismo renacentista:

“Hoy no es válido el concepto renacentista de un arte compuesto por formas individuales y aisladas. En las iglesias medievales, las pinturas al fresco que decoraban sus muros eran admiradas por todos, pertenecían a todos; se desconocían los nombres de sus autores, porque en realidad nadie les había firmado. El paso a la

pintura del caballete era el principio de una individualización del arte, tanto en el artista, único creador, como en el coleccionista, único contemplador y propietario. Lo mismo se podría decir comparando las catedrales medievales con los palacios renacentistas. El prefabismo, en este sentido, está más cerca del gótico que de toda la arquitectura que arranca de la cúpula florentina de Brunelleschi.

El hombre ha levantado durante siglos —er diferentes estilos— templos a todos los dioses, palacios a todos los príncipes, monumentos a todos los héroes. Parece llegada la hora en que sus más íntimos y necesarios espacios arquitectónicos se impongan a los demás, formando el estilo de nuestra época. Y así como en los albores del año 1000 —vencido el miedo irracional de aquella larga noche donde oscurecía para siempre el primer milenio— amanecía toda Europa sembrada de pequeñas

El mismo sistema Camus de prefabricación, empleado en unas viviendas bellas, pero de criterio tradicional. Aquí lo criticable es no ver que la industrialización de la construcción no tiene por qué seguir miméticamente las formas tradicionales, como ocurre en este caso. Se trata del Conjunto “Gran Village”, en Cesson Vert (Saint Denis).



iglesias de idéntica apariencia, nacidas de una misma intención en lugares tan lejanos, así hoy, en una nueva primavera arquitectónica, florecen y se extienden como alfombra blanca estas nuevas viviendas, escuelas, teatros y hospitales, con el mismo rostro optimista, con la misma intención universal, porque ésta es también una arquitectura que pertenece a todos, una arquitectura con esperanza." (10)

El carácter utópico de esta propuesta se ve a distintos niveles: a) el sentido futurista, b) el carácter colectivo, tanto del grupo investigador, como de la finalidad de solución masiva y selecta, o de calidad. Dice Fernández Ordóñez: "Las nuevas formas, el nuevo estilo que —a mi entender— surgía como **una rosa colectiva**, en palabras de Neruda, sobre tanta arquitectura e ingeniería superfluas, me inquietaba cada vez más. En aquel momento era ya consciente de que no estaba en condiciones de abordar por mí mismo —y así lo dije— el apasionante trabajo que suponía investigar qué estaba pasando, cuáles eran las implicaciones estéticas, técnicas, sociológicas, laborales, etc., que la prefabricación planteaba. Fué así como nació el Seminario de Prefabricación, dentro de la Cátedra de Historia del Arte de la Escuela de Caminos de Madrid, donde yo impartía clases desde hacía años. Un grupo entusiasta de alumnos entendió desde el principio la importancia de aquel proyecto de investigación y de un modo natural se formó un grupo informal. Nos reuníamos y conversábamos. Empezábamos a creer en algo común. A raíz de aquellas primeras conversaciones nos planteamos la posibilidad de llevar a cabo en forma conjunta un estudio relacionado con la prefabricación; aunque debido a la ausencia general de conocimientos sobre el tema no estaba claramente determinada la finalidad de nuestra posible labor, ni siquiera vagamente planificadas las etapas que tendríamos que cumplir para realizarla. Desde el primer momento se puso de manifiesto la existencia de un auténtico espíritu de grupo, un patente lazo intelectual y afectivo que unía a los componentes del Seminario —personas de diversa formación tecnológica, diferentes procedencias socioeconómicas, ideologías dispares e incluso opuestas actitudes ante la vida— alrededor de aquel núcleo de ideas intuitivas que configuraban un trabajo apasionante, con posibilidades inéditas de investigación social, estética y tecnológica, e incluso de una posible actuación profesional en el futuro." (11)

Se trata de captar las **palpitaciones de los tiempos**, como diría Eugenio d'Ors, el *Zeitgeist* —**espíritu del tiempo**—, como dijo antes Hegel. También de un auténtico caso de pensamiento concreto, o praxis, descubierto en la realidad: "Con timidez realizamos la primera encuesta a escala internacional, dirigida a las principales empresas de un gran número de países europeos



Detalle de un conjunto de 4.000 viviendas, tipo H.L.M. Sistema de prefabricación de grandes paneles. Pantin.

y americanos, solicitando datos técnicos y económicos tanto sobre los productos que elaboran como sobre el detalle de su fabricación, transporte y puesta en obra. Contra todo pronóstico, fue masiva la afluencia a la Escuela de Caminos de contestaciones y de envíos de literatura técnica dirigidos al Seminario. Algunas empresas, tal vez porque simpatizaron con el carácter de nuestra investigación, llegaron incluso a remitirnos planos detallados de instalaciones y documentos de índole estrictamente privada. Todo ello constituyó una inapreciable documentación de partida. Se iniciaron simultáneamente contactos epistolares con centros de investigación del mundo entero y organismos multinacionales cuyas actividades estuvieran relacionadas en algún modo con la prefabricación, y en especial con sus más destacadas personalidades, contrastando sus opiniones con las nuestras respecto del estado actual y futuro del mundo constructivo." (12)

Con la acumulación de conocimientos, poco a poco, apareció la idea de escribir el mensaje, el nuevo espíritu, algo así como el "evangelio" de la prefabricación:

"Poco a poco, casi sin que nos percatásemos de ello, fue naciendo en nosotros la idea de escribir un libro eminentemente polémico y crítico sobre la prefabricación, sobre la industrialización de la construcción, sobre sus beneficios sociales, sus características técnicas y sus manifestaciones estéticas. Un libro con intención eminentemente pedagógica, dirigido en especial a los estudiantes, arquitectos e ingenieros jóvenes, tratando de aportarles una

teoría en la que iniciar un cambio radical de mentalidad, una línea de acción práctica que dignificara y diera sentido a sus futuras actuaciones profesionales. Un libro que aspirara a ofrecer una posible solución técnica al terrible problema mundial del hambre de viviendas, de escuelas, de hospitales, de espacios íntimos y públicos." (13)

Lo curioso de las utopías es que aparecen tan posibilistas e incluso concretadas en su irrealismo, que para ellas el futuro ya ha comenzado. Por eso hablamos de "evangelio", de buenas noticias de solución de un terrible problema a escala mundial. También Rafael Leoz habla con frecuencia en este tono iluminado. Pero sigamos con la firme seguridad de haber encontrado la solución adecuada y correcta:

"Con cada nueva visita se patentizaba más la desorientación conceptual existente en el mundo entre arquitectos, ingenieros e incluso investigadores dedicados a estos temas, fruto de la ausencia de una teoría en la que sustentar las tecnologías existentes y sus ya muy numerosas realizaciones. Dentro de este río revuelto de la prefabricación, lo verdaderamente notorio es la confusión de la casi totalidad de los técnicos, a pesar de que la mayoría de ellos confiesan que la industrialización se presenta claramente como el camino que irremediablemente tomará la construcción en un futuro inmediato.

También se nos habla de una cierta metodología: resulta que el componente imaginativo representó en toda la investigación un papel no sólo azaroso, sino plenamente



positivo, e incluso prospectivo y programado:

“Las reuniones semanales de trabajo conjunto iban ganando en altura crítica y densidad ideológica. A medida que avanzábamos, el campo de nuestra investigación nos parecía cada vez menos técnico, en especial en los temas más conflictivos y polémicos, implicados en circunstancias sociopolíticas, con matices económicos de todo tipo. En muchas etapas era preciso partir de la nada, por lo que decidíamos utilizar una metodología inspirada en los diálogos de Platón. A partir de lo que Goldman, el sociólogo que trabajaba por inspiraciones súbitas, llamaba **hipótesis de trabajo**, dejábamos correr libremente nuestra imaginación sobre cada tema concreto, lanzando toda clase de juicios apriorísticos,

Fachada en muro cortina, realizado a base de elementos prefabricados, por Jean Prouvé en el Square Mozart, París, 1953

sometidos a continuación a una estricta e implacable labor de falsación y de crítica por parte de todos los componentes del Seminario, cuya diversidad intelectual y humana ya reseñé anteriormente. Solamente los conceptos que se abrían paso ante los embates de nuestra crítica colectiva pasaban a ser materia de trabajo de uno o varios de nosotros, comenzando entonces una larga y silenciosa investigación y desarrollo de las ideas generadas en dichas reuniones,

siendo los resultados parciales sometidos periódicamente a nuevas críticas del grupo.” (14)

Todo esto pasó entre 1967 y 1973, fecha ésta última en la que aparecieron los dos volúmenes de **PREFABRICACION—TEORIA Y PRACTICA**, y el resumen o aperitivo del mismo **ARQUITECTURA Y REPRESION**.

“Una investigación que no hubiera sido posible sin ese hermoso y sutil espíritu solidario a nivel internacional que siempre fue nuestro aliento, al comprobar que nuestros planteamientos provocaban generosas inquietudes y respuestas en lejanos investigadores que impulsan el desarrollo de la prefabricación, en arquitectos e ingenieros que

Construcción a base de paneles ligeros realizados por Jean y Claude Prouvé. Instituto del Medio Ambiente.



—anónimamente y con heroica honestidad profesional— luchan intensamente, en una misma batalla todavía no perdida: conseguir para todos un habitat donde se respire un aire más justo y libre.” (15)

En el presente caso, según vemos, se trata de nada menos que de la planificación de la Utopía, y para subrayarlo se habla de **praxis**, o sea de la reunión de **teoría y acción**: se pretende analizar unos datos concretos y una vez conocido su funcionamiento, relanzarlos de

nuevo a la realidad para cambiarla y mejorarla.

EL MODELO OPERATIVO

Y sigue la Utopía. Supongamos que de una vez se realizan todas las revoluciones pendientes (social, económica, política, cultural, religiosa, pedagógica, sanitaria...) Sólo entonces será posible la plena creatividad de todos y de cada uno. Sólo así podrán llevarse a cabo las premisas que se citan a continuación:

“Un proyecto continuo, realizado continuamente, por medio de una información y crítica continuas. Quizá sea esta continuidad una de las características más trascendentes de esta nueva mentalidad. Los proyectos y las obras no se olvidan cuando se finalizan. Están en constante revisión. Cada proyecto, cada obra, no es el desenlace de un problema concreto y singular, planeado aisladamente, sino el resultado cambiante de una experiencia enriquecida y renovada, donde la participación del pueblo, auténtico pilar de la nueva

metodología del diseño —desde el territorial al arquitectónico— será posible y necesaria.” (16)

Se supone, por lo tanto, que todo el mundo sabe lo que es el espacio arquitectónico, que todo el mundo tiene una formación edificatoria, para poder intervenir de manera creadora en el diseño.

Es evidente que ésta no es la situación actual, como muy bien saben los miembros del Seminario de Prefabricación:

“La nueva mentalidad de proyecto que conlleva el prefabismo establece como condición básica la intervención de todos y cada uno en el global diseño del habitat. Hoy día solamente un usuario privilegiado puede elegir proyectistas y constructores, imponiendo su propia vivienda, a medida de sus gustos y exigencias. Pero esto no tiene sentido en una sociedad de grandes y urgentes necesidades. Para la mayoría de los hombres, incluso en los países más desarrollados, los proyectistas y constructores son seres ignotos que trabajan al servicio del especulador o de una organización totalitaria, escrupulosamente controlados (“No quiero ilustres colaboradores, sino fieles ejecutores” Pío XII). Otras veces, un abismo mental separa —y enfrenta— proyectistas y constructores, teóricos y practicones (“No me gusta ir a las obras, son muy sucias”, Luis Kahn). Estas situaciones, y otras parecidas, se presentan hoy en las relaciones proyectista-constructor, ante las que el usuario tiene muy poco que decir, solamente pagar y sufrir las consecuencias de un proceso

constructivo y de un ambiente de los que no se siente responsable.” (17)

Por supuesto que la solución del Seminario de Prefabricación es todo lo contrario y así se anuncia:

“Con el prefabismo, el proceso de diseño se invierte respecto al tradicional, ya que cambian los conceptos de partida, los medios empleados, las magnitudes del problema, y el propio cliente, que ahora —en verdad— es el que manda.” (18)

Pero la cosa, no es tan simple como puede parecer. Recordemos que esta Utopía del Prefabismo es un modelo teórico-práctico.

“Por supuesto, no se trata de seguir el lema de una empresa francesa de prefabricación: ‘Proyecte usted su casa y nosotros se la prefabricaremos.’

El proyecto ha de nacer de una información previa; de una clasificación de necesidades y deseos a la vista de las críticas de las obras ya realizadas y de los resultados de los ensayos programados; de un tratamiento de estos datos por sociólogos especializados; de la estrecha colaboración entre los quipos de proyecto, fabricación y ejecución; de la enseñanza de las experiencias obtenidas en anteriores realizaciones; del contacto con los equipos de investigación, etc.

Sus características principales son:

a) Control del usuario del proyecto a nivel de información previa y de crítica ‘a posteriori’.

b) Equipo pluridisciplinario de trabajo (concepción tecnológica, social y artística).

c) Realización de todas las fases (proyecto, producción y realización) bajo una única dirección.

d) Reciclaje continuo de todos los participantes, impulsado por la crítica, la investigación renovadora y las realizaciones de otros grupos.

e) Dirección bajo la persona más idónea para el puesto, independientemente de su profesión.

Todo ello coordinado entre sí, por medio de un vivo y dinámico juego dialéctico, de forma que se autoimpulse una continua superación de las realizaciones anteriores, evitando todo anquilosamiento propio de una rutina circular. Como la imagen de una amplia y ágil espiral logarítmica, así vemos el futuro del prefabismo, siempre creciente y mejorable.” (19)

Resulta evidente a través de esta propuesta de actuación concreta que el pensamiento dialéctico —que incluye la tradición, renovándola— es lo que late en el fondo de la propuesta que hace el Seminario de Prefabricación para industrializar la construcción. Como las utopías no son más que el anuncio del pasado mañana, sólo rogamos a los dioses que nos dejen ver esta maravilla que se anuncia.

Ramón GARRIGA MIRO

Notas a LA INDUSTRIALIZACION DE LA CONSTRUCCION COMO PROPUESTA

(1) Seminario de Prefabricación (Miguel Aguiló Alonso, Federico Echevarría, José A. Fernández Ordoñez, Juan F. López Baíllo, Julián Salas Serrano) —ARQUITECTURA Y REPRESION— Notas finales, p. 325—Edicusa, Madrid 1973.

(2) Id, p. 326

(3) Id, pp. 326-327.

(4) Id, pp. 327-328.

(5) Id, p. 328.

(6) Id, p. 328.

(7) Id, p. 328.

(8) Id, p. 326.

(9) Id, pp. 325-326.

(10) Id, pp. 328-329.

(11) Id, Prólogo, pp. 9-10.

(12) Id, p. 10.

(13) Id, p. 11.

(14) Id, p. 13.

(15) Id, p. 15.

(16) Id, Capítulo segundo Características del Prefabismo, p. 82.

(17) Id, pp. 79-80.

(18) Id, p. 80.

(19) Id, p. 80-82.