

INVENTARIO VALORADO DE BIENES DE NATURALEZA PAISAJISTICA, URBANISTICA Y ARQUITECTONICA, ANALISIS, CALIFICACION Y PROPUESTAS PARA SU PROTECCION Y CONSERVACION.

EQUIPO

Gloria Alcázar Albajar.
Carlos Lavesa Díaz.
Juan Ignacio Plasencia Santaolalla.
Victoriano a. Salvador Riperez.

Arquitectos.

METODOLOGIA Y ESTUDIO PILOTO

Necesidad de un inventario completo, serio y eficaz de los bienes de naturaleza paisajística, urbanística y arquitectónica.

Esta necesidad, contemplada siempre en forma parcial, la acusa la legislación española históricamente en numerosas ocasiones, si bien no comienza a plasmarse definitivamente hasta la Ley del Tesoro Artístico de 13 de mayo de 1933; posteriormente en 15 de abril de 1936 el Reglamento de la Ley del Tesoro Artístico intenta darle una dinámica al catálogo de monumentos, que aún no ha llegado a plasmarse en una realidad.

Otras disposiciones como puede ser el Decreto de 22 de julio de 1958, y sobre todo la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 12 de mayo de 1956, pretenden darle nuevo empuje a la redacción del catálogo, presentando la Ley del Suelo la innovación, de que lo que extrae de la esfera del Ministerio de Educación, trasladándolo a la Comisión Central o Provincial de Urbanismo. Dicha Ley, en sus artículos 14.1 y 15 establece lo siguiente:

Art. 14.1. «La conservación y valoración del Patrimonio Histórico y Artístico de la nación y bellezas naturales en cuanto objeto de planeamiento especial, abarcará, entre otros, estos aspectos:

- Elementos naturales y urbanos cuyo conjunto contribuye a caracterizar el panorama.
- Plazas, calles y edificios de interés.
- Jardines de carácter histórico, artístico o botánico.
- Realce de construcciones significativas.
- Composición y detalle de los edificios situados en emplazamientos que deban ser objeto de medidas especiales de protección.
- Uso y destino de edificaciones antiguas y modernas.»

Art. 15. «La protección del paisaje, para conservar determinados lugares o perspectivas del Territorio Nacional, en cuanto constituya objeto de planeamiento especial, se referirá, entre otros, a estos aspectos:

- Bellezas naturales en su complejo panorámico o en perspectivas que conviniere al fomento del turismo.
- Predios rústicos de pintoresca situación, amenidad, singularidad topográfica o recuerdo histórico.
- Edificios aislados que se distingan por su emplazamiento o belleza arquitectónica y parques y jardines destacados por la hermosura, disposición artística, transcendencia histórica o importancia de las especies botánicas que en ellos existan.
- Perímetros edificados que formen un conjunto de valores tradicionales o estéticos.»

Con el fin de dar solución a las necesidades expuestas aparece como primer paso indispensable el de la confección de un inventario racional que valore todos estos bienes culturales y que pueda ser base para un posterior planeamiento que garantice su conservación.

Un análisis somero de la situación lleva a la inmediata conclusión de la urgencia de los citados estudios, pues nuestro patrimonio cultural está siendo objeto de un proceso cada vez más acelerado de expolio y destrucción que conducirá a su irremediable desaparición tanto por causas naturales (vejez) como por la especulación (Anticuarios) por despoblamiento o mal uso.

No obstante, todos los intentos realizados hasta el momento no han dado resultados válidos, sino tan sólo pequeños frutos parciales.

Análoga reseña podría hacerse a nivel internacional, observándose como después de todos los congresos y simposios aparece la coetilla de la urgencia del catálogo.

Estos fracasos obedecen, sin duda alguna, a complejidades administrativas, a falta de medios económicos y a la no existencia de una sistemática válida y suficientemente rodeada para llevar a cabo los trabajos.

Nuestra propuesta de trabajo pretende responder a la necesidad anteriormente planteada, ahora bien, en ningún modo puede pensarse en una fría relación de monumentos, sino en una respuesta planteada con toda la amplitud

que la Ley del Suelo establece en su articulado, y que a través de una elaboración y valoración de los datos obtenidos, pueda conducir a propuestas concretas que sean base para posterior planeamiento, su tramitación oficial como catálogo o desarrollo como Plan Especial de protección, y por otra parte como punto de comparación de la mayor o menor adecuación, y actualización de la política urbanística existente en la zona para buscar su posible revisión si fuese preciso. Sin embargo la respuesta no puede abarcar todo el ámbito nacional ya que las posibilidades económicas y la duración prevista para los trabajos no la hacen posible. Por otra parte es más operativo plantear previamente la sistemática a seguir en los trabajos y a ser posible su comprobación en ámbitos territoriales más reducidos que permita su posterior perfeccionamiento.

El estudio que planteamos se desarrollará, por tanto, en dos aspectos, teórico y práctico, que seguirán un proceso simbiótico de realización.

El aspecto teórico se materializará finalmente en la definición de una metodología resultado de la aplicación de un proceso «feed back» partiendo de un planteamiento previo de la misma. Los datos intermediarios para el desarrollo de este proceso; serán proporcionados por los trabajos correspondientes al aspecto práctico, que esté constituido por una aplicación piloto de la metodología a un ámbito territorial abarcable. Punto de partida de la metodología para el desarrollo del proceso indicado, será el guión que se incluye en la presente propuesta, el cual ha de sufrir las modificaciones que su aplicación haga aconsejables.

El trabajo no se limitará a una catalogación de los monumentos o conjuntos declarados como tales por el Ministerio de Educación y Ciencia en sus distintas categorías, sino que busca fines más amplios, abarcando en su ámbito a todos los elementos constitutivos de la base física, sus características estructurantes, morfológicas, etcétera. No abarcará exclusivamente las edificaciones y conjuntos declarados monumentales o que no estando declarados correspondan a estas características, sino que se extenderá a las unidades arquitectónicas en general, bien sean monumentales o de arquitectura popular, a los conjuntos urbanos que ellas constituyen y los elementos urbanos que les den forma (espacios urbanos). En búsqueda de una mayor amplitud se pretende estudiar el conjunto urbano como un elemento constitutivo del paisaje, y saliendo fuera de los límites puramente urbanos el paisaje en todos sus aspectos.

El análisis de la base física se estructurará en los siguientes niveles: comarcalización, estructura comarcal, paisaje, asentamientos, edificación y elementos de la edificación. La comarcalización nos fijará las áreas homogéneas de actuación, pasándose posteriormente al estudio de los elementos que componen y definen la estructura de las distintas comarcas. Estos dos puntos representan capítulos previos que permiten la definición de las distintas zonas de desarrollo de los capítulos posteriores, que componen la base fundamental de estudio, y en los cuales se analizan los elementos constitutivos del inventario. El desarrollo parte de los elementos más generales para descender hasta elementos particulares, se inicia con un estudio de los elementos paisajísticos de la comarca en los cuales los núcleos urbanos son tratados en su conjunto como partes constitutivas de los mismos, se descende posteriormente al estudio de los núcleos urbanos o asentamientos de población como elementos independientes del paisaje y con características estructurales propias, pasando, en fase posterior, al análisis de las unidades de edificación que se integran en los asentamientos; por último se descende al estudio de los elementos que constituyen las edificaciones.

En cada uno de estos capítulos se realizará como base previa el inventario de los elementos, sin limitación a aquellos que presenten un determinado interés sino en toda su amplitud. Posteriormente se realizará un análisis y valoración de dichos elementos que pueda conducir a de-

terminaciones concretas y operativas plasmadas en la Calificación y la Propuesta. La citada calificación abarcará todos los elementos, y, por tanto, se manifestará tanto en aspectos positivos como negativos; ella junto con la Propuesta, la cual como se ha indicado se resumirá en puntos concretos, se consideran base de partida para la elaboración de las conclusiones, representan material de información fundamental para cualquier estudio posterior de la zona.

Limitado el trabajo a lo expuesto hasta el momento, si bien sería de enorme interés como base informativa quedaría empobrecido en su aspecto práctico si no se desarrollan trabajos posteriores. Es por esto por lo que como último aspecto del trabajo y Propuesta final se establece el estudio de su tramitación como Catálogo según lo regulado en el artículo 20 de la Ley del Suelo, o bien como posible Plan Especial que permita la protección de los elementos de interés. Asimismo, se establece un último punto fundamental, la comparación de las conclusiones con la política urbanística existente en la zona.

Los trabajos brevemente descritos se desarrollarán conforme al siguiente guión:

I. Introducción

- Justificación.
- Objetivos.
- Ámbito.
- Ordenación de los trabajos.
- Sistema a emplear.

II. Comarcalización

- Natural.
- Histórica.
- Administrativa.
- Recursos.

III. Estructura comarcal

- Paisaje.
- Comunicaciones.
- Jerarquizaciones.
- Recursos.

IV. Paisaje.

- Natural.
- Tratado.
- El elemento urbano en el paisaje.
- Suelo y propiedad.
- Calificación.
- Propuesta.

V. Asentamientos

- Tipología urbana.
- Topografía y trazado.
- Suelo y propiedad.
- Población.
- Escena urbana.
- Espacios urbanos, recorridos de interés y vinculaciones visuales.
- Calificación.
- Propuesta.

VI. Edificación.

- Usos.
- Plantas.
- Materiales.
- Estado.
- Composición y estilo.
- Calificación.
- Propuesta.

VII. Elementos de la edificación

1. Fachadas y medianerías.
2. Patios y escaleras.
3. Cubiertas y vuelos.
4. Ornamentación.
5. Carpintería y rejería.
6. Calificación.
7. Propuesta.

VIII. Conclusiones

IX. Propuestas.

- Tramitación como Catálogo.
- Tramitación como Plan Especial.
- Estudio comparativo con la política urbanística existente en la zona (Planes Generales, Norma Complementaria y Subsidiaria a nivel provincial o municipal).

El aspecto práctico se concreta en una aplicación de la metodología a un determinado ámbito territorial que permita la sucesiva revisión de la misma y su posterior definición final, así como la obtención de resultados reales que posibiliten ver el alcance de trabajos similares en otros ámbitos territoriales. Para conseguir estos fines se ha elegido un ámbito territorial abarcable y a la vez lo suficien-

temente amplio y variado que pueda dar como resultado tipologías diversas, en los distintos aspectos, que permitan estudios comparativos. Se ha elegido como ámbito territorial la provincia de Guadalajara en la zona situada entre la carretera N-II de Madrid a Francia y los límites provinciales al norte y oeste, puesto que en ella se engloban comarcas de características concretas y claramente diferenciadas (Valle del Henares, Sierra de Ayllón...) Nos hemos visto impulsados a la elección de esta zona por materializar gran parte de las apetencias de expansión de Madrid, fundamentalmente por lo que respecta a la segunda vivienda, y verse, por tanto, inmersa en una problemática real y actual y que tanto daño puede causar a los bienes que nos ocupan, aún a pesar de conocer la existencia de trabajos realizados por la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO) pero cuya profundidad es muy inferior al estudio que planteamos.

PRESUPUESTO

I. Información previa

- Bibliografía.
 - Planimetría e información gráfica.
 - Preparación de toma de datos.
 - Planos, copias y material.
- Presupuesto fase I 130.000

II. Toma de datos

- Comarcalización y estructura de la comarca, labor de gabinete y estudio sobre el terreno 70.000
- Paisaje y asentamientos, estudio sobre el terreno y labor de gabinete 130.000
- Edificación y elementos de la edificación, estudio sobre el terreno y gabinete 250.000
- Material fotográfico y copias 100.000
- Presupuesto fase II 550.000

III. Elaboración

- Ordenación.
 - Redacción.
 - Diseño.
 - Mecanografía.
 - Presentación.
- Presupuesto fase III 430.000
- Total importe Beca 1.110.000

as c.o.d.m.-becas c.o.d.m.-becas c

ESTUDIO SOBRE POLITICAS DE PROTECCION A LA VIVIENDA

AUTOR:
Jesús M. Perucho Lizcano,
arquitecto

El tema.—Se trata de estudiar las distintas fórmulas económicas que tienen por objeto la protección, promoción o construcción de viviendas por cuenta de los organismos oficiales encargados de distintos países con el fin de analizarlos y criticarlos, y si es posible elaborar un modelo teórico adaptado a nuestro país.

El proceso de trabajo.—Información previa sobre las legislaciones de varios países:

- a) Antecedentes históricos.
- b) Proceso de definición formal en cada caso de cada

fórmula.

- c) Legislación actual.
- d) Amplitud de su aplicación.
- e) Resultados.
- f) Tendencias.

A2: Elección de uno o varios modelos de cada tipología.
A3: Descomposición de los modelos en sistemas comparables.

A4: Elección de los criterios con que van a valorarse los modelos.

B: Discusión.

C: Conclusiones.

La dotación.—Doce mil pesetas mensuales hasta que acabe el trabajo, o al año cien mil pesetas, fondo para un mínimo de tres viajes y un máximo de cinco a distintas capitales europeas.

Las primeras, al principio de cada mes contra documentación parcial que será recogida a la entrega del trabajo.

Cuarenta mil de fondo de viajes a la presentación del apartado A2; el resto del fondo, que cubre ese necesario 25 por 100, a la entrega del trabajo.

Calificar de urgente un estudio de este tipo, hasta cierto punto encuadrable dentro de la investigación histórica, puede parecer, en cierto modo, sorprendente.

Nosotros pretendemos no solamente hacer ver que estamos ante un caso de urgencia, sino que nos preguntamos si no vamos a llegar, como en tantos intentos de recuperación cultural, demasiado tarde.

El problema de la recesión y degeneración del artesariado viene siendo objeto de preocupación desde la revolución industrial.

Muchos productos artesanales anteriores a esa época y, por supuesto, posteriores están aún entre nosotros, más o menos recuperados o recuperables. De su estudio pueden inferirse las técnicas que los hicieron posibles, pero sólo hasta cierto punto.

Los modos operacionales concretos, el conjunto de conocimientos y experiencias que han venido constituyendo el acervo cultural de los oficios, transmitidos por tradición oral, sobre una base pragmática y dentro de la estructura de las organizaciones gremiales, se han ido perdiendo con la desintegración de estos modos de organización del trabajo, y ya no son fácilmente recuperables.

La actitud del artesano ante su oficio, considerado como modo y estilo de vida en el sentido más amplio, las relaciones íntimas existentes entre autor y obra, aspectos fundamentales para un verdadero conocimiento del quehacer artesanal, dado el carácter anónimo del mismo y la falta de documentos fiables, son todavía más difíciles de recuperación.

En muchos de los oficios relacionados con la construcción, sobre todo los que giran alrededor de la albañilería y la cantería, la revolución industrial ha llegado con un considerable retraso, lo que, en realidad, favorece, la posibilidad de desarrollo del trabajo que ahora estamos proponiendo.

Con todo, el proceso de industrialización se ha acelerado considerablemente en los últimos años; aún más rápida ha sido la progresión de la descualificación de la mano de obra, que en la actualidad es, sin duda, la menos especializada del país. La coincidencia de estos fenómenos hace que cada vez tengan menos sitio en el proceso constructivo los «buenos maestros de obras» de otros tiempos, todavía cercanos, y esto sin contar con que los sistemas económicos sobre los que se sustenta dicho proceso, basado en planteamientos de lucro en los que difícilmente cabe hacer entrar la «obra bien hecha» con lo que ésta conlleva de dedicación y tiempo dejan aún menos lugar para el artesano a la antigua usanza.

Sin embargo, y por lo menos hasta cierto punto, los viejos maestros que han mantenido vivas no pocas tradiciones artesanales, hasta ayer mismo aún están entre nosotros. Obvio es decir que no por mucho tiempo, y menos aún en condiciones físicas de recordar o demostrar sus conocimientos o sus habilidades.

De ahí la urgencia del tema. Cabe pensar que cada maestro de obras que deja de trabajar o muere se lleva consigo unas técnicas y unos modos de hacer que, roto el mecanismo de transmisión cultural, cae en el vacío y se torna, cada día que pasa, menos recuperable.

Nuestro estudio tiene como finalidad última la ordena-

ción y sistematización de nuestro conocimiento sobre esos modos constructivos ya casi perdidos, aunque éste es un aspecto del estudio que no tiene, lógicamente, el carácter de urgencia que la toma de datos que nos parece absolutamente primordial.

Nuestra labor, por lo tanto, se orientará prioritariamente a recabar los datos citados en una labor casi reporteril y proceder a una orientación y clasificación de los mismos. El trabajo de análisis de los resultados obtenidos y la elaboración de una síntesis que pueda contribuir a su reincorporación a la cultura arquitectónica actual puede ser, por su carácter menos urgente, propuesto para mejor ocasión y objeto de una meditación más ponderada, lo que no obsta para que, eventualmente, pueda ser abordado dentro del plazo de un año en que pensamos desarrollar los estudios.

La toma de datos supondrá una serie de viajes según itinerarios aún sin fijar con precisión a zonas de la comarca cantábrica.

Hemos elegido esta zona por nuestro mayor conocimiento de las formas constructivas de la misma, y pensando que aunque en los países catalanes o en Andalucía, el estudio podría ser más interesante (quizá más llamativo), las tradiciones constructivas están más vivas que en las comarcas que nos proponemos estudiar en primer lugar, y por lo tanto su proyección no tiene un carácter tan perentorio.

En estos viajes se pretende tomar contacto con los maestros de obra que puedan interesarnos; se pretende que mediante grabaciones, filmaciones y reportajes fotográficos podamos reproducir lo más fielmente que podamos los modos constructivos perdidos.

Se pretende también sondear estos modos desde un punto de vista histórico, situarlos en un tiempo y un espacio e intentar reconstruir los sistemas ideológicos y subsistemas sociales que los han hecho posibles, en una palabra, las tradiciones populares aún vivas por lo menos en el recuerdo de algunos protagonistas.

El trabajo de gabinete deberá comprender la recodificación de estos datos, que se prevén desordenados y dispersos, y buscar una clasificación ligada a la historia reciente y a los orígenes regionales que nos permita abordar el análisis en profundidad de los fenómenos culturales.

Dada la dificultad de prever la cuantía de la información que puede eabarse, y pensand en su carácter prioritario y urgente, no podemos adelantar si este proceso de análisis y su ordenación en una síntesis coherente y utilizable va a entrar o no dentro del plazo de un año que deben comprender los trabajos.

Así, pues, dichos trabajos responderán en el mejor de los casos al siguiente programa y presupuesto:

1.ª FASE: TRABAJOS DE CAMPO

a) Cuatro viajes, al menos, de una duración de quince días cada uno (o fracciones equivalentes), según itinerarios a fijar.

b) Filmaciones de labores de construcción, reportajes fotográficos sobre tipos constructivos, entrevistas graba-

das o anotadas con maestros de obras y personajes de interés, toma de medidas, levantamiento de croquis, dentro de estos itinerarios.

Tomando como base unas dietas de 750 pesetas por persona, los traslados y residencias pueden presupuestarse en $750 \times 5 \times 15 \times 4 = 225.000$ pesetas.

Teniendo en cuenta que dos de las cinco personas son titulados superiores, y tomando un módulo de 300 pesetas/horade sueldo, y jornadas de ocho horas de trabajo, tenemos:

$300 \times 8 \times 2 \times 4 = 288.000$ Pesetas.

Los otros tres miembros del equipo son estudiantes de Arquitectura; tomando un módulo de 150 pesetas/hora, tenemos:

$150 \times 8 \times 15 \times 4 \times 216.000$ pesetas.

A estos conceptos debemos añadir gastos de material:

	Pesetas
Material de filmación	50.000
Material fotográfico	20.000
Material de grabación	20.000
Material de dibujo	10.000

Todos estos presupuestos dan un presupuesto global de:

Total presupuesto 1ª fase 829.000

2.ª FASE: TRABAJOS DE GABINETE

a) Clasificación, ordenación y recodificación de los datos obtenidos.

Tomando los mismos módulos de sueldo establecidos arriba, y suponiendo una dedicación de media jornada durante dos meses, podemos dar el siguiente presupuesto: Dos arquitectos: $4 \times 50 \times 300 \times 2 = 120.000$ pesetas.

Tres miembros del equipo, estudiantes: $4 \times 40 \times 150 \times 3 = 90.000$ pesetas.

Tres auxiliares (delineantes, etc.): $4 \times 50 \times 150 \times 3 = 90.000$ pesetas.

A estos gastos hay que añadir los de material:

Material de dibujo: 20.000 pesetas.
Material de oficina: 10.000 pesetas.

Total presupuestado 2ª fase: 330.000 pesetas.

Total presupuestado fases 1 y 2: 1.159.000 pesetas.

3.ª FASE: ANALISIS DE LOS FENOMENOS CONSTRUCTIVOS (TRABAJO DE GABINETE)

Esta fase del trabajo, cuyo proceso ha sido explicado arriba, puede considerarse como equivalente en tiempo y dedicación a la segunda, y, por tanto, igualmente presupuestable.

Habrà que añadir en esta fase un gasto en material bibliográfico y de consulta, evaluable en 50.000 pesetas.

Total presupuestado 3ª fase: 380.000 pesetas.

Es previsible que la fase de síntesis no pueda ser abordada en el plazo considerado, de ahí que hayamos optado por no dar un presupuesto para la misma.

Por tanto, el presupuesto del trabajo total es:

PRESUPUESTO TOTAL: 1.539.000 pesetas.

INTRODUCCION

En los últimos años, y debido al enorme empuje que impone la prefabricación e industrialización de la construcción, se han desarrollado en todo el mundo una serie de trabajos sobre geometría aplicada a la creación artística y arquitectónica especialmente, que no cabe duda que están produciendo un cúmulo de resultados bastante satisfactorios, ya que es la geometría la base sobre la que se debe fundamentar el auténtico concepto de prefabricación, especialmente en lo que atañe a la labor del arquitecto como diseñador de los espacios.

No obstante la cantidad de investigadores que han trabajado en esta materia existe una laguna importante de la que todos ellos son conscientes, cual es la partición del espacio cartesiano en cuerpos elementales cuyo acoplamiento nos produzca un amplio repertorio de formas geométricas más o menos útiles para la composición arquitectónica. Tema éste que estamos desarrollando en la actualidad y para cuya continuación solicitamos la presente beca.

FUNDAMENTOS GEOMETRICOS DEL TEMA

Existen cinco poliedros regulares o platónicos, el tetraedro, el octaedro, el cubo, el icosaedro y el dodecaedro. De ellos el icosaedro y el dodecaedro se denominan orgánicos Simetría pentagonal. Individualidad. Crecimiento concéntrico. Sin posibilidad de acoplamiento. Esta última condición los incapacita para el presente trabajo. Y los otros tres, el tetraedro y el cubo, que se denominan inorgánicos por sus posibilidades de acoplamiento, bien sea de ellos mismos o de sus derivados los poliedros arquimedianos inorgánicos, de los cuales hay algunos que macizan el espacio, completándolo el resto de los poliedros en el sentido topológico de la palabra.

Según el cristalógrafo ruso Federoff (1853-1919) existen cinco tipos de paraleloedros que macizan el espacio, es decir, que su yuxtaposición llena el espacio sin dejar intersticios; estos son: el triparaleloedro o cubo, el tetraparaleloedro o prisma exagonal, el exaparaleloedro o rombo-dodecaedro, el heptaparaleloedro o poliedro de lord Kelvin y el rombododecaedro alargado o exaparaleloedro tetragonal. Y es precisamente de estos poliedros de donde parte todo nuestro trabajo, debido al interés que para la composición arquitectónica tienen el trabajar con cuerpos que macicen el espacio.

ESTADO ACTUAL ALCANZADO EN EL DESARROLLO DEL TEMA PROPUESTO:

Hasta ahora nos hemos marcado el encontrar unos elementos más simples cuya yuxtaposición nos genere todos y cada uno de los esteroedros de Federoff y han aparecido, mediante un proceso cuya exposición no cabría dentro de los límites de esta solicitud, cuatro tetraedros elementales simétricos dos a dos que les denominamos: a, a', b y b', que agrupados convenientemente según una ley nos reproducen los siguientes cuerpos: los cinco paraleloedros que macizan el espacio, los tres poliedros regulares inorgánicos y gran parte de los poliedros semirregulares arquimedianos inorgánicos. Además aparecen los siguientes teoremas topológicos a nuestro parecer muy importantes y que dan cierta validez a la investigación llevada a cabo hasta el momento:

- 1.º Volumen a = 2 volumen b.
Volumen a = volumen a'.
Volumen b = volumen b.
- 2.º Todo cuerpo euleriano o no, en el que intervengan igual número de tetraedros a, a', b, b' maciza el espacio.
- 3.º Existen unas claras leyes de reproducción de poliedros en los que podríamos decir intervienen cuatro sexos tetraédricos.

PROGRAMAS A DESARROLLAR

A pesar del estado en que se encuentra la investigación nos queda mucho por hacer:

- comprobar que estos tetraedros son los únicos que cumplen las condiciones expuestas;
- desarrollar toda la teoría sobre su composición, ya que en este momento intuimos la existencia de dos leyes completamente distintas con mayor o menor «entropía» que nos permiten el realizar los acoplamientos anteriores descritos;
- elaboración de tablas de composición con cada una de las combinaciones de estos elementos con todas las posibilidades al hacer acoplamientos binarios, ternarios, cuaternarios, etc.;
- investigación con base topológica de todos estos cuerpos y de las leyes que intervienen en su composición;
- estudio de las macrorredes espaciales que originan estos cuerpos, así como sus proyecciones planas;
- estudio de los posibles ritmos monarios, binarios, ternarios, etc., que general estos tetraedros.

ANTERIORES TRABAJOS DE INVESTIGACION

- Trabajos de investigación en la Fundación Rafael Leoz;

- Cursillos en el Centro Científico IBM de la Universidad Autónoma de Madrid;
- Beca individual de Arquitectura y Urbanismo (1973-1974) sobre el tema «Autotensamiento de redes geométrico-espaciales».

MEDIOS NECESARIOS

- Para la realización del presente trabajo necesitaríamos:
- cuatro mil piezas (1.000 de cada tetraedro tipo) fundidas o inyectadas en plástico. ¡Para formar un cubo necesitamos 96 piezas de cada tipo!;
 - material fotográfico para poder archivar composiciones que más tarde se descompondrían para poder seguir utilizando las piezas de plástico, así como material de proyección;
 - delineantes y material gráfico para la exposición final del trabajo.

PLAN DE ETAPAS Y DOTACION

- Al inicio del trabajo, 60.000 pesetas;
 - enero y febrero, cercioramiento de la validez de los datos hasta ahora encontrados y fundición de las 4.000 piezas en plástico;
 - 1 de marzo —control 1—; 2.º devengo de 60.000 pesetas;
 - de marzo a septiembre, desarrollo del grueso del trabajo;
 - 1 de octubre —control 2—; 3.º devengo de 60.000 pesetas;
 - octubre, noviembre y diciembre, recopilación y puesta en limpio de todo el trabajo;
 - 30 de diciembre —entrega final—, último devengo 70.000 pesetas;
 - dotación total de la beca, 250.000 pesetas.
- Hacemos constar que esta dotación de 250.000 pesetas la consideramos el mínimo necesario teniendo en cuenta los considerables gastos materiales que supone este tipo de investigación. Dejamos, por tanto, a juicio del jurado una posible ampliación de la dotación a 350.000 pesetas, que permitiría abordar el trabajo con mayores medios.

4.ª FASE

OBJETIVOS

Clarificación de la estructura urbana de los núcleos de población contenidos en la muestra. 1.—Incorporación de nuevos elementos morfológicos. 2.—Incorporación de los factores subyacentes a la estructura morfológica urbana. 3.—Clarificación de la estructura urbana.

TIEMPO DE REALIZACION

Dos meses, es decir hasta el 30 de septiembre.

ASPECTOS OPERATIVOS

Los trabajos de esta fase son de gabinete, esencialmente. Se entregará memoria al COAM al finalizar la fase.

PRESUPUESTO

— Gastos generales y delineación	28.000
— Retribución de, al menos, dos profesionales.	40.000
TOTAL	68.000

5.ª FASE

OBJETIVOS

1.—Generalización de los resultados obtenidos en la 4.ª fase y extensión de dichos resultados a la totalidad de los municipios. 2.—Conclusiones. 3.—Propuestas.

TIEMPO DE REALIZACION

Dos meses, es decir, hasta el 30 de noviembre.

ASPECTOS OPERATIVOS

Los trabajos de esta fase serán fundamentalmente de gabinete. Se entregará memoria descriptiva al COAM al final de la fase.

PRESUPUESTO

	Pesetas
— Gastos generales y delineación	28.000
— Retribución de, al menos, dos profesionales.	40.000
TOTAL	68.000

ULTIMA FASE

OBJETIVOS

Confeccionar un ejemplar de los trabajos realizados, apto para posible reproducción, con un volumen de unos 75 gráficos y 100 hojas mecanografiadas.

TIEMPO DE REALIZACION

Un mes, es decir hasta el 30 de diciembre de 1975.

PRESUPUESTO

	Pesetas
— Procedimientos fotográficos, mecanografía, copias, etcétera	25.000
TOTAL GENERAL	481.000

coam-beccas coam-beccas coam

INTERNACIONAL SITUACIONISTA

AUTOR:

Juan E. Zoido Martínez
Arquitecto

TEMA:

El trabajo versaría sobre la Internacional Situacionista, grupo político existente en Europa durante los años 1957-69, que colocó al urbanismo y la arquitectura en el núcleo de su acción y teoría política, lo que hace muy interesante, a mi juicio, su estudio y posible divulgación.

El trabajo concreto consistiría en la recopilación, en diversas bibliotecas y centros de algunos países europeos, fundamentalmente Francia y Dinamarca, de textos publicados e inéditos por la Internacional Situacionista y su posterior traducción. El resultado se concretaría en un estudio con la estructura siguiente:

1. Una introducción general, que situaría al grupo histórica e ideológicamente.
2. Una parte central, objeto propio del trabajo, consistente en todos los textos relacionados con el urbanismo y la arquitectura que sea posible recoger, traducidos y anotados.
3. Una serie de apéndices, que clarifiquen o completen la información anterior. En principio serían dos: uno sobre los textos propiamente políticos de la Internacional Situacionista y otro sobre los grupos conexos y derivados.

DOTACION ECONOMICA Y ETAPAS DE TRABAJO:

La dotación económica sería de 250.000 pesetas (doscientas cincuenta mil).

Las etapas de trabajo serían las siguientes:

1. Enero-abril 1975.
Etapa de recogida de información.
Dotación 100.000 pesetas (cien mil).
2. Abril-junio 1975.
Etapa de traducción y elaboración de la misma.
Dotación 75.000 pesetas (sesenta y cinco mil).
3. Junio-septiembre 1975.
Etapa de redacción definitiva del trabajo.
Dotación 75.000 pesetas (sesenta y cinco mil).

becas coam-be

PROCESO DE CREACION, DESARROLLO Y DENSIFICACION EN LAS AREAS PERIFERICAS DE MADRID. DINAMICA QUE HA DETERMINADO SU CONFIGURACION

EQUIPO

Mariano Calle Cebrecos, Arquitecto
Marta Garcia Nart, Arquitecta
Josefa Linares de la Puerta, Estudiante de Sociología.
Juan Mayoral Lobato, Sociólogo.
Carmen Torres, Sociólogo.

INTRODUCCION

El problema, que comenzó hace dos décadas, debido al desarrollo de la producción industrial en Madrid provocó la llegada masiva de población, iniciándose el despegue de los índices de crecimiento migratorio.

En veinte años, la ciudad ha invertido los términos. En 1950 tenía 2/3 de la población dentro de los distritos-centrales, pasando en 1970 a un 68,36 por 100 de población periférica.

Proporción de población total existente en las áreas interior y exterior:

Años	1950	1960	1965	1970
INTERIOR	65,21	45,63	37,41	31,63
EXTERIOR	34,78	54,36	62,58	68,36

Este crecimiento representó un grave problema, tanto en el aspecto urbanístico como en el de demanda de vivienda, cuya construcción en nuevas zonas se realizó de forma insuficiente e incontrolada, apareciendo el fenómeno de la autoconstrucción de viviendas e inmediatamente la propiedad de los terrenos ocupados, o con posibilidad de serlo, reaccionó con vigor, y dándose cuenta del mercado incipiente y de sus posibilidades futuras comenzó la venta ordenada de nímúsculas parcelas, dando lugar a áreas infraurbanas.

Durante este proceso, la Administración comienza a enfrentarse con el problema, mediante los planes de viviendas económicas y sociales y la potenciación de la intervención de la iniciativa privada, por vez primera en este campo, aplicando este mercado a los sectores de población de las áreas antes mencionadas. Sin que estas medidas abasteciesen las necesidades reales de la demanda.

En esta primera etapa, el planeamiento urbanístico vigente en Madrid, es el plan Bidagor de 1941, cuyas directrices de desarrollo iban encaminadas al ensanche de la Castellana, creación de anillos verdes, accesos; así como a la determinación de poblados satélites que atendían al problema de la periferia. El plan fue superado por el crecimiento real de la población, entrando en contradicción con los intereses especulativos de la iniciativa privada, a los que dio lugar la nueva situación provocada por el gran aumento de la demanda, lo que se tradujo en que el crecimiento de Madrid se realizase al margen del planteamiento, aprovechando vías de comunicación, pequeños núcleos urbanos y transformando zonas rústicas en improvisada urbe. El desarrollo de la ciudad fue un continuo mecanismo de revalorización del suelo y una puesta en juego de intereses privados.

Posteriormente el plan de 1961 no se preocupa del desarrollo de la aglomeración y de la periferia, acepta unas situaciones dadas, y planta unas directrices a nivel comarcal, sin solucionar los problemas existentes en la periferia urbana. Se sigue la política de revalorización del suelo en juego de intereses privados que agravan la conflictividad de la ciudad.

De esta manera, la organización social del espacio periférico queda configurada por la contradicción entre los intereses del capital y los agentes de consumo.

INDICE DE CUESTIONES A ESTUDIAR

Análisis de la dinámica de crecimiento de la estructura socio-urbana de las áreas periféricas.

- Estudio del hábitat urbano en tanto que producción social, como aquel proceso a través del cual se crea el marco físico, resultado de la acción de las estructuras económicas, políticas o ideológicas de una sociedad.
 - La densificación de la periferia al margen y aún en contra de los planes urbanísticos. Es decir, el proceso de urbanización al margen de la planificación.
 - El crecimiento anárquico de la periferia: abandono por parte de la Administración y desarrollo de un urbanismo de tolerancia, que revalorizará el suelo no urbanizado y alojará una fuerza de trabajo para su reproducción al mínimo coste.
 - Las actuaciones de la Administración como forma más planificada de este urbanismo deficitario y marginal.
- Análisis del consumo de vivienda como proceso en el que la población adquiere un determinado bien consumo: la vivienda. Sus formas vendrían determinadas por la estructura social.
 - El mercado de vivienda. La diversificación de la oferta: pública, privada protegida, privada libre y marginal. La construcción de viviendas como instrumento de realización de la renta urbana y la acumulación de capital.
 - El déficit de vivienda. Población que no tiene acceso al mercado de vivienda.
- Estudio del hábitat. Política de la vivienda, edificación de viviendas, promoción pública de viviendas.
 - Estudio del hábitat marginal. Noción. Causas que lo explican. Características y zonas. Hábitat marginal y conflicto urbano.
 - Estudio de la vivienda marginal. Noción. Causas que lo explican. Características y zonas. Vivienda marginal y conflicto urbano.
 - Promoción pública del hábitat y vivienda marginal.
- La población y los servicios. Evolución de la población y estructura socio-profesional. Los equipamientos colectivos.
- La planificación y los planes parciales. Estudio de sus objetivos y solución a los problemas. Características fundamentales. Análisis de los planes parciales, y la presencia de la iniciativa privada en la formulación de éstos. El plan parcial como alteración de las directrices contenidas en el plan general.
- Estudio de la función de la periferia como área especializada (si lo es) dentro de las áreas de la ciudad.

- Estudio de su marco físico, superficie construida. Estructura de esta superficie para los distintos usos y tendencias específicas de su especialización.
- Actividades desarrolladas dentro de este marco físico.

PLAN DE ETAPAS

Primera etapa.—Análisis de la estructura espacial. Desarrollo de la ocupación del suelo, como acumulación de capital. Desarrollo económico. Organización social y estructura urbana. Configuración de la estructura urbana de la periferia.

Segunda etapa.—Delimitación de un espacio físico de la periferia sobre el que exista una estructura urbana coherente y determinada. Análisis de la estructura espacial. Desarrollo de la ocupación del suelo como acumulación de capital. Desarrollo económico. Organización social y estructura urbana. Configuración de la estructura urbana, como comprobación exhaustiva de la metodología anteriormente expuesta.

TIEMPOS ASIGNADOS A CADA ETAPA

Primera etapa.—De enero a septiembre (inclusive) de 1975.

Segunda etapa.—De octubre a diciembre (inclusive) de 1975.

PRESUPUESTO

Primera etapa:

	Pesetas
Remuneración de trabajo personal	468.000
Material de trabajo	18.000
Documentación	81.000
Amortización de local	18.000
TOTAL	585.000

Segunda etapa:

	Pesetas
Remuneración de trabajo personal	156.000
Material de trabajo	6.000
Documentación	27.000
Amortización de local	6.000
TOTAL	195.000

LEVANTAMIENTO DE LOS ALZADOS DE LOS EDIFICIOS QUE COMPONEN LAS CALLES DEL BARRIO DE LA PEÑA Y LA MARINA EN EL CONJUNTO HISTORICO ARTISTICO DE LA CIUDAD DE IBIZA

AUTOR:
Luis Cervera Miralles

Colaborador:
José Luis Mora Sánchez
Arquitectos.

PROGRAMA

Se trata de la Confección de todos los alzados de las edificaciones que componen las calles, callejuelas, plazas etc. del Barrio de La Peña y La Marina en el CHA de Ibiza.

Se pretende llegar a definir a escala 1 : 50 y 1 : 100 cada alzado continuo de edificación en cada calle, limitado por calles transversales, obteniendo todas las fachadas en tiras únicas de papel.

PLANIFICACION - FASES

01 - PRIMERA FASE

011 - PLANOS BASE

- Obtención de Planos Parcelarios del Conjunto: 1 : 1.000
- Levantamiento de Planos de la Zona 1 : 500.

012 - PROSPECCION PREVIA

- Revisión del Plano de Partida en cuanto a nomenclatura y numeración.
- Búsqueda, aclaraciones y comprobación de datos complementarios.
- Búsqueda y notificación de edificios y elementos singulares.
- Toma de datos sobre cada edificación rellenando fichas de Edificaciones.
- Toma de datos sobre cada Tramo de calle rellenando fichas de tramo de calle.
- Toma de datos sobre Elementos Urbanos rellenando Fichas de Elementos Urbanos.
- Toma de Croquis y medidas in situ.

Plazo: Desde el 1 de enero 1975 al 28 febrero 1975.
Dotación: 50.000 pesetas.

02. SEGUNDA FASE:

02-1. PROSPECCION FOTOGRAFICA:

Toma de negativos fotográficos in situ. Se tratará de negativos planos con un total aproximado de 3.000 negativos que compondrán todas las fachadas de los edificios de la zona.

Estos negativos se ordenarán y clasificarán en hojas archivo de acuerdo con tres planos guías que se confeccionarán a tal efecto.

Los planos guías corresponderán a los niveles suelo, medio y alto.

Los negativos del nivel suelo llevarán incluida una regleta de 1 metro de longitud que determinará la escala.

Los fotogramas que compondrán los negativos serán tamaño: 6 x 6 metros lineales aproximados a tomar.

Peña:

- Calles de 2 a 5 metros (Ancho) 4.450 metros.
- Calles de 5 a 10 m. (ancho) 1.400 m.
- Calle de más de 10 m. (ancho) 100m.

Marina:

- Calles de 2 a 5 m. (ancho) 750 m.
- Calles de 5 a 10 m. (ancho) 4.300 m.
- Calles de más de 10 m. (ancho) 450 m.

Plazo: Desde el 1 de marzo 1975 al 30 de abril 1975.
Dotación: 150.000 pesetas.

03. TERCERA FASE

03-1. COMPOSICIONES FOTOGRAFICAS

Apoyándose en 01-1; 01-2 y 02-1 se confeccionan por montaje fotográfico todos los alzados que componen la zona.

Se positivarán los negativos 02-1 a escala obteniendo un montaje previo de fachadas. Este tipo de montaje permite obtener alzados totalmente planos.

No se cuidará la calidad fotográfica ni la presentación de estas composiciones ya que sólo se trata de obtener un instrumento eficaz para llegar a la confección gráfica a escala que se desarrollará en cuarta fase.

Plazo: Desde el 1 de mayo 1975 al 30 junio 1975.
Dotación: 200.000 pesetas.

04. CUARTA FASE

04-1. PROSPECCION GRAFICA

04-1-1. Apoyándose en 01-1; 01-2 y 03-1 se definirán a escala 1 : 50 todos los alzados de la zona sobre papel que permita su reproducción heliográfica o reprográfica, obteniéndose en tiras continuas de papel.

04-1-2. Se traducirá gráficamente cada alzado de escala 1 : 50 a escala 1 : 100, total alzados: entre 275 y 300.

Plazo: Desde el 1 de julio 1975 al 15 noviembre 1975.

Dotación: 200.000 pesetas.

RESULTADOS OBTENIDOS

Llegaríamos a obtener todos los alzados de una Zona Histórica de importancia dotada de un tipismo y carácter excepcional.

Esta documentación sería particularmente interesante para:

- INVENTARIO ARTISTICO NACIONAL: Catálogos monumentales.
- INVENTARIO HISTORICO-ARTISTICO: del COAM.

Información: Base Científica y Exacta para conocer la forma y fondo de un entorno urbano característico.

Valor histórico: Se obtendría una secuencia rigurosa de una zona urbana singular en un momento de la Historia.

Bases de estudios e investigación: En especial para todo tipo de estudio urbanístico, arquitectónico, histórico, tipológico, etc.

Base de estudio sobre Arquitectura Popular en el propio conjunto y en su relación con otros conjuntos.

RESUMEN

0-1. PRIMERA FASE

- 01-1. Planos base.
- 01-2. Prospección previa.

Plazo: 1 enero 1975 al 28 febrero 1975.
Dotación: 50.000 pesetas.

0-2. SEGUNDA FASE

02-1. Prospección fotográfica.
Plazo: 1 marzo 1975 al 30 abril 1975.
Dotación: 150.000 pesetas.

0-3. TERCERA FASE

03-1. Composiciones fotográficas.

Plazo: 1 mayo 1975 al 30 junio 1975.
Dotación: 200.000 pesetas.

0-4. CUARTA FASE

04-1. Prospección gráfica.

Plazo: 1 agosto 1975 al 15 septiembre 1975.

Dotación: 200.000 pesetas.

Dotación total solicitada: 600.000 pesetas.

MODELO DE FICHAS

Calle-plaza
N.º
Sector(1) FN.º
Fachada opuesta (2).....FN.º
Fachadas laterales..... FN.º
.....
N.º plantas.....N.º piso.....
N.º viviendas
Material de fachada
Revestimiento
Elementos de servicio adosados a fachada (4)
.....
Cubierta-Tipo..... Material cubrición
Aguas pluviales (6) FN.º
Balcones (7)
Tallas, escudos, inscripciones
Rótulos comerciales
Luminosos
Uso de la edificación por plantas
Uso de los bajos
Material de fachada en locales comerciales, bares, restaurantes boites, etc.
.....
Nombre de los locales anteriores
Actividad desarrollada en la calle por los Loc. Ant.
.....
Lugares de aparcamiento
.....

INTRODUCCION

Se pretende efectuar un estudio histórico, sobre las situaciones de emergencia conocidas y su resolución, previo al desarrollo del trabajo, no descartándose la posibilidad de que las deducciones a que se llegue alteren el orden del plan de etapas y supriman o introduzcan nuevos capítulos.

Fundamentalmente este estudio tendría como puntos base: el tipo de agente que produjo la emergencia, el tiempo de duración, localización, efectos y medios de que se disponía, manera de producirse en el tiempo y efectos de su resolución.

Evidentemente el factor más variable en el estudio, aparte del espacio-tiempo, es el de los medios con que se contaba, lo que nos hace pensar que las emergencias más cercanas a nosotros en el tiempo son las que más datos nos van a proporcionar.

Se tratarían los casos cuyos agentes fueran, a modo indicativo:

- Guerras.
- Epidemias.
- Emigraciones masivas.
- Terremotos, maremotos, vulcanismos.
- Lluvias y sequías.
- Incendios.
- Catástrofes en obras públicas.

Por otra parte parece conveniente estudiar la forma de actuación de organismos tradicionalmente ocupados en situaciones de emergencia.

- Ejército.
- Bomberos.
- Cruz Roja.
- Unicef.
- ONU, FAO, Organización Mundial por la Salud...

Parece que entre los esquemas de estos organismos los más válidos serían los que tienen una mayor tradición en cuanto a actuación, en situaciones de emergencia sin alterar su funcionamiento.

I. ACOTACIONES SOBRE LA EMERGENCIA

Podemos decir que la emergencia es la situación que se deriva de un hecho fenomenológico, en el sentido de no habitual, con carácter dominante de temporalidad.

Dada la multitud de casos que se nos pueden presentar, con características y efectos tan dispares, es necesaria una dosificación en la que se dé una combinatoria amplia que abarque todos los casos, así como sus efectos. Estos últimos serán de vital importancia para posibles ponderaciones en soluciones antagónicas cuando lleguemos al estudio de un PG de S de L para un área geográfica determinada. Basaríamos esta clasificación en:

- A) Causas que ocasionan la situación de emergencia.
- B) Duración y desarrollo del fenómeno.
- C) Efectos.

A. Podíamos derivarlo en dos tipos:

- A.1. Causas naturales.
- A.2. Producidas por el hombre.
 - A.1. Atmosféricas, geológicas, ecológicas...
 - A.2. Sociopolíticos, económicos, urbanísticos...

Partiendo de un estudio físico y sociológico del área podremos acotar las posibles causas productoras de una si-

tuación de emergencia y en que grado.

A) Hemos de hacer incapié en el efecto tiempo, en las situaciones de emergencia. Determinados hechos históricos se pueden medir en siglos, décadas, años y hasta meses, una situación de emergencia, dados sus efectos, se mide en días, horas o minutos.

Nos basaremos en dos conceptos diferentes:

- B.1. Duración.
- B.2. Desarrollo.

- B.1. Instantánea, temporal o periódica.
- B.2. Controlado, incontrolado.

Operando en un cuadro de doble entrada con las variables hasta ahora estudiadas.

A11, A11, A13...A21, A22, A23, A...
B11, B12, B13...B2, B22, B25...

Tendríamos un amplio campo ordenado de posibles situaciones de emergencia y para tener convenientemente acotado el problema, introducimos para cada caso el tercer aspecto: efectos.

C) Que podríamos dividir en: C.1. morales, C.2. físicos. Teniendo en cuenta que ambos se pueden producir a la vez y con distintos grados de gravedad.

II. INCIDENCIA DE LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA EN EL PLANEAMIENTO URBANO

Generalmente la relación de dependencia entre Planeamiento Urbano y situación de emergencia es clara, aunque sólo sea por el mero hecho de que el área geográfica de ambos estudios es la misma y su fin último también: buscar un asentamiento para el hombre.

Esta relación se puede presentar básicamente en dos formas:

- Directamente; teniendo en cuenta a la hora del planeamiento las distintas situaciones de emergencia posibles, así como los esquemas directores que se deriven para una determinada área geográfica.
- Indirectamente, partiendo de un plan general establecido, prever áreas de asentamiento para situaciones de emergencia.

Se estudiarían a fondo todo este tipo de incidencias mutuas. En ambos casos habríamos de emplear un sistema de exclusión de áreas afectadas, no afectadas, y las que en ningún caso serían afectadas. Consideraremos:

- Que estas áreas dependerán siempre del tipo de situación de emergencia que tengamos en cuenta y posiblemente diferentes para cada una de ellas.
- Que si nos encontramos con el problema de un plan general para situaciones de emergencia parece lógico buscar un asentamiento óptimo de emergencia para cualquier tipo de esta que se nos presente.
- Y por otro lado el carácter alegatorio de estos fenómenos nos hace ver la posibilidad de hechos sucesivos.

Estas consideraciones nos inducen a pensar en la necesidad de:

- Un estudio estadístico sobre la combinación de varios de estos fenómenos.
- Y ante la posibilidad de que dos situaciones de

emergencia diferentes planteen asentamientos dispares: La necesidad de una ponderación de requisitos geológicos o ecológicos entre los asentamiento previstos para cada situación, de los que tendrían parte el estudio estadístico de la probabilidad de fenómenos sucesivos de los efectos de los mismos.

III. ESQUEMA DIRECTOR DE LOCALIZACION DE EMERGENCIA

El punto de partida serían:

- El conjunto de hipótesis de situaciones de emergencia.
- El estudio estadístico de probabilidades.
- Los criterios de ponderación entre las situaciones que se nos pueden dar juntas o en un escaso intervalo de tiempo, sin excluir la posibilidad de situaciones derivadas de la causa primera.

A) El esquema director trataría de dar respuestas a cada uno de estos grupos de situaciones.

- Empezando por cada una de las situaciones de emergencia aisladas y, conocidas sus características, que nos vienen dadas en el cuadro resumen, daremos los criterios para la búsqueda de un asentamiento de cada caso.
- Después se estudiarían los casos de dos o más fenómenos combinados, en los que los criterios para la búsqueda de asentamiento nos vendrían dados por adición de los que teníamos para los fenómenos aislados pero ahora teniendo en cuenta las ponderaciones necesarias.

B) Otro problema que compete al esquema director, aparte de la localización del asentamiento de emergencia, medio físico, es el de las características edilicias de dicho asentamiento. Para lo cual emplearíamos el mismo camino que para los criterios de localización.

- Características en fenómenos aislados.
- Características en fenómenos combinados.

C) Y por último nos ocuparíamos de la incidencia del factor-tiempo en la actuación de cada situación de emergencia aislada o en combinación con otros.

IV. APLICACION DEL ESQUEMA DIRECTOR A UNA ZONA GEOGRAFICA

De las dos formas de incidencia de las situaciones de emergencia en el planteamiento urbano que apuntábamos en la parte II tomaremos la segunda, partiendo de un plan general establecido prever áreas de asentamiento de emergencia, como la más noble en este momento.

El principal problema a resolver será, una vez localizados los asentamientos, y teniendo en cuenta los criterios de tiempo que tiene implícitos toda situación de emergencia, la localización de canales óptimos entre el lugar de la emergencia y el asentamiento de emergencia.

Por otra parte se han de crear unas normas de actuación, para lo que nos será de gran utilidad el estudio del que hablamos en la introducción sobre organismos tradicionalmente ocupados en situaciones de emergencia.

ETAPAS Y PRESUPUESTO

Fase 1.ª: Acotaciones sobre la emergencia e incidencia en el planteamiento urbano (I y II).

	Pesetas
Material bibliográfico y documentación urbanística	50.000
Material de dibujo y oficina	10.000
Sueldo 2 arq. (50 horas/mes, 300 pts/hora, 5 meses)	150.000
Sueldo 6 técnicos contratados, profesiones diferentes y la misma dedicación y tiempo	450.000
Sueldo 1 auxiliar (50/mes, 150 pts./hora, 5 meses)	37.000
	677.5000

Fase 2.ª: Esquema director (III).

	Pesetas
Material bibliográfico y documentación urbanística	10.000
Material de dibujo y oficina	10.000
Sueldo 2 arq. (50 horas/mes, 300 pts/hora, 4 meses)	120.000
Sueldo 6 técnicos contratados, profesiones diferentes y la misma dedicación y tiempo 4 meses	240.000
Sueldo 1 auxiliar (50 horas/mes, 150 pts/hora, 4 meses)	30.000
	410.000

Fase 3.ª: Aplicación a una localización geográfica (IV).

	Pesetas
Material bibliográfico y documentación urbanística	20.000
Material de dibujo y oficina	30.000
Sueldo 2 arq. (50 horas/mes, 300 pts/hora, 3 meses)	90.000
Sueldo 2 especialistas en urbanismo, 3 meses ..	90.000
Sueldo 1 técnico contratado, profesiones diferentes y la misma dedicación y tiempo, 3 meses	45.000
Cuatro auxiliares (50 horas/mes, 150 pts/hora, 3 meses)	90.000
	365.000
TOTAL	1.452.5000

m-beccas c.o.d.m.-becas c.o.d.m.-

PROYECTO DE FACTORIA TIPO PARA LA PRODUCCION EN SERIE DE VIVIENDAS MEDIANTE MODULOS TRIDIMENSIONALES, EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL Y METODOS DE PRODUCCION Y COSTOS

AUTOR:
Fernando M. García Ordóñez

Doctor arquitecto

El proyecto será desarrollado en dos niveles de estudio:
a) Planteamiento general del proyecto basándose en las propias investigaciones desarrolladas hasta el momento. Este análisis permitirá la definición general de la planta de producción según varias secciones: fabricación de módulos tridimensionales, curado de hormigones, montajes y acabados sobre los módulos, transportes al terreno y montajes «in situ».

Presupuesto: 450.000 pesetas.

b) Proyecto de mecanización de la factoría: equipos de hormigonado y curado, equipos para movimientos de módulos en cadena continua, equipos de levantamiento (carga máxima de siete toneladas). Maquinaria auxiliar para montajes y acabados. Estudio de procesos y costos. Esta segunda etapa se llevará a cabo en colaboración con las industrias especializadas en la producción de equipo mecánico para la industria de la construcción.

Presupuesto: 250.000 pesetas.

RELACION DE MERITOS

El titular de esta propuesta, doctor arquitecto Fernando M. García-Ordóñez, viene desarrollando un prolongado trabajo de investigación en construcción industrializada desde 1967 bajo la denominación SIC. Dirige un equipo que ha sido premiado desde entonces con los siguientes galardones y méritos:

GALARDONES Y MERITOS:

- En 1967 Beca de Fundación Juan March para investigación técnica.
- En 1967 Premio en la European Home Competition, BRUSELAS.
- En 1968 Contrato con el Ministerio de la Vivienda para la construcción de ocho prototipos de vivienda a

base de módulos espaciales tridimensionales.
En 1968 Subvención del Instituto Eduardo Torroja para el desarrollo de un programa de ensayos sobre mó-

dulos tridimensionales.
En 1971 El director general de la Arquitectura y Economía de la Construcción concede el documento de idoneidad al sistema «SIC».

En 1971 El doctor arquitecto García-Ordóñez es nombrado vocal de la Comisión de Construcción del Plan de Desarrollo Social y Económico.

En 1971 El grupo «SIC» se incorpora al Conseil International du Batiment a propuesta del Instituto Eduardo Torroja.

En 1972 La Universidad de Karlsruhe (Alemania) solicita la colaboración del arquitecto García-Ordóñez para un estudio de recopilación tecnológica sobre construcciones modulares tridimensionales.

En 1973 El Conseil International du Batiment invita al doctor arquitecto García-Ordóñez a exponer sus investigaciones en el Congreso de Balatofüred, Hungría.

En 1973 El sistema «SIC» es galardonado con el primer premio en el concurso de chalets industrializados organizado por la Sociedad de La Toja (La Coruña).

(Por falta de espacio, sólo se reproducen algunos de los documentos acreditativos.)

SITUACION ACTUAL DE LA INVESTIGACION «SIC»

Este prolongado trabajo ha sido realizado a base de enormes esfuerzos y sacrificios económicos, con insuficientes ayudas oficiales, y siendo, por el contrario, combatidos por intereses económicos que respaldan patentes extranjeras.

Es de todos conocido que la investigación en construcción, basada en realizaciones y ensayos de prototipos a escala natural, es de las más costosas y lentas. Tampoco resulta novedad el afirmar que en nuestro país los orga-

nismos públicos salvo muy raras excepciones no prestan atención a estos estudios, fundamentalmente porque carecen de dotaciones económicas para su consecución. Por otra parte, los pocos trabajos que en el país se realizan para la obtención de tecnología autóctona de construcción se encuentran circunscritos al sector empresarial y a especialistas de ingeniería. El arquitecto resulta un individuo extraño a este «subsuelo tecnológico» donde se está engendrando la verdadera arquitectura del futuro. Nuestra propia falta de solidaridad gremial contribuye a reforzar la paradoja de que la futura arquitectura se realice sin arquitectos. Al menos hemos de reconocer que nosotros hemos encontrado mejor audiencia en el extranjero que en nuestra propia tierra.

Al efecto sirve de referencia la carta que nos remite el Instituto de Investigación de la Construcción de Praga, y que reproducimos a continuación parcialmente:

Desgraciadamente nuestras investigaciones no han podido concluir aún en el deseado proyecto de producción industrial que nos permitirían acceder al mundo internacional de la arquitectura industrializada. Así hemos tenido que responder a la anterior invitación.

Precisamente la presente solicitud de beca está orientada a la final consecución del proyecto de producción (Know-how), ya que tras largos y penosos años de trabajo en prototipos hemos conseguido definir y patentar las bases conceptuales y tecnológicas del sistema «SIC».

En líneas generales definimos a continuación los presupuestos básicos logrados, y de los que vamos a partir:

- a) Esqueleto modular tridimensional de función polivalente para cualquier actividad de vivienda.
- b) Definición espacial mediante paneles lieros, desarrollados por nuestra propia tecnología, que permiten transformar el esqueleto modular en un módulo espacial apto para habitar.
- c) Planteamiento estructural de «agregados modulares» que permiten formar composiciones de módulos según las diversas necesidades de cada proyecto.
- d) Planteamiento de producción—experimentada en prototipos— que permite la total terminación en factoría (90 por 100) de los módulos espaciales.

LA FUNCION DE LA PLANIFICACION URBANA EN EL SISTEMA DE GESTION SOCIAL. HACIA UNA INTERPRETACION HISTORICA DE LA PLANIFICACION URBANA. EL CASO ESPAÑOL.

EQUIPO:

Coordinador: Javier Elizalde Pérez-Gruoso, arquitecto

Miembros: Luis Lasso Liceras, arquitecto
Santiago Téllez Olmo, arquitecto Eduardo Hernández Fernández, Proy. Fin carrera ETSAM.
Francisco López Groh, idem. Francisco Pol Méndez, idem.
Miguel Rodríguez Ramírez, idem.

Duración: Hasta el 15 de diciembre de 1975.

Dotación:

Retribución personal	420.000
Material, fondo biblioteca, desplazamientos	80.000
Hermandad Arquitectos	20.833

520.833

Entrega de la dotación:

1.ª entrega: material	40.000
retribuciones	100.000

140.000

2.ª entrega (abril 75) retribuciones	100.000
--	---------

100.000

3.ª entrega (julio 75) material	40.000
retribuciones	60.000

120.000

4.ª entrega (dic. 75) retribuciones	140.000
---	---------

140.000

En las sociedades de capitalismo avanzado, una serie de factores —económicos, políticos e ideológicos— tienden a colocar en primer plano de la escena social todo el conjunto de fenómenos connotados por el término de «problemas urbanos», es decir, las contradicciones ligadas a la producción y consumo del espacio.

Desde el punto de vista de los movimientos sociales urbanos no parece, en principio, ofrecer demasiadas dificultades la demostración del carácter ideológico de este desplazamiento de problemática, cuyo objetivo no es otro que la neutralización de las contradicciones sociales fundamentales. Por el contrario, se presenta como tarea más compleja la superación de esta ideología mediante un análisis en profundidad del conjunto de intervenciones y procesos que ésta recubre y justifica, análisis que comporta, como momento esencial, la puesta en cuestión de lo que se viene entendiendo por urbanismo y planificación urbana.

Esta reflexión encontrará, en efecto, un primer obstáculo en la ausencia de homogeneidad interna de los hechos a que se refieren estos términos. El urbanismo aparece, en este sentido, como una región imprecisa, simultáneamente conformada como terreno de prácticas sociales pertenecientes a diferentes niveles estructurales, soporte de discursos ideológicos, campo de conocimiento y espacio de confluencia de un cúmulo de instituciones.

La definición del urbanismo como territorio teórico y como práctica social, no es otra cosa que el resultado de su proceso de desarrollo histórico, proceso que ha acumulado —desde las dispares intervenciones en que el urbanismo moderno reconoce sus orígenes— la «arqueología de un saber» contradictorio y confuso. (Benévolo, Gregotti).

De este modo, como señala H. Lefebvre, es posible distinguir, en la formulación de la problemática urbana en un determinado momento histórico, filosofías e ideologías referentes a la Ciudad, conocimientos parciales concernientes al medio urbano y aplicaciones técnicas de estos conocimientos en un contexto fijado por una estrategia política. Así va configurándose el urbanismo como doctrina, interpretando los conocimientos parciales, justificando sus aplicaciones, y elevándolos, por extrapolación, a una totalidad no legitimada.

En esta evolución informe, carece de una «lógica» de desarrollo propia, un determinado proceso ofrece un punto de referencia a partir del cual es posible delimitar, con cierta precisión, una región de análisis: se trata de la institucionalización, por parte del aparato de Estado, de las intervenciones entre el medio urbano, a través de la segregación de unos mecanismos especializados cuyo objetivo es asegurar, a este nivel, la regulación del ciclo de reproducción de las relaciones de propiedad y poder existentes (Campos Venuti, Rémy, McLoughlin).

Considerar el fenómeno de la planificación urbana PU como proceso institucionalizado en el sistema capitalista, significa analizar su inserción dentro de un contexto más amplio: la planificación entendida como «intervención de la instancia política sobre el conjunto de una formación social, con el fin de asegurar la reproducción ampliada del sistema, regular sus contradicciones no antagónicas y reprimir las antagónicas» (Castells).

Partiendo de esta definición, se trata, a través de un análisis diferencial, de encontrar la especificidad y la especialización funcional, dentro de esta estrategia global, de la planificación urbana. Este análisis equivale, al fundamentarse en un método dialéctico, a definir la especificidad de las contradicciones del medio sobre el que actúa, así como el contenido de los desajustes y conflictos segregados por su actuación, en tanto que expresión, en este nivel, del carácter esencialmente contradictorio del modo de producción.

Esta perspectiva de análisis conduce, de un modo necesario, a investigar la estructuración del sistema de actores sociales que interviene en el proceso urbano. Estos «actores» en ningún modo pueden ser considerados como «autónomos», como pretenden aquellas corrientes de la sociología urbana orientadas por una ideología liberal centradas en el estudio de las relaciones de poder (Banfield, Dahl, Crozier) sino como «portadores» de la estructura social, definidos por los contenidos-sociales a que sirven de soporte.

En este punto, unas circunstancias de orden subjetivo —la interrogación acerca de nuestra situación como categoría técnica y social delimitada dentro de la división del trabajo— colocan en un lugar prioritario la referencia a un grupo profesional que ha ocupado, en el proceso de institucionalización del urbanismo, un papel relevante: los arquitectos.

En el primer tercio de siglo, todo parece situar el terreno de la problemática urbana como reserva de actuación de este grupo. La «ordenación del espacio» en su sentido global, aparece así —a partir de la reducción de aquella problemática al común denominador de la concreción física— como un campo continuo de actuación, como una «esfera de competencia» en que su intervención se presenta como determinante.

Las transformaciones del capitalismo a todos los niveles, han acordado —dentro de la estrategia de regulación del sistema que representa la intervención planificadora del Estado— una creciente importancia al papel de la planificación urbana. En los mecanismos encargados de esta gestión —cada vez más extensa— la situación de los arquitectos como grupo no ha cesado de deteriorarse y desdibujarse. La complejidad de la planificación urbana no ha provocado, en un sentido estricto, una reducción de sus funciones —reducción que cabría esperar, en tanto que, característica de la progresiva división técnica del trabajo— sino, sobre todo, una crisis de su definición, dependiente no tanto de un desajuste respecto a la «racionalidad» técnica, como de la petrificación de su rol social.

LA PLANIFICACION URBANA EN ESPAÑA: UN ESQUEMA DE ANALISIS

Dentro de este espacio teórico se inscribe el núcleo central de esta propuesta de trabajo: el análisis de la planificación urbana en España en el periodo histórico que se abre en 1939 con el final de la guerra civil.

Proyecto de trabajo que, como se desprende de las consideraciones anteriores, se niega a permanecer en el campo, ideológicamente delimitado, del urbanismo y la P. U. como prácticas «autónomas», rechazando, por lo tanto, enmarcarse en un discurso centrado en la evolución de los niveles técnico-administrativos, como expansión de una «lógica» interna. En este sentido, el urbanismo no tiene «historia». Su evolución, su aparente «racionalización» a lo largo del transcurso histórico sólo puede hacerse significativa referida al contexto de la estructura social en que se inserta.

Sin embargo, esta hipótesis general —que puede llegar a convertirse en un lugar común, «metodológico»— no constituye más que un punto de referencia que no asegura la validez posterior del análisis en este sentido. El objetivo de éste consiste, en cada momento determinado, no en limitarse a considerar «junto» a la problemática urbana los aspectos generales del sistema político, la infraestructura económica, etc. —lo que no conformaría más que un ecléctico análisis «histórico» en estratos paralelos—, sino en establecer las razones concretas, definir, dentro de la totalidad social, los segmentos pertinentes, especificar las mediaciones que permitan expresar la red de articulaciones históricamente operantes.

Como esquema metodológico se ha optado, para la definición de este sistema de articulaciones, por la inserción del proceso de P. U. en una doble coyuntura: social y espacial. La primera coyuntura vendría dada por las relaciones existentes entre las instancias fundamentales de la estructura social, lo que lleva consigo una diferencia de tres niveles: económico, político e ideológico. La coyuntura espacial estaría determinada por la configuración del sistema urbano, en tanto que organizador del conjunto de relaciones entre los elementos de la estructura espacial. Para este análisis se emplearía, en parte, un modelo ya utilizado en otras investigaciones (diferenciación de la estructura espacial en elementos: producción/consumo/intercambio-gestión (Castells), modelo que conduce, en un sentido, a una diferenciación tipológica de espacios y, en otro, a una definición de los procesos sociales de producción y consumo del espacio (F. Ascher). Este modelo incluye, por otra parte, otros dos elementos: uno, especificación urbana de la instancia política, y otro, proyección, al nivel de las formas espaciales, de lo ideológico. A este esquema se añadirán, por un lado, un estudio de las implicaciones del sistema de propiedad del suelo en la definición de la estructura espacial (Lojkin, Alquier), y por otro, un análisis que defina la incidencia del desarrollo tecnológico en el sistema urbano tanto a nivel del medio físico (Bernal, Secchi, Thimm) como al nivel de los procesos de gestión (Mc Loughlin, Buchanan). Resulta evidente que la diversidad de momentos de análisis en la especificación de la coyuntura espacial implica el recurso a aproximaciones metodológicas procedentes de diversos campos de actuación de las ciencias sociales: sociología y ecología urbana, demografía, economía urbana y análisis regional, etc. El estudio parte de la definición de unos periodos coincidentes con gran parte de los utilizados en análisis históricos de tipo general (Tamames, Tuñón de Lara, Martínez Cuadrado). Se pretende, entonces, establecer la red de relaciones existentes entre las variables socio-económicas que definen cada periodo y la situación durante el mismo de la planificación urbana, relaciones que pueden ir de la correspondencia al desfase o conflicto.

En particular adquiere importancia la puesta en relieve de un tipo de desajuste —que se mantiene a lo largo del periodo estudiado— interior al proceso global de gestión del espacio: es el existente entre las diversas instituciones estatales que inciden en la transformación del medio dentro de un mismo o de diferentes niveles.

Por otra parte, a pesar del radical corte histórico que representa la guerra civil se ha hecho necesaria la consideración de la evolución de la P. U. en relación a las transformaciones del sistema y a la evolución del conjunto de la sociedad española desde la extensión de las relaciones de

producción capitalista en España (Jutlat, Roldán). Consideración que viene impuesta —dado el carácter de globalidad que se propone el estudio— por la *inercia histórica* que posee el objeto de análisis. Inercia, en efecto, tanto de la estructura espacial del sistema urbano, que se transmite de uno a otro período, como de una parte de los mecanismos burocráticos y políticos en cuyo marco se mueve la planificación urbana.

Como objetivo último de esta propuesta aparece la *definición de una tipología de intervenciones en el espacio*, resultante de las articulaciones que se revelan como pertinentes del conjunto de variables utilizadas como hipótesis. Entre éstas parece fundamental investigar: relaciones sector público/sector privado; extensión temporal-espacial; organización de la intervención en torno a una u otra de las dos relaciones que definen el sistema político (dominación/regulación/integración-represión); elementos de la estructura espacial sobre los que se actúa (espacios de producción, de consumo o de intercambio etc.)

ESQUEMA GENERAL DE TRABAJO

1. LA FUNCIÓN DE LA PLANIFICACION URBANA EN EL SISTEMA DE GESTION SOCIAL: HACIA UNA INTERPRETACION HISTORICA DE LA PLANIFICACION URBANA.

2. LA PLANIFICACION URBANA EN ESPAÑA A PARTIR DE 1939.

2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

— De finales del siglo XVIII a 1830. Absolutismo y estancamiento económico.

- Informe Jovellanos sobre vivienda y programa de construcciones.
- Reconstrucciones posteriores a la Guerra de Independencia.
- Puerto de la Paz (Bilbao) 1801. San Sebastián 1813.

— 1830-1854. Los comienzos de la era industrial. Aglomeraciones urbanas. Implantación de la industria en el territorio; centro y periferia.

- La política urbana de la desamortización; reorganización burguesa de la propiedad territorial; el equipamiento como base de crecimiento industrial y la unificación del mercado nacional.
- Los planes de Ensanche: Plan Garrigues y Roca de Barcelona (1848).
- Concesiones de obras públicas; el Canal de Castilla.

— 1854-1868. Expansión capitalista. El predominio del capital extranjero. Capital comercial y especulativo y capital industrial. La segunda desamortización.

- Ley de los Planes de Ensanche, Urbanización y saneamiento 1864; mecanismos económico-administrativos de impulso de planeamiento.
- Plan Rovira, Trías y Cerdá, Barcelona 1859.
- Plan Castro, Madrid 1860.
- Plan Cortazar, San Sebastián 1864.

- Sistema de transporte: necesidades económicas y estrategias políticas en el tendido de ferrocarriles. Ley de concesiones de ferrocarriles de 1855.
- Institución ES de Caminos y de Arquitectura. Ley Moyano 1857.

— 1868-1875. La crisis revolucionaria. Contradicciones bloque social dominante/masas populares y burguesía industrial y comercial/nobleza terrateniente apoyada en el aparato del Estado.

- Planes de Ensanche: Plan Lozano, Bilbao 1873.
- 1875-1923. Restauración monárquica. La crisis colonial. Desarrollo capitalista y esclerosis agraria. Concentración de capitales: el capital financiero. Reforzamiento de la inversión extranjera. Autonomía de movimiento obrero. Crecimiento demográfico y acumulación urbana. Innovaciones tecnológicas en el medio urbano.
- Ley de 1876: aprobación de Ordenanzas especiales y transformación de las Juntas de Ensanche.

— Ley de Ensanche de 1892.

- Ley Reforma Interior de 1895.
- Renovación de los centros urbanos: el espacio simbólico de la burguesía: Gran Vía de Madrid y Gran Vía de Granada.

— 1923-1931. Crisis social y Dictadura. Monopolización de la economía. Hegemonía del capital financiero. Especialización regional: estancamiento, regresión y desarrollo. Extensión innovaciones tecnológicas: medio de comunicación de masas y sistemas de transporte.

- El programa de Obras Públicas de la Dictadura.
- Organos de planeamiento:
- Comisiones Provinciales de Urbanismo.
- Juntas Provinciales y Centrales de Sanidad Local.
- Comisión Sanitaria Central.
- Generalización de los Planes de Ensanche.
- Estatuto Municipal de 1924: el papel de los organismos municipales en el planeamiento territorial.

— 1931-1936. La II República y las tareas de la revolución burguesa. Reorganización del sistema de alianza política. Crisis económica.

- Tecnificación del planeamiento: Plan General de obras públicas del Ministerio de Obras Públicas de 1936.
- Plan de Extensión de Madrid 1931-1933.

- Las corrientes racionalistas y la planificación urbana: GATEPAC y GATPAC: Plan Maciá 1934. Ciutat de Re-pos 1931.

— 1936-1939. Guerra civil.

- Ordenación territorial: Plan Regional de Madrid (1937). Plan Comarcal de Madrid (MOP).
- Decreto de Municipalización de la Propiedad Urbana (1937).

2.2. LOS PROCESOS DE GESTION DEL ESPACIO EN ESPAÑA: 1939-1974.

— 1939-1951. Las instituciones del nuevo régimen. Centralización y jerarquización del aparato de Estado. Situación de las fuerzas productivas: política de reconstrucción. Autarquía económica. La intervención del Estado en la economía y el desarrollo del capital monopolista. El aislamiento internacional: la evolución táctica del régimen de la guerra mundial a la ayuda norteamericana. Ideología y cultura: pensamiento tradicional, falangismo y «nacional-catolicismo». Pérdida demográfica y migraciones interiores.

- La intervención del Estado en la construcción de viviendas. El alojamiento como 'política social' y como elemento de reproducción de la fuerza de trabajo: la creación del Instituto Nacional de la Vivienda en 1939 (Ministerio de Trabajo).

- Política de reconstrucción y proyección ideológica: intervenciones de la Dirección General de Regiones Devastadas 1939 (Ministerio de Gobernación).

- Contrarreforma agraria, paternalismo social y populismo: el Instituto Nacional de Colonización, 1942.

- Dirección General de Arquitectura. 1939 (Ministerio de Gobernación).

- Ordenanzas del INV para viviendas de protección oficial. 1941.

- Junta de Reconstrucción de Madrid. 1939.

- La planificación retórica. Especificación espacial de los valores del nuevo régimen: el Plan de Madrid de 1941.

- Control social del medio urbano: la Escuela de Administración y Estudios Urbanos del IEAL. 1940.

- Sindicalismo corporativo: las obras sociales como sustitutivo del sindicalismo obrero. La Obra Sindical del Hogar. 1942. Segregación, control e integración social.

- Ley de Ordenación de Solares. 1945.

- La zonificación como base del planeamiento: segregación social y diferenciación funcional. Reacción contra el racionalismo. Superposición de planificación y diseño urbano. El arquitecto como planificador. Análisis de planes:

- Estudio y avance del Plan Provincial de Guipúzcoa. 1941.

- Planes Comarcales de Bilbao y Valencia.

- Renovación urbana y modelación ideológica del espacio: Plan de Ordenación de la Castellana. 1947.

- Jefatura Nacional de Urbanismo. 1949. Preparación de la Ley Nacional y el Plan Nacional de Urbanismo 1949.

- 1951-1957. Estabilización política del Régimen. El final del aislamiento. Pacto de Madrid y Concordato. Aumento de la producción industrial. Crecimiento e inflación. Crisis económica. Aceleración del éxodo rural.

- Ley de Viviendas de Renta Limitada. 1954.

- LNV: 1.º PNV y Ordenanzas Técnicas.

- INV: Ordenanzas Técnicas. 1955.

- El proceso de institucionalización del urbanismo: la Dirección General de Arquitectura y Urbanismo (refundición Dirección General de Arquitectura y supresión de la Jefatura Nacional de Urbanismo). 1956.

- La Ley del Suelo como marco general del planeamiento. Estrategia política y teórica urbana. Relaciones con la infraestructura económica. Programación de un modelo estable, equilibrado o integrado de sistema urbano. 1956.

- Necesidades del crecimiento económico, especialización institucional y política social: la creación del Ministerio de la Vivienda. Transformaciones administrativas: Dirección General de la Vivienda y Dirección General de Urbanismo. 1957. Preparación del Reglamento de la Ley del Suelo.

- La gestión del espacio a nivel territorial:

- Plan Sur de Valencia.

- Plan de la Costa del Sol.

- Intervenciones a nivel global. Definición de una política de integración social, crecimiento económico y propaganda ideológica:

- Plan Badajoz. 1951.

- Plan Jaén. 1952.

- Desfases técnicos y administrativos: conversión de Planes de Alineaciones en Planes Generales de Ordenación (Albacete, Logroño).

- Instrumentos metodológicos del planeamiento. Segregación funcional y social: zonas industriales y grandes conjuntos de vivienda.

- La escala de la planificación. Actuación en polígonos (Avilés, Algeciras, Tarrasa).

- 1957-1959. Crisis económica y Plan de Estabilización Cambio de fuerzas en el Gobierno. Desfase entre el crecimiento de las fuerzas productivas y los mecanismos de control y gestión definición de una nueva estrategia.

- Primer intento de coordinación de competencias ministeriales en la planificación urbana: Comisión Internacional para el Plan de Descongestión de Madrid. 1958.

- Emigración y aglomeraciones urbanas. Los problemas políticos y sociales de la aglomeración madrileña. De la limitación de inmigración al Plan de Descongestión.

- Conflictos sociales en los grandes núcleos industriales y urbanos:

- Planes de Urgencia Social de Asturias, 1958. Vizcaya. 1959. Madrid. 1957.

- Disociación del urbanismo estatal (Ministerio de la Vivienda) y el urbanismo municipal (Ministerio de la Gobernación).

- 1959-1963. Liberalización económica y crecimiento de la penetración del capital extranjero. Las bases del desarrollo económico. Desarrollo turístico. Movimientos migratorios: Europa y grandes aglomeraciones urbanas. Transformaciones en la estructura de la población activa. Nuevos mecanismos de intervención del Estado: la preparación de la planificación indicativa.

- Creación de la Gerencia de Urbanismo.

- La necesidad de una gestión global del crecimiento urbano: Memoria de Planteamiento del Plan Nacional de Urbanismo. 1962.

- La problemática económica y administrativa en los grandes centros:

- Régimen Especial de Barcelona, 1960.

- Régimen Especial de Madrid, 1963.

- Área Metropolitana de Madrid, 1963.

- Experiencia de planificación a gran escala:

- Plan Provincial de Barcelona, 1963.

- Racionalización y tecnificación del planeamiento:

- Elaboración interdisciplinaria del esquema director para la revisión del Plan de Barcelona.

- Redacción normas complementarias para la Gerencia de Urbanismo.

- Programación a largo plazo de la construcción de alojamientos. Estrategia frente al 'problema de la vivienda':

- Plan Nacional de la Vivienda, 1961-1976.

- Una estructuración organicista de las unidades urbanas.

- Unidades urbanas de vecindad de P.N.V.

- Un nuevo marco territorial de ordenación: la comarca. Primeros Planes Comarcales (El Maresme, sector de El Vallés, zona de Asturias).

- La superación del racionalismo ortodoxo en el diseño de núcleos urbanos: concursos: 'Huerta del Rey', 'Alces' y valle de Asúa.

- 1964-1974. El desarrollo económico. Emigración, despoblamiento rural y crisis de la producción agrícola. Las bases del crecimiento industrial: monopolización, inversiones extranjeras y dependencia tecnológica. Crecimiento acelerado del turismo. Los procesos de gestión neocapitalistas. Relación de fuerzas en el poder. Desarrollo institucional del Régimen: liberalización y control social. Conflictos sociales y lucha política. La emergencia de movimientos sociales urbanos.

- Aprobación del Plan Provincial de Guipúzcoa. 1966.

- Reglamento del Área Metropolitana de Madrid. Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana. 1964.

- Reglamento de Edificación Forzosa y Registro Municipal de Solares. 1964. Mecanismos administrativos frente a la especulación del suelo.

- El crecimiento turístico y el desbordamiento de la Ley del Suelo. La definición de los Planes Especiales en la ley frente al desarrollo del turismo de masas. Los mecanismos municipales de ordenación en las zonas turísticas. Especulación, destrucción del medio y desorganización urbana. Análisis de planes en municipios-tipo de las zonas turísticas.

- Un proceso de gestión restringido del desarrollo turístico: Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional. 1964.

- Desfase entre los procesos especiales y los instrumentos de gestión: un intento de planificación tardía del desarrollo turístico: Plan Provincial de Baleares. 1972.

- La problemática de los grandes centros. Las «nuevas ciudades» como estrategia urbana. El programa de Actuaciones Urbanísticas Urgentes (ACTUR). 1970.

- Madrid: Tres Cantos.

- Barcelona: Riera de Caldas, Sabadell-Tarrasa, Martorell.

- Valencia: Vilanova.

- Sevilla: La Cartuja.

- Zaragoza: Puente de Santiago.

- Cádiz: Río de San Pedro.

- Crisis del planeamiento, agudización de los problemas urbanos y desbordamiento de la Ley del Suelo.

- Proyecto de reforma de legislación urbanística.

- Desfase y contradicciones entre planeamiento físico y programación económica. Los Planes Directores de Coordinación en el proyecto de reforma de la legislación urbanística.

- Urbanismo y ordenación del territorio en los Planes de Desarrollo.

- I Plan de Desarrollo. 1964-1967.

- Ausencia de un modelo integrado de ordenación del territorio: disociación entre desarrollo regional y estruc-

turas y servicios urbanos.

- **Política de vivienda y urbanismo:**
Renovación urbana.
Descongestión geográfica de la industria.
Política de suelo.
- **Desarrollo regional:**
 - Acción regional industrial/agraria/turística.
- **Acción regional industrial: polos de desarrollo industrial y polos de promoción industrial.**
Ordenación legal dentro de la Ley del Suelo.
Distribución geográfica de los polos.
Planes provinciales de cooperación estatal en equipamiento.
- **Acción regional agraria: desarrollo del Plan Badajoz y del Plan Jaén. Programas de desarrollo de la Tierra de Campos y del Campo de Gibraltar (Planes Comarcales**

de Ordenación).

- **II Plan de Desarrollo. 1967-1971.**
 - Persistencia de la disociación entre planificación urbana y planificación económica. Separación entre:
- **Comisión de Estructuras y Servicios Urbanos.**
- **Comisión de Desarrollo Regional.**
 - Urbanismo:
 - **Grandes áreas metropolitanas.**
 - **Polos de desarrollo y promoción industrial.**
 - **Zonas de descongestión.**
 - **Polígonos industriales comerciales y especiales.**
 - **Nuevas ciudades.**
 - **Planes de Badajoz, Jaén y Tierra de Campos.**
 - Encauzamiento y abastecimiento de aguas: Plan Sur de Valencia, Sevilla y Madrid.
 - Transportes urbanos colectivos.

- Patrimonio monumental.
- **III Plan de Desarrollo, 1972-75.**
 - Transformaciones metodológicas: la crítica a la política de polos.
- **Deseconomías externas.**
- **Inconexión concentraciones urbano-industriales.**
 - Las 'grandes áreas de expansión industrial' como base de la planificación.
 - Persistencia de la disociación entre planificación urbana, política de vivienda y ordenación del territorio.
 - La planificación del sistema de transporte a nivel nacional: Proyecto de Ley de Carreteras.
 - Desarrollo industrial y urbano y destrucción del medio. Contaminación y problemas ecológicos. Mecanismos institucionales de control del medio ambiente.

o.a.m.-becas o.o.a.m.-becas o.o.a.m.

ELABORACION DE UNA METODOLOGIA PARA LA CONFECCION DE UN «MANUAL DE TECNICAS Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS»

EQUIPO
Javier Alvarez, Luis Fernández-Galiano.
Arquitectos.

0. RESUMEN

Se propone la elaboración de la metodología y los estudios de viabilidad previos a la confección de un MANUAL DE TECNICAS Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS que cumpliera la doble función de prontuario y directorio comercial.

1. EXPOSICION DE MOTIVOS

La puesta al día de la totalidad del proceso constructivo, exigencia cada vez más apremiante por el grado de desarrollo de nuestro país, vendría facilitada por la existencia del manual que proponemos. Actualmente, la mayor parte de los productos industriales utilizados en la construcción se realizan sin que en su diseño participen los técnicos que luego han de usarlos, y, por otra parte, estos mismos técnicos encuentran grandes dificultades para localizar y seleccionar con conocimiento de causa los materiales y las técnicas que necesitan en cada momento. Los resultados de esta situación están a la vista, y no hace falta describirlos.

El manual constituiría un instrumento de diálogo permanente entre los técnicos y la industria. Este objetivo no es en modo alguno nuevo, pero, a nuestro juicio, los intentos realizados hasta el momento en España adolecen de diversas deficiencias.

Promovidas por el Ministerio de la Vivienda, las NTE han significado un paso adelante importante en lo que se refiere a la elaboración de criterios de diseño, cálculo, control y mantenimiento; su eficacia en la valoración está por demostrarse, pero donde reside su principal inconveniente es precisamente en el capítulo de construcción al ofrecer de forma paternalista soluciones únicas cuya idoneidad es forzosamente discutible.

En otro orden de cosas, los intentos sistematizadores de la propaganda comercial —SAT, SEDITEC— no pasan de serlo, aun en los casos de propósito más ambicioso —fichas CIC, las mismas HIT.

Por último, el esfuerzo mejor dirigido es probablemente el de los Cuadernos Cupla, aunque, en nuestra opinión, el campo que cubren sea excesivamente amplio, y su rigor metodológico somero. Asimismo, el carácter de la iniciativa parece haberla lastrado con dilaciones prolongadas en sus plazos de ejecución.

Pensamos que la promoción de este instrumento de consulta para los técnicos, de acicate para el perfeccionamiento industrial y de diálogo entre ambos sectores, profesionales y fabricantes podría perfectamente corresponder al Colegio de Arquitectos. La imparcialidad que le da su desvinculación de las empresas y la continuidad y solvencia económica que puede proporcionar como institución garantizarían tanto la posibilidad de realización material del trabajo como el carácter objetivo de éste, lo que no significa en modo alguno el que no pudiera acudir además a fuentes de financiación industriales.

Por otra parte, su realización sería un servicio no sólo a los técnicos y a las empresas y fabricantes del sector de la construcción, sino también a los usuarios de los productos de la actividad de todos ellos, que se verían beneficiados por la mejora de la calidad de la edificación que resultaría de la existencia y puesta al día permanente de este manual.

2. PROPUESTA DE TRABAJO

Proponemos el estudio de la metodología adecuada para abordar la tarea de confeccionar el manual, así como el análisis de su viabilidad y de los medios que serían necesarios para su realización, trabajo que realizaríamos en las siguientes etapas:

- Análisis de las ventajas e inconvenientes que ofrecen, desde el punto de vista del actual nivel de desarrollo de la construcción en nuestro país, los distintos métodos de clasificación de materiales y técnicas constructivas y recomendación de la adopción del que se estime más adecuado para nuestro propósito.
- Desarrollo de lo que podría ser el esquema básico de capítulos, determinando el tipo de información que de-

bería incluirse en ellos, así como la extensión aproximada e importancia de cada uno de los apartados que los compongan.

- Redacción de un capítulo tipo sobre un tema concreto, utilizando para ello la maqueta del apartado anterior y comprobando en la práctica las dificultades que pueden presentarse en su aplicación.
- Elaboración de la metodología de confección de los restantes capítulos sobre la base de la experiencia de la utilización del esquema y de los problemas prácticos suscitados por ella.
- Propuesta de organización y financiación para la promoción del manual, caso de resultar viable, por el Colegio, incluyendo una estimación del presupuesto necesario para ello.

3. PROPUESTA DEL PLAN DE ETAPAS Y PRESUPUESTO

Estimamos como imprescindible para la realización del trabajo con un mínimo de rigor un plazo de once meses y un presupuesto de 260.000 pesetas, que proponemos se entregue de acuerdo con el siguiente plan de etapas:

15 enero 1975: Comienzo del trabajo y cobro del 25 por 100 del presupuesto (65.000 pesetas).

15 junio 1975: Entrega de las partes a. y b., según se especifica en el punto 2 de esta propuesta, y cobro del 25 por 100 del presupuesto.

15 octubre 1975: Entrega de la parte c. y cobro de otro 25 por 100 del presupuesto.

15 diciembre 1975: Entrega de las partes d. y e., que completan el trabajo propuesto, y cobro del restante 25 por 100 del presupuesto global.

1. INTRODUCCION

Se refiere el presente trabajo a un intento de recopilación y análisis de aquellos objetos ligados o formando parte de la arquitectura de nuestras ciudades, y que constituyen el amueblamiento y definición del entorno visual que nos rodea.

Se trata de abordar tales objetos y los espacios de uso a quienes sirven, definen o generan subsidiariamente, estudiando aquéllos (los objetos) en los soportes base (SUELO: pavimentos, señalizaciones, bordillos, aceras, rejillas de ventilación, claraboyas de luz, tapaderas de alcantarillado, etc. TECHOS: galerías vidriadas, marquesinas de tiendas, voladizos de portales, celosías, rótulos de tiendas, volados, cables y otros dispositivos de tranvías, electricidad, etc. PLANOS LATERALES: fachadas de edificios, balcones, miradores, ventanas, portales, verjas, tapias, celosías, rótulos, escaparates «agujeros», entrantes y salientes del plano lateral, pantallas de árboles, alambradas, etc.) y los espacios anexos citados, como calles, plazas, parques urbanos y, en general, cuantos recintos o perforaciones del macizo urbano contengan o generen cierta densidad de vida social (así y especialmente aceras, pequeños recodos equipados con bancos u otros elementos en cualquier espacio lineal urbano —paseo arbolado como, por ejemplo—, terrazas de bares, etc.). Se pone especial énfasis en los elementos de detalle añadidos a los puntos fijos de la estructura material urbana (red viaria, fachada de edificios), ya sean a su vez fijos (quioscos, farolas) o muebles (bancos).

Se comprende que los elementos hasta aquí expuestos no tratan de ser todo el repertorio objetivo urbano. Tampoco enfocamos el trabajo pensando en constituir un diccionario exhaustivo tipo Neufert meramente descriptivo. Si la recogida de datos será objetiva en cuanto a su existencia real en un determinado contexto urbano, la confrontación por áreas de estudio, geográficas o histórico-culturales, el establecimiento de relaciones tipológicas entre forma y cultura, niveles de renta de usuarios, etc. (en un montaje de la información por áreas sociales); la evaluación del valor práctico, informativo o simbólico de tales elementos sitúan nuestro trabajo en un ámbito ideológico específico, que explicitaremos a lo largo de este avance del mismo.

Queremos señalar nuestro interés por las formas vulgares y espontáneas por encima de aquellas relacionadas más directamente con estilos históricos determinados o con ciertos «profesionales de la cultura» (expresión de F. Alba) que diseñaron o patentaron unas formas cuyas desviaciones tipológicas contemplamos hoy.

Tal vez indagemos el origen motivacional que hace que alguien utilice un color y no otro, una forma y no otra, en los decorados añadidos a los exteriores de sus casas, de lo que dejaremos constancia por los resultados de encuestas directas y por expresión gráfica o fotográfica del elemento estudiado. Podemos observar quizá el comportamiento del transeúnte ante determinado objeto, preguntándole si conoce su significación y manejo o si le gusta o no, si lo usa mucho, algo, poco o nada, y por qué.

Nos interesa entender el valor social de las aceras; dejar constancia del equipamiento necesario, de su deterioro por incidencia en ellas de factores externos (aberturas laterales de garajes, aberturas verticales en pavimentos: pozos de registro, hoyos en torno a los árboles del borde) por conflictividad con usos transversales secantes incompatibles con los usos longitudinales propios (entrada de mer-

cancías a comercios, suministros de carbón a sótanos de viviendas, etc.) o de su falta de uso por falta de otros usos activos de borde (escasez o poca densidad de tiendas), o de su excesiva densificación social, motivada por su estrechez transversal y una concentración excesiva de usos en determinados lugares, en detrimento de otros mal equipados, o su depreciación por agresividad de la calzada próxima (en calles con tráfico excesivo).

Queremos ver la incidencia del objeto en el comportamiento, entender el valor de uso de un pavimento según geometría, textura, color, blandura o dureza, relacionados con edades y actividades de la gente que lo usa. Analizar el gradiente de actividad en torno a una boca de Metro o una parada de autobús, los objetos y usos que surgen alrededor. La incidencia destructora en la vida urbana de un paso a desnivel; la importancia de los carteles publicitarios y rótulos iluminados en la imagen e identificación de determinada zona. La alambrada que separa de barrios residenciales de distinto nivel de renta (Vallecas, Santa Eugenia, o la que define un determinado límite de propiedad, o la que separa usos incompatibles (vivienda, ferrocarril, carriles opuestos de autopistas, etc.).

Puesto que para el ciudadano peatón el espacio visual urbano se reduce verticalmente, y suele limitarse en su entorno más inmediato al prisma de base la calzada y acera, de planos laterales las fachadas de las casas limítrofes hasta una altura aproximada de cuatro metros y de techo semiabierto las marquesinas y elementos que cuelgan de los muros a la altura citada, pondremos mayor énfasis en este paquete de formas y usos que en el resto de elementos más altos o más lejanos que sólo constituyen elementos referenciales sin formar propiamente el marco cotidiano de la vida urbana.

En unos casos, el análisis será solamente formal en cuanto al diseño de la geometría, color, textura y demás cualidades físicas del objeto en la que puede entrar o no lo estructural junto con la descripción apariencial. En otros, la crítica será más global, arquitectónica en cuanto al entendimiento como forma-uso y espacios limítrofes (tratando de interpretar tipologías formales y funcionales. En otros, el discurso se referirá sólo a su tecnología, funcionamiento de mecanismo o evolución técnica. Y sin duda de otros objetos se dejará sólo constancia gráfica de su existencia en un determinado contexto, y se englobarán dentro de una determinada familia sin hacer consideración alguna respecto a ellos a no ser lo que tienen de común con tal familia.

El método a seguir, la amplitud o especificación del trabajo se harán evidentes con el mismo trabajo. De manera que aquí sólo podemos dar una idea de conjunto sobre tales cosas.

En principio recogeremos la máxima información de Madrid capital (más tarde se hará extensible a otras ciudades de regiones geográficas diferentes: Sevilla, La Coruña, Bilbao, Barcelona y Valencia):

- Por áreas históricas (Madrid de los Austrias, Madrid hoy).
- Por áreas socio-económicas (Vallecas, barrio de Salamanca).
- Por áreas de actividad (zona cívico-comercial, zona residencial, etc.).

Lo que no es obstáculo para que el montaje y análisis de tal información se desglose, si así nos parece, en otras categorías conceptuales. Así podemos agrupar los objetos

por temas (rejās) por situación geométrica (suelos) o por yuxtaposición (como en la misma realidad) de diferentes elementos que actúan en el mismo foco de actividad (banco, farola, quiosco). En otros casos podemos agruparlos por tipologías: para ver las variaciones y contradicciones actuales de un tipo histórico o los entendemos en su vertiente informativa contrastando dos elementos cuyos signos hayan cambiado de significado en el transcurso del tiempo (racionalismo ayer y hoy). En otros pretenderemos ver cómo «el uso de la forma como signo referencial sustituye el uso de la forma como conformadora de un espacio existencial» (estructura histórica del entorno, Marina Waisman).

Expresar que formas son asimilables por un cierto grupo social y su transposición posterior a otros grupos de inferior status. En aquellos elementos de las fachadas urbanas como balcones, terrazas, portales, ventanas, etc., convencionales o vulgares, cuyas contradicciones son evidentes, recopilaremos los ejemplos más típicos e intentaremos dar propuestas más coherentes en cuanto a su uso y diseño.

Lo importante es «señalar la incidencia entre el orden social, su dinámica y estructura con las cualidades del objeto elaborado, que al constituirse en instrumento de lenguaje llevará implícita contradicciones que tienden a resolverse» (E. Vargas: crónica gráfica de la arquitectura moderna).

Queremos citar aquí las metas que M. Waisman se propone en su libro «Estructura del entorno», teniendo presente que en su análisis se refiere a todo el entorno construido, mientras el nuestro se centra sólo en elementos concretos del mismo:

- Descubrir las relaciones que se dan entre el medio social y todos los elementos que conducen a la construcción del entorno y profundizar en sus significados.
- Tomar conciencia de las ideologías arquitectónicas y de los modos de formulación de tales ideologías.
- Metodología de análisis:
 - Trazar un mapa completo del territorio que comprenda el entorno construido sin operar selecciones previas.
 - Distintuir en él las diversas unidades culturales y describirlas en base a relaciones estructurales internas y externas.
 - Estudiar los sistemas de relaciones que se producen entre ellas.
- Condiciones del análisis.—Las relaciones deben examinarse como se dan en el plano de los órdenes vividos y en el de los concebidos, y deben considerarse desde un punto de vista sincrónico-diacrónico.

II. ESQUEMAS DE TRABAJO

El trabajo tiene un carácter teórico-práctico y requiere varios tipos de actividades: ESTUDIO TEORICO (diseño industrial, historia del objeto popular y de autor, comunicación visual, psicología y sociología de la forma, y sobre todo estructura del entorno). ESTUDIO PRACTICO (trabajo en la realidad, archivo histórico, taller).

A. Trabajo en la realidad. A.1. Reproducción del objeto (dibujo, fotografía, descripción lingüística).

A.2. Búsqueda en la calle de los datos sobre el objeto.

A.3. Encuesta directa a usuarios.

Esto en cuanto al tipo de actividades.

Y según el lugar:

- A.a. En Madrid ciudad.
- A.b. Fuera de Madrid (viaje a zonas previstas, y allí igual que A.1, A.2 y A.3).
- B. Consulta archivo histórico y bibliotecas sobre diseño.
 - B.1. Selección sobre textos gráficos y escritos. Fotocopias.
 - B.2. Consulta a historiadores, bibliotecarios, diseñadores, etc.
 - C. En estudio (taller).
 - C.1. Revelados y montajes fotográficos (diapositivas, fotografías, película).
 - C.2. Recopilación, selección, revisión y redacción de textos.
 - C.3. Dibujos.
 - C.4. Estudios del modelo: formatos, disposición, montaje de fotografías, dibujos y textos.

III. PLAZOS Y PRESUPUESTO

Tiempo de estudio, doce meses (enero, diciembre 1975).

Ante la imposibilidad, por el tipo de trabajo, de un estudio exacto y completo sobre tiempos y costos, dividimos las entregas de material y recogida de medios financieros en cuatro partes. El presupuesto total necesario, estableciendo previsiones aproximadas sobre los gastos parciales, asciende a la suma de QUINIENTAS CUATRO MIL PESETAS (504.000), desglosables en las siguientes partidas:

PERSONAS permanentes que llevan el trabajo (2): remuneración mensual, 10.000 pesetas/mes	240.000
DESPLAZAMIENTOS: Dentro de Madrid (dos personas a 100 pesetas día)	36.000
Fuera de Madrid, 10 viajes aproximadamente, dos personas sin contar alojamientos (incluidos en remuneración anterior)	40.000
MATERIAL: 1.000 diapositivas color	15.000
1.000 fotografías color y blanco y negro, incluyendo reproducciones, ampliaciones, desperdicios, en varios tamaños	50.000
Cuatro películas en 8 milímetros de treinta segundos en color o blanco y negro (donde se aprecie la yuxtaposición de elementos vistos	

por el peatón-movimiento en calles de elevada complejidad en el sentido que estudiamos ...	40.000
Fotocopias, material de escritorio	8.000
Revistas y libros	5.000
COLABORACIONES (redacción de textos, fotografías, etc.)	50.000
CONFORMACION Y MONTAJE DEL MODELO	20.000
PRESUPUESTO TOTAL	504.000

La cantidad que expresa el total del presupuesto dividida en cuatro partes:

- 1 de enero: 94.500 pesetas, inicio del trabajo.
- 1 de abril: 94.500 pesetas, avance del trabajo y primera recopilación.
- 1 de julio: 94.500 pesetas, entrega segunda recopilación.
- 1 de octubre: 94.500 pesetas, tercera recopilación.
- 31 de diciembre: 126.000 pesetas, entrega total del trabajo.

C.O.A.M.-becas C.O.A.M.-becas C.O.A.M.-becas

PROBLEMAS DE LOS DESARROLLOS URBANOS EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS

AUTOR:
Antonio Miranda Regojo
arquitecto.

Se pretende, al realizar este trabajo, dar forma a la tesis doctoral que con el mismo título ha sido propuesta al claustro de la ETSAM. El tutor de dicha tesis será el doctor arquitecto don Carlos Ferrán Alfaro.

INTENCIONES Y MOTIVOS

El crecimiento económico del país unido a la carga ideológica que suele acompañar al crecimiento en los países de economía de mercado (competitividad, prestigio, consumo de alto nivel como afirmación personal, etc.) han dado lugar a un notable incremento en los desarrollos urbanos según la tipología de vivienda unifamiliar aislada.

Este fenómeno, a primera vista deseable, por lo que pudiera implicar en cuanto a niveles de confort y calidad de vida, no lo es tanto cuando tras él se investigan motivaciones y resultados o causas y efectos en contextos tan dispares como el económico, sociológico, geo-bio-climático (ecológico), psicológico o urbanístico y meramente arquitectónico. La sospecha razonable de que un enfoque desorbitado de este tipo de formaciones, otorgue lugar a serias lesiones urbanas aporta el tema cierta perentoria importancia.

La influencia de culturas anglosajonas en impositiva expansión, a través de las mass media especialmente, permite suponer que la simple trasposición por injerto de formaciones urbanas válidas y discutidas en otros lugares se esté realizando ya y se ampliará en un futuro. Es un hecho que el fenómeno de las parcelaciones está adquiriendo un desarrollo desmesurado y nunca mejor dicho, ya que las medidas adoptadas por la sociedad o la Administración se reducen a la sonrisa bobalicona del que calla y otorga sin objetar sobre las posibles cargas sociales que estos desarrollos pueden suscitar.

No se trata con el presente trabajo de impugnar la vi-

vienda unifamiliar aislada, pero sí de conocer sus serias limitaciones en todos los aspectos y de aportar un estudio sobre ventajas o inconvenientes para la adopción de esta solución o su rechazo según los diferentes factores que intervienen en el devenir urbano.

Algunas sugerencias en torno al tema según:

- Factores económicos.
 - Capital a movilizar y dispersión atomizadora de inversiones.
 - Costos de suelo, vivienda, equipos y maquinaria.
 - Explotación de instalaciones, trazados y espacios comunes.
 - Trazados pasivos de alcantarillado, luz, gas, teléfono.
 - Trazados activos de recorridos, trayectos, viajes, desplazamientos.
 - Calidad productiva del suelo ocupado.
 - Especulación de suelo y plusvalías.
 - Vivienda como valor de uso y de cambio.

- Factores socio-psicológicos
 - Individualismo.
 - Relaciones vecinales y sociales.
 - Relaciones familiares y estructura familiar.
 - La familia como propiedad.
 - Del aburrimiento a la depresión.
 - Del miedo (soledad, noche, alarmas, verjas, perros, etc.) a la neurosis.
 - Seducción publicitaria y vanidad adquisitiva.
 - Segregación de tipos sociales.
 - Ocupación temporal: fin de semana, vacaciones, todo el año.

— Factores urbanísticos y de paisaje

- La suburbo-parcelación historia e historia actual.
- Relación campo-ciudad.
- La ciudad dormitorio.
- La ciudad tipo Lewttown.
- La ciudad satélite.
- La ciudad jardín.
- Ciudad y libertad personal.— Ciudad y libertad social.
- Espacios privados-espacios comunes.
- Espacio romántico del cottage.
- Parques nacionales parcelados.
- Incidencias de la vivienda unifamiliar aislada a nivel: geográfico, bio-climático, ecológico, visual y de paisaje.
- La arquitectura de urbanización y parcela.

RESUMEN, PROPUESTA Y SOLICITUD

Plan de etapas:

- I. Análisis teórico planteado como tesis.
- II. Constatación correctiva planteada como antítesis a base de datos prácticos.
- III. Síntesis documental de aplicación teórico-práctica.
 - Las dotaciones en caso de admisión se efectuarían en cuatro entregas de 40.000 pesetas (total: 160.000 pesetas) según las bases del concurso en la siguiente forma:
 - 1.ª Previo al inicio del trabajo.
 - 2.ª Finalizada la 1.ª etapa.
 - 3.ª Finalizada la 2.ª etapa.
 - 4.ª Finalizado el trabajo en su totalidad.

INTRODUCCION Y OBJETIVOS

La actual tensión urbana de Madrid ha creado un clima de necesidad real de escape. Este malestar proviene, entre otras causas, de una determinada organización social, cuyo marco es esta misma ciudad. Las verdaderas razones del actual caos urbano han sido hábilmente manipuladas, y sus soluciones desviadas hacia nuevas formas comerciales.

Los mismos intereses que ofrecían la ciudad como símbolo de progreso social a zonas rurales depresivas, ahora ofrecen a un ciudadano incapaz de asumir un papel activo en el caos urbano, paisaje y naturaleza como imagen simbólica de libertad. Allí, donde ante todo era atraso o miseria, nace, disfrazado de bondad idílica, un nuevo aspecto de la especulación del suelo: la venta del paisaje.

Una hábil dosis propagandística, el árbol y la parcela, así como una aparente desorganización territorial, pone definitivamente en comunicación oferta y demanda: la sierra entra en el mercado del suelo disfrazado de PAISAJE.

La sierra de Madrid puede ser alcanzada en una hora desde la capital, y es eje de la región central. A esta distancia-tiempo tiene el ciudadano la ansiada «naturaleza libre» que demanda como elemento liberador.

Así se han ido parcelando grandes sectores de la sierra, acotando y encerrando, si no invadiendo, uno de los parques más espectaculares con que puede contar una ciudad. Del mismo modo se ha ido transformando una economía enfrentando a la población en el mercado de su propio suelo. Se cortan de raíz sistemas ecológicos irrecuperables, se invaden pastos, valles o bosques. Todo es vendible en el mercado del paisaje, hasta el futuro del patrimonio comunitario.

Es objeto de este trabajo medir desde un punto de vista urbanístico el impacto ecológico, tanto humano como de flora y fauna, que supondría, para el valle de Lozoya, caer bajo la tensión especulativa a que actualmente se ve sometido.

LA ZONA DE ESTUDIO

El valle de Lozoya, en el interior de la sierra del Guadarrama, constituye un marco singular que ofrece la particularidad de conservar todavía sus características ecológicas y paisajísticas sin grandes degradaciones.

Su clara definición territorial, la homogeneidad de su medio, las asequibles dimensiones para realizar un estudio de las características que se proponen y la grave amenaza especulativa a la que está sometido nos han hecho escogerlo como objeto de nuestro trabajo.

El proceso turístico que ha sufrido el valle se halla aún sin desarrollar, de forma que sus primitivas estructuras agrarias pueden ser aún estudiadas en su forma original. Los pequeños asentamientos turísticos son claramente diferenciables, y puede detectarse su impacto en el medio.

La población de origen se localiza en sólo cinco municipios, lo que posibilita un acceso fácil a su estudio, mientras que la población temporal es detectable por medio de sondeos. Todo ello, junto a la distribución de la propiedad, nos acerca a la base conflictiva para comprender los problemas del valle.

AVANCE SOBRE METODOLOGIA

En una primera aproximación de crear un marco teórico de trabajo entendemos por **territorio cultural** aquel que ha

sido ocupado y transformado por el trabajo para sustentar una actividad humana; viene definido por **medio urbano**, característico de las actividades urbanas, y **medio rural**, donde la transformación se encuentra a nivel primario.

Territorio natural será aquel que, aún pudiendo presentar algún tipo de actividad humana, no ha sufrido transformaciones fundamentales de sus características.

Las actividades son producidas por **asentamientos fijos** y **asentamientos temporales** correspondientes a la población fija y a la población temporal. Ambos poseen sus propios territorios (culturales, políticos, etc.) como consecuencia de unas organizaciones sociales determinadas que se suponen o no en una misma zona.

El rápido aumento de los **asentamientos temporales** ha producido un impacto sobre el medio que deberemos verificar sobre el **medio natural**, el **medio urbano original** y el **medio rural**.

Conocer una dinámica entre factores desencadenantes y efectos permite realizar una *imagen* futura posible bajo dos aspectos diferentes:

- a) Manteniendo las constantes actuales.
- b) Introduciendo elementos correctores.

PROGRAMA, ETAPAS Y PREVISIONES

PROGRAMA:

1. INFORMACION PREVIA DOCUMENTAL, FUENTES Y PLANEAMIENTO ACTUAL.
2. DESARROLLO METODOLOGICO.
3. INFORMACION GENERAL BASICA.

3.1. **Medio físico:** Topografía, geología, fauna y flora, hidrografía, clima.

3.2. **Demografía:** Población fija: Estructura interna de la población, movimiento de la población, espacialización. Población temporal: Tipos, número y evolución, índice familiar.

Población según actividades económicas:

3.3. **Actividades:** Actividades económicas: Producción, empleo, exportaciones e importaciones, grado de autoabastecimiento, dependencias económicas, proyecciones. Estructura social: Niveles de ingreso, consumo, pautas de conducta.

3.4. **Localización de actividades:** Uso agrario, forestal y minero; uso industrial, uso de servicios y comercios, uso residencial, residencia fija y temporal, tipologías, edad y estado; uso recreativo y dotaciones; estructura de la propiedad del suelo.

3.5. **Flujos e infraestructuras:** Focos emisores y receptores, sondeos de tráfico.

3.6. **Análisis visual:** Paisaje natural, paisaje urbano.

3.7. **Patrimonio histórico artístico.**

4. ANALISIS

4.1. **Análisis del medio natural:** Ecología primitiva: Flora y fauna. Archivo documental. Recursos. El paisaje.

4.2. **Análisis de los asentamientos primitivos:** Las explotaciones primitivas. La organización social en torno a los recursos, el medio rural. La propiedad: estructura y cambio. El medio urbano. Definiciones ambientales. Morfología urbana como imagen social. Tipologías de viviendas. Evoluciones, segregaciones y herencia. La organización formal de la familia. El paisaje urbano.

4.3. **Análisis de los asentamientos temporales:** Con-

ceptos de temporalidad. Criterios. Estructura social. La segunda vivienda. Nueva tecnología y accesibilidad. El mercado del suelo, las actividades metropolitanas: el ocio.

5. IMPACTO ECOLOGICO DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS

Sobre el medio natural: cambios ecológicos en flora y fauna, degradaciones paisajísticas, los usos y el medio natural. Sobre el medio urbano primitivo: tipologías de actividades económicas. La vivienda: transformaciones. El cambio de paisaje: la cultura y el paisaje. El comercio y el paisaje.

6. CONFLICTOS ENTRE ACTIVIDADES

Cuadro de incompatibilidad, cuadro de usos y medios, criterio de adecuación de usos.

7. IMAGEN FUTURA

Tendencias actuales, las expectativas de especulación, la reserva natural.

8. RESUMEN GENERAL Y CONCLUSIONES

ETAPAS Y PREVISIONES

ETAPA I

Puntos del programa:

1. Información previa.
2. Desarrollo metodológico.
3. Información general básica.
4. Análisis

Presupuesto de la etapa I 400.000

ETAPA II

5. Impacto ecológico.
6. Conflictos entre actividades.

Presupuesto de la etapa II 225.000

ETAPA III

7. Imagen futura.
8. Resumen y conclusiones.

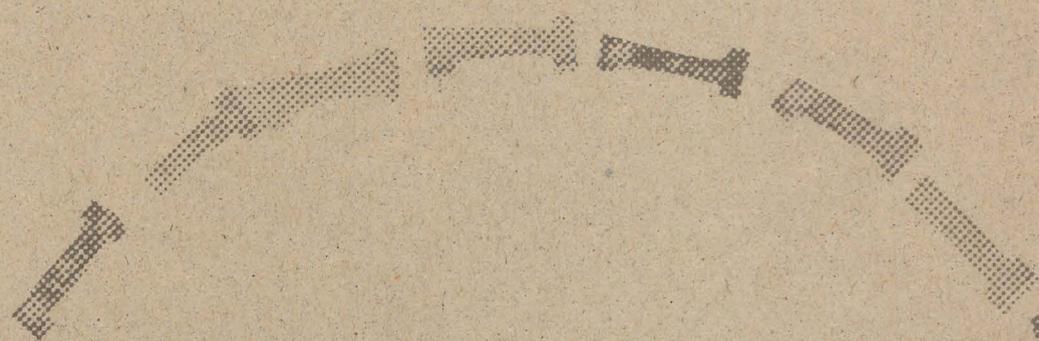
Presupuesto de la etapa III 225.000

Presupuesto total 850.000

LA MORFOLOGIA DE LA FORMACION DEL NUEVO SUBURBIO RESIDENCIAL DE MADRID.

AUTOR:

Ramón López de Lucio, arquitecto, ingeniero de minas, técnico urbanista —IEAL—, Master in Urban Affairs —University of Wisconsin.



- Objeto del trabajo:** El estudio concreto de la evolución histórica de tipologías morfológicas en la construcción de los nuevos cinturones de barrios periféricos en que se realiza la reproducción de la fuerza de trabajo en Madrid.
- Entiendo por «tipologías morfológicas» las diversas formas de organización espacial con sus características asociadas (densidad, etc.) que se adaptan a nivel de unidades de actuación (promociones unitarias —conjuntas— o yuxtaposición de promociones singulares —edificios—) para la construcción de tales áreas.
- Es decir, la unidad de análisis viene definida por la mecánica real de funcionamiento de los grupos inmobiliarios o promotores —o en su caso, de las entidades oficiales—. Así puede ser de muy distinto tamaño dependiendo de la magnitud de la promoción, pero se entiende que nunca se desciende al análisis individualizado de edificios, sino a su consideración conjunta en unidades significativas desde el punto de vista de su génesis como actuación ligada a unos parámetros económicos y a unos intereses definibles y rastreables.
- Las formas de organización espacial son las traducción a nivel material —concreto y analizable— de una serie de factores implicados que el análisis debe tratar de esclarecer en sus interrelaciones y determinaciones con y sobre el resultado final. La «forma» es así la «resultante» particular en cada caso, del juego de los diversos vectores implicados:
 - Tamaño de la promoción y carácter de la promotora.
 - Características del solar y de su imbricación urbana.
 - Normativa legal: normas urbanísticas del plan parcial de la zona y ordenanzas municipales.
 - Determinaciones financieras: subvenciones condicionadas, etc.
 - Características de la oferta en función de la demanda potencial previsible (precios, requerimientos, etc.).
 - Tecnología disponible y costes asociados a las distintas tipologías.
 - Costes de los demás factores de producción, en especial de la mano de obra.
 - Envoltura formal: modelos al uso y su significación social, idearios profesionales y su adscripción ideológica, incorporación de «reclamos» e influencia de las técnicas de propaganda y promoción de ventas.
- Las «formas de organización espacial» presentan, por su propia naturaleza de producto social, una evolución constante como resultado del desplazamiento del equilibrio entre los diversos factores expuestos. Así una modificación en la normativa (v.g., en la legislación sobre patios interiores) puede producir amplios desplazamientos de los modelos habituales, igual que ciertas innovaciones tecnológicas (v.g. la prefabricación) pueden variar la estructura de costes haciendo más rentables determinadas organizaciones (en el caso anterior, el bloque o pastilla estrecho y de gran longitud) sobre otras.
- En cada momento histórico cada forma encarna no tanto una manera de «entender» la ciudad, como una manera de construirla, de extenderla o de macizarla en función de alcanzar las condiciones óptimas (maximización de los beneficios) en la producción y venta de la vivienda considerada como el objeto-centro de

la atención consumidora de un país en rapidísimo proceso de urbanización.

- Así cada «forma» es el compromiso concreto entre un ideario profesional, de por sí marcado por una colección de modelos consagrados que no hacen más que señalar en su estática representación gráfica unas formas que representan, a su vez, puntos de equilibrio en procesos anteriores— y una serie de instancias conformantes: promotor, normativa, etc. La consideración exclusivamente «cultural» de la ciudad —como agregación de zonas que en cada momento histórico trataron de ofrecer la mejor opción entre las posibles de modo y forma de habitación— no pasa de ser un mito, que apenas resiste la más mínima confrontación con la realidad.
- El interés de este enfoque es precisamente el de develar de qué manera cada tipología cumple en cada momento con su finalidad como facilitadora del proceso de acumulación y de qué manera cada factor en juego interviene en la elección de dicha tipología. Como ya hemos dicho, se trata de rastrear la génesis de la forma en los distintos elementos determinantes, y como cada uno es responsable de qué características particulares y de qué manera se entrelazan, interfieren y se complementan dichas relaciones.
- Y lo que es más importante, llegar a comprender el proceso de evolución como una adaptación continua y fluida de los intereses de la promoción a las características socio-económicas del mercado (niveles de renta y preferencias de la demanda potencial) y al ambiente político-administrativo (política de subvenciones, préstamos, etc.). A la vez que se da esta adaptación, como en todo proceso político, el grupo interesado intenta, por su parte, determinar a los dos niveles (mercado y Administración), las características y las políticas que les sean más favorables: la primera, mediante la propaganda y la persuasión; la segunda, de las múltiples maneras conocidas («lobbying», etc.). Por otra parte, los intereses del grupo no son monolíticos, sino que están fragmentados en función de los tamaños y la capacidad financiera de cada empresa, lo que supone que distintos subgrupos pueden intentar obtener políticas diferentes e incluso contrapuestas (v.g., el caso de las actuaciones concertadas) como claro caso de colusión entre la Administración y la gran empresa inmobiliaria, que intenta adquirir carácter monopolista. Así, la comprensión del proceso de evolución se hace aún más compleja al aparecer una serie de necesarias distinciones que cualifican actuaciones posiblemente sincrónicas, aparecidas en el mismo momento, pero representando formas de equilibrio muy diferentes que obedecen a diferencias sustanciales en la infraestructura de su producción (carácter oficial, tamaño de la promotora).
- En cuanto al estudio de las formas, me interesa particularmente seguir el curso que en el proceso evolutivo recorren los modelos de organización y las mismas formas constructivas, y cómo se van degradando y perdiendo su significado originario —pasando a referencias retóricas— desde su origen (barrios de clase alta) hasta su incorporación concreta a nivel de masas. Este proceso se relaciona íntimamente con el de creación de ideologías urbanísticas y arquitectónicas de pretendida validez general y, que a fin de cuentas, representan incitaciones al consumo de élites al princi-

pio de la escala y en origen, y, por fin, degradadas y reducidas a sus aspectos más banales y superficiales constituyen asimismo los reclamos al final de la escala social. En general esconden tras su brillante fachada el hecho real de una mayor lejanía al centro de la ciudad —y a los de trabajo en muchos casos— y un encarecimiento espectacular en los últimos años. Es decir, la moda oculta formas de marginación y explotación constantes, en los que sólo varía eso, la envoltura formal.

- Area de estudio:** Pretendo que abarque toda la periferia sur de Madrid, donde se aloja en su mayor parte las capas jóvenes, inmigrantes en su gran mayoría, que constituyen la base productiva de los sectores industriales, artesanales y de servicios poco cualificados de la ciudad. Los límites habría que definirlos con exactitud en el mismo trabajo. En principio podrían establecerse:
 - Al Norte, la carretera de Extremadura, el tercer cinturón (autopista de La Paz y del Manzanares) y carretera de Valencia).
 - Al Sur, la línea defendida por Alcorcón, Leganés, Getafe y Vallecas. Dentro de este espacio hay residuos rurales (cascos de los viejos pueblos) y extensiones relativamente antiguas (principios de siglo). El análisis a efectuar marginaría en principio todas las áreas anteriores a 1940.
- Metodología y organización del trabajo.**—Primera fase (tres meses).
 - Investigación bibliográfica de análisis similares (en Italia y Francia, en particular).
 - Definición específica del área de análisis y primera delimitación de unidades.
 - Puesta a punto de la metodología de análisis y de la cartografía de base.
 Segunda fase (cuatro meses).
 - Estudio de campo; primera definición de tipologías morfológicas.
 - Investigación de base sobre factores determinantes en unidades-tipo (cronología, promoción, adaptación al planeamiento, clase social ocupante, estética, etc.).
 Tercera fase (tres meses).
 - Análisis de gabinete: interrelación entre tipologías y factores determinantes.
 Primeras conclusiones.
 - Profundización del análisis causal: entrevistas en profundidad a arquitectos, promotores y administradores considerados como «tipo».
 Cuarta fase (dos meses).
 - Resumen y conclusiones de las fases anteriores.
 - Representación gráfica y escritura final del informe.
- Dotación total:** 240.000 pesetas; plazos como sigue:
 - 20 por 100, comienzo primera fase; 20 por 100, comienzo segunda fase; 20 por 100, comienzo tercera fase; 15 por 100, comienzo cuarta fase; 25 por 100, entrega final.
 Nota: (Pretendo financiar con parte de este dinero trabajos concretos, integrados en el terreno propuesto, de alumnos de la Escuela dentro de la asignatura Urbanística II, prácticas.)

Becario Fullbright —1970-71— y Francisco Franco —1970-71—, profesor urbanístico —III prácticas— en la ETSAM, cursos 1974-75 y 75-76.

COLECTIVOS DE HABITACION. INVESTIGACION TIPOLOGICA DE MODELOS: DESDE EL «FALANSTERIO» A LAS «UNITÉS D'HABITATION».

AUTOR:
J. M. Millares Alonso
arquitecto.

INTERPRETACION

La tipología de los colectivos residenciales constituye una de las aportaciones más significativas de la experiencia arquitectónica contemporánea. De subproducto de la ciudad industrial del XIX a la formulación de una nueva unidad constructiva que reconsidera la ciudad en su conjunto hay toda una trayectoria de consolidación y puesta a punto del tipo en una doble vertiente: como organismo autónomo, con estructura organizativa propia (el falansterio, de Fourier; el Narkomfin, de Ginzburg; las unités, de Le Corbusier; plantean más cuestiones «internas» a los objetos arquitectónicos que relaciones con la ciudad: invenciones tipológicas como la «calle interior», el dúplex, la «planta libre», etc.), y como pieza base que construye la ciudad entera (las Hofe vienesas, las Siedlugen alemanas, los elaborados proyectos de Hilberseimer, proponen el tipo en su dimensión urbana).

El origen de la necesidad de una radical transformación del sector residencial se sitúa en los primeros momentos del desarrollo industrial del siglo XIX: la rápida expansión de la industria y el incremento de la población provocan en las viejas estructuras urbanas desequilibrios peligrosos no sólo para el mismo desarrollo del capital por falta de funcionalidad, de disponibilidad de la ciudad para su manipulación, sino por el riesgo evidente de un colapso social provocado por la insostenible situación del nuevo proletariado industrial. Desde esta perspectiva, la ciudad es reconsiderada siguiendo los criterios básicos de las nuevas formas de producción. La ciudad industrial se transforma en la gran máquina del capital, donde ya no tienen sentido los valores topográficos y topológicos de la antigua ciudad medieval jerarquizada y donde todo el territorio se convierte en sistema económico homogéneo. En este contexto se inserta el tipo residencial descrito como pieza fundamental de la maquinaria urbana, por tanto sujeto a la racionalización y la disciplina de la producción.

La evolución histórica de estos modelos colectivos reproduce el proceso de asimilación de la nueva ideología: las primeras propuestas (Owen, Fourier, Cabet) se mueven en el terreno de un socialismo utópico que desconfía de la ciudad industrial y evita cualquier enfrentamiento con la nueva y contradictoria realidad urbana, y sin embargo, el «falansterio» ya ha tomado, aunque inconscientemente, la imagen maquinista, latente en todo el pensamiento contemporáneo (edificios colectivos alojando un total de 1.620 personas, dotados de instalaciones comunes centralizadas y con cierta complejidad funcional). Las primeras grandes realizaciones, base de experiencias posteriores: las Hofe, construidas por la municipalidad socialdemócrata vienesa, utilizan todavía los esquemas de la construcción especulativa contemporánea, pero superándola técnicamente e intervinendo directamente sobre la estructura urbana. A la necesidad de una organización colectiva de la residencia, sentida como una nueva forma de vida, se une el extraordinario desarrollo de la técnica constructiva y los productos industriales, con lo que los modelos sucesivos se van proponiendo y realizando con una cierta inclinación tecnológica. La estandarización, la producción en serie, la taylorización, serán las consecuencias lógicas de este proceso de «interiorización» en la disciplina arquitectónica de las nuevas formas de producción.

La experiencia alemana de los años veinte y la soviética, a raíz de la revolución del 1917, afirman aún más los métodos de proyecto y las propuestas de control de la industria. El cambio radical experimentado en la URSS añade al tipo nuevos valores de uso: la disolución de la antigua familia

patriarcal revierte en la consideración de nuevas relaciones colectivas. El tipo pasa a convertirse, en estos años, en el insistente protagonista de los congresos CIAM de Frankfurt y Bruselas y, en definitiva, en el auténtico campo de pruebas de la actividad de las vanguardias arquitectónicas. Finalmente, la trayectoria personal de Le Corbusier constituirá, desde las primeras propuestas para los inmuebles-villas hasta las realizadas unidades de habitación, el intento más consciente de toda la cultura figurativa burguesa de esos años, no sólo por la inventiva desplegada en la evolución tipológica de los modelos por él desarrollados, sino por haber planteado el problema desde los términos en que la industria se desarrollaba.

La crisis de los años treinta y sus consecuencias en el terreno económico en cuanto a la reestructuración del desarrollo capitalista frustró todo el entusiasmo desplegado en los años precedentes. La ideología del movimiento moderno, su aspiración a dirigir el proceso productivo, se vio absorbida por la nueva realidad económica.

La lectura de aquellos modelos, que la investigación propone, trata de conectar con la experiencia de esos años en un intento de continuar un proceso interrumpido hacia la búsqueda de un mayor conocimiento de la arquitectura.

PROYECTO

Prender establecer aquí unas mínimas directrices que conduzcan la investigación puede ser arriesgado en cuanto que la crítica tipológica no cuenta aún con una metodología definida. Sin embargo, para acotar el problema, he basado la investigación en el análisis de modelos históricos que de alguna manera podrían integrarse dentro del tipo «colectivo de habitación».

El proceso de análisis debe considerarse en su triple aspecto de descripción, clasificación y comparación, sin olvidar que una correcta interpretación de los tipos arquitectónicos ha de incidir, necesariamente, en su configuración interna. Es decir, no bastan las operaciones intelectuales indicadas (propias de la investigación científica en general) si el análisis no se basa en los aspectos específicos de la tipología y que se refieren a la distinción entre **tipo y modelo** y a la consideración de una posible descripción del tipo.

El **tipo** puede definirse como una idea general común a un conjunto de edificios obtenida por un proceso de reducción de sus variantes formales hasta deducir una forma-base. Esta forma-base se entiende como estructura interna de la forma arquitectónica, susceptible de infinitas variantes formales, incluso posibilitando la posterior transformación estructural del propio tipo. El **modelo**, sin embargo, es el propio objeto arquitectónico que puede reproducirse exactamente; es la concreción física del tipo en un momento histórico determinado.

Esto en cuanto a una aproximación a los conceptos base de la tipología. Para un mayor conocimiento del término «forma-base» que se identifica con el tipo y siguiendo la terminología empleada por Abraham Moles para el análisis de productos en el campo del diseño podemos establecer dos aspectos bajo los que el producto arquitectónico puede ser analizado tipológicamente: complejidad funcional y complejidad estructural. La complejidad funcional comprende aquellos datos del objeto que hacen referencia a su utilización, uso y funciones que en él se realizan. La complejidad estructural a las relaciones internas que configuran la forma del producto. La conexión entre estos dos niveles es compleja, y, sin entrar en más precisiones, es necesario señalar que ni se trata de una relación causa-efecto ni de una total independencia.

Hasta aquí los aspectos más elementales del «territorio» de la tipología. Las posibilidades que sugiere el tipo no sólo en cuanto a su estricto conocimiento, sino en cuanto a su posterior manipulación, son evidentes. En este sentido se hace necesaria una revisión de los planteamientos que suelen utilizarse en la proyección arquitectónica, para lo cual apunto dos posibles contribuciones a la investigación: la tipología y la teoría general de sistemas.

La tipología ha resultado ser de gran valor instrumental para resolver problemas circulatorios en la proyección de grandes complejos como aeropuertos, estadios, hospitales, etc. Su aportación consiste en suministrar al proyectista una visión diferente de los problemas de dimensión, forma y posición, sino también de ordenación, continuidad y vecindad. La comprensión de los objetos arquitectónicos se amplía considerándolos no sólo métricamente, sino también américamente.

La teoría general de sistemas añade a estas consideraciones el concepto de sistema como conjunto de elementos relacionados entre sí y entre sus propiedades, así como también el de ambiente o entorno: conjunto de todos los objetos exteriores al sistema, interrelacionados con éste de tal manera que un cambio en las propiedades de aquéllos afecta al sistema, y viceversa. Se trata, en realidad, de considerar el tipo como un fenómeno holístico tal y como se ha descrito: modelos como sistemas arquitectónicos conexos entre sí y con su entorno, la ciudad entera. Se amplían así las posibilidades instrumentales que deben obtenerse del tipo, evitando en lo posible aislar los problemas arquitectónicos de un contexto más amplio.

— Colección de modelos (a revisar y completar durante la investigación).

— Fases, dotación. Total, un año; 200.000 pesetas; cuatro fases.

PRIMERA FASE. Duración: tres meses (enero, febrero y marzo 1975).

Dotación: 60.000 pesetas.

— Falasterio, Fourier.

COMUNAS AMERICANAS (1850-1900)

- Community House, Oneida.
- New American Phalanx, New Jersey.
- Hutterites: Maxwell, Rosedale, Jamesville, Tschetter.

VIENA 1921-33

- Hofe: Bebel Hof.
- Reumann Hof.
- Karl Seitz Hof.
- Gorge Washington Hof.
- Karl Marx Hof.
- Barrio experimental de Heuberg. Loos. 1921-23.

LA EXPERIENCIA HOLANDESA

- Barrio Zuiz. Amsterdam. Berlage. 1917.
- Barrio Hoek van Holland. Oud. 1924.
- Barrio Kiefhoek. Rotterdam. Oud. 1925.
- Bergpolder. Rotterdam. Brinkman y otros. 1934.
- Plaasland. Rotterdam. Van Tijen y otros. 1938.

CONGRESOS CIAM. 1929-30.

- Frankfurt. Modelos: edificio plurifamiliares, soluciones especiales.

— Bruselas. Modelo: Praga, Bruselas, Berlín, Holanda.
SEGUNDA FASE. Duración: tres meses (abril, mayo y junio 1975).
 Dotación: 60.000 pesetas.

LA EXPERIENCIA ALEMANA

- Bloques laminares. Investigación y estudios comparativos.
- Barrio Haselhorst. Gropius. Berlín. 1929.
- Propuestas y estudios. Hilberseimer.
- Propuestas y estudios. A. Klein.

LA EXPERIENCIA SOVIETICA

- Unidad de vivienda. Concurso OSA. Sobolev. 1927.
- Narkomfin. Moscú. Ginzburg y otros. 1928-29.
- Viviendas comunales para el RSFSR. Barsh y otros. 1929.
- Viviendas colectivas. Sverdlovsk. Ginzburg y otros.
- Unidades Stroiokom para el RSFSR. Ginzburg y otros.

1929.
 — Casa comunal. Leningrado. Ivanov y otros.
 — Casa comunal. Kuznetsk. Alexander y otros. 1930.
TERCERA FASE. Duración: un mes (julio o septiembre, 1975).
 Dotación: 20.000 pesetas.

LA EXPERIENCIA ESPAÑOLA

- Casa de las Flores. Madrid. Zuazo. 1930-32.
- Casa Bloc. Barcelona. Gatspac. 1932-36.
- Contribución a los congresos CIAM. 1929-30.
- **CUARTA FASE.** Duración: tres meses (octubre, noviembre y diciembre, 1975).
 Dotación: 60.000 pesetas.

LE CORBUSIER

- Inmuebles-villas. 1922.
- Inmuebles-villas y pabellón Esprit-Nouveau. 1925.
- Inmuebles-villas. Ginebra. 1928-29.
- Inmueble tipo «VR». Ville-Radiouse. 1930.
- Inmueble de apartamentos. Zurich. 1932.
- Inmuebles de apartamentos. Argelia. 1933-34.
- Viaductos. Argelia. 1933.
- Inmueble obrero. Zurich. 1932-33.
- Ilot insalubre n.º 6. París. 1936.
- Inmueble de apartamentos. París.
- Inmueble de apartamentos. Argel. 1938.
- Unidad de habitación. París. 1937.
- Exposición «Ideal Home». Londres. 1938-39.
- Unidades de habitación transitorias. 1944.
- Unidad de habitación. Marsella. 1945 (primer proyecto), 146 (proyecto de ejecución).
- Calidades de habitación: Strasburgo 1951. Nantes 1952-53. Berlín 1956. Firminy-Vert 1960. Briey-en-Foret 1957.

o.a.m.-becas c.o.a.m.-becas c.o.a.m.-

EL ESTILO

EQUIPO

María Teresa Muñoz Jiménez, arquitecto, M. Arch.
 José Arana del Valle, arquitecto

Colaboración de Rafael Moneo Vallés

1. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

Se propone una investigación, a nivel teórico, sobre el estilo en la arquitectura, entendido éste en un sentido de coherencia formal de la obra.

El tema es lo suficientemente atractivo e inédito en una situación como la actual, en que los intentos de justificación científica de los procesos de creación y la búsqueda de la objetividad en el juicio (que comenzaron a desarrollarse con fuerza en los primeros años del presente siglo) han favorecido la absoluta pérdida de la fe en el estilo.

Esta propuesta se basa en la creencia de que se trata de un tema absolutamente «clave» para la arquitectura, y con tremendas implicaciones en la crítica y la pedagogía arquitectónicas.

Se considera que el estilo puede muy bien constituir la forma a través de la cual la arquitectura puede ser aprendida en el sentido en que Northrop Frye se refiere a la Física como forma de aprender la naturaleza, o la crítica como forma de aprender la Naturaleza o la Crítica como forma de aprender la Literatura.

2. METODO DE TRABAJO

El esclarecimiento del método se considera la primera tarea dentro de la investigación que se propone.

Los posibles enfoques pueden resumirse en la forma siguiente:

- Explorar la posibilidad de un discurso arquitectónico fuera del nivel del estilo, llevándolo a un terreno metafísico (estudio sistemático de Wittgenstein, como principio).
- Llevar a cabo un recorrido a través de las distintas arquitecturas, especialmente de aquellas que se presentan como marcadamente anti-estilo (Loos, Mies, van der Rohe, Archigram, etc.) y demostrar la imposibilidad de su entendimiento fuera del plano del estilo.

— Examinar los distintos usos y significados del estilo en distintos contextos y períodos históricos.

Parece inevitable la referencia a los estudios de lingüística aplicada a la arquitectura (en términos de Saussure, Chomsky, etc.), y también a la crítica literaria, que figura muy por delante en cuanto a los estudios sobre el estilo (auxiliada incluso por métodos cibernéticos) y con un gran despliegue teórico.

Se cuenta, en principio, con el apoyo de una bibliografía seleccionada de acuerdo con estos enfoques y, además, con la importante ayuda de don Rafael Moneo (catedrático de Elementos de Composición de la ETSA, de Barcelona) y de otros profesores extranjeros que muestran simpatía hacia el tema.

3. MODUS OPERANDI

Se propone una línea de «investigación pura» basada, sobre todo, en un estudio sistemático de la bibliografía que se seleccione y en el contacto con algunas personas que se consideran importantes en estas cuestiones.

El apoyo bibliográfico consistirá principalmente en los temas:

- de lingüística (Saussure, Chomsky, Jakobson, et.) y de lingüística aplicada a la arquitectura (Jencks, Baird, Scalvini, etc.);
- de crítica literaria (Benet, Meluhan, N. Frye, etc.);
- de filosofía del lenguaje (Wittgenstein, Whitehead);
- de historia y crítica de arte y, en particular, de arquitectura.

Se intenta una elaboración continuada que conduzca a la presentación de una tesis final, abierta a futuras investigaciones.

No parece posible la presentación de trabajos parciales que superen el nivel de informe sobre la marcha del trabajo durante la realización del mismo. Por tanto, el trabajo se presentará en forma de tesis final y completo.

4. CONDICIONES ECONOMICAS

Para la realización del tema de investigación que se propone se ha estimado el presupuesto siguiente:

	Pesetas
— Dos titulados superiores con dedicación a media jornada durante un año (a 15.000 pesetas/mes cada uno)	360.000
— Otro titulado colaborador (a 10.000 pesetas/mes)	120.000
— Material bibliográfico (mínimo)	100.000
— Viajes de contacto con profesores extranjeros (posiblemente Colin Rowe y otros de Italia y de Inglaterra)	200.000
— Material auxiliar e imprevistos	70.000
TOTAL	850.000

Se propone el pago trimestral por adelantado (de 200.000 pesetas al trimestre), reservándose las restantes 50.000 pesetas para la entrega final del trabajo.

EQUIPO

5. EQUIPO DE TRABAJO

Los solicitantes, María Teresa Muñoz Jiménez (arquitecto, M. Arch) y José Arana del Valle (arquitecto) serán los encargados directamente de realizar el trabajo y los responsables, como autores, del mismo.

No obstante, se considera la posibilidad de alguna colaboración por parte de otras personas más o menos incidentalmente.

En la dirección y coordinación del trabajo se contará con la colaboración de don Rafael Moneo Vallés (doctor arquitecto y catedrático de la ETSA, de Barcelona).

El trabajo final será, en cualquier caso, propiedad intelectual de sus autores, y no podrá ser utilizado, publicado, etc., sin autorización de los mismos.

TEMA

Estudio, compra y transformación en guarderías de dos autobuses fuera de circulación. Utilización de los mismos como guarderías durante cuatro meses al menos. Determinación y valoración de los factores que influyen en su utilización final, así como de la posibilidad de ampliar la acción a un mayor número de casos.

INTERES DEL TRABAJO

Expongo a continuación las razones que me han movido a realizar este trabajo. Las presento ordenadas según estos temas fueron atrayendo mi atención. Las primeras están referidas al objeto, y las últimas a su utilización.

1. Economía de recursos: Los autobuses están en circulación mientras superan determinados criterios de idoneidad técnica, económicas y administrativas. Al quedar fuera de circulación, su valor se reduce al aprovechamiento de las piezas que aún se puedan utilizar y a la venta del resto como chatarra. El trabajo que se propone intenta prolongar la vida útil del autobús, permaneciendo inmóvil durante esta etapa. El aprovechamiento de las piezas todavía útiles del autobús (motor, ruedas, etc.) no afecta al uso que se prevé dar en esta nueva etapa, al término de la cual el valor del autobús como chatarra permanece inalterable.
2. Posibilidad de instalación en cualquier espacio libre que tenga las dimensiones mínimas necesarias para el autobús. Puede ser cambiado de sitio, aunque no por sus propios medios, y situarse en espacios libres que lo sean permanente o temporalmente. Estas características hacen que sea posible y propicia su utilización en ciudad, donde los problemas de espacio son a veces insalvables para otras actuaciones más convenientes. Sería posible su instalación en zonas de aparcamiento, zonas verdes, zonas deportivas, vías urbanas sin tráfico rodado, solares en espera de edificación, etc. Debido a esto podría colocarse en zonas céntricas, comerciales, centros históricos residenciales de alta densidad, etc.
3. Carencia de guarderías en núcleos urbanos, que es donde se plantea más acusadamente el problema. Se detecta el problema a través de la experiencia personal por las informaciones de la prensa y por la experiencia que puede proporcionar la opinión de los vecinos de barrios con este problema.
4. Interés del autobús como objeto habitable, integrado perfectamente en la imagen de la ciudad. Para el niño hasta los seis años es identificable y singular, manipulable, fácil para su comprensión no sintética ni abstracta, y con unas determinadas condiciones de iluminación, ventilación y dimensiones aceptables en principio.

DESARROLLO DEL TRABAJO

Primera etapa: Estudio de los distintos aspectos relacionados con el tema:

- a) Conocimientos básicos de la psicología y fisiología infantil que permitan la comunicación con los psicólogos colaboradores. Bibliografía.
- b) Investigación sobre el trabajo en las guarderías, a través del contacto con encargadas, maestras y padres.
- c) Requerimientos administrativos y legales en relación con las guarderías.
- d) Estudio de tipologías de guarderías y habitaciones infantiles.
- e) Estudio de habitáculos existentes en contenedores semejantes a los utilizados para este trabajo, tales como «roulottes», vagones, etc. Recopilación de todos los trabajos que se hayan realizado en este campo. Para realizar esta primera etapa son necesarias 30.000 pesetas. La duración de esta primera etapa será de veinticinco días.

Segunda etapa

- a) Compra de un autobús y colocación en el sitio en que se vaya a trabajar. Hay que contar con el material disponible en cada momento por parte de los industriales que se dedican a la compra-venta de coches usados o a las subastas de este material que se produzcan, ya que la diversidad de autobuses es grande, así como el estado en que se encuentran. De todo ello depende el precio que resulte para el autobús. Existe la posibilidad de los autobuses de dos pisos, pero no es muy aconsejable por el coste proporcionalmente mayor por haber muy pocas unidades y no poderse generalizar su uso, y por que, en principio, interesaría más para niños mayores de seis años.
- b) Realización de una película en la que se recojan actividades cotidianas de los niños hasta los seis años tanto en soledad como con sus padres o con otros niños. Se tomarán actividades de los niños en distintos entornos físicos y sociales.
- c) Análisis del niño y su actuación a través de la película en colaboración con psicólogos infantiles. Esto completa el conocimiento del problema, uniendo a la teoría y a la experiencia propia y ajena al análisis de las facultades de su actividad que más nos interesan referidas al problema concreto de la transformación del autobús en guardería.
- d) Partiendo de toda la información adquirida y realizando un estudio consiguiente de la definición y utilización del espacio habitable se tomarán decisiones en cuanto a la transformación concreta del autobús que se ha comprado. Para la realización de esta etapa son necesarias 100.000 pesetas, y su duración será de quince días.

Tercera etapa:

- a) Adquisición y colocación de algunos elementos fundamentales del autobús: acondicionadores térmicos, de ventilación, para almanecaje y cocinado de alimentos, otros tipos de almacenamiento, saneamientos, etc. Para solucionar este problema es preciso determinar con precisión como puede el autobús integrarse plenamente en todos los servicios y servidumbres del tejido urbano (Ayuntamiento, compañías eléctricas, compañías de aguas...)
- b) Plano de Madrid al que se referirán las conclusiones obtenidas en el párrafo anterior.
- c) Otros materiales para el acondicionamiento interior y exterior, como muebles, revestimientos, colores, separaciones, impermeabilizantes, etc. Para realizar esta tercera etapa se necesitan 50.000 pesetas y una duración de treinta días.

Cuarta etapa:

- a) De la experiencia obtenida en la etapa anterior se derivará la elección y compra de otro autobús, soslayando, a ser posible, los defectos que se hayan apreciado en el anterior. Traslado del autobús 2 hasta el lugar de trabajo.
- b) Realización de las operaciones que se hayan efectuado en la etapa anterior con las variaciones debidas al aprendizaje.

Nota.—El trabajo en las etapas tercera y cuarta no se realizará necesariamente según el ateproyecto indicado aquí, sino que se guiará por la reelaboración que tras las etapas primera y segunda se haga de este esquema. Para la realización de esta etapa se necesitan 100.000 pesetas, y tendrá una duración, aproximada, de veinticinco días.

Quinta etapa:

- a) Unión de dos autobuses, ya acondicionados cada uno de ellos, en una guardería más compleja que la proporcionada por un solo autobús, más económica, más ajustada a un posible caso real.
- b) Realizar una conexión entre ambos, estudio del espacio exterior y su tratamiento, entradas y salidas de la guardería.

- c) Estudio sobre el plano de Madrid de la posibilidad de colocación de la guardería, y elección de un sitio concreto. Acuerdo con Ayuntamiento y vecinos. Para realizar esta quinta etapa son necesarias 20.000 pesetas, con una duración de dieciocho días.

Sexta etapa:

- a) Traslado de los autobuses al sitio elegido. Instalación y puesta en funcionamiento.
- b) Trascorrida una semana de plena utilización se hará una revisión y la corrección de posibles defectos.
- c) Relación de una segunda película tomada en el trabajo normal de la guardería, en las entradas y salidas, en el interior, en el exterior, en la actividad general de los niños. Para realizar esta etapa se necesitan 15.000 pesetas, y una duración de diez días.

Fin del trabajo: Entrega del resto de la cuantía de la beca.

Cuando la guardería haya funcionado durante un mínimo de cuatro meses en un sitio se llevará a cabo una nueva revisión en profundidad, detallando cuál ha sido su actividad, cuáles sus limitaciones, las ventajas e inconvenientes que se han encontrado, cuáles de ellas han sido propias de los niños, cuáles de ellas han sido propias de los niños, cuáles de las encargadas, cuáles de los padres y vecinos, etc.

CONCLUSIONES

Resumen de los resultados obtenidos con determinación de los problemas que han sido solucionados, de los que no lo han sido, y de los que, a partir de este trabajo, se consideran solucionables. Comparación de estos resultados con los obtenidos en otras transformaciones ya realizadas para oficinas, viviendas, etc.

Características genéricas y específicas del proceso de diseño y de la toma de decisiones. Formalización del método y condiciones del trabajo realizado.

Valoración de las colaboraciones interdisciplinares en la transformación, tales como psicólogos infantiles, maestros, pintores y especialistas de todo tipo.

RESULTADOS ECONOMICOS

- a) Coste total.
- b) Coste total exceptuando los costes derivados de la singularidad del caso resuelto, que se podían reducir al actuar sobre un mayor número de autobuses con el mismo objetivo.
- c) Proporcionalidad entre el coste del autobús en el estado en que se encontraba al comenzar el trabajo, y el coste total, con intención de establecer una valoración de los autobuses disponibles según los elementos componentes del mismo y la importancia que cada uno de ellos tenga en el coste total de la transformación.

PRESUPUESTO

	Pesetas
Compra de dos autobuses	150.000
Acondicionamiento térmico	50.000
Servicios (higiénicos, cocina, etc.)	20.000
Materiales diversos	20.000
Mano de obra especializada	10.000
Colaboraciones	50.000
Bibliografía, películas, fotografías	15.000
Dedicación personal	80.000
	395.000
4 por 100 descuento de la Hermanandad	15.800
TOTAL	410.8000

BIBLIOGRAFIA

Psicología infantil.

- Seis estudios de psicología. J. Piaget. Madrid 1971.
Psicología del juego infantil. S. Millar. Barcelona 1972.
Introducción al narcisismo. S. Freud. Madrid 1973.
Diálogos con madres de niños normales. B. Bettelheim. Madrid 1972.

- Arquitectura (específicos).
Guarderías (monografías) y guarderías (trabajos realizados).
Edificios escolares. Ministerio de la Vivienda. INV.
Construcciones escolares. Ministerio de Educación Nacional. 1962.
Informes sobre la población escolar. Instituto Nacional de Estadística.

as coam-beccas coam-beccas o

EL ANALISIS REGIONAL DE LA ORDENACION FISICA DEL TERRITORIO. UN CASO DE ESTUDIO: LA REGION CENTRAL DE LA PENINSULA IBERICA

EQUIPO

- Francisco Pavon Coloma, arquitecto.
El equipo de Investigación, dirigido por el arquitecto que suscribe esta propuesta, estará compuesto por:
Don Pedro Urbano López-Nuño.
Don Manuel Caramé García.
Don José Rodríguez Hernández.
estudiante de último curso de Arquitectura, para las fases números 2, 3 y 4.
Don Antonio García Rodríguez, delineante proyectista especialista en cartografía para la fase n.º 1.
Este equipo estará asesorado por:
Don Pedro Pérez-Blanco Martínez, doctor arquitecto.
Don Domingo Gómez Orea, Ingeniero agrónomo.
Don Francisco Triay Llopis, ingeniero de caminos. Tanto el equipo de investigación como sus asesores han colaborado en otras ocasiones con el suscriptor de esta propuesta en otros trabajos de investigación.

Indice de la propuesta.

1. El tema propuesto.
 - 1.1. Justificación.
 - 1.2. Contenido.
 - 1.3. Estructura y fases.
 - 1.4. Equipo de investigación.
2. Evaluación del trabajo y presupuesto.
3. Fases de desarrollo del trabajo y propaganda temporal.

1. EL TEMA PROPUESTO

Como puede verse por el rótulo del tema propuesto, «El análisis regional de la adecuación física del territorio. Un caso de estudio: la región central de la península Ibérica», se trata de un caso práctico de planeamiento regional, en el que se introducen técnicas nuevas de análisis territorial. Este tema está siendo objeto de la tesis doctoral del arquitecto que suscribe esta propuesta.

1.1. JUSTIFICACION

Este tema ha sido elegido para optar a una beca COAM por las siguientes razones:

- a) Se trata de un trabajo de investigación. Pretende, por tanto, hacer aportaciones originales en este campo de nuestra profesión. Dichas aportaciones serán de tipo metodológico en cuanto experimenta técnicas nuevas en este tipo de análisis, y también en cuanto al caso práctico en estudio, ya que el resultado será un material analítico inexistente actualmente sobre la región central del país. Este material puede ser muy útil para estudios posteriores.
- b) Se trata de un trabajo que toca un campo en el que, hasta ahora, los arquitectos no se han destacado por sus aportaciones originales. De hecho, pocos profesionales de la arquitectura han dedicado una parte importante de su quehacer profesional a los temas de planeamiento regional, el cual, por otra parte, sólo recientemente ha comenzado a desarrollarse en nuestro país.
- c) Con este trabajo se pretende obtener la base necesaria para concluir los trabajos de la tesis doctoral antes aludida. Muchas de las tesis doctorales que los arquitectos del plan de estudios de 1957 hasta ahora han presentado no suponen estudios profundos y, por tanto, quedan muy atrás con respecto a los trabajos de investigación que, para el mismo fin, realizan otros profesionales. El modo como se está desarrollando la práctica profesional dificulta el que haya profesionales que cuenten con medios para la investigación. Estas becas pueden suponer una de las pocas oportunidades para ello.

1.2. CONTENIDO

El objeto del estudio que se plantea en esta propuesta es el de experimentar técnicas simples de análisis regional que permitan evaluar la potencialidad de un territorio para que sobre él se desarrollen las actividades básicas de la sociedad. Posteriormente es posible obtener conclusiones respecto del grado de eficacia con que un territorio está siendo utilizado, y en base a ellas formular directrices de políticas territoriales con objeto de intentar corregir las disfunciones y los desequilibrios (*población-recursos territoriales*) que hayan sido observadas.

En consecuencia con lo dicho anteriormente, este tipo de análisis se revela como muy útil para las estrategias de política regional y para la evaluación del capital de una región.

Normalmente, las técnicas de análisis regional suelen ser muy complicadas —entre otras cosas por la complejidad de las funciones que han de ser analizadas—, y difícilmente son aplicables en todos los casos. Ello conduce frecuentemente a que dichos análisis ofrezcan resultados difícilmente contrastables y prácticos para obtener directrices concretas para la ordenación de los esquemas territoriales.

Este estudio se propone realizar un análisis, sin técnicas complicadas, que reúna sobre aquellos factores naturales de una región que, siendo determinantes para el desarrollo económico y social, no son fácilmente cambiables y, por tanto, constituyen la fuente inalterable y el soporte físico de las actividades del hombre y la sociedad sobre el territorio. Hace referencia a los recursos naturales de todo tipo:

- Geomorfología.
- Paisaje.
- Clima.
- Ecosistemas.
- Agua.
- Suelo.
- Vegetación.
- Subsuelo.
- Etcétera.

que son base para el equilibrio *población-actividades-territorio*, y que, por tanto, son el marco de referencia obligado para cualquier estrategia de política territorial.

Este tipo de análisis es especialmente importante en países como el nuestro, en el que los recursos son limitados y en el que las disfunciones hombre-territorio han contribuido grandemente a su deterioro.

1.3. ESTRUCTURA Y FASES

El estudio se puede dividir en cuatro fases:

1. Recogida de material y elaboración de las bases cartográficas.
2. Análisis de los factores considerados y definición de los límites naturales de la región.
3. Síntesis evaluativa.
4. Análisis de las disfunciones territoriales y conclusiones sobre la formulación de estrategias de política regional.

2. EVALUACION DEL TRABAJO Y PRESUPUESTO

Los coeficientes estimados, por fases, son los siguientes:
Fase n.º 1: 100.000 pesetas.
Fase n.º 2: 75.000 pesetas.
Fase n.º 3: 50.000 pesetas.
Fase n.º 4: 75.000 pesetas.

3. PROGRAMA TEMPORAL

Las fases números 1 y 2 ocuparán cinco meses. La fase n.º 3 ocupará dos meses. La fase n.º 4 ocupará tres meses. Todos estos plazos son sucesivos.

PROPUESTA DE ESTUDIO EN TORNO A LOS METODOS MAS EFECTIVOS EN EL CAMPO DE LA ORGANIZACION Y SIMPLIFICACION DEL TRABAJO PROFESIONAL EN LOS ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

AUTOR:
José Luis Posada Esconar,
arquitecto

1. TEMA

Propuesta de estudio acerca de los métodos más efectivos en el campo de la organización y simplificación del trabajo profesional en los estudios de Arquitectura.

2. JUSTIFICACION

Creo que el estudio propuesto, tal y como aparece expresado en el propio enunciado del tema, precisa de pocos argumentos referentes a su conveniencia, especialmente si los mismos han de ir dirigidos, como en este caso, a profesionales de la arquitectura.

Asimismo, cabe decir, que dicha conveniencia se ve considerablemente reforzada al contemplar las áreas más complejas hacia las cuales evoluciona, de forma inevitable, el ejercicio de la profesión.

Los grandes estudios u oficinas técnicas, la colaboración inter e intraprofesional e incluso las nuevas técnicas de producción y ejecución edificatoria constituyen realidades que exigen una urgente y completa renovación del concepto de «el estudio», del mismo modo que la Revolución industrial supuso un profundo cambio de la unidad productiva precedente y su evolución hacia el concepto de «la fábrica» como tal nueva unidad productiva básica.

Resulta un hecho evidente, que tanto los aspectos de organización laboral, profesional y económica (lo cual bien podríamos denominar como el «software» profesional) como las cuestiones referentes a sistemas de organización física (o «hardware») se encuentran rodeadas de una problemática solamente resuelta, en el mejor de los casos, de forma fragmentaria y a título individual a pesar de que se observe, una y otra vez, que los problemas planteados en ambas esferas poseen un alto grado de generalidad, siendo, por tanto, susceptibles de ser tratados de una forma unitaria y global, cosa que se pretende con esta propuesta de trabajo.

3. PLAN DE TRABAJO

Primera fase: Preparación de la mecánica del trabajo.

Segunda fase: Dos meses de duración.

* Visitas a estudios representativos de tres niveles-tipo.

— Conocimiento de problemas más generalizables.

— Conocimiento de soluciones más aprovechables.

* Elaboración y organización de los datos recogidos.

* Conclusiones: Problemas dominantes: organizativos, fi-

sicos.

Soluciones aceptables.

* Reajuste del resto del programa a la vista de los resultados obtenidos.

* Elaboración del dossier fotográfico y documental.

Tercera fase: Tres meses de duración.

* Estudio, con vistas a un conjunto de propuestas concretas, de los aspectos de organización profesional, laboral y económica de los estudios de arquitectura.

* Elaboración del dossier documental oportuno.

Cuarta fase: dos meses de duración.

* Estudio, con vistas a un conjunto de propuestas concretas, de los problemas de organización física de los estudios de arquitectura, considerando:

— Optimos de distribución espacial.

— Empleo de equipos y elementos auxiliares en la organización funcional y mecánica.

— Los sistemas de archivo de documentación.

* Visita en Inglaterra a los estudios que se consideren más adecuados al fin propuesto.

* Dossier fotográfico y documental.

Quinta fase: Cuatro meses de duración.

* Traducción y adaptación al castellano del anual del CI/SFB como sistema básico para la ordenación del fondo documental en los estudios de arquitectura. (*)

* Elaboración de un vocabulario básico de unos 3.000 términos constructivos clasificados según dicho sistema.

(*) Los trabajos correspondientes a esta fase se fundamentarán en los trabajos parciales realizados hasta la fecha por:

Don Antonio Castrillo Canda (aparejador).

Don Jaime Peláez Avendaño (arquitecto).

Don Gonzalo Ramírez Gallardo (arquitecto).

don Pedro M. Rubio Requena (arquitecto).

Sexta fase: Un mes de duración.

* Ordenación, selección, montaje y mecanografiado del conjunto del trabajo.

4. DOTACION

Fases 1 y 2:

Bibliografía conjunta 15.000

Material fotográfico 5.000

Material auxiliar 5.000

Retribución personal (*) 75.000

Total 100.000

Fase 3:

Material fotográfico 5.000

Material auxiliar 5.000

Copias de documentos 5.000

Retribución personal (*) 112.000

Total 127.000

Fase 4:

Viaje a Inglaterra de dos semanas 30.000

Material fotográfico 5.000

Material auxiliar 5.000

Retribución personal (*) 75.000

Total 120.000

Fases 5 y 6:

Copias de documentos 5.000

Material auxiliar 5.000

Mecanografiado 20.000

Retribución personal (*) 187.000

Total 217.000

Resumen:

Fases primera y segunda 100.000

Fase tercera 127.000

Fase cuarta 120.000

Fase quinta y sexta 217.000

Dotacion total 564.000

9*) Retribución personal, calculada sobre la base de unadedicación media de tres horas diarias, durante cinco días semanales, y a razón de 500 pesetas por hora.

n-becas coam-becas coam-be

ESTUDIO DE LA ORDENACION HISTORICO-ARTISTICA DE SOS DEL REY CATOLICO

AUTOR:

Eduardo Ortiz Moreno
Arquitecto.

EQUIPO COLABORADOR

Regina Alvarez, estudiante.
José Bigorra, arquitecto.
Carlos Blanco, estudiante de Arquitectura.
Enrique Bolado, estudiante de Arquitectura.
María del Carmen de Castro, estudiante.
Carmen Dáñez, licenciada en Filosofía y Letras.
Jesús Fernández, estudiante de Arquitectura.
Arturo Fraga, estudiante de Arquitectura.
Luis Mancebo, aparejador.
José Luis Mateos, estudiante de Arquitectura.
María de los Angeles Ortigas, estudiante.
Bernardo Rodríguez, arquitecto.
María del Carmen Santillana, estudiante.
Angel Sanz, delineante.
Jesús Tovar, estudiante de Arquitectura.
Luis Vergara, estudiante de Arquitectura.

1. **TEMA:** Estudio de la ordenación histórico-artística de Sos del Rey Católico (Zaragoza). Análisis territorial, urbano, ambiental, sociológico... Propuesta de soluciones para su revitalización y pervivencia. Extensión y generalización a la problemática de los conjuntos histórico-artísticos y de arquitectura popular.

2. **PLAZO:** Dentro de 1975, Año Europeo del Patrimonio Monumental, al que España propone, entre otros, Sos del Rey Católico como realización ejemplar.

3. FINALIDAD

- 3.1. Realización de la tesis doctoral, bajo la dirección de Enrique Martínez Tercero.
- 3.2. Facilitar al excelentísimo Ayuntamiento de Sos una ordenanza gráfica y documentos complementarios en orden a un ensayo de regulación de las edificaciones en un ámbito histórico-artístico.
- 3.3. Facilitar al Servicio de Monumentos y Conjuntos de la Dirección General de Arquitectura un ejemplar que recogería una pauta para las futuras.
- 3.4. Analizar las reales posibilidades que en el orden práctico ofrece la legislación española para la regulación de actuaciones en áreas histórico-artísticas de valor ambiental o popular. Comparación con legislaciones de otros países. Propuestas de mejoras a introducir.
- 3.5. Análisis de la vivienda popular, de las modificaciones que sus propietarios le introducen a lo largo de los años, de las que desde un punto de vista arquitectónico e higiénico se estiman precisas y de las determinaciones necesarias en orden a su pervivencia y utilización actual.

5. PROPOSITO

- 5.1. La ciudad de la región. Análisis territorial. Datos geográficos generales.
 - 5.1.1. Geografía física: Situación, superficies, divisiones, paisajes, recursos naturales, geología, orografía, hidrografía, edafología, agricultura, fauna y flora, clima.
 - 5.1.2. Población: Región, municipio, asentamientos urbanos y naturales, tasas, análisis sociológicos, tendencias.
 - 5.1.3. Comunicaciones, redes, industrias, recursos.
- 5.2. Evolución histórica.
- 5.3. La ciudad actual: Dotaciones, servicios, pirámides de población, empleo y renta, densidades y tendencias.

proyecciones futuras, industria, comercio, redes, uso de los edificios, viviendas vacías, servicios generales y diversos, administrativos, sanitarios, deportivos, culturales, esparcimiento, religiosos.

5.4. Análisis y valoración de Sos y su entorno. Naturaleza y estado del patrimonio.

5.4.1. Paisaje: Rural y urbano.

5.4.2. Urbanismo y arquitectura: Análisis formal y visual de la estructura urbana. Tejido urbano. Itinerarios. Calificación de los espacios urbanos, espacios abiertos y cerrados. Análisis geométrico y de relación. Descripción de los edificios: edad, estado de conservación, alturas, calificación, densidad, volumen, ocupación.

Representación gráfica de lo anterior.

5.4.3. Escultura.

5.4.4. Pintura.

5.4.5. Otras artes.

5.4.6. Folklore, costumbres.

5.5. Recopilación de los trabajos de restauración ya efectuados o en proyecto por los organismos competentes (principalmente el Servicio de Monumentos y Conjuntos de la Dirección General de Arquitectura).

5.6. Valoración de la problemática detectada y fundamentación de la hipótesis para las soluciones. Levantamiento exhaustivo a escala 1:100 de las calles y alzados de todo el área histórico-artística, redes, dotaciones, infraestructura, etc.

5.7. Ordenanza gráfica sobre reproducibles de los planos obtenidos en 5.6., 5.8. Plan de saneamiento, viales, abastecimiento, etc.

5.8. Plan de saneamiento, inglés, abastecimiento.

5.9. Propuesta de soluciones para la pervivencia, revitalización, restauración y conservación de la vivienda popular y edificios singulares.

5.10. Análisis de la legislación española y de los organismos implicados en orden a su real eficacia para la conservación, revitalización, etc.

5.11. Propuestas de soluciones, cotejando la legislación de otros países.

6. MOTIVACIONES

Previos los estudios históricos, climáticos, etc., que se pueden obtener de diversas fuentes, el día 31 de octubre el equipo se trasladó a Sos para comenzar la toma de datos. Supuesto que los gastos propios (incluida la manutención) corría a cargo de cada uno de los miembros, los gastos de desplazamiento, alojamiento, fotografía y material diverso ascendieron a 12.000 pesetas. Resultado: levantamiento métrico y nivelación de 1/4 del área en estudio, que se estima

en 1/6 del trabajo total de toma de datos que incluye los demás aspectos comentados. De aquí se deduce la siguiente:

7. VALORACION Y FASES DE ESTUDIO

7.1. Primera fase. Duración, 1 de enero a 30 de mayo. Toma de datos.
1/6 ya realizado a 12.000 pesetas, luego:
5/6 pendientes a 12.000 60.000

Total primera fase 60.000

Nota: La amplitud del plazo de esta primera fase se justifica por la imposibilidad de trabajar en pleno invierno «in situ».

7.2. Segunda fase. Duración, 1 de junio a 15 de octubre. Representación y desarrollo:

Realización de ábacos, gráficos, planos de servicio, redes, viales, alzados a 1:100, totalizando, aproximadamente, 120 metro lineales de plano; más de 60 metros lineales de plantas y propuesta de ordenanza gráfica sobre reproducibles de los anteriores 120.000

Total segunda fase 120.000

7.3. Tercera fase. Duración, 15 octubre a 1 de diciembre.

Estudio de la legislación y elaboración de conclusiones.

Estudios 00,00

7.4. Cuarta fase. Duración, 1 de diciembre a 15 de diciembre. Reprografía. Reproducción y encuadernación de los siguientes ejemplares: tres ejemplares para la tesis, uno para el COAM, uno para el Servicio de Monumentos, uno para el excelentísimo Ayuntamiento de Sos, uno propio, uno para el director de la tesis: total, ocho ejemplares 80.000

Total cuarta fase 80.000

8. RESUMEN DE LA VALORACION

	Pesetas
Primera fase. 1 de enero a 30 de mayo	60.000
Segunda fase. 1 de junio a 15 de octubre ..	120.000
Tercera fase. 15 de octubre a 1 de diciembre .	—
Cuarta fase. 1 de diciembre a 15 de diciembre .	80.000
Total Beca	260.000

INDICE ESQUEMATICO DE LOS MOTIVOS QUE ME HAN GUIADO A LA ELECCION DE ESTE TEMA

1. Desprecio de los arquitectos a un sector de proyectos todavía virgen para él por no haberse adentrado.
2. Desconfianza de los expositores hacia un sector hasta ahora controlado totalmente por los decoradores por la proliferación de intrusos.
3. Falta de limitaciones y libertad de creación y proyecto que este tipo de obras permiten al arquitecto.
4. Limitaciones y barreras que encuentran los decoradores en lo referente a estructuras cubiertas.
5. Si el arquitecto se adentra en este campo, su capacidad de aportación para la evolución del sector es enorme, por ejemplo:
 - a) Introducción de las cubiertas que requieran cálculo.
 - b) Aplicación de las técnicas constructivas arquitectónicas.
 - c) Incorporación de nuevos materiales usados en las construcciones, sustituyendo a los clásicos empleados hasta hoy día.
7. **Sistemas modulares:**
Sus posibilidades de adaptación a cualquier espacio. Su movilidad. Su rotación y consiguiente abaratamiento. Su facilidad de montaje.
8. El «stand» como representación y reflejo del país en ferias internacionales.

PROGRAMA DE TRABAJO

Arrancando de la idea que rige este proyecto, es decir, la flexibilidad tanto de formas como de adaptación a todos los lugares y condiciones climatológicas en que se puede emplear un «stand», y teniendo siempre presente el conseguir la máxima facilidad y rapidez de montaje de los elementos que forman una modulación estructural que sea

común denominador de las superficies de exposición de que disponen la mayoría de los recintos feriales. Después de montar «stands» en casi todas las provincias españolas he llegado a la conclusión de que en el 90 por 100 de los casos los módulos de arranque válidos en todos los lugares son de 4 x 4 metros, o bien 3 x 4 metros, con altura de 3 metros. Estas dimensiones, al margen de lo dicho, se adaptan perfectamente a las medidas de las materias de tipo clásico que existen en el mercado.

Aceptando como válida esta primera premisa, en una segunda fase pasaremos a la adaptación del módulo a espacios tanto cubiertos como descubiertos (siempre utilizando los mismos elementos básicos con incorporación de otros suplementarios según las circunstancias). En una tercera etapa (que bien se podía solapar con esta segunda) estudiaremos las composiciones de los módulos en función de la climatología de las diversas regiones, guiándonos en esto por la arquitectura de la zona siempre acondicionada al medio ambiente.

En este capítulo incluiremos también el análisis comparativo de los diferentes materiales posibles en función de sus características.

Al llegar a este punto se pasará el proyecto exhaustivo de uno o varios de los módulos elegidos, definiendo perfiles, materiales, ensambles...

Con estos elementos, ya a nivel de proyecto, se procederá al estudio económico de costes, tiempo de montaje, sistema de almacenaje, embalaje y transporte de los componentes del módulo, estudiándose por último y en función de los diferentes materiales que lo integran, el número medio de rotaciones que permiten un «stand».

Como punto final del programa expuesto se plantearán las posibles variaciones y composiciones que admite el conjunto de elementos singulares de los diferentes módulos, por acoplamiento en una retícula base, con el fin de esta composición nos produzca un elemento nuevo.

Referente a las condiciones señaladas en las bases del

concurso en su apartado n.º 7 (formas de solicitud) y para una duración de un año estimo que la cantidad que se necesitaría para desarrollar este proyecto sería, más o menos, unas 180.000 pesetas, dejando a su criterio la forma en que serían abonadas.

A modo de referencia le adjunto un resumen de los «stands» más interesantes que he realizado hasta la fecha.

RESUMEN DE LOS «STANDS» REALIZADOS HASTA LA FECHA

1970-71

Trabajo en Milán con los arquitectos que proyectan todos los «stands» de la Pirelli.

1972

«Stand» Solari y Roselli, en SIMO.

1973

«Stand» Saurina, Gerona.
«Stand» Royce, de Suiza, en Valencia.
«Stand» Solari, en Valencia.
«Stand» CMC, en SIMO.
«Stand» Gesterner, SIMO.
«Stand» Solarío, en SIMO.
«Stand» Ataio-Longines, en SIMO.
«Stand» Osyr (de Londres), en Bilbao.
«Stand» Sigma, en Barcelona.

1974

«Stand» Rank Xeron, en SIMO.
«Stand» Gesterner, en SIMO.
«Stand» CMC, en SIMO.
«Stand» Univac, en SIMO.
«Stand» Solarío, en SIMO.
«Stand» CII, en SIMO.

MODELO DE UTILIDAD PARA EL ESTUDIO DE LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA DETERMINACION DE LA FORMA

AUTOR:

José Antonio Salvador Polo
Arquitecto.

EL TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRETENDO DESARROLLAR, Y PARA EL CUAL SOLICITO UNA BECA DEL COAM, TIENE COMO OBJETO SENTAR UNAS PREMISAS TEORICAS PARA EL ANALISIS CIENTIFICO DE LA FORMA ARQUITECTONICA. CONSISTE EN LA CONFECCION DE UN MODELO DE UTILIDAD PARA EL ESTUDIO DE LOS ASPECTOS TECNOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA DETERMINACION DE LA FORMA. DICHO MODELO CONSIDERA A LA FORMA ARQUITECTONICA COMO CONTENEDOR DE UN ESPACIO DONDE SE DESARROLLA UNA FUNCION, DESCOMPONIENDO DICHO CONTENEDOR EN CUATRO COMPONENTES:

- 1.º Componente de sostén de la forma o estructura.
 - 2.º Componente conformador del espacio o cerramiento del espacio.
 - 3.º Mecanismos reguladores del ambiente y mecanismos metabólicos que precisa la función. Comprendería los aspectos energéticos de la función, así como las instalaciones generales.
 - 4.º Componentes adicionales de la actividad: aspectos decorativos, aspectos psicológicos, «acabados», etc.
- En base a este esquema que pretende enfocar la forma arquitectónica como un todo complejo intentaría desarrollar el modelo estudiando cada componente en sí y las relaciones que existen entre ellos. Por ejemplo: influencia de

la elección de un tipo de instalación térmica con los tipos de cerramientos, relaciones del diseño estructural con el cerramiento, de los acabados con la estructura, estudio en sí de las diversas tipologías de instalaciones según tipologías ambientales, etc.

El estudio de las tipologías se observaré, será la base fundamental del modelo, intentando cuantificarlas mediante variables físicas representadas en gráficos y ábacos que sirvan para el diseño e incluso el cálculo.

Este primer análisis teórico estaría complementado por tres aplicaciones del modelo en tres campos diferentes: la historia de las formas arquitectónicas, en la forma urbana y en la práctica del diseño.

- a) En cuanto a la aplicación del modelo a la historia de la arquitectura significaría el análisis de los cambios que experimenta la forma con la aparición de ciertas formas de energía y mecanismos reguladores. Aunque el modelo puede servir para el análisis de todas las formas arquitectónicas a través de la historia desde este punto de vista parcial me remitiría a la época contemporánea a modo de ejemplo por ser a la vez lo más útil para la práctica actual del diseño.
- b) En su aspecto urbanístico se aplicaría para estudiar los cambios que experimenta la forma y los componentes de la misma en una diversidad tipológica de ambientes urbanos en distintas zonas climáticas, distintos tipos de terrenos, etc.

- c) Por último, y como colofón práctico del trabajo intentaría confeccionar un modelo de mediciones y de presupuestos de tal forma que fuese capaz de aportar y almacenar datos para el diseño, ya que serviría para valorar las diversas tipologías y las relaciones entre los componentes de la forma, introduciendo incluso los costes de mantenimiento de la forma y de la función.

Este trabajo, que considero de interés profesional y pedagógico, es asimismo extenso; podría, aunque no completarse, apuntar las bases a modo de introducción para estudios posteriores.

La investigación se desarrollaría a lo largo de dos años, abarcando el estudio del modelo unos diez meses, dado que es la parte más seria y complicada; cuatro meses para el análisis histórico; seis para la aplicación urbanística; dos para la confección del modelo de mediciones y presupuestos. Los últimos dos meses sería para la recopilación y reorganización del trabajo en manuscrito.

Para ello he creído conveniente aprovechar esta oportunidad que nos brinda el COAM y solicitar para el desarrollo del trabajo una cantidad que podría oscilar alrededor de las trescientas mil pesetas repartidas proporcionalmente en las diversas etapas de trabajo según los tiempos de duración.

Se trata fundamentalmente de descubrir y evaluar la influencia del consumidor y del tipo de producto en la localización del establecimiento comercial al por menor.

— Influencia del consumidor en tanto que el consumo representa la satisfacción de una serie de *necesidades* verdaderas o falsas, objetivas o subjetivas, producto de la vivencia de una situación y que constituyen teóricamente el fin de la producción, pero teniendo en cuenta que no satisfechas «de facto» hasta el consumo; entre éste y la producción se interpone la distribución entendida no como simple reparto, sino como proporción en que cada individuo participa de los productos producidos que viene por la leyes sociales.

— Tipo de producto en cuanto que condiciona una frecuencia de compra, una forma de consumo y un determinado tipo de comportamiento comercial.

Se plantea la investigación en cuatro líneas de trabajo de realización simultánea y subdivididas en cuatro fases cada una. En total doce fases con un año de duración en conjunto.

Las cuatro líneas citadas son:

LINEA 1.—INVESTIGACION TEORICA

- 1.1. Análisis histórico del comercio al por menor desde sus primeras manifestaciones hasta el momento actual, con referencia al tipo de necesidades que fue cubriendo sucesivamente el comercio como actividad independiente de la producción y el papel que jugó este fenómeno en la evolución de los asentamientos urbanos.
- 1.2. Análisis histórico de la actividad comercial con especial referencia de las características sociológicas del comerciante en cuanto persona dedicada al comercio.
- 1.3. Análisis histórico de los productos comercializables y clasificación de los mismos en cuanto objeto de la actividad comercial efectuada de acuerdo con el tipo de necesidades que cubre, sus características físicas, frecuencia de su consumo...
- 1.4. Dialéctica producto/necesidad y sus consecuencias en la determinación del comportamiento comercial.
- 1.5. Tipología de necesidades conforme a conclusiones y categorías deducidas de los análisis anteriores.

LINEA 2

Análisis de la localización comercial de núcleo.

Se efectuará en dos niveles diferentes y de características socio-económicas distintas: Madrid, Cuenca y Gerona.

2.1. Análisis espacial socio-económico de estos asentamientos en especial en lo referente a:

- nivel de renta,
- estructura profesional,
- clase social,
- con elaboración de plano en cuadrícula.

2.2. Estructura del tejido urbano. Confección de planos de las características fundamentales de esta estructura haciendo especial referencia a:

- uso del suelo,
- densidad,
- tráfico-vehículos, peatones,
- comunicaciones.

2.3. Localización en plano de todos los tipos de comercios de forma que puedan superponerse los planos elaborados en los puntos anteriores.

2.4. Determinación de la estructura de localización del pequeño comercio en los núcleos y la influencia de los distintos factores considerados (densidad, renta...).

Se hace en conexión con la etapa 1.5.

LINEA 3

Análisis de la localización comercial en áreas provinciales. Sistema de lugares centrales.

Se llevará a cabo en tres provincias: Cuenca, Gerona y Guipúzcoa.

- 3.1. Análisis de la estructura socio-económica provincial.
- 3.2. Análisis del tejido urbano provincial en especial:
 - Sistema de comunicaciones,
 - densidad,
 - tráfico,
 - actividades económicas, de ocio, etc.
- 3.3. Número y tipos de comercio en cada núcleo.
- 3.4. Estructura de lugares centrales provincial para cada tipo de comercio con análisis de correlaciones tipo de comercio-población/renta, etc.

LINEA 4

Análisis de especificidad de los núcleos rurales y urbanos en relación con el comercio y su estructura de localización.

4.1. Análisis de la urbaneidad de los núcleos elegidos para esta línea, que estarán incluidos en las provincias ante-

riores. Resultando diferencias y características fundamentales de una y otra realidad.

4.2. Localización en plano de los comercios de todos los tipos.

4.3. Pautas de localización comercial en cuanto diferencian los niveles rurales y urbanos.

Como se ha dicho más arriba, la realización de esta investigación no sigue el orden numérico de líneas, sino que existe una interrelación constante entre los cuatro a nivel de fase.

Dentro de cada línea se distinguen tres fases, al final de cada cual se presenta una etapa de interrelación de conclusiones y comprobaciones teórico-práctica.

FASES	LINEAS			
	1	2	3	4
1.º	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1 3.2	4.1
2.º	1.3 1.4	2.3	3.3	4.2
3.º	1.5	2.4	3.4	4.3

El final de la tercera fase permitirá:

1. Comprobar la validez de los presupuestos teóricos y su modificación, caso necesario, de acuerdo con los resultados prácticos.
2. Elaboración definitiva del modelo de localización del pequeño comercio al por menor.

PRESUPUESTO Y PLAZOS DE ENTREGA

Cada fase tendrá una duración de cuatro meses, al final de los cuales se efectuará la entrega.

Habrà, en consecuencia, tres entregas parciales.

Para cada fase se presupuesta un neto total de 80.000 pesetas, 20.000 por línea de trabajo, lo que supone un presupuesto global de 240.000 pesetas, a dividir en cuatro partes:

	Pesetas
25 por 100 al comienzo	60.000
25 por 100 al final 1.ª fase	60.000
25 por 100 al final 2.ª fase	60.000
25 por 100 al final 3.ª fase	60.000

Se trata fundamentalmente de descubrir y evaluar la influencia del consumidor y del tipo de producto en la localización del establecimiento comercial al por menor.

— Influencia del consumidor en tanto que el consumo representa la satisfacción de una serie de *necesidades* verdaderas o falsas, objetivas o subjetivas, producto de la vivencia de una situación y que constituyen teóricamente el fin de la producción, pero teniendo en cuenta que cada individuo participa de los productos producidos que viene por la leyes sociales.

— Tipo de producto en cuanto que condiciona una frecuencia de compra, una forma de consumo y un determinado tipo de comportamiento comercial.

Se plantea la investigación en cuatro líneas de trabajo de realización simultánea y subdivididas en cuatro fases cada una. En total doce fases con un año de duración en conjunto.

Las cuatro líneas citadas son:

LINEA 1.—INVESTIGACION TEORICA

- 1.1. Análisis histórico del comercio al por menor desde sus primeras manifestaciones hasta el momento actual, con referencia al tipo de necesidades que fue cubriendo sucesivamente el comercio como actividad independiente de la producción y el papel que jugó este fenómeno en la evolución de los asentamientos urbanos.
- 1.2. Análisis histórico de la actividad comercial con especial referencia de las características sociológicas del comerciante en cuanto persona dedicada al comercio.
- 1.3. Análisis histórico de los productos comercializables y clasificación de los mismos en cuanto objeto de la actividad comercial efectuada de acuerdo con el tipo de necesidades que cubre, sus características físicas, frecuencia de su consumo...
- 1.4. Dialéctica producto/necesidad y sus consecuencias en la determinación del comportamiento comercial.
- 1.5. Tipología de necesidades conforme a conclusiones y categorías deducidas de los análisis anteriores.

LINEA 2

Análisis de la localización comercial de núcleo.

Se efectuará en dos niveles diferentes y de características socio-económicas distintas: Madrid, Cuenca y Gerona.

2.1. Análisis espacial socio-económico de estos asentamientos en especial en lo referente a:

- nivel de renta,
- estructura profesional,
- clase social,

2.2. Estructura del tejido urbano. Confección de planos de las características fundamentales de esta estructura haciendo especial referencia a:

- uso del suelo,
- densidad,
- tráfico-vehículos, peatones,
- comunicaciones.

2.3. Localización en plano de todos los tipos de comercios de forma que puedan superponerse los planos elaborados en los puntos anteriores.

2.4. Determinación de la estructura de localización del pequeño comercio en los núcleos y la influencia de los distintos factores considerados (densidad, renta...).

Se hace en conexión con la etapa 1.5.

LINEA 3

Análisis de la localización comercial en áreas provinciales. Sistema de lugares centrales.

Se llevará a cabo en tres provincias: Cuenca, Gerona y Guipúzcoa.

3.1. Análisis de la estructura socio-económica provincial.

3.2. Análisis del tejido urbano provincial en especial:

- Sistema de comunicaciones,
- densidad,
- tráfico,
- actividades económicas, de ocio, etc.

3.3. Número y tipos de comercio en cada núcleo.

3.4. Estructura de lugares centrales provincial para cada tipo de comercio con análisis de correlaciones tipo de comercio-población/renta, etc.

LINEA 4

Análisis de especificidad de los núcleos rurales y urbanos en relación con el comercio y su estructura de localización.

4.1. Análisis de la urbaneidad de los núcleos elegidos para esta línea, que estarán incluidos en las provincias ante-

rioros. Resultando diferencias y características fundamentales de una y otra realidad.

4.2. Localización en plano de los comercios de todos los tipos.

4.3. Pautas de localización comercial en cuanto diferencian los niveles rurales y urbanos.

Como se ha dicho más arriba, la realización de esta investigación no sigue el orden numérico de líneas, sino que existe una interrelación constante entre los cuatro a nivel de fase.

Dentro de cada línea se distinguen tres fases, al final de cada cual se presenta una etapa de interrelación de conclusiones y comprobaciones teórico-práctica.

FASES	LINEAS			
	1	2	3	4
1.º	1.1 1.2	2.1 2.2	3.1 3.2	4.1
2.º	1.3 1.4	2.3	3.3	4.2
3.ª	1.5	2.4	3.4	4.3

El final de la tercera fase permitirá:

1. Comprobar la validez de los presupuestos teóricos y su modificación, caso necesario, de acuerdo con los resultados prácticos.
2. Elaboración definitiva del modelo de localización del pequeño comercio al por menor.

PRESUPUESTO Y PLAZOS DE ENTREGA

Cada fase tendrá una duración de cuatro meses, al final de los cuales se efectuará la entrega.

Habrà, en consecuencia, tres entregas parciales.

Para cada fase se presupuesta un neto total de 80.000 pesetas, 20.000 por línea de trabajo, lo que supone un presupuesto global de 240.000 pesetas, a dividir en cuatro partes:

	Pesetas
25 por 100 al comienzo	60.000
25 por 100 al final 1.ª fase	60.000
25 por 100 al final 2.ª fase	60.000
25 por 100 al final 3.ª fase	60.000

Julio Tirado
Colaborador, José Maña Pala
Arquitectos.



1. ACTIVIDAD ACADÉMICA

1964. Asiste a la I Reunión de la UIEA y IX CIEA como representante de la Escuela Superior de Arquitectura de Sevilla.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

Desde 1972 es encargado de cuarto curso de urbanismo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla.

3. EJERCICIO PROFESIONAL

- 1970. Primer premio del concurso de ordenación y remodelación de la calle Betis (Sevilla).
- 1971. Asiste al seminario sobre «Inventario de problemas urbanísticos y sus causas». Madrid.
- 1971. Asiste al Seminario de Urbanismo sobre «Remodelación de las ciudades españolas». Madrid.
- 1972. Asiste al «Stoge d'Urbanisme et Aménagement Foncier» del CIES, becado por el Gobierno francés.
- 1973. Beca de la Dirección General de Arquitectura sobre conservación y ordenación de núcleos urbanos.
- 1974. Asiste a II Curso de Planificación Territorial organizado por el Centro de Estudios del Colegio de ICCP en Barcelona.

4. TRABAJOS SOBRE URBANISMO

Realizados

- 1968. Plan parcial de la finca «Valle Giraldo». Isla Cristina (Huelva).
- 1968. Plan parcial de ordenación de Pino Montado. Sevilla.
- 1970.
- 1971. Plan parcial «El Hinojal». Camas (Sevilla).
- 1971. Redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Aracena (Huelva).
- 1972. Redacción de los planes parciales de Vigo n.ºs VIII, XI y XI-A.
- 1972. Plan parcial de ordenación de la finca «La China». Puerto de Santa María (Cádiz).
- 1974. Plan parcial y proyecto de urbanización de la finca «El Cortijo» en Isla Cristina (Huelva).

En estudio

- Redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Tomares (Sevilla).
- Redacción del Plan General de Ordenación Urbana de Ayamonte (Huelva).
- Redacción del plan parcial 2B de Aracena (Huelva).
- Redacción del plan parcial de la Santa Caridad en la Rinconada (Sevilla).
- Plan parcial del Rincón de Gausa (Sagunto).
- Plan parcial del valle de Paqueira (Alpujarras), ambos en colaboración con el arquitecto L. F. Aparicio.

Julio Tirado de Serrano, arquitecto urbanista, natural de Sevilla, nacido en 1940, con DNI n.º 28.313876, arquitecto, sección de urbanismo en 1968.

I. OBJETIVOS

- A) Realizar un simple trabajo de inventario, que estimamos suficientemente interesante y valioso por sí mismo, por ser un campo casi inexplorado y, además, en proceso de degradación, abandono y destrucción. Di-

bujos de planos, material fotográfico, perspectivas, reconstrucciones e interpretación aislada de cada pueblo o barrio.

- B) Deducir un cierto lenguaje de las decisiones urbanísticas populares; delimitación del alcance de ese lenguaje, clasificación de los usos cotidianos afectados por esas decisiones; y variantes de todo ello. El ámbito de estudio es del entresijo cultural andaluz (con una herencia dominante, la de las culturas árabes-morisca).
- C) Elaboración y aplicación de nuevos conceptos para una Historia del Urbanismo más útil, que no será la gran Historia de las Ciudades, consecuencia de la gran Historia de los Reyes y las Guerras; sino la Historia vista desde abajo, la Historia del «underground» de la agrupación urbana en constante e imperceptible transformación.
- D) Instrumentalización de ese lenguaje urbanístico popular y esa sub-Historia para enriquecer la práctica habitual del diseño urbano de nuestros tiempos, cuyo lenguaje es sumamente rígido y limitado, a la vez que un lenguaje desde el punto de vista del Poder.

II. PROGRAMA DE LA INVESTIGACION

Repartido en cuatro fases, desde el 15 de enero hasta el 31 de diciembre de 1975.

Primera Fase (15 de enero a 30 de abril) **130.000 pesetas.** Estudio de los tipos puros de conjuntos urbanos tradicionales en Andalucía. Serán:

O bien pueblos no afectados brutalmente por el feudalismo y el capitalismo, con cierta riqueza de acciones comunales, propiedad de la tierra muy repartida, que suelen corresponder a los antiguos «pueblos de realengo», y en general se encuentran en montaña y apartados de las carreteras generales. Se elegirá una muestra lo más variada y dispersa posible de 30 de estos pueblos, prefiriendo los de estructura más compleja y uso más rico en la actualidad, y se trabajará sobre ella.

O bien antiguos «barrios-isla» de las ciudades feudales y capitalistas que no están dominados directamente por los mecanismos de estos modos de producción; se debaten entre la marginación y el submundo de la gran Historia; pudieron ser centros históricos de sus respectivas ciudades, pero por razones diversas, no asumieron las funciones de tales centros; basados en la artesanía y en un comercio aberrante consiguen una autonomía y un tipo de transformación y uso, sobre matriz medieval; similares a los de los pueblos antes mencionados. Se interpretará una muestra de cuatro de estos «barrios-isla», elegida de la misma forma que los pueblos.

Con estas interpretaciones se hará una primera teorización del apartado B (lenguaje urbanístico popular).

Segunda Fase (1 de mayo a 31 julio) **91.000 pesetas.**

Se elegirá e interpretará una muestra de 13 conjuntos urbanos entre los diversos tipos impuros del urbanismo popular andaluz, con vistas a medir:

- 1.º La confrontación del lenguaje popular con el lenguaje del Poder.
- 2.º La fuerza de infiltración del lenguaje popular en los que no eran oficialmente sus terrenos propios. De ahí una segunda y definitiva teorización del apartado B.

Consideraremos cuatro de estos tipos impuros:

- A) Conjuntos urbanos de carácter feudal, en que el lenguaje popular ha disfrutado de una actividad bastante libre sobre la sola imposición de una trama rígida que ningún lenguaje completo ha determinado.
- C) Antiguos pueblos de colonización, fruto de un diseño paternalista en que se aplicaron las ideas que el Poder tenía en su tiempo sobre lo que debía ser un pueblo, pero que la erosión secular del lenguaje de unos habitantes con propiedad agraria repartida y posibilidades de acción comunitaria ha modificado sustancialmente.
- D) Las urbanizaciones espontáneas en los márgenes de las grandes ciudades capitalistas, sobre un suelo resi-

dual que, apropiado por el simple derecho del uso, no era utilizable para la normal urbanización especulativa, por diversos motivos. Se observa que el lenguaje popular opera allí muy similarmente a como lo hace en los tipos puros tradicionales.

Tercera Fase (1 de agosto a 30 septiembre) **102.000 pesetas**

Se elegirá e interpretará una muestra de 13 conjuntos urbanos para servir de términos de comparación de todo lo visto anteriormente.

- A) Versiones marroquíes de las mismas matrices urbanas árabes-morisca andaluzas (tipos puros). Para una valoración del peso cultural del dominio colonial de Castilla sobre el Sur.
- B) Conjuntos urbanos de tipo popular puro hasta hace pocos años, que la vecindad de una ciudad con fuerte demanda de mano de obra ha transformado en polígonos-dormitorio de esa clase obrera que emigra diariamente a la industria de la ciudad. Valoración de urbanismo popular tradicional dentro de mecanismos de área metropolitana. Proceso de readaptación.

C) Los modernos pueblos de colonización de los últimos 30 años, de diseño paternalista, sea éste un diseño inteligente o standard; en los que, por lo general, el lenguaje popular desespera de infiltrarse.

D) Los «pueblos andaluces» que se diseñan en los últimos años para urbanizaciones de carácter turístico: diseños más y menos inteligentes de resultados físicos semejantes a los del lenguaje popular, ofrecidos como producto de consumo cultural. ¿Cómo son usados?

Con (B), (C) y (D) nos vamos aproximando a valorar las relaciones de hecho más inmediatas entre lenguaje tradicional y lenguaje del urbanismo moderno.

Cuarta Fase (1 octubre a 31 diciembre) **78.000 pesetas**

Elaboración de los apartados C (Historia) y D (instrumentalización para el diseñador moderno), incluyendo para ello eventuales regresos a trabajos de campo sobre muestras ya estudiadas en fases anteriores.

Estructuración de todo el trabajo realizado, revisión de teorías, redacción y presentación definitiva.

III. PRESUPUESTOS DE CADA FASE, ENTREGA FINAL Y DOTACIÓN TOTAL DE LA BECA QUE SE ESTIMA NECESARIA

Fase	1.º	2.º	3.º	4.º
Total pesetas.	130.000	91.000	102.000	78.000

Entrega final (31 diciembre): 134.000.

Dotación total de la beca (entrega al comienzo de cada fase, más la entrega final): 535.000 pesetas. La entrega final supera el 25 por 100 con arreglo a las bases de la convocatoria.

IV. HIPOTESIS DE TRABAJO

Son nuestras primeras herramientas conceptuales, que habremos de verificar y aumentar sobre la marcha de la investigación.

- 1. El lenguaje de las decisiones urbanísticas populares es inconcebible sin su confrontación inmediata con el uso popular de los resultados de esas decisiones. (En el lenguaje del diseño urbano moderno se habla desde el punto de vista del Poder y de la Historia de las decisiones del Poder, por lo que está obligatoriamente incapacitado para esa confrontación).
- 2. El lenguaje de las decisiones urbanísticas populares es inconcebible sin su confrontación inmediata con el uso popular de los resultados de esas decisiones. (En el lenguaje del diseño urbano moderno se habla desde el punto de vista del Poder y de la Historia de las decisiones del Poder, por lo que está obligatoriamente incapacitado para esa confrontación).

2. El lenguaje de las decisiones urbanísticas populares está dotado de una poderosa gramática generativa que les permite enlazar con los menores detalles del uso popular cotidiano, y con los usos nuevos: determinados por transformaciones internas del pueblo, importaciones de tecnología exterior, o transformaciones provocadas por el Poder y su Historia, siempre que esta acción del Poder sea instantánea y no introduzca su propio lenguaje a la fuerza. (El lenguaje del diseño urbano moderno sólo es capaz de deducir «estilos» y «formas» en el urbanismo popular como el «estilo alpujarreño». El lenguaje del diseño urbano moderno opera solamente combinando un repertorio de formas y estilos que sospecha que son vagamente adaptados a unos u otros usos y es incapaz de generar algo nuevo que no sea en términos cuantificables; hace progresivamente imposible hablar o

protestar con agilidad en nombre de lo que no se puede reducir a cantidades numéricas; cuando éste lenguaje crece en el terreno de lo no numerable, lo hace rigidamente, aumentando sin más su repertorio formal con neologismos y arcaísmos).

3. El lenguaje de las decisiones urbanísticas populares es refinadamente racional y lógico, no es caprichosamente inculto ni está regido por hábitos culturados rígidos, debido a su potencia generativa. Sus limitaciones son principalmente tecnocráticas y económicas. (El lenguaje del diseño moderno es un montaje racional sobre objetivos vagos y escasos, y establece correlaciones mágicas entre funciones y formas).

4. La gramática generativa popular se perpetúa de generación en generación y pervive idéntica, hoy día, en

nuestros albañiles, secretarios de ayuntamiento, etc. Lo que no se perpetúa son las formas por sí mismas, pues no se piensa en términos de repertorio.

5. Cuando coexisten los dos lenguajes, a cada elemento de un tiempo a corresponder un elemento del otro, y viceversa (tesis del antropólogo Julián Pitt-Rivers después de investigar un pueblo de la Serranía de Ronda).

6. El diseñador urbano moderno podría hablar un lenguaje que no fuese el del Poder. Si lo habla es por sus excesivas preocupaciones respecto a su influencia política, a la importante responsabilidad que se atribuye sobre la humanización del medio urbano, o a su papel creador de la perfecta Ciudad del Progreso.

7. La crítica que se hace al diseñador urbano se expresa siempre en el lenguaje del diseño; nuestro objetivo D se extiende, pues, a proporcionar instrumentos más eficaces a la crítica.

COAM-beccas COAM-beccas COAM-beccas

ENSAYO DE ANALISIS DE SECTORES URBANOS Y ESTABLECIMIENTO DE POSIBLES BASES DE PLANEAMIENTO MEDIANTE VIAS DE ACERCAMIENTO TIPOLOGICO

AUTOR:

Francisco Torres Martínez
Arquitecto
Colaboradores:
Antonio Barrionuevo Ferrer, arquitecto
Jesús Medina Blanco, arquitecto

El equipo formado propone la realización de un estudio analítico sobre sectores de la Ciudad y pretenden llegar al establecimiento de bases de planeamiento para dichos sectores utilizando métodos de Análisis tipológico.

Se ha elegido la ciudad de Sevilla, inicialmente en los sectores de Triana, San Bernardo y San Luís, configurados en su mayor parte por sistemas de edificación con patio.

ETAPAS DEL TRABAJO

1. Información

Los objetivos principales serían:

- Definición de los sectores a estudiar en planimetrías adecuadas.
- Análisis morfológico de ejemplos concretos de edificios de dichos sectores caracterizados tipológicamente por el uso del patio.

2. Análisis tipológico

Los objetivos principales serían:

- Establecimiento de un modelo generalizado de uso del suelo y configuración urbana.
- Estudios de las series tipológicas desarrolladas según el modelo, atendiendo principalmente a las características definidas por: programa, loteo de solares, sistemas constructivos, etcétera.

3. Bases de planeamiento

Se pretende llegar a establecer bases de planeamiento para los sectores elegidos, valorando y estudiando alternativas de:

- Conservación.
- Renovación urbana.
- Establecimiento de posibles nuevas tipologías.

FUENTES

- Material recogido y elaborado por la Cátedra de «Elementos de Composición» de la ETSA de Sevilla, durante los cursos 1973-74 y 1974-75. (Los solicitantes, como profesores encargados de Curso, en dicha Cátedra, han participado en la recogida de información y tienen acceso a los levantamientos de unos sesenta edificios de viviendas con patio, unifamiliares o colectivos).
- Archivos del Excelentísimo Ayuntamiento de Sevilla.
- Fondos del Archivo Histórico del COA de Andalucía Occidental y Badajoz.
- Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla. Plan de Reforma interior de Triana. Plan especial del casco antiguo de Sevilla.
- Bibliografía**
 - Rossi, A.: «L'Architettura della città.» «Rapporti fra la morfologia urbana e la tipologia edilizia.»
 - «Aspetti della tipologia residenziale di Berlino.»
 - Grassi, G.: «La costruzione logica dell'architettura.»
 - Aymonino, C.: «Aspetti e problemi della tipologia edilizia.»
 - «La formazione del concetto di tipologia edilizia.»
 - Gregotti, V.: «Il territorio dell'architettura.»
 - Canello, G.: «Relazione tra morfologia, tipologia dell'organismo architettonico e ambiente fisico.»
 - Portas, N.: «Architettura per hoje.» «A cidade como arquitectura.»
 - Rogers, E.: «Esperienza di un Corso Universitario.»
 - Argan, G. G.: «Sul concetto di tipologia.»
 - Koenig, G. K.: «Invecchiamento de l'architettura moderna.»
 - Secchi, B.: «Tipologia edilizie e assetti territoriali.»
 - Onk, V. A.: «Metadesing edilizia moderna 85.»
 - Cerasi, M.: «La lectura del ambiente.»

Nota.—Uno de los objetivos de este trabajo es establecer una Bibliografía completa sobre el tema. La relación que antecede recoge simplemente los primeros textos consultados.

FASES DE DESARROLLO DEL TRABAJO

- 1.ª Etapa.** Información.
1 de enero de 1975 a 1 de mayo de 1975.
- 2.ª Etapa.** Análisis tipológico.
1 de mayo de 1975 a 1 de septiembre de 1975.
- 3.ª Etapa.** Bases de Planeamiento.
1 de septiembre de 1975 a 31 de diciembre de 1975.

DOTACION ECONOMICA

	Pesetas
Inicial	150.000,—
Final primera etapa	100.000,—
Final segunda etapa	100.000,—
Final del trabajo	150.000,—
Dotación total	500.000,—

EQUIPO:

Lourdes Vera Manzo
Arquitecta

Edmundo Vera Manzo
Psicólogo

Una vivienda que reúna óptimas condiciones de confort, no solamente implica que debe permitir el desenvolvimiento de cada uno de sus miembros, en las etapas del ciclo familiar, cubriendo las necesidades presentes y previendo el aumento de umbrales de exigencias derivadas de las mutaciones del hombre y de la sociedad, sino también la personalización del espacio por parte de sus usuarios.

Lo anterior implica que el fenómeno vivienda es muy complejo y que se nutre del aporte continuo de las más variadas ciencias, las cuales deben «llevar hasta el límite la utilización de sus propios recursos para comprender el fenómeno globalmente, ninguna de dichas ciencias podría abarcar el problema ni tampoco dominarlo» (Lefebvre). Entre otros aspectos tienen que estar adecuadamente resueltos en la vivienda, la influencia de la mutación social en las estructuras especiales, el proceso de desarrollo individual y sus reacciones en grupo, dimensiones mínimas de las actividades funcionales tanto individuales como en interacción, caracteres ambientales de las actividades, instalaciones, seguridad y protección, etcétera.

Sin embargo, la incorporación de los diferentes aportes de las ciencias no garantiza que el usuario vaya a vivir satisfecho en una vivienda que responde exclusivamente a un funcionalismo «objetivo». Chombart de Lauwe dice al

respecto:

«La vivienda de una familia no es un mecanismo ordinario. Constituye un todo coherente, una estructura que debe expresar la estructura de la familia y permitirle vivir armoniosamente teniendo en cuenta no sólo la funcionalidad de cada uno, en cada instante, sino también su papel respecto a los otros. Deben respetarse las posibilidades de comunicación y comunión entre las personas. Ya hemos dicho que no se trata solamente de ser lógicos, prácticos, utilitarios.

Si el funcionalismo en sentido amplio ha abierto nuevas vías, el exceso de un funcionalismo estrecho puede desembocar en viviendas técnicamente perfectas, donde los hombres, materialmente satisfechos en apariencia, se volverían locos a una velocidad doble que antes.»

Es decir, que el usuario exclusivamente no debe dejar ponerse en manos de los diferentes técnicos de lo «objetivo» en el arreglo del espacio interior de la vivienda: arquitectos, ingenieros, decoradores, sociólogos, médicos, etcétera, sino que debe complementar con su influencia afectiva, de su «funcionalidad afectiva que es lo connotativo del hábitat» (Ekambi-Schmidt); que hace que la vivienda sea percibida por sus ocupantes de distinta manera, tanto en su comportamiento real como imaginario.

En la insustituible comunicación con los especialistas del diseño como representantes del conocimiento científico y el usuario que planteará sus gustos, necesidades y

aspiraciones, además del contacto personal, deben realizarse investigaciones sociológicas utilizando muestras representativas.

Las investigaciones sociológicas sobre el hábitat son necesarias pero resultan insuficientes (1). Representan un primer nivel de aproximación, en base de informaciones, que cuando son verbales se los acepta como verdaderos sin poner la menor duda, como un reflejo de la realidad objetiva sobre los gustos, aspiraciones y manera de pensar en general sobre la vivienda; pero lo que no se ha tomado en cuenta generalmente en la investigación sociológica es que en las descripciones del usuario sobre los diferentes elementos de la vivienda, se encuentran controlados conscientemente las contestaciones y generalmente no se toman en cuenta las connotaciones proyectivas subyacentes que se encuentran implicadas. Por tanto, como método exclusivo no es idóneo para conocer su satisfacción, insatisfacción y proyección en el espacio habitable.

(1) Vázquez Alfredo: Informe sobre satisfacción de la vivienda, 1972, 642 páginas, y Estudio sociológico sobre la vivienda ideal, 1973, 440 páginas, del mismo autor y auspiciados por el COAM.

La investigación psicosociológica representa un nivel más profundo de conocimiento, penetrando en los mecanismos de defensa y de adaptación, al no poder controlar el usuario las variadas significaciones de sus respuestas, ya que «al lado de la realidad de este entorno, técnica y psicológicamente insatisfactorio en muchos aspectos», descubrimos una percepción positiva. El individuo que practica cotidianamente su hábitat, habitación por habitación, conoce bien sus inconvenientes y puede quejarse muy claramente de ellos al sociólogo. Pero, por un mecanismo de defensa y adaptación, poetiza este espacio y con él su vivencia en el hábitat, en cuanto se le pide una evocación por calificativos y no una descripción analítica subyacente a preguntas de índole más sociológica». En el empleo de diferentes calificativos «no sólo proyectamos nuestros mecanismos de defensa, sino también una imagen de lo vivido, en la que nuestras relaciones existenciales —con la familia, con los amigos o de otro tipo— quedan como chapadas en el plano arquitectónico de nuestro lugar de habitación. Y constatamos en esta descripción un doble movimiento de nostalgia de los hábitats de otros tiempos —espaciosos, cálidos—, nostalgia de una imagen, pues es nuestro recuerdo el que habla y sublima, y de proyección sobre un futuro en el que, tras de encontrar de nuevo un espacio técnicamente satisfactorio (siempre en el plano de la imaginación creadora esta vez), obtendríamos por este mismo hecho mejores relaciones humanas». (Interpretación en base a la investigación efectuada en Francia por Ekambi-Schmidt).

Por otro lado, el usuario aporta otras significaciones que no son funcionales, estéticas o provenientes de los estereotipos sociales, sino también a través del lenguaje transmite su código y el de su grupo familiar que lo lleva de una manera inconsciente como vestigio de una transmisión colectiva determinado en grupos de población, los mismos que no pueden ser ignorados y menos aún quererlos cambiar bruscamente por «formar parte del equilibrio de estos individuos» (Vuarnesson) actuando como reflejos adquiridos, debiéndose evitar así, por tanto, una distorsión en la imagen de la vivienda, entre la producción arquitectónica y el comportamiento de una personalidad determinada en la misma, debido a diferentes niveles de significación de los espacios.

«Desgraciadamente, la rutina, las condiciones económicas de la realización, la carencia de educación y quizá también, una cierta actitud «a priori» del mercado para con la casa individual, impide la realización de una forma de hábitat que tuviera en cuenta estos detalles tan llenos de significación... «diariamente se están construyendo barrios enteros cuyas características constituyen auténticas improvisaciones ciegas, sin ningún conocimiento de su coste social y sin el menor afán de método que pueda permitir la obtención de unas conclusiones y enseñanzas provechosas» (Vuarnesson).

¿Cuál debe ser el papel del psicólogo ante el arquitecto en esta problemática? Partiendo de la naturaleza contradictoria del hombre A. Moles dice que «la función del psicólogo no es resolver las contradicciones, sino enunciarlas; todo individuo tiene presente la existencia a su alrededor de una serie de oposiciones que no son mutuamente coherentes, y se contradicen a cada instante, pero siempre existe una especie de dinámica de estas contradicciones. La tarea del psicólogo está precisamente en ponerla de manifiesto, si es que quiere que el administrador del espacio o el arquitecto las domine»... «en consecuencia, la manipulación de estos espacios debe ir precedida necesariamente por un análisis psicológico».

El contemplar el arquitecto las variadas maneras de personificación del espacio de los usuarios, necesariamente conduce a un trabajo profesional creativo, al tratar de buscar soluciones concretas. El momento crítico del proceso de diseño creativo lo situamos en la conversión de los diferentes niveles del mensaje intangible del usuario, contemplando simultáneamente los parámetros científicos ir haciendo tangibles, espaciales, formales un mensaje que en un principio fue muy abstracto.

De acuerdo con Habraken un proceso de diseño creativo, en el cual las necesidades humanas, las ambiciones, sueños, los valores intuitivos e instintivos y las convenciones sociales se traducen en fuente precisa de información acerca del método específico en que los materiales y elementos tienen que colocarse el uno con el otro. Sueños e ideas pueden, y en realidad deben ser el punto de partida. Pero el objetivo final es una clara especificación de lo que se debe hacer.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

En resumen, el objetivo de la investigación consiste en una muestra de población española utilizando el método de la constelación de atributos y el análisis temático llegar a conocer la percepción del hábitat, en sus connotaciones más profundas, y posteriormente tomando los valores más representativos, en conjunto e individualmente, elaborar ejemplos de diseños creativos de viviendas integrando la funcionalidad afectiva y la objetiva.

HIPOTESIS GENERAL DE TRABAJO

El conocimiento de las vivencias del hábitat a través de métodos psicológicos, permite exteriorizar como el usuario la percibe, tanto en su situación real como imaginaria, en su riqueza de significación más profunda, lo que conduce manipulando esta información al arquitecto y decorador, al diseño de viviendas que contemplen tanto un elevado confort técnico, además que sus usuarios puedan identificarse más profundamente y obtener mejores relaciones humanas.

HIPOTESIS PARTICULAR

1. Que los usuarios de viviendas considerados como grupo, reflejan una lucha contradictoria entre los patrones estereotipados de uso de las diferentes distribuciones espaciales, impulsados por la publicidad, frente a otros valores derivados de la evolución socio-cultural, los mismos que son desconocidos por los promotores y diseñadores de viviendas.
2. Que la utilización del método de la «constelación de atributos» por parte del arquitecto le permite llegar a una comprensión más profunda de las necesidades, gustos y aspiraciones de los usuarios, pudiendo llegar a niveles de creatividad superior en el diseño.
3. Que el derecho de personificación del espacio por parte del usuario, frente a la tendencia alienante de viviendas idénticas para la masa-media que se construyen actualmente, se vería facilitado si fuera precedido necesariamente por un análisis psicológico.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Responde a dos criterios distintos de acuerdo a las dos etapas del trabajo.

En el estudio de las connotaciones afectivas se aplicará el método de las constelaciones de atributos utilizado por A. Moles (Sociodinámique de la culture, Mouton, 1967) y desarrollado por su discípula Ekambi-Schmidt (La percepción del hábitat, Edit. Gustavo Gilli, 1974).

En el diseño creativo de viviendas se estructurará un modelo incorporado de las investigaciones diversas sobre creatividad que sirva como instrumento operativo.

CALENDARIO DE REALIZACION Y PRESUPUESTO

1. Al comienzo de la investigación a mediados de enero, y a contra entrega del plan analítico y la puesta a punto de las encuestas, se recibirá el 40 por 100 del presupuesto, o sea 200.000 pesetas.
2. A finales del mes de abril y a contra entrega de la primera aproximación del análisis de los datos sobre la percepción del hábitat, se recibirá el 30 por 100 del presupuesto, o sea 150.000 pesetas.
3. A finales de septiembre se entregará la totalidad de la investigación —sus dos partes—, todos los análisis sobre la percepción del hábitat y los ejemplos variados de diseños de viviendas producto de la comunicación existente entre los miembros del equipo. Se recibirá el 30 por 100 restante del presupuesto que llegaría a la suma total de QUINIENTAS MIL PESETAS (500.000,—).

**OBSERVACIONES EN TORNO
A UNA AGRUPACION GITANA
BARRIADA DE LA CELSA-MADRID**

Juan M. F. Vignolo
Arquitecto

Situación: Carretera Vallecas-Villaverde.

Al circular por la carretera Vallecas-Villaverde nos encontramos con una organización humana de características muy especiales por ser, además de un núcleo marginado, una agrupación de población gitana, muy interesante de estudiar y analizar en relación con una problemática general que se presenta en las grandes ciudades. La realización social actual en la población gitana de estos poblados, su analfabetismo, situación cultural, carácter del medio en que residen, favorece un elevado nivel de inadaptación respecto de la sociedad que les rodea.

Se aprecia un proceso de evolución social que posiblemente se acelerará en períodos próximos creando un enfrentamiento directo entre dos culturas. De un primer análisis surgen unas características especiales de las que pretendemos resumir las siguientes:

Los gitanos están organizados en grupos de parentesco patrilineal en profundidad de varias generaciones y con absoluta independencia dándose el caso de relacionarse positivamente con unos o convertirse en enemigos «hereditarios» con otros.

El individuo se encuentra inmerso en un grupo de parentesco de características corporativas con normas de funcionamiento y relación con otros grupos, normas que condicionan el comportamiento.

La corporación económica de trabajo, organización política, de justicia, los derechos y deberes personales viven ordenados por pertenecer a un grupo de parentesco determinado.

Un factor común de los distintos grupos es el de la oposición al payo, o persona no gitana, que da origen a una doble visión del mundo en que viven. También se observan unas aptitudes y planteamientos cosmológicos de la visión del mundo en cuanto a ritos, creencias y prácticas religiosas, ordenación política, de la justicia, que son propias.

El valor de la cultura por sí misma está arraigado en ellos, pero en relación a su propio criterio, no el que ellos consideren extraño o simplemente como instrumento en una valoración de prestigio social.

El niño gitano está influido por el lenguaje, aptitudes, motivaciones, estímulos, que proceden del medio cultural y el ambiente social que le rodea. Se aprecia un retraso psicomotriz respecto al equivalente no gitano. Esto se puede interpretar como deficiencia intelectual o considerar que el individuo se ha adaptado a un medio y ha desarrollado unas capacidades diferentes que son las que necesita.

La asistencia de los niños a la escuela está muy condicionada por el ambiente social y familiar, dependiendo de otros factores y de grupos de parentesco (movilidad residencial por trabajo de temporada, peleas, redadas, detenciones, etcétera...)

El clima familiar es de gran libertad introduciéndose el niño en responsabilidades precoces y participación en aspectos familiares que lo enfrentan con unas disciplinas y unas normas de características singulares, que generalmente chocan en relación con el medio y con otras etapas de la sociedad.

La alimentación es, sin duda, de los principales factores que influyen en el desarrollo y a él se atribuyen los problemas que surgen, especialmente en la evolución del niño.

La alta incidencia de morbilidad infantil, en poblados de estas características, condiciona el desarrollo al interferir la enfermedad en el mecanismo metabólico normal.

Los factores sanitarios están condicionados y se relacionan con otros muchos factores creando una especie de círculo vicioso que dificulta el desarrollo.

La higiene rudimentaria, la humedad del ambiente y de la vivienda la falta de ventilación, el tufo del calor-cocina, facilita la presentación de unos factores infecciosos que, por el hacinamiento, se hace común a todo el poblado.

Estos procesos, al coincidir con épocas de mal tiempo, agravan el problema económico y los recursos ante la enfermedad.

Es indudable la participación de un factor ambiental en el desarrollo de la vivienda. El ambiente actúa a través de la alimentación, la situación externa, la educación, en la interrelación con otros muchos factores. La situación ambiental en las barriadas gitanas es de continua tensión por cualquier acontecimiento, que es vivido por toda la barriada, debido a la constitución cerrada de la misma.

El niño crece en este medio y se le exige una astucia y dureza que le permita sobrevivir superando la situación desfavorable que tiene.

Estas continuas exigencias se traducen en un déficit de inhibición y en una inestabilidad psicomotora que se exterioriza por necesidad de movimiento continuo, vigilancia extraordinaria, debilidad de concentración.

La estructura económica familiar gitana influye en el desarrollo individual y se relaciona con los demás factores. Se puede apreciar una detención en el desarrollo, con estaciones como invierno o en períodos más amplios como son los de adaptación de una familia recién inmigrada, detención que se prolonga hasta que la familia se estabiliza.

En el estudio de este tipo de poblaciones surgen una serie de factores especiales y determinados, importantes de analizar con grupos poblacionales tan especiales como son las agrupaciones marginadas en los suburbios de las grandes poblaciones, con los que las autoridades se enfrentan dentro de unas perspectivas de solución utópicas, mientras mantengan y favorezcan soluciones poco reales con los verdaderos problemas, mientras el nivel de instrucción sanitaria, de educación, sea tan débil y sin adecuar a un desarrollo comunitario desde todas las perspectivas y a todos los niveles.

ESTUDIO DE UNA AGRUPACION URBANA DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

PRESENTACION:

Situación respecto de la gran ciudad.
Población: tipos, características, costumbres.
El gitano y el payo.
Organización del grupo urbano.
Relaciones con otros grupos.
El Alcalde: principio de autoridad.
La familia: El clan familiar.

HISTORIA DE LA CELSA

Generación «espontánea» de un núcleo de población.
«Fundación» de la agrupación urbana.
Motivaciones de su implantación.
Núcleo inicial.
Extensión de la «mancha de aceite».
Situación natural: El medio, geografía.
Propiedad del suelo.
Ideas de formación de una Cooperativa de Vivienda.
Oposición del Estado.
Atracción a nuevos pobladores.
La lucha contra los elementos.
— Defensa del frío.
— El verano.
— El invierno: inundaciones.
La riada del año 69: consecuencias.
La carretera Vallecas-Villaverde: accidentes, consecuencias.
Las autoridades y su actuación.
Las chabolas «ministeriales».
La escuela en la barriada: Los maestros, actuación.
Los equipos de estudio social.
Los «voluntarios» integrados al núcleo.

POBLACION:

Razas y tipos de población.
La sociedad gitana.
Organización y ordenación social.
Características culturales.
Costumbres: Fiestas populares, ceremonias, el casamiento gitano. Movimientos de población en el grupo urbano: motivaciones.
Esquemas culturales.
Medio.
Situación.

TRABAJO:

— Obreros temporeros.
— Mendicidad.
— Chatarreros.
Preparación técnica rudimentaria.
Forma y régimen de vida.
Los servicios en la población.
La alimentación.
Disciplina de comportamiento.
Estado sanitario del núcleo.
Enfermedades y taras congénitas.
Marginación del grupo humano.
Marginación del individuo.
Rebelión a las formas de sometimiento.
Libertad del individuo.
La trashumancia.
Relaciones con otros grupos gitanos.
La integración del gitano en la sociedad.

ORGANIZACION DEL NUCLEO URBANO

Motivaciones de su organización.
Asentamiento de su nomadismo.
Elección del terreno: causas y efectos.
La vecindad de la gran ciudad.
El encuentro de culturas diferentes.
Las «profesiones» especiales.
El núcleo gitano contra la ciudad: choques y enfrentamientos.
La ciudad contra el núcleo: las autoridades y la sociedad.
Formas de control de población.
Censos y estadísticas.

ARQUITECTURA POPULAR

Trazado del núcleo inicial.
La construcción de la vivienda mínima primaria.
Programa de necesidades.
Solución al problema de la construcción.
Formas constructivas.
Materiales.
«Confort» y funcionamiento.
Las escuelas.
Religión.
El campo deportivo.
La organización humana primaria.

FASES DE DESARROLLO DEL TRABAJO

- A) Análisis inicial sobre el núcleo urbano: Punto 1.
Plazo de realización: 2 meses. Dotación 60.000 ptas.
- B) Investigación sobre punto 2. Historia.
Plazo de realización: 3 meses. Dotación 90.000 ptas.
- C) Estudio sociológico sobre punto 3. Población.
Plazo de realización: 3 meses. Dotación 90.000 ptas.
- D) Análisis sobre puntos 4 y 5. Núcleo urbano y Arquitectura.
Plazo de realización: 4 meses. Dotación 120.000 ptas.
- E) Filmación documental sobre la barriada de La Celsa apoyada en la temática del programa.
Plazo de realización: en paralelo con las fases anteriores. Dotación 120.000 ptas.