

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y ESTUDIOS URBANOS

MAESTRÍA EN HISTORIA Y CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

12 Y 13 DE SEPTIEMBRE 2013

2.^a JORNADAS DE HISTORIA Y CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

LA "TEORÍA DE SISTEMAS" EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA URBANA.

**Arquitectura, ciudad y territorio entre el
profesionalismo y la tecno-utopía (1950-1980)**

ACTAS



**UNIVERSIDAD
TORCUATO DI TELLA**

**2. AS JORNADAS DE HISTORIA Y CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD
LA "TEORÍA DE SISTEMAS" EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA URBANA.
ARQUITECTURA, CIUDAD Y TERRITORIO ENTRE EL PROFESIONALISMO Y LA TECNO-UTOPÍA.
(1950-1980)**

Comité organizador:

Dra. Claudia Shmidt (UTDT)

Mg. Luis Müller (UNL)

Comité científico:

Dr. Guillermo Jajamovich (UTDT, Conicet)

Mg. Luis Müller (UNL)

Mg. Silvio Plotquin (UTDT)

Dr. Guillermo Ranea (UTDT)

Arq. Ricardo Sargiotti (PUC Córdoba, UTDT)

Dra. Claudia Shmidt (UTDT)

Comité evaluador:

Dr. Fernando Aliata (UNLP, Conicet)

Dr. Alejandro Crispiani (Pontificia Universidad Católica, Chile)

Dr. Joaquín Medina Warmburg (Cátedra Gropius-DAAD, UTDT)

Colaboradores: Johanna Zimmerman, Santiago Pérez Leloutre (Becarios Bullrich-UTDT)

Shmidt, Claudia

La teoría de sistemas en la transformación de la cultura urbana : arquitectura, ciudad y territorio entre el profesionalismo y la tecno-utopía 1950-1980 : 2as Jornadas de Historia y Cultura de la Arquitectura y la Ciudad / Claudia Shmidt y Luis Müller ; compilado por Claudia Shmidt y Luis Müller ; edición literaria a cargo de Luis Müller y Claudia Shmidt. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Universidad Torcuato Di Tella, 2013.

182 p. : il. ; 23x15 cm.

Fecha de catalogación: 21/08/2013

Esta publicación cuenta con el aporte de la Cátedra Walter Gropius, DAAD y del Proyecto CAI+D 2011 "Arquitectura de sistemas: una modernización a gran escala. Obras y proyectos en Argentina", Universidad Nacional del Litoral

Diseño y diagramación

Departamento de Comunicaciones

Universidad Torcuato Di Tella 2013

Compaginación: Johanna Zimmerman, Santiago Pérez Leloutre

©Compilación y edición: Claudia Shmidt, Luis Müller

© Maestría en Historia y Cultura de la Arquitectura y la Ciudad. Universidad Torcuato Di Tella

Campus Alcorta: Av. Figueroa Alcorta 7350

C1428IJ Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel: (54 11) 5169-7300

E-mail: mhcac@utdt.edu

UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

Rector: Dr. Ernesto Schargrodsky

Vicerrector: Dr. Ignacio Zaldueño

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y ESTUDIOS URBANOS

Decano: Arq. Ciro Najle

CARRERA DE GRADO DE ARQUITECTURA

Director: Dr. Sergio Forster

MAESTRÍA EN HISTORIA Y CULTURA DE LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD

Directora: Dra. Claudia Schmidt

PROGRAMAS PARA GRADUADOS

ARQUITECTURA DEL PAISAJE

Coordinadora: Arq. Cora Burgin

ARQUITECTURA Y TECNOLOGÍA

Coordinador: Arq. Ricardo Sargiotti

PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

Coordinador: Arq. Fabio Grementieri

MAESTRÍA EN ECONOMÍA URBANA (C/ ESCUELA DE GOBIERNO)

Directora: Mg. Cynthia Goytia

CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

Coordinador: Arq. Julián Varas

CONSEJO DE EVALUACIÓN ACADÉMICA EXTERNA

Dr. Werner Oechslin

Arq. Jorge Silvetti

Arq. Rafael Viñoly

CONSEJO CONSULTIVO

Arq. Jorge Aslán

Arq. Jorge Hampton

Arq. Jorge Morini

Arq. Josefa Santos

Índice

PRÓLOGO

CLAUDIA SHMIDT, LUIS MÜLLER 7

INFRASTRUCTURE AS SPACE. FRITZ HALLER'S ARCHITECTURE SYSTEMS

GEORG VRACHLIOTIS 8

SISTEMAS PREMOLDEADOS EN HORMIGÓN. EL CASO ASTORI. CÓRDOBA (1959-1982)

RICARDO SARGIOTTI 16

PREVI: SISTEMAS PARA CONSTRUIR UNA UTOPIÍA. EL PROYECTO EXPERIMENTAL DE VIVIENDA COMO MEDIO DE DESARROLLO SOCIAL

SHARIF S. KAHATT 24

VIVIENDAS ECONÓMICAS: EL CASO DEL SISTEMA VECA DE LOS ARQUITECTOS LUIS GARCÍA PARDO Y ALFREDO NEBEL FARINI (1962-1984)

SANTIAGO MEDERO 38

ARQUITECTURA DE SISTEMAS EN LA VIVIENDA COLECTIVA. CONJUNTO SEP 1 EN CÓRDOBA (1969-1973). MORINI, URTUBEY, RAMPULLA, GUERRERO Y PISANI, ARQUITECTOS

MARTÍN FUSCO, MARTÍN R. LÓPEZ 50

SISTEMA MÓDULO 67: TEORÍAS Y PRÁCTICAS

MARIANA I. FIORITO 60

HERBERT OHL: SISTEMAS URBANOS AUTOCOMUNICATIVOS

JOAQUÍN MEDINA WARMBURG 72

**INTERROGANTES SOBRE AFINIDADES Y YUXTAPOSICIONES ENTRE LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS Y
CONTEXTOS DE POLITIZACIÓN**

GUILLERMO JAJAMOVICH 84

TECNO-UTOPIA NO LIMITE: O “RIO DO FUTURO” DE SERGIO BERNARDES

ANA LUIZA NOBRE 98

LA AUTOPISTA SUR: COMPLEJO BALNEARIO PUNTA MOGOTES, MAR DEL PLATA (1978-1980)

CLAUDIO G. ERVITI, MARISA B.TROIANO108

SISTEMA BRUTAL: LA SEDE DE SOMISA EN BUENOS AIRES (1966-1972)

SILVIO PLOTQUIN118

**EL PROGRAMA COMO SÍNTESIS. AMANCIO WILLIAMS: FÁBRICA IGGAM EN LA PROVINCIA DE
CÓRDOBA (1961)**

LUIS MÜLLER132

**EXCEPCIÓN Y CIRCUNSTANCIA: FRANCISCO BULLRICH Y LA ARQUITECTURA DEL TODO O LAS
PARTES. EL PROYECTO PARA LA EMBAJADA ARGENTINA EN BRASILIA (1970)**

CLAUDIA SHMIDT144

**NOTES ON THE CONCEPTUAL WIRING OF THE EARLY 1960’S ARCHITECTURAL VANGUARD, AND THE
CONDITIONS OF ITS EXTENSION INTO THE PRESENT**

JULIÁN VARAS158

UN LUGAR EN LA CARTOGRAFÍA DE LAS MEGAFORMAS

ANA MARÍA RIGOTTI 168

Herbert Ohl: sistemas urbanísticos autocomunicativos

Joaquín Medina Warmburg, DAAD, Cátedra Gropius, UTDT

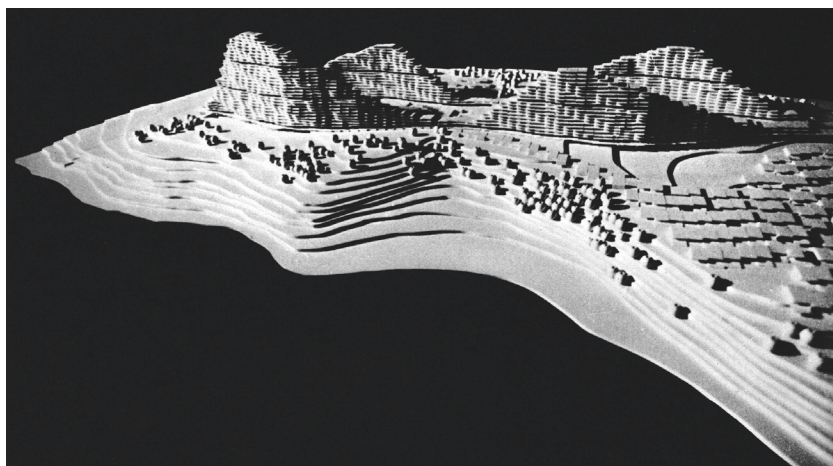
Sin duda, el éxito cosechado en el concurso para la barriada de viviendas PREVI de Lima en 1969 supuso el mayor reconocimiento internacional de la obra arquitectónica de Herbert Ohl (1926-2012).¹ Habiendo quedado con el tiempo relegado al olvido, acaso sorprenda hoy que en aquel momento lograra imponerse a tan prestigiosos colegas como James Stirling, Aldo van Eyck o el equipo Candilis-Josic-Woods. Pero también Ohl era todo menos un desconocido en aquellos años, en los que su figura estuvo íntimamente ligada a la coyuntura de la teoría de sistemas en sus aplicaciones arquitectónicas y urbanísticas. De hecho, su posterior repliegue fue en gran medida consecuencia del apego a aquellos postulados sistémicos y refleja así la paulatina caída en desgracia de estos.²

Formado inicialmente como diseñador gráfico y posteriormente como arquitecto con Egon Eiermann en Karlsruhe, en 1957 había desembarcado en la Hochschule für Gestaltung (HfG) de Ulm, donde se inició como asistente de Konrad Wachsmann (1901-1980), de quien Ohl adoptó la inquietud por la industrialización de la construcción. Concretamente, asumió la preocupación por temas como la coordinación modular integral, que en opinión de Wachsmann acabaría sustituyendo la arquitectura por un diseño orgánico y lógico de sistemas.³ La sección “Architektur” dirigida por Max Bill en la HfG había pasado a denominarse “Bauen” al asumir Ohl la dirección en el curso 1958-59. Sin embargo, en 1987 el propio Ohl rememoró su etapa ulmiana reivindicando precisamente la idea de una “*arquitectura* industrializada” como la caracterización más precisa del que había sido el objetivo último en la sección “Bauen” bajo su dirección: nada menos que construir una nueva sociedad moderna a partir del estudio analítico de las demandas masivas, a las que se daría respuesta con los métodos científicos propios de las nuevas técnicas de construcción y planificación.⁴ Hasta qué punto el alcance utópico de tal pretensión resultaba entonces seductor, queda patente no sólo en el hecho de que Ohl fuera el último rector de la HfG Ulm hasta su cierre en 1968, sino igualmente en su proyección internacional como conferencista y profesor visitante, actividad que le llevó a las más prestigiosas universidades norteamericanas (Columbia, Harvard, Princeton y la University of California en Los Ángeles, entre otras) pero también al Centro de Investigación de Diseño Industrial del INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) en Buenos Aires.

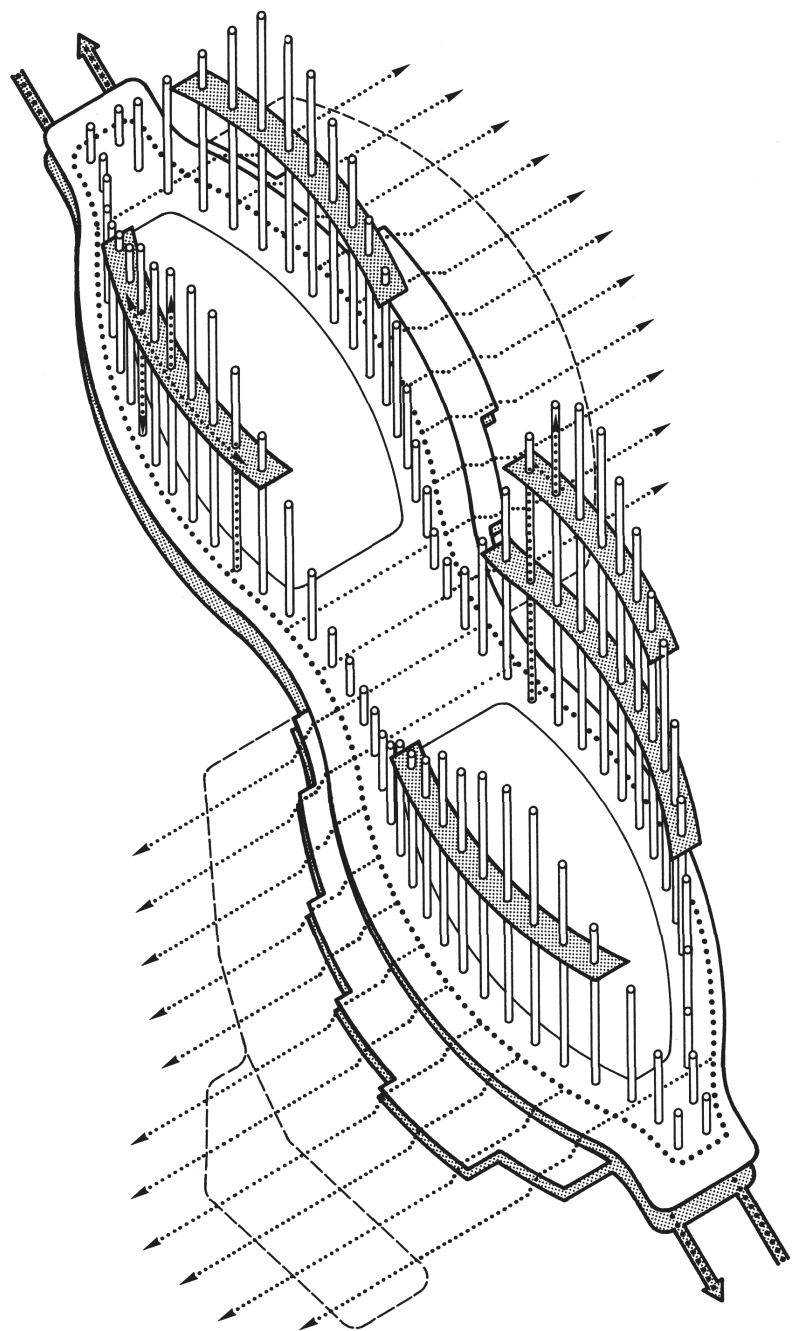
Sistema urbanístico Saarlouis-Beaumarais

La industrialización perseguida por Ohl no se agotaba en aplicación de técnicas productivas de la aeronáutica o de la construcción naval a la arquitectura, ni en la investigación de las posibilidades que ofrecían nuevos materiales livianos como los plásticos o el aluminio. Si su objetivo último consistía en una mejora de la calidad de vida también en su dimensión social, el diseño debía en consecuencia abarcar la totalidad del hábitat: del diseño industrial de los objetos de uso cotidiano, pasando por los sistemas de estructuras, de fachadas o de instalaciones en la edificación, llevando necesariamente a operar en escalas urbanísticas y paisajísticas con el fin de lograr una implementación natural en el entorno. Incluso habían de ser consideradas las vías de comercialización y el rol de los medios de comunicación.

Un buen ejemplo de cómo acometía tan ambiciosa tarea lo ofrece el proyecto de “sistema urbanístico” (*Stadtbausystem*, SBS) desarrollado por Ohl para el barrio Beaumarais de Saarlouis (Alemania). Se trata de un estudio encargado por el Ministerio Federal de Ordenación Territorial, Construcción y Urbanismo al Institut für Industrielles Bauen und Umweltgestaltung (Instituto de Construcción Industrial y Diseño Medioambiental), que Ohl dirigía en Darmstadt.⁵ La memoria descriptiva del SBS publicada en 1975 por el ministerio ha dejado constancia tanto del sistema resultante como del proceso de diseño que lo informa. El estudio presenta la propia tarea de investigación como un sistema integral compuesto de seis subsistemas, ordenados en tres pares: 1. sistema funcional (planificación, uso, adecuación) frente a sistema técnico (productividad



Sistema urbanístico de Saarlouis-Beaumarais: superposición vertical de ‘celdas espaciales’, isometría



Sistema urbanístico de Saarlouis-Beaumarais: esquema de movilidad, axonometría

industrial); 2. sistema urbano en altura frente a sistema urbano horizontal; 3. finalmente, dos proyectos piloto a partir de los cuales se ha deducido el sistema completo: el proyecto de 2000 viviendas del PREVI en Lima y el barrio residencial de 1600 unidades propuesto para Saarlouis.⁶

Los dos proyectos se articulan de modo bien distinto: la conocida propuesta limeña se caracteriza por la introversión de un denso tapiz urbano con plazas interiores, mientras que en el caso de Saarlouis resulta evidente la voluntad por generar un conjunto plástico de valor paisajístico mediante el modelado de una orografía artificial. Sin embargo, pese a sus evidentes diferencias y a que se trata de propuestas para condiciones y contextos muy distintos, puede hablarse de ambos proyectos piloto como variaciones de un sistema que se presume universal, tal y como lo sugiere la publicación de Ohl. De hecho, comparten un denominador común: el componente constructivo que constituye el módulo fundamental del completo SBS, cuya denominación oficial era “sistema urbanístico con segmentos de celdas espaciales”. La ampulosidad del término contrasta con la simpleza de lo que describe: un cajón de hormigón armado abierto en dos de sus caras de modo que forme una “celda anular” (*Ringzelle*).⁷ En la memoria del proyecto se presenta como “sistema Ohl”.

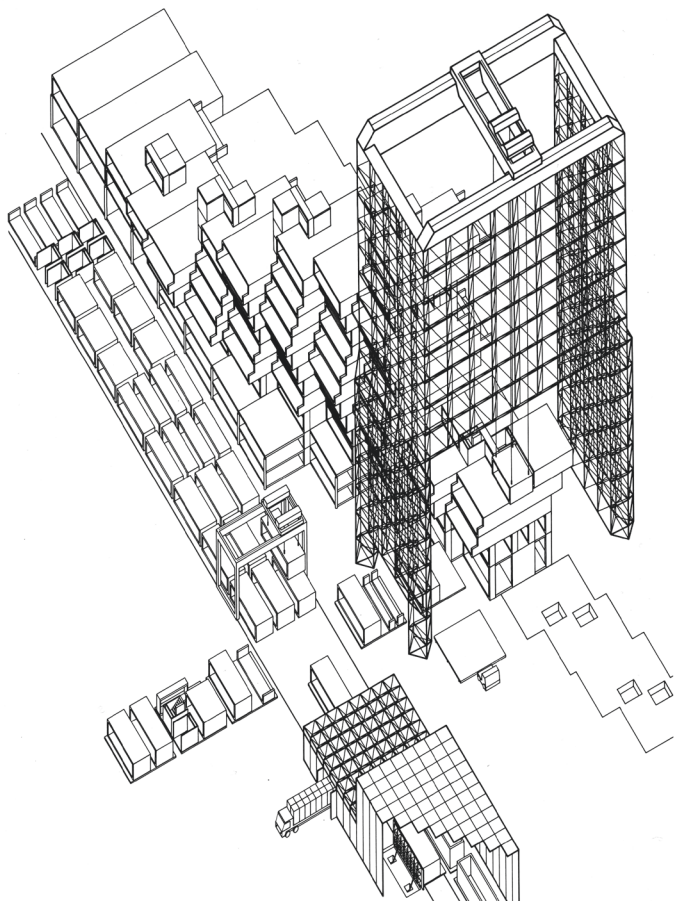
Para este componente anular se preveían apenas unas pocas variaciones en dependencia de su perfil (macizo o con diferentes tipos de huecos, principalmente para alojar conductos de instalaciones) así como según el ancho y la altura de las piezas. Fijo es en cambio el fondo de las piezas de 120cm, que constituye el módulo de planificación de todo el conjunto. La yuxtaposición lineal de estos elementos anulares genera un túnel segmentado susceptible de dar cabida a diferentes tipos de viviendas de diverso ancho y fondo según el número y el tipo de elementos que las componen. Estas unidades de vivienda pueden a su vez apilarse y retranquearse, generando mediante estas combinaciones horizontales y verticales dos sistemas fundamentales de urbanización: en altura y en extensión, a los cuales responde el marcado contraste entre las dos principales tipologías edilicias de bloques en altura *versus* el tapiz horizontal.

Una vez alcanzada esta escala urbanística, se pasaba a definir un eje longitudinal de simetría a lo largo del cual se ha de desarrollar el sistema. De este modo quedaba dividido el terreno en ámbitos urbanos de acuerdo a su función (residencial, equipamientos, infraestructuras) y sus correspondientes tipologías (de organización horizontal o vertical). Se daba así un salto cualitativo al pasar de la problemática constructiva a las implicaciones sociales de la escala urbanística. Además, se produce un quiebro en la lógica inductiva propia del sistema constructivo, que se torna deductiva en el plano urbanístico. Por ejemplo, al definir un esquema general de la barriada. En este se establece la posición de tres focos urbanos –algo así como centros de gravedad de la vida social–, dispuestos en el centro y en los extremos del eje principal, donde se superponen las funciones y las tipologías edilicias.

También el sistema de movilidad parte de una ordenación general de los flujos. En primer lugar, atraviesan la barriada dos arterias principales de sentido único. Están claramente separadas por un trazado serpenteante. Se acercan en los centros comunitarios y se vuelven a alejar en los tramos intermedios, generando zonas verdes entre las

dos vías. A lo largo de su recorrido se disponen las conexiones con las zonas de aparcamiento y de ahí parten las subsiguientes ramificaciones hasta las últimas capilares de comunicación horizontal y vertical.

Llegado el momento de poner en relación las escalas del sistema constructivo y del sistema urbanístico, es la técnica de producción y montaje la que asume este rol, no la tipología edilicia. La lógica lineal de organización de los grandes bloques de viviendas responde a las posibilidades de desplazamiento vertical y horizontal de una gran grúa pórtico móvil con la cual se elevarían y posicionarían los segmentos anulares. El eje longitudinal que articula la barriada se concibió por tanto también como una línea de producción industrial. Pero en contra de lo que pudiera pensarse a raíz de este hecho, la altura de apilado no estaba condicionada por las dimensiones de la grúa (40m de altura). Al contrario, uno de los puntos de la propuesta que tuvieron que ser revisados fue precisamente el de la técnica de montaje, ya que se constató la inexistencia de grúas de semejante tamaño en el mercado, lo que hubiera hecho necesaria una



Sistema urbanístico de Saarlouis-Beaumarais: grúa pórtico y línea de producción, axonometría

construcción especial de alto costo. La altura de los bloques de viviendas estaba condicionada por el asoleamiento en dependencia del trazado serpenteante de las calles interiores: cuanto más separadas estuvieran, más alta podía ser la edificación sin que arrojara sombra sobre el bloque de enfrente. Al hacer además coincidir el eje principal del conjunto con la orientación norte-sur, quedaba asegurado el asoleamiento de las viviendas de ambos lados (levante y poniente). De ahí la correspondencia entre el trazado curvo de las calles interiores y la silueta ondulada de los bloques.

Por otra parte, la traza serpenteante y la silueta ondulada de los bloques respondían a una voluntad acaso enfrentada al proceso lineal de toma de decisiones que hemos estado observando hasta el momento. Frente a la condición determinista del sistema, se pretendió ofrecer un cierto margen a la autodeterminación por parte de los habitantes, por ejemplo a la hora de elegir de entre los 6 tipos fundamentales de vivienda, el nivel y su localización urbana aquella vivienda más acorde a sus necesidades y preferencias individuales. En este sentido, el retranqueo y escalonado de las viviendas, consecuencia directa de la posición de las unidades en el conjunto, buscaba propiciar la aparición de situaciones particulares dentro de un sistema genérico. La pretendida libertad era por tanto sobre todo libertad de elección de la vivienda como producto industrial. Más allá de este margen en la elección de compra o alquiler, el habitante podía participar activamente en la configuración de su hábitat gracias a la flexibilidad y variabilidad que ofrecía el subsistema constructivo de instalaciones y compartimentaciones ligeras del interior. Se suponía que la coordinación de los elementos divisorios y del mobiliario en base a un módulo de 60cm (es decir, la mitad del módulo básico del sistema principal) bastaría para garantizar la posibilidad de adaptar las viviendas a las necesidades cambiantes de sus habitantes.

Autocomunicación

La peculiar silueta del conjunto respondía asimismo a un tercer criterio, quizá el más interesante desde el punto de vista de la concepción sistémica en su particular encuentro de autorregulación y alcance integral. Me refiero a la cualidad “autocomunicativa” que Ohl atribuía a su sistema urbanístico. El término hace referencia a los procesos cognitivos de reconocimiento de las situaciones específicas dentro de un sistema basado en la repetición de un mismo elemento y por tanto susceptible de propiciar la desorientación. En su estudio Ohl sale al paso de tal presunción con ayuda de una serie de dibujos que presentan la formas dinámicas de los bloques tal y como se ofrecen a la visión desde una serie de situaciones típicas (externa, periférica, interior, encaramada) y en dos procesos básicos de percepción dinámica como lo son el del peatón y del conductor. La valoración de Ohl fue inequívocamente positiva: el sistema urbanístico propuesto para Saarlouis permitiría establecer siempre una relación “natural” entre la “macroforma” significativa del conjunto y las “microformas” igualmente significativas de sus partes. En consecuencia, la localización resultaría en todo caso reconocible sin necesidad de recurrir a la señalética ni a ayudas de tipo verbal. “De este modo”, dice el informe, “se amplía y simplifica la comunicación entre el usuario y el sistema, así como con los demás partícipes del sistema. Al mismo tiempo se favorece un proceso natural de identificación del usuario en su entorno urbano”.⁸ A todas luces, el informe sobre el nuevo sistema urbanístico intentaba hacer del más

que probable defecto una virtud, proclamando la liberación de los habitantes de toda información no intrínsecamente ligada a los principios constructivo-urbanísticos de ordenación y articulación del conjunto.

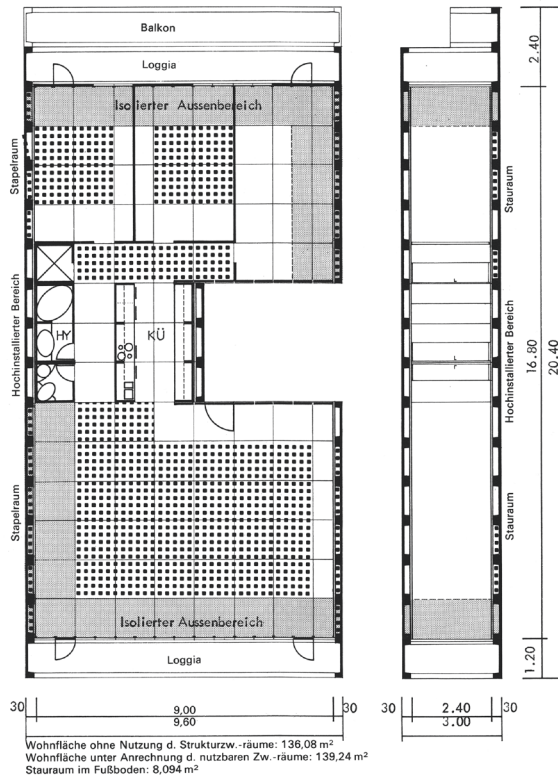
Si damos fe a las descripciones de Ohl, estaríamos ante una estrategia comunicacional propia, inherente a la novedosa arquitectura industrializada que proponía. Porque en esta cualidad “autocomunicativa” radicaría la singularidad de la propuesta para Saarlouis frente a otras arquitecturas de sistemas del momento. Así, la memoria cerraba marcando las distancias no solo con respecto a las formas de ciudad convencional, sino sobre todo frente a las estructuras “Intropolis” y la “Metastadt”, dos conceptos que requieren ser explicados. El primero se refería a los megabloques lineales o circulares que proliferaron en las propuestas visionarias de los años sesenta, particularmente en el Japón metabolista (Kenzo Tange), los Estados Unidos de América megaestructurales (Paul Rudolph) y la Inglaterra pop (Archigram). Se trataba de grandes cuerpos, cuyas dimensiones más que como edificios les cualificaban como pequeñas ciudades con espacios interiores para la vida urbana. De ahí el término “intrapolis”. Al organizarse en torno a tales núcleos huecos, los edificios se caracterizaban hacia el exterior a menudo por sus cuerpos aterrazados, piramidales o cónicos. Tensando mucho el hilo de las analogías paisajísticas, algunos de estos conjuntos se denominaron “montañas habitables” (*Wohnberge*) o “casas colina” (*Hügelhäuser*), como en el caso concreto del realizado –aunque en una escala mucho menor– por Roland Frey, Peter Faller y Hermann Schröder en Marl (1966/67).⁹ La regularidad geométrica de estas figuraciones las hacía redundantes y “autocomunicativas” como macroformas –al igual que las dos cadenas montañosas de viviendas apiladas de la propuesta de Ohl–, pero a diferencia de estas resultaba imprescindible la implementación de sistemas de señalética para garantizar la localización de las viviendas debido a su uniformidad.

En el caso de la “metastadt”, la crítica de Ohl era aún más dura en tanto que le negaba cualquier capacidad comunicacional en lo relativo a la orientación debido a la plena prioridad otorgada conscientemente a las formas individuales y a su crecimiento aleatorio. Hay que saber que el término Metastadt había sido acuñado por el arquitecto Richard Dietrich en 1965 para denominar su alternativa programática a las llamadas *Großsiedlungen*, es decir, a las operaciones de construcción masiva de vivienda en grandes conjuntos barriales. Como tantos arquitectos de su generación, Dietrich criticaba el anonimato alienado de una vida carente de urbanidad en estas barriadas. En un cómic publicado a modo de manifiesto en la revista *Baumeister* se prometía una explosión de interacción social y de libertad individual que reemplazaría a la monotonía gris del barrio Neuperlach en Múnich tras su transformación en “Metaperlach”.¹⁰ La ambición del programa redentor contrasta con los modestos resultados de sus realizaciones, entre las cuales se destaca la Metastadt Dorsten-Wulfen (1974). Formal y conceptualmente recuerda a las viviendas Habitat de Moshe Safdie para la Exposición de Montreal (1967), pero en una versión realizada en acero con el fin de garantizar la máxima flexibilidad estructural en el uso y en la adaptación o ampliación. El principal problema de esta Metastadt fue su escala, demasiado reducida como para generar una masa crítica en términos de densidad urbana, y sin embargo lo suficientemente grande como para dificultar la orientación y la

identificación. En este sentido, no fueron sólo problemas constructivos los que condujeron a su desocupación crónica y en consecuencia a su demolición en 1988, dándole finalmente la razón a Ohl.

Sistemas tecnocráticos

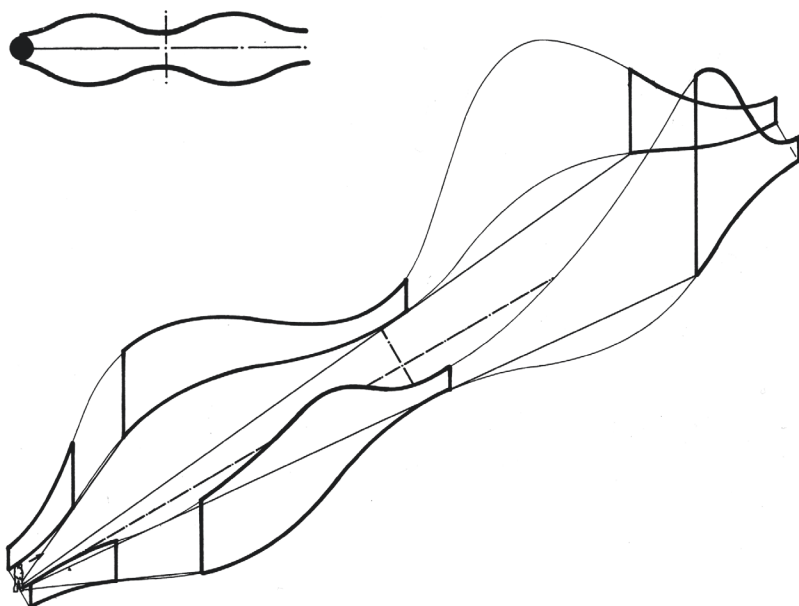
La Metastadt hace patente una dimensión política y social que no habíamos tocado hasta ahora al describir las intenciones perseguidas por Ohl en su propuesta para Saarlouis-Beaumarais. Esto se debe a que la memoria descriptiva omite referencias a tal dimensión, lo cual es sorprendente si tenemos en cuenta que Ohl localizó en la construcción de una nueva sociedad el objetivo último de la HfG Ulm en general y de su sección de arquitectura en particular. No se explicita a qué tipo de construcción social se pretende contribuir. La omisión puede explicarse en parte con la naturaleza del encargo (un estudio piloto) y la identidad del comitente (el ministerio responsable de las políticas de vivienda), que sin duda contribuyeron a conferir al trabajo una aparente neutralidad ideológica. Sin embargo, si la consideramos en el contexto histórico en el que se desarrolló, entiendo que la propuesta no es tanto neutra como ideológicamente ambigua y por ende problemática.



Sistema urbanístico de Saarlouis-Beaumarais: planta tipo 17 con trama, divisiones e instalaciones

Por un lado, llama la atención que el principal colaborador de Ohl fuera Claude Schnaidt, quien se había formado en la HfG, realizando en 1960 un proyecto final de carrera sobre la industrialización de la arquitectura en la Unión Soviética, trabajo que dirigieron Ohl y Tomás Maldonado. Huelga explicar que en el contexto de la Guerra Fría tal dedicación a los sistemas de prefabricación soviético difícilmente podía acometerse desde una posición políticamente neutral, particularmente en un país entonces dividido por el telón de acero.¹¹ Así, ya en su rol como destacado docente de la HfG, Schnaidt se convertiría en un terminante valedor de una lectura marxista de la historia y la teoría de la arquitectura. En el número 19-20 de la revista *Ulm*, por ejemplo, reivindicó una arquitectura del compromiso político y llegó a reprochar a los maestros –entre ellos Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Patrick Geddes o Walter Gropius– que si bien criticaron los efectos nefastos del capitalismo (sin utilizar este término), luego se refugiaron en un utopismo idealista, sin alcanzar a entender la relación dialéctica entre la sociedad actual y la futura.¹² En nombre del progreso, era obligado pasar de la mística social de los presuntos racionalistas a una verdadera y nueva razón científica, que considerara tanto la técnica constructiva como la función social de su economía.

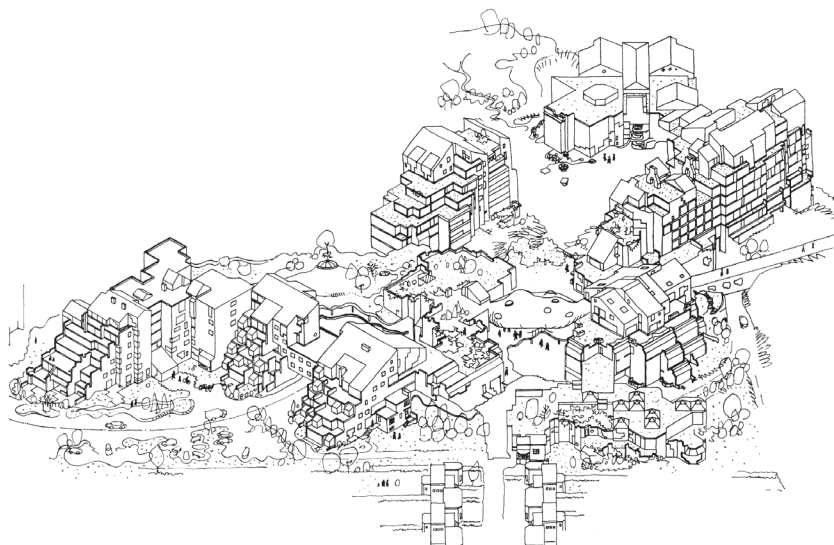
Si Schnaidt había señalado la necesidad de distinguir entre visiones tecnocráticas y transformaciones realistas del mundo, en el número siguiente de *Ulm* Herbert Ohl defendería el rol de la especulación utópica en la búsqueda sistemática de nuevas formas del habitar. Hablaba de “utopías técnicamente realizables”.¹³ Esta expresión invita a traer a colación los argumentos críticos de un tercer ensayo surgido en este mismo contexto: “La esperanza proyectual” (1970) de Tomás Maldonado.¹⁴ Su cuarto capítulo está dedicado a la figura de los “neo-utópicos” de la inteligencia tecnocrática, aquellos que “planifican con ayuda de computadoras, procedimientos técnico-sistémicos,



Sistema urbanístico de Saarlouis-Beaumarais, esquema de campo visual desde el interior del conjunto

análisis funcionales, heurística... Tienden a ocuparse del hombre sólo en el marco de su trabajo, sin hacer propuestas relativas a la práctica sexual, la educación de los niños o a cómo llevar una vida mejor". Para Maldonado, el padre intelectual y el arquetipo de estos neo-utópicos habría sido Robert McNamara con su "basic system" de toma de decisiones en base a criterios exclusivamente racionales (*reason, not emotion*), presuntamente libres de toda contaminación ideológica. Precisamente debido a esta falsa presunción es que fracasaban los sistemas tecnocráticos en su encuentro con una realidad ciertamente más compleja.

Entiendo que la crítica de Maldonado atañe también al racionalismo tecnocrático subyacente a la mayoría de los sistemas constructivos que alcanzaron un desarrollo en escala urbanística, como en el caso del estudio piloto de Ohl. La fe puesta en la factibilidad de su metodología determinista condujo en no pocas ocasiones a la negación y suplantación controlada de una realidad social mucho más compleja y rica. Este suele ser el trasfondo de las críticas a la condición inhumana de sus productos. Críticas, que si bien culminaron en el mayo del 68, venían ya de lejos. Por ejemplo, el conocido alegato de John Habraken contra la construcción masiva de viviendas databa de 1961.¹⁵ Su reclamo consistió en el restablecimiento de una "relación natural" del habitante con su entorno, por medio de la transformación y apropiación individual. Esto se alcanzaría gracias a lo que podríamos llamar la paradoja del "sistema antisistema", que defiende la coordinación modular de elementos de producción industrializada como una vía para romper con la pretensión totalizadora —cuando no directamente totalitaria— de los sistemas constructivos en la tradición moderna de, por ejemplo, Gropius y Wachsmann.¹⁶ Por el contrario, en la aplicación que Lucien Kroll hizo de los sistemas de Habraken para el campus de la Universidad Sint-Lambrechts-Woluwe en Bruselas (1969-1977) la relación entre sistemas y subsistemas adoptaba el cariz de una autorregulación negativa: no una reproducción programada del orden sino una descomposición aparentemente



Lucien Kroll: Campus de la Universidad Sint-Lambrechts-Woluwe, Bruselas (1969-77), perspectiva

aleatoria. El resultado formal refleja los procesos de individuación que cuestionan la regularidad de la producción industrial generando un paisaje anárquico de crecimiento y degradación. Precisamente esta imagen heterogénea de una “industrialización abierta” caracterizó las grandes barriadas sociales francesas de los primeros años 70 que se han dado en llamar “*proliférants*” en referencia al crecimiento incontrolado que sugieren sus amontonamientos de viviendas y equipamientos.¹⁷

También la propuesta de Ohl para Saarlouis recurre con sus figuras de crecimiento a la evocación de un paisaje de apariencia natural. Además la distinción entre sistema de celdas anulares y subsistema de divisiones interiores se corresponde con el principio de los “dos componentes” (*structure/infill*) de Habraken. Pero la posición de Ohl no era ni mucho menos idéntica. Al final de su memoria sobre el SBS de Saarlouis él mismo marcaba indirectamente las distancias al señalar que el “crecimiento libre en formas de aglomeración y aleatorias, la flexibilidad interior y exterior, la suma exclusiva de soluciones individuales y excepcionales, interpretadas y realizadas mediante la adaptabilidad de sistemas constructivos completamente carentes de valor, llevarán necesariamente a un vacío de orden, de capacidad de ordenación y de orientación (...)”.¹⁸ Era en este punto donde debía surtir efecto la orientación “autocomunicativa” immanente al sistema. Y si anteriormente constatamos la omisión de los objetivos sociales por parte de Ohl, debemos precisar ahora que el estudio de los procesos de selección y participación a partir de datos recogidos mediante cuestionarios elaborados por el Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft (Instituto de Investigación y Economía Social) de Saarbrücken respondieron a un enfoque cibernético: regulación social al servicio del sistema técnico-constructivo.¹⁹

En definitiva, la propuesta de Ohl para Saarlouis surgió en un tiempo convulso en los más diversos órdenes: de la crisis medioambiental a la económica, la política y la social. Ante todo fueron los años de la puesta en crisis de la razón tecnocrática. Frente a lo sustancial de tal toma de conciencia, que abrió un amplio debate relativo a las formas de vida social, el SBS fue fruto de un ensimismamiento metodológico cuyas más que previsibles consecuencias hubieran sido la pobreza tipológica en lo arquitectónico y la pobreza de interacción social en lo urbano. El argumento de la “autocomunicación” como soporte conceptual provoca hoy la impresión de un tecnicismo cándido y precario, en claro contraste con el enorme despliegue de medios y recursos que hubiera conllevado la realización del proyecto piloto. En lo tocante a su naturaleza sistémica, la propuesta de Ohl habría constituido un sistema “de una pieza”, cerrado y aislado, en contraste con lo que a primera vista pareciera prometer el dinámico perfil de su paisaje urbano.

1 Sobre el proyecto de Ohl para PREVI, véase: “Un intento en el más alto nivel. PREVI (Proyecto Experimental de Vivienda). Concurso Internacional para el diseño de un proyecto piloto de vivienda de Bajo Costo. Síntesis de algunos trabajos”, en: *Summa*, diciembre, 1970, núm. 32, p. 50-54.

2 Para una visión general de las ideas sistémicas de Ohl, véase: *Herbert Ohl, system bauen - system design - system transport*, Darmstadt, 2013.

3 Los postulados de Wachsmann quedaron resumidos en: Konrad Wachsmann, *Wendepunkt im Bauen*, Wiesbaden 1959.

4 Herbert Ohl, “Industrielles Bauen in Ulm”, en: Herbert Lindinger (ed.), *Hochschule für Gestaltung Ulm. Die Moral der Gegenstände*, Berlin 1987, p. 197-199. Sobre la sección de arquitectura de la HfG Ulm véase: Gerhard Curdes, “Die Abteilung Bauen an der HfG Ulm, eine Reflexion zur Entwicklung, Lehre und Programmatik”, Ulm 2001.

- 5 El origen de este centro de investigación remite a la HfG Ulm y su Institut für Industrielles Bauen, que dependía de la "Abteilung Bauen" y que fue creado por Ohl para desarrollar proyectos de financiación externa.
- 6 Herbert Ohl, *Stadtbausystem mit industriell gefertigten Raumzellen-Segmenten. Beispiel Saarlouis Beaumarais*, Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (ed.), Bonn 1975, p. 7. El proyecto se venía desarrollando desde finales de los años sesenta y había sido publicado parcialmente en revistas, como por ejemplo *Bauen+Wohnen*, septiembre 1972, núm. 9, p. 409-412.
- 7 Ohl venía estudiando los sistemas basados en este elemento desde comienzos de los años 60, como quedó documentado en la revista de la HfG Ulm.
- 8 Herbert Ohl, *Stadtbausystem mit industriell gefertigten Raumzellen-Segmenten. Beispiel Saarlouis Beaumarais*, Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (ed.), Bonn 1975, p. 280.
- 9 Un proyecto que Ohl había comentado en la revista Ulm, alabando la sencilla y natural combinación de casa unifamiliar y torre de viviendas. Véase: Herbert Ohl, "Zur Planung des Wohnens", en: *Ulm*, núm. 21, abril 1968, p. 22.
- 10 Richard J. Dietrich, "Metaperlach. Sanierung eines neugebauten Trabantenstadtzentrums, beginnend mit der Fertigstellung", en: *Baumeister*, núm. 12, 1969, pp. 1575-1578.
- 11 Sobre su valoración de la prefabricación véase: Claude Schnaidt, "Die vorfabrizierte Hoffnung", en: *Ulm*, núm. 10-11, 1964, p. 2-9.
- 12 Claude Schnaidt, "Architektur und politisches Engagement", en: *Ulm*, núm. 19/20, agosto 1967, p. 26-34.
- 13 Herbert Ohl, "Zur Planung des Wohnens", en: *Ulm*, núm. 21, abril 1968, p. 17-23.
- 14 Para el ya comentado número 19/20 de *Ulm*, publicado en 1967, Gui Bonsiepe redactó una reseña con motivo de la despedida de Maldonado, en el que se le veía fotografiado junto al rector de la HfG, Herbert Ohl, y con Claude Schnaidt, director de la sección de arquitectura. El texto de Bonsiepe informaba sobre su trabajo en un libro titulado "Environmental Design and Society", fruto de una beca de la Graham Foundation. Este título fue retomado por Bonsiepe en su traducción al alemán como "Umwelt und Revolte. Zur Dialektik des Entwerfens im Spätkapitalismus" (Hamburgo 1972).
- 15 John Habraken, "Het Drager en de Mens – Het einde van de massawoningbouw", Amsterdam 1961. Esta publicación sirvió de base para su teoría de los soportes. Véase: John Habraken, "Variations: The Systematic Design of Supports", Amsterdam 1974 ("El diseño de soportes", Barcelona 1979/2000)
- 16 Sobre la relación entre sistemas constructivos industrializados y sistemas políticos totalitarios: John Habraken, "The Structure of the Ordinary", Cambridge Mass. 1998, p. 269-271.
- 17 Anne Kockelkorn, "Wuchernde Wohnarchitektur. Die französischen 'Proliférants' der frühen 70er Jahre als staatliches Experiment!", en: *Arch+*, núm. 203, junio 2011, p. 37-41.
- 18 Herbert Ohl, *Stadtbausystem mit industriell gefertigten Raumzellen-Segmenten. Beispiel Saarlouis Beaumarais*, Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (ed.), Bonn 1975, p. 280. (traducción J.M.W.)
- 19 *Ibidem*, P. 159-165.