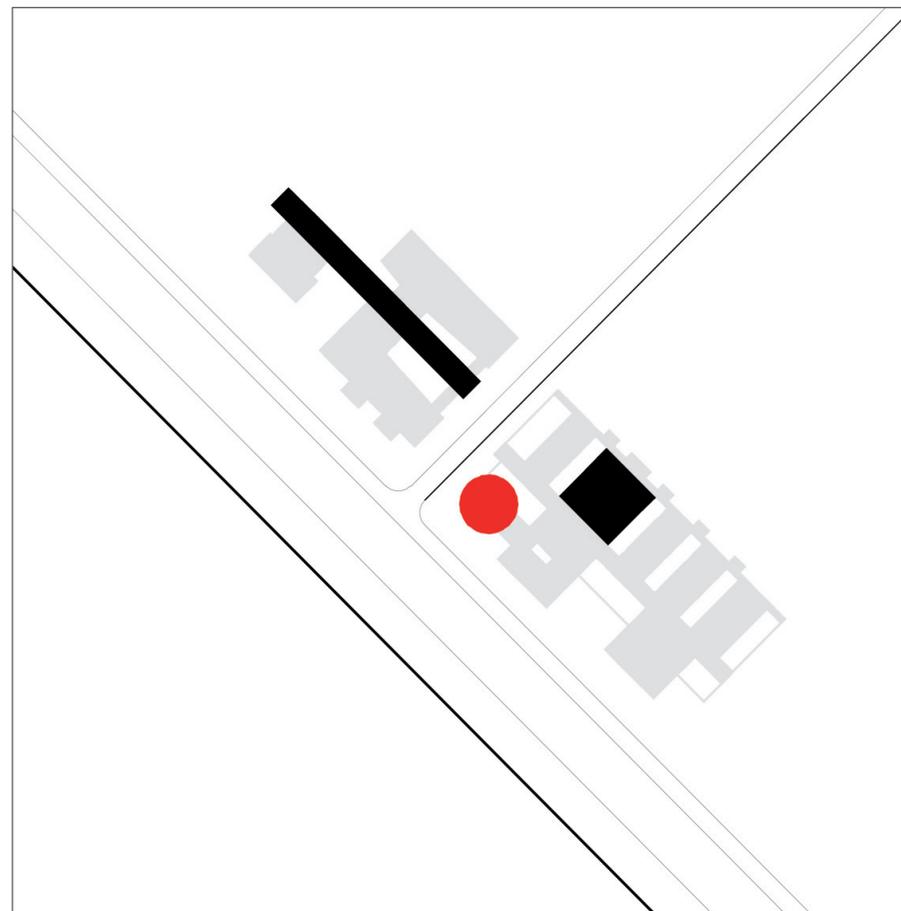


# UNIVERSALIDAD Y ADECUACIÓN EN LA OBRA DE LIGS

Pedro López Iñigo, Guillermo Giráldez Dávila y Xavier Subías Fages 1956-1966

PABLO TENA



# ÍNDICE

2

	INTRODUCCIÓN	137	SO SUDOESTE DEL BESÓS (1959-1961)
5	UNIVERSALIDAD Y ADECUACIÓN	138	PLAN PARCIAL
6	ÁMBITO Y ESTRUCTURA DE LA TESIS	140	POBLADO DIRIGIDO
8	REFERENCIAS DOCUMENTALES	142	EL MACRORAJOL
		152	RECONSTRUYENDO EL BESÓS
		158	FICHA TÉCNICA
11	CRITERIOS Y MATERIALES (1957-1959)	161	COMPROBACIÓN Y CONCLUSIÓN (1960-1966)
12	FORMACIÓN DEL DESPACHO	162	DE DERECHO A ECONÓMICAS
16	UNIVERSALIDAD Y CONSTRUCCIÓN	170	BRUTALISMO
22	ESTILO INTERNACIONAL EN BARCELONA	172	MEGAESTRUCTURAS
28	MIES EN BARCELONA		
30	LIGS EN LA INTERBAU 57		
45	FD FACULTAD DE DERECHO (1957-1958)	177	BC BIBLIOTECA DEL COACB (1962)
46	UN ENCARGO URGENTE	178	FORMA Y ESCALA. INTERIORES Y MOBILIARIO
48	PROPUESTAS MODERNAS EN EL NÚCLEO UNIVERSITARIO	184	INTERIORES DEL COACB
52	UN SOLAR CON ACACIAS	188	LA BIBLIOTECA
60	FORMA Y FUNCIÓN	194	FICHA TÉCNICA
76	ESTRUCTURA SOPORTANTE		
80	CERRAMIENTO	197	FE FACULTAD DE ECONÓMICAS (1962-1966)
94	CUBIERTA	198	UN RECINTO AMURALLADO
94	ACABADOS INTERIORES Y MOBILIARIO	206	FORMA Y FUNCIÓN
96	INTEGRACIÓN DE LAS ARTES	218	ESTRUCTURA SOPORTANTE
97	NOTAS A LA CRÍTICA	222	CERRAMIENTO
98	UNIVERSALIDAD Y AMPLIACIÓN	228	CUBIERTA
102	FICHA TÉCNICA	234	UNIVERSALIDAD Y AMPLIACIÓN
		236	FICHA TÉCNICA
105	POLÍGONOS DE MONTBAU Y SO DEL BESÓS	239	UA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA (1969-1973)
106	POLÍGONOS Y POBLADOS EN LA ESPAÑA DE LOS 50	240	DOS PRECEDENTES URBANOS
108	VAN DEN BROEK Y BAKEMA: CRITERIOS DE ORDENACIÓN URBANA	244	LA AUTÓNOMA. EL CONCURSO
		248	31956: EL PROYECTO DE LIGS
111	VM NÚCLEO SATÉLITE DE MONTBAU (1957-68)	250	LAS FACULTADES
112	EL NÚCLEO SATÉLITE	252	EL CENTRO RECTOR Y REPRESENTATIVO
114	AVANCE DE PLAN (1957)	274	FICHA TÉCNICA
116	PLAN PARCIAL (1957)	277	CONCLUSIÓN
118	NUEVO PLAN PARCIAL DEL SECTOR NE (1962)		
120	EL PLA DE MONTBAU	281	BIBLIOGRAFÍA
122	BLOQUES A, B, O, N	284	CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES
134	FICHA TÉCNICA		

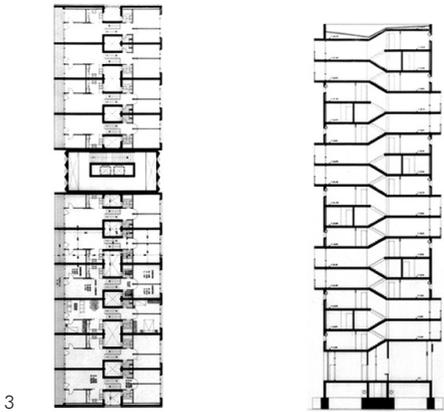


## RESUMEN

4



2



3

López Íñigo, Giráldez y Subías (LIGS) son tres arquitectos fundamentales en la modernidad barcelonesa. El objeto de este estudio es explorar la dialéctica entre la universalidad y la adecuación presente en sus obras, comprobar cómo la abstracción que caracteriza su arquitectura incorpora la realidad del entorno, del programa funcional, o de los aspectos constructivos. Es precisamente en esta abstracción donde los arquitectos encuentran los mecanismos para adecuarse a las particularidades de cada obra, con la certeza de que no se produce un menoscabo en su consistencia formal.

Universalidad y adecuación, abstracción y realidad son los parámetros que nos acompañan en este recorrido a través de las obras de LIGS.

Hablar de la universalidad de sus obras es hablar de su internacionalismo. A pesar de que la gran mayoría de sus obras se encuentran en Barcelona, el Estilo Internacional en el que se adscriben hace oportuna una visita a sus referentes internacionales. Al comienzo de su trayectoria visitan la Interbau berlinesa, donde encuentran criterios y materiales modernos con los que afrontar su trabajo. Esta Tesis quedaría incompleta sin una revisión de estas obras, material de partida del trabajo de LIGS, que les permite llegar más lejos precisamente por ser un material universal.

El ámbito de trabajo escogido abarca la primera década de su actividad profesional, que comienza a mediados de los cincuenta. Sus diez primeros años de trabajo son de una gran productividad, y abarcan todas las escalas del proyecto, desde el diseño de mobiliario hasta la construcción de la ciudad. El análisis se prolonga, sin embargo, unos años más allá para incluir la obra con la

que concluye este estudio, el campus de la Universidad Autónoma.

La Tesis se estructura en torno a seis de sus obras más representativas, agrupadas en dos etapas coincidentes con el cambio de década.

En la primera etapa, CRITERIOS Y MATERIALES (1956-1959) se repasa su formación, referentes y el contexto local, nacional e internacional en el que comienzan su trabajo. Se analizan la Facultad de Derecho y los polígonos de Montbau y el Sudoeste del Besós.

En la segunda etapa, COMPROBACIÓN Y CONCLUSIÓN (1960-1966), comprobamos cómo LIGS disponen ya de criterios y materiales suficientes para afrontar con madurez escalas tan dispares como el diseño interior de una pequeña biblioteca o un campus universitario completo. Nos detenemos en dos corrientes, el Brutalismo y las Megaestructuras, para ver en qué grado afectan su arquitectura. Se analizan la Biblioteca del Colegio de Arquitectos, la Facultad de Económicas y la Universidad Autónoma.

La base documental que ha posibilitado esta Tesis son los planos y memorias originales, así como las fotografías de la época, todo ello depositado por LIGS en el Archivo Histórico y Fotográfico del Colegio de Arquitectos de Barcelona. En la medida de lo posible, se ha utilizado el material gráfico original. El estado de conservación de muchos de los planos ha motivado un tratamiento digital, que permite su lectura con las menores interferencias posibles. Las imágenes de las obras tras su construcción, se acompañan puntualmente de fotografías actuales para dar cuenta de los aspectos que las anteriores no recogen.

2. Interbau 57 Objeto nº 9  
J.H. van den Broek y J.B. Bakema, Rotterdam
3. Núcleo satélite de Montbau Bloque N (1966) LIGS





Las conversaciones mantenidas con Giráldez y Subías aportan al trabajo los datos oportunos para completar la información que las propias obras nos ofrecen. La elocuencia de las obras ha sido la principal dificultad a la hora de presentarlas con palabras, ya que estas se muestran siempre insuficientes para describir lo que ha sido concebido con la mirada.

Medio siglo después de su construcción, y tras algunos años de estudio, acercarme a la Facultad de Derecho, vuelve a sorprenderme cada vez. Este fenómeno de sorpresa frente a un objeto artístico, conocido y estudiado, es descrito por Xavier Rubert de Ventós en su Teoría de la Sensibilidad, como el grado definitivo de una experiencia estética. Compartir esta experiencia es otra de las motivaciones de este trabajo.

En el verano de 1957, cuando reciben el encargo de la Facultad de Derecho, López Íñigo, Giráldez y Subías apenas superan la treintena. Giráldez, un año mayor que López y Subías tiene 32 años. El proyecto se redacta aproximadamente en tres meses, y la obra se ejecuta en poco más de nueve. Es su segunda obra construida, han transcurrido seis años desde que terminaron sus estudios y llevan un año trabajando juntos. Antes de que ese mismo año termine, presentan el Avance del Plan Parcial de Montbau, ordenando una parcela de 31 Ha. y proyectando sus principales edificios y espacios públicos. Apenas un año después, en Enero de 1959 presentan el Plan Parcial del Sudoeste del Besós, que ocupa una extensión de 40 Ha. con 500.000m<sup>2</sup> de techo edificado, proyectando también el núcleo del conjunto.

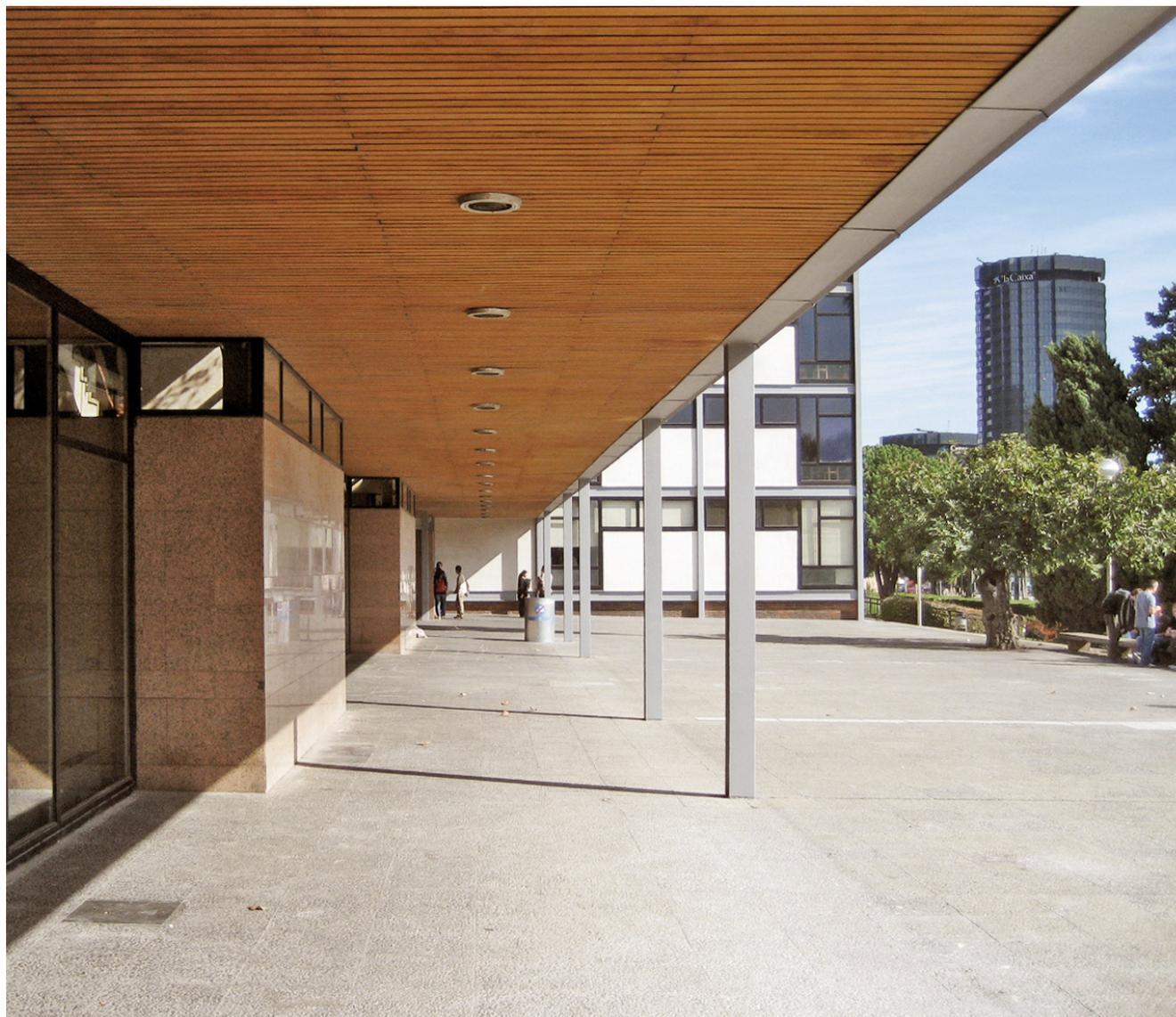
Al conocer estas circunstancias cabe preguntarse, antes de profundizar en estas obras, cómo se ha formado este

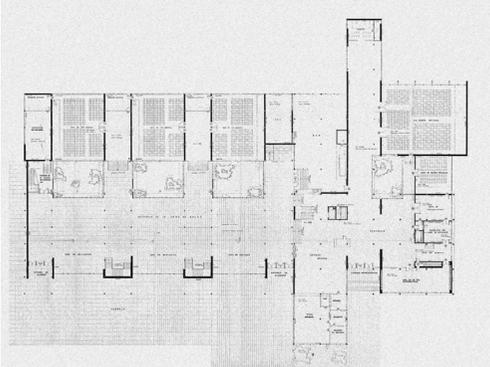
equipo de arquitectos, cómo es su obra precedente, en qué contexto se desarrolla y cuáles son los criterios y materiales con los que trabajan.

Al revisar la formación clásica de estos arquitectos advertimos que su aprendizaje de la modernidad es visual e intuitivo, no teórico. Se produce a través de la mirada atenta a las publicaciones internacionales y de visitas a la arquitectura europea de postguerra. La formación de su despacho en 1956 coincide con el momento culminante de la arquitectura moderna.

Es el año del Concurso de Viviendas Experimentales en Madrid, que nos muestra cómo la modernidad no se entiende sin la racionalización del proceso constructivo. En Barcelona, el Estilo Internacional está presente en los concursos del centro histórico, en los que la universalidad de las propuestas busca la forma de adecuarse sin mimetismo a entornos comprometidos. En la misma ciudad, la influencia de Mies se hace patente a través de las obras de otro arquitecto de la misma generación de LIGS, pero formado en Madrid, César Ortiz-Echagüe. El internacionalismo en la obra de LIGS nos lleva a visitar la Interbau berlinesa, cincuenta años tras ser visitada por ellos.

Su primera obra en Barcelona, la Facultad de Derecho, (1957-1958) se resuelve mediante un riguroso planteamiento que ordena el programa, a la vez que posibilita su rápida construcción, para ofrecer una imagen consistente en un entorno apenas consolidado. La precisión de su diseño se extiende a todos los detalles, tanto en el interior como en el exterior. El edificio expande su arquitectura más allá de sus límites físicos para interpretar y construir la ciudad.





La Facultad se sitúa en los terrenos adquiridos fuera del centro de la ciudad para ubicar el nuevo núcleo universitario de Barcelona, donde se había construido ya un primer edificio, la Facultad de Farmacia, y se habían proyectado dos más, los Colegios Mayores y la Facultad de Empresariales, mediante sendos concursos en los que LIGS (todavía por separado) presentarían sus propuestas.

La ordenación del solar, situado frente a la Diagonal, es sensible a la topografía y a las dos únicas preexistencias. Las acacias que sombreaban el Copacabana y el trazado de la riera Blanca se incorporan en el diseño neoplástico del espacio exterior.

El programa se organiza en un sistema de ejes circulatorios y patios, organización que nos remite a la Escuela Munkegard de Jacobsen. En la ampliación proyectada años más tarde por LIGS, vemos como este sistema puede extenderse repitiendo la secuencia de patios y aulas como en el proyecto del maestro danés.

El generoso vestíbulo nos remite en sus proporciones y formalización a los espacios continuos de Mies. El techo se extiende hacia la Diagonal sin que los muros que envuelven las escaleras o enmarcan las entradas lleguen a tocarlo. El suelo va todavía más allá hasta encontrar el banco corrido que lo detiene.

La estructura, de pilares y jácenas de acero y forjados de hormigón aligerado, enmarca un cerramiento caracterizado por la alternancia de cerramientos macizos y de vidrio. La voluntad plástica expresada en la memoria:

*“Los grandes paramentos macizos que dan intimidad a las aulas reducidas y las defienden de las radiaciones solares,*

*nos dan la posibilidad de encontrar la arquitectura de hierro y cristal con la tradición hispánica y mediterránea del dominio del elemento macizo sobre el hueco.”*

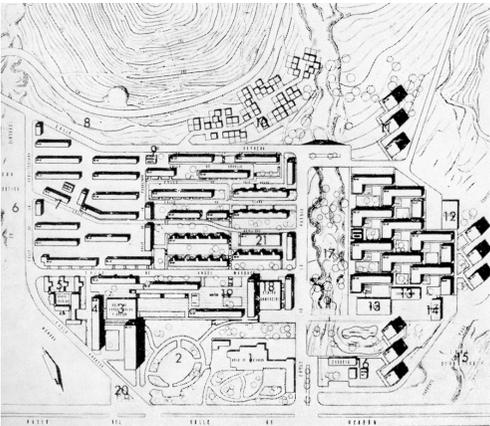
Los muros de granito completan un cerramiento caracterizado por su tersura y contención cromática. Estos muros, independientes de la estructura, se perciben como silencios pétreos en el murmullo del vidrio. De nuevo aquí la sintonía con Jacobsen.

El mobiliario fue diseñado en su totalidad por LIGS y se incorporaron diversos elementos artísticos. La obra fue muy bien recibida obteniendo el premio FAD en su primera edición. El Grupo R, al que pertenecía Giráldez, se disolvió poco después de la construcción de esta obra, reconociendo que les hizo replantearse el camino organicista que habían emprendido.

La arquitectura de LIGS tiene una vocación fundamentalmente urbana. Sus edificios están al servicio de la construcción de la ciudad, de ahí el interés en detenernos en sus dos grandes proyectos urbanos en Barcelona, los polígonos de Montbau y el Sudoeste del Besós.

En ellos encontramos una gran complicidad con las ordenaciones de Bakema y van den Broek en Holanda. Tanto los dos holandeses como sus tres cómplices barceloneses proyectan con especial intensidad la forma urbana. Así lo demuestran las maquetas presentadas en sus propuestas. Los condicionantes sociales y urbanísticos, estudiados exhaustivamente por ambos equipos de arquitectos, se incorporan en una ordenación plástica del espacio, que interpreta el lugar donde se ubica mediante la disposición precisa de “cajas, barras y torres”, con las que se recogen numerosas tipologías de vivienda.





El núcleo satélite de Montbau (1957-1968) se emplaza en la falda del Tibidabo, al norte del Paseo del Valle de Hebrón, entre los torrentes de Montbau y Casa Barret. El solar disfruta de las vistas hacia el mar y la ciudad, coincidentes con la orientación Sureste y con el descenso de la pendiente.

El Plan de ordenación se estructura en tres supermanzanas y dos grandes espacios verdes: un jardín de entrada al conjunto y un parque forestal longitudinal que respeta el paisaje existente.

La supermanzana Sur, se presenta como fachada del conjunto; sus bloques principales se disponen en perpendicular, alcanzando mayor altura y conformando la plaza cívica o representativa, el Pla de Montbau.

El Pla de Montbau, es un espacio de reunión a diferentes niveles. Los vecinos del barrio se relacionan entre sí y con el entorno natural y urbano, que queda acotado por los bloques, enmarcado por los porches y filtrado por el arbolado.

LIGS proyectan los cuatro edificios que componen el frente de la plaza, y se encargan de la urbanización de la misma. La Tesis recoge en detalle las tipologías de estos cuatro bloques, entre las que destacan las viviendas en seminiveles del Bloque N, adecuación del sistema propuesto por Bakema y van den Broek en su torre de la Interbau.

El terreno del Sudoeste del Besós, a diferencia de Montbau, es prácticamente plano y próximo al mar. Además entra en contacto con una trama urbana todavía no edificada aquí, pero ya consolidada, el Ensanche barcelonés, que determina las dimensiones de la manzana tipo.

El Plan Parcial Sudoeste del Besós (1959-1961) contempla un núcleo central de edificación más baja y viviendas más modestas, bajo el concepto de poblado dirigido, siguiendo la experiencia de los poblados madrileños.

En torno a él y junto a las vías de mayor tráfico que limitan el solar, se dispone una edificación de mayor altura, que lo protege de las mismas. Frente al Cinturón de Ronda, los bloques se conciben como grandes unidades de habitación que conforman la imagen de la entrada a la ciudad en ese punto.

Este marco envolvente, que no se construyó según el Plan, nos remite de nuevo a Bakema, quien denomina a este modelo protector "Friendship Model".

El poblado dirigido consta de una manzana tipo, que se repite con variación de sus elementos originando una sucesión de espacios de diferentes escalas y de diferente graduación desde el ámbito público al privado.

Las viviendas de la manzana se organizan según tres tipologías diferentes, recogidas en los bloques A, B y C. Se prevé un centro escolar en cada manzana y un pequeño equipamiento comercial.

El modelo de manzana del Sudoeste, será adecuado años más tarde en la ordenación de la manzana de viviendas situada al otro extremo de la Gran Vía. Proyecto en el que la misma estructura espacial del Besós resuelve unas condiciones distintas, con edificios de una escala mayor.

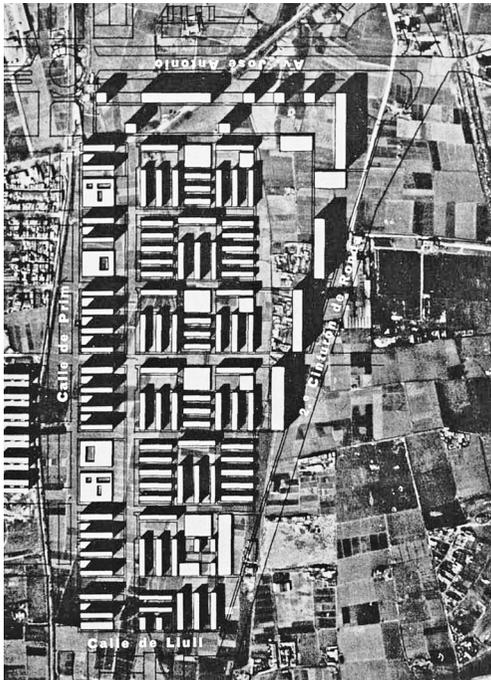
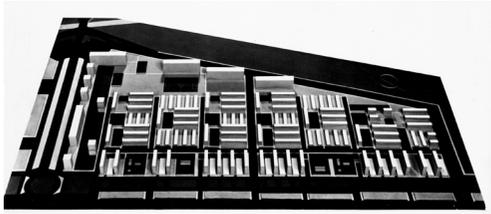
LIGS serán los encargados de proyectar los edificios del poblado dirigido, que se construirán con el mismo material de construcción empleado para las Viviendas

11. Maqueta del Avance del Plan Parcial (1957)

12. Nuevo Plan Parcial del Sector NO (1962)

Núcleo satélite de Montbau (1957-1968) LIGS





Experimentales de Leganés, un sistema de crujeías formadas por muros de bloque cerámico de gran formato.

Sus edificios encuentran en la economía de medios exigida, los recursos plásticos para aportar una mayor calidad no sólo a las viviendas sino al espacio exterior que configuran. Continúan como en Montbau el discurso de la ordenación en su propia construcción.

El estudio incluye un levantamiento o reconstrucción virtual, que permite un recorrido por el Sudoeste del Besós sin la distorsión de las transformaciones que ha sufrido. Se incorporan además los “edificios protectores” que no se construyeron, siguiendo las indicaciones de los autores del Plan.

Los criterios de orden que LIGS aplican al proyectar la ciudad están presentes de igual manera en el diseño de interiores y mobiliario. Un ejemplo de ello es la desaparecida Biblioteca del Colegio de Arquitectos (1962).

La Escuela CICF (1961-62), su primera obra en la década de los 60, nos sirve como introducción para la segunda parte de este estudio. A la vez que recoge la experiencia acumulada por LIGS en las obras anteriores, anticipa también la influencia estilística de la corriente brutalista en la formalización de sus obras venideras.

Aunque para entender la evolución de la configuración interna de sus edificios, cada vez concebidos con una sistematicidad mayor, será interesante revisar brevemente otra de las corrientes que comienza a difundirse ya bien entrados en los 60: la corriente megaestructural, presente en Económicas o la Autónoma.

La Facultad de Económicas (1962-1966) resuelve un programa semejante a Derecho mediante una casuística más restringida. Su relación con el entorno es también diferente. Por una parte se abstrae encerrando su contenido en un recinto murario; por otra, establece una relación de continuidad con el edificio vecino, la Facultad de Empresariales proyectada por Carvajal. El cuerpo más alto de Económicas respeta tanto la alineación como la altura del bloque longitudinal de Empresariales. El volumen cilíndrico parece disponerse como una rótula entre ambos edificios, acompañando el giro hacia la calle de la Alfambra.

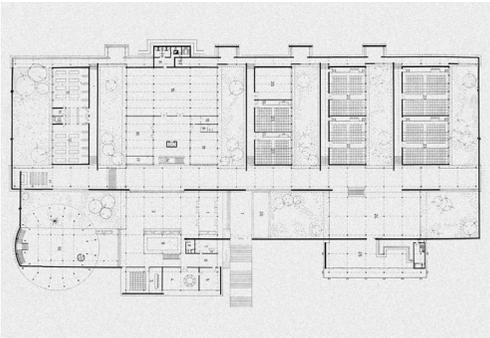
El espacio exterior, tanto fuera como dentro del recinto murario, se caracteriza por el tratamiento de los jardines, verdaderos paisajes secretos diseñados en colaboración con el jardinero Marcelino Farrés Fayrén.

El programa se organiza ahora mediante un único eje de circulación. Las aulas se disponen en un sistema en peine, en el que se integran el cuerpo de seminarios y la biblioteca. El sistema empleado se muestra versátil y ampliable en las diferentes propuestas de ampliación que LIGS presentarán años más tarde.

La tersura de los cerramientos de Derecho contrasta, con la plasticidad del sistema constructivo empleado en Económicas. Sistema formado por jácenas dobles de hormigón y pilares de acero, que dota al plano de cerramiento de diferentes profundidades.

Destaca en las fachadas el aparejo de sombras que dibujan las celosías de hormigón, solución experimentada en su proyecto para la Biblioteca Nacional del Cairo (1961, no realizado).





Una configuración interna semejante a la de Económicas les permite estructurar el entorno natural en el que se emplaza el campus de la Universidad Autónoma (1969-1973).

El solar está situado a unos 20 km del centro de Barcelona en unos terrenos completamente naturales, descritos así por los autores del proyecto:

*“Los terrenos adquiridos para la construcción de Universidad Autónoma de Barcelona, son sin duda bellísimos, perfectamente emplazados en el contexto del Área Metropolitana y perfectamente aptos para desarrollar el programa. Sin embargo presentan una dificultad: la topografía viene determinada por la presencia de dos vaguadas que se entroncan en medio del terreno, formando una Y. Recogen el agua pluvial de una cuenca considerable; si bien su cauce es errátil y ahondado el fondo de la vaguada, quedando suaves laderas. El accidente topográfico es tan fuerte, que en rigor debemos hablar de tres terrenos.”*

El programa requerido se compone de dos Facultades (Letras y Ciencias) y sus servicios, así como de zonas residenciales y deportivas. Se debe reservar un área para futuras ampliaciones.

La propuesta de LIGS obtiene el primer premio en el concurso convocado, en el que se evidencia la influencia de una corriente presente en la mayoría de proyectos universitarios de finales de los 60, la corriente megaestructural.

Las Facultades se organizan en dos sistemas paralelos situados uno a continuación del otro. Uno alberga la Facultad de Letras, el otro la de Ciencias. Ambos se

disponen suspendidos sobre el valle que se forma al converger las dos vaguadas. Desde allí se extienden hacia las laderas adaptándose a la topografía existente.

En la colina central se sitúa el Patio Académico con los servicios comunes y en el otro extremo la zona deportiva. Ambos extremos están ligados por la edificación residencial, que se extiende además en la colina Sur. Se prevén dos sistemas más que albergarán la ampliación.

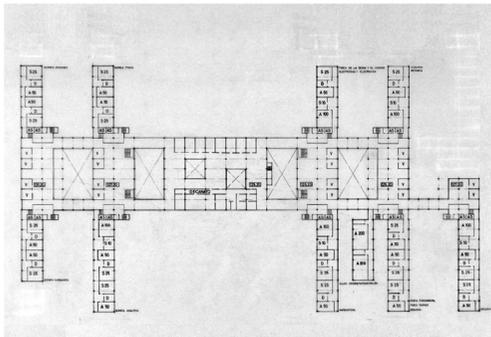
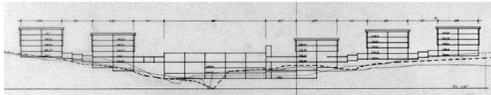
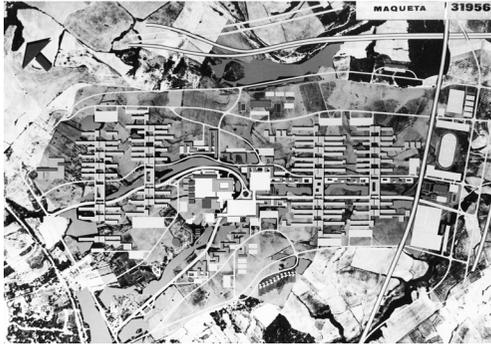
La palabra sistema es utilizada en la memoria del proyecto para definir la estrategia de organización de las Facultades, evidenciando que no se propone un diseño cerrado sino la definición de unas reglas que además de resolver el programa propuesto, permitan su variación, cambio y desarrollo. Pero el sistema de LIGS ofrece también una imagen concreta que garantiza la consistencia formal de la propuesta. Es de esta manera cómo se manifiesta la corriente megaestructural en la obra de LIGS.

Una unidad estructural básica, desarrollada en tres únicas medidas resuelve la estructura soportante, no sólo de las Facultades sino de todo el conjunto, incluyendo los edificios del centro rector y representativo y las unidades residenciales.

Los cerramientos macizos están compuestos de paneles prefabricados de hormigón en un número limitado de soluciones para cada situación.

La Tesis muestra una selección de los planos originales del anteproyecto, acompañados de imágenes tomadas por el autor en Septiembre de 2006.

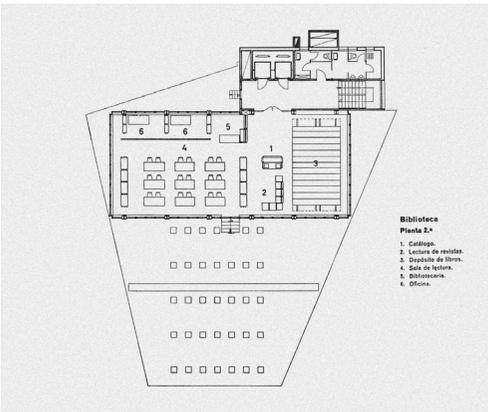




Es en el proyecto de la Autónoma, el más complejo de LIGS, donde encontramos la mayor universalidad. El sistema espacial y estructural resuelve el abanico más amplio de situaciones con el repertorio más reducido de soluciones, a la vez que consigue un diálogo fluido con el paisaje. Si sus proyectos urbanos dan continuidad a la ciudad, éste se la da al paisaje, que se funde con la edificación, quedando ambos elementos, natural y edificado, reducidos a uno sólo.

Es por tanto, la obra con la que concluye este estudio, proyectada tras poco más de una década de experiencia profesional conjunta, una justa verificación de las hipótesis planteadas al inicio.





OPERACIONES NECESARIAS

A Revisión del texto:

- Reelaboración de algunos pasajes en exceso descriptivos.
- Matización de algunas llamadas al tema Universalidad y Adecuación.
- Incorporación de más información obtenida en las conversaciones con Giráldez, Subías y Pablo López.

B Ampliación puntual de la documentación gráfica:

- Plano de Montbau con leyenda de todos los autores de los bloques.
- Dos obras que aparecen brevemente citadas en la Tesis (las viviendas de Gran Vía y Diagonal-Ganduxer), podrían disponer de más espacio.
- Renderización de la reconstrucción virtual del Sudoeste del Besós.

C Incorporación del Catálogo Gráfico de obras de LIGS, elaborado ya como documento adjunto de la Tesis.

NOTA

Giráldez, Subías y Pablo López (hijo de López Iñigo) han confirmado en amables cartas su conformidad para publicar la documentación obtenida para la Tesis del Fons Giráldez, depositado en el Archivo Histórico del Colegio de Arquitectos de Cataluña.



