

La vivienda racional en el Gran Bilbao

D. Asier Santas Torres

Dividido el poder público entre casa antiurbana o urbana, la aprobación en 1946 de la Ley de bases del Gran Bilbao por el Ministerio de Gobernación supone el reconocimiento del futuro metropolitano de la Villa y la posibilidad de ordenar grandes extensiones de suelo residencial en todo su área de influencia comarcal. Es entonces cuando el INV ensaya la ordenación de la vida colectiva con el gran barrio sindicalista de San Ignacio, concebido para repetirse modélicamente en el área industrial de Baracaldo y en el futuro Asúa residencial. Paralelamente los incipientes beneficios de los empresarios se encauzan en la recién creada Viviendas de Vizcaya y dos ejemplos de poblado industrial: Firestone Hispania en Galdácano y Babcock&Wilcox en Portugalete.

Pero ante el debate teórico las realizaciones son muy escasas y en la década de los 50 los arquitectos comienzan a discutir sobre los modos más adecuados para construir miles de viviendas en poco tiempo y a bajo precio.

A partir de 1960 el público reconoce su incapacidad para responder a la creciente demanda y da facilidades para que el privado asuma tal competencia. La casa en propiedad se plantea entonces en términos de producto y el Gran Bilbao deja de pensarse en torno al espacio privado de setenta metros cuadrados y al espacio público de escala humana. Aparecen las grandes promociones en altura y desaparece el espacio íntimo vecinal. La calle asfaltada sustituye al jardín natural, el Ensanche se completa con casas para la burguesía media y alta y los arquitectos abandonan su preocupación por la cuestión de la vivienda social.

Etxebizitza-politikaren inguruko eztabaidak eta aldaketak gerraosteko Bilbo Handian

Botere publikoa hiriko etxearen edo hiriaren aurkako etxearen artean banatuta zegoela, Gobernazio Ministerioak Bilbo Handiko oinarrien Legea onartu zuen 1946an. Ondorioz, Uriak metropoli bezala izango zuen etorkizuna eta etxebizitzetarako lur-eremu handiak Bilboko ingurualde guztian antolatzeak aukera onartu ziren. INVk egin zuen lehenengo saiakera San Ignazio auzo sindikalistarekin. Eredu hori berriro egitekoa zen Barakaldoko industrialdean eta Asuako egoitza-aldean. Aldi berean, enpresaburuen gero eta etekin handiagoak Viviendas de Vizcaya sortu berrira bideratu ziren. Industri auzune biren adibidea: Firestone Hispania Galdakaon eta Babcock&Wilcox Portugaleten.

Baina eztabaida teorikoak emaitza gutxi ekarri zuen eta 50. hamarkadan arkitektoek milaka etxebizitza denbora gutxian eta merke zelan egin hasi ziren eztabaidatzen.

1960tik aurrera sektore publikoak bere ezintasuna onartu zuen gero eta handiagoa zen eskaerari erantzuteko eta erraztasunak eman zizkion sektore pribatuari eginkizuna bere gain har zezan. Jabetzako etxea produktu bezala planteatu zen eta alde batera utzi zen Bilbo Handian hirurogeita hamar metro karratuko espazio pribatuaren eta giza eskalako espazio publikoaren asmoa. Etxe garaiak hasi ziren egiten eta auzoen arteko espazio intimoa galdu zen. Lorategi naturalen ordeaz asfaltozko kaleak egin ziren. Zabalgunean erdi eta goi-mailako burgesentzako etxeak egin ziren eta arkitektoek gizarte-etxebizitzaren gaia baztertu zuten.

Debates and Changes in the Housing Policy of Greater Bilbao in the Post-war Period

With public power divided between urban and anti-urban areas, the approval in 1946 of the Law of Foundations of Greater Bilbao by the Ministry of Government meant recognition of the township's metropolitan future and brought the possibility of planning the immense tracts of residential land found in its area of influence. This was when the INV experimented with planning collective life with the huge trade union district of San Ignacio, conceived as a model to be repeated in the industrial area of Baracaldo and in the future residential area of Asua. Parallel to this, the incipient profits of the businessmen were channelled into the recently created Viviendas de Vizcaya (Vizcaya Housing) and into two examples of industrial settlement: Firestone Hispania in Galdacano and Babcock&Wilcox in Portugalete.

But in comparison with the theoretical debate the practical results were scarce, and in the 1950s the architects began to consider the most adequate ways of building thousands of dwellings in a short time and at a low cost.

From 1960 onwards, the public authorities recognised their inability to respond to the growing demand and conceded facilities for the private sector to take on the task. The private house came to be considered as a product, and in Greater Bilbao thinking ceased to be in terms of a private space of seventy square metres and a public space on a human scale. The high rise promotions made their appearance and the intimate space of the neighbourhood disappeared. The asphalt street replaced the natural garden, the Expansion Area was completed with houses for the middle and upper bourgeoisie, and the architects abandoned their concern for the question of social housing.

“A las mismas necesidades
corresponde una misma solución”

Bruno Taut

Durante la posguerra autárquica una de las empresas que se planteó al conjunto del país fue la solución de la falta de viviendas en las ciudades. Y cuando en enero de 1941 Gonzalo Cárdenas reconocía en la revista *Reconstrucción* la ‘aportación a la arquitectura de la vivienda’ de Calixto Emiliano Amann¹, a propósito del célebre concurso de Solokoetxe celebrado en 1931 en Bilbao, estaba proponiendo un instrumento imprescindible para conseguir resultados: el tipo residencial de pequeña superficie pero probada eficacia, segura higiene y rigor funcional. Por lo tanto construir o reconstruir hogares significaba no imitar las formas destruidas o continuar permitiendo las Casas Baratas de la época anterior sino fomentar, desde los organismos públicos, la divulgación de genéricos modelos ajustados a los escasos medios materiales del momento. Se trataba de hacer realidad, en cualquier ámbito y a gran escala, el saber que durante diez años se había adquirido investigando el proyecto de renta mínima.

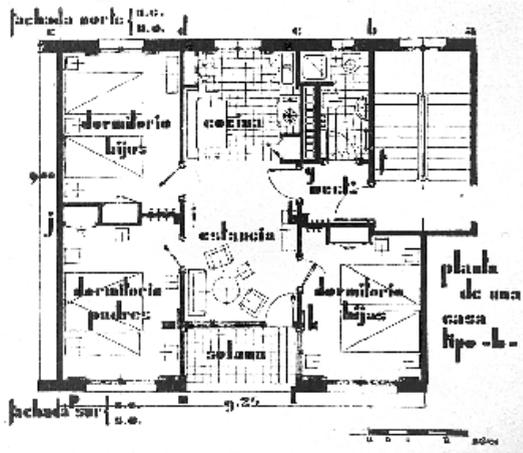
De hecho, diecisiete días después del 28 de marzo de 1939 el Gobierno falangista aprobaba una nueva Ley de Viviendas Protegidas², como media promotora, y con ella un diferente marco legal en el que debían trabajar los arquitectos. Uno de los cambios más profundos de la Ley aparecía en su Reglamento y con las Ordenanzas que desarrollaban técnicamente las características arquitectónicas de la vivienda media o pequeña. Se fijaba el precio máximo protegible en 30.000 pesetas y la superficie mínima en 54 metros cuadrados construidos. Si en la Casa Barata de la etapa anterior se habían permitido cocinas y habitaciones de 20 y 12 metros cuadrados respectivamente, el Reglamento las reducía a 14 y 9 metros cuadrados. Serían preferentes (en teoría) alojamientos de sesenta metros cuadrados frente a las de cien, ciertamente más habituales en la época de las Casas Baratas. Como pautas de diseño se aquilataban las medidas de las zonas de paso (90 centímetros) y se distinguían superficies según las combinaciones posibles entre la pieza de estar, el comedor y la cocina. En una comparativa entre el Reglamento de Casas Baratas de 1921, los resultados del II CIAM traídos a España en 1929 y la nueva normativa redactada por el arquitec-

¹ CÁRDENAS, Gonzalo: ‘La casa’, *Reconstrucción*, Nº8, Enero, Dirección General de Regiones Devastadas, Madrid, 1941.

² Ver Ley de Viviendas Protegidas, INV, 1939. Sobre los parámetros arquitectónicos de la Ley ver SAMBRICIO, Carlos, SAMBRICIO, Carlos, ‘La genealogía de una idea’. En: *La vivienda en Madrid en la década de los 50: el Plan de urgencia social*, Madrid: Electa España, 1999; TERÁN, Fernando de, *Historia del urbanismo en España*, Madrid: Cátedra, 1999; DOMENECH, Luis, ‘Corrientes de la arquitectura española de la posguerra’. En: *Arquitectura en Regiones Devastadas*, Madrid: MOPU, 1987; AA.VV., *Un siglo de vivienda social: 1903-2003*, Tomos I y II, Madrid: Consejo Económico y Social, Ministerio de Fomento y Ayuntamiento de Madrid, 2003.

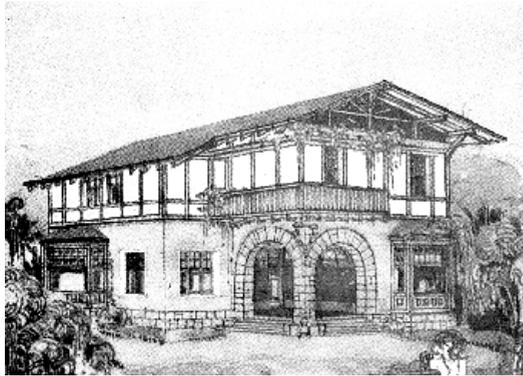
01. Planta Amann

Planta tipo del conjunto de Solo-koetxe II. C. Emiliano Amann. En revista *Arquitectura*, Nº159, julio 1932, Madrid.



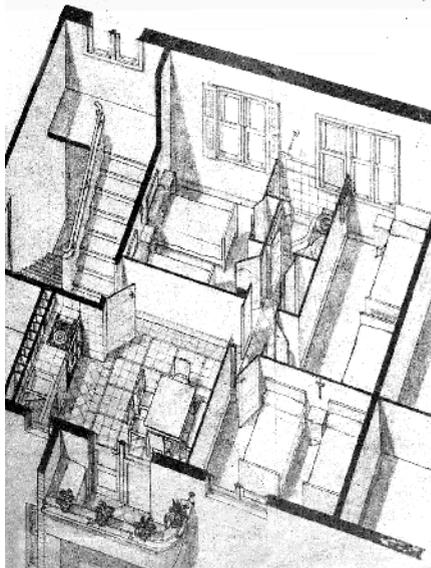
02. Casa Barata

Casa Barata de la Cooperativa de Asociación de Empleados de Oficina de Vizcaya. En *Propiedad y Construcción*, Nº86, Abril 1930, Cámara Oficial de la Propiedad Urbana de la Provincia de Vizcaya.



03. Torremadariaga

Perspectiva axonométrica. Vivienda de tres dormitorios. 1939. Ricardo Bastida, C. Emiliano Amann, Germán Aguirre. Planos en el A.O.L. Viviendas Municipales de Bilbao.



to José Fonseca quedaba claro cuál había sido la influencia³. La misma experiencia centroeuropea se encontraba en otras disposiciones tales como las condiciones constructivas y la adaptabilidad al lugar. El aprovechamiento del soleamiento según la orientación de sus diferentes piezas y su localización climática pasaban a ser cuestiones a tener en cuenta obligatoriamente. Las habitaciones, según fueran salas de estar o dormitorios, debían orientarse preferentemente según las condiciones ambientales. La nueva Ley producía, en definitiva, un contexto general que afrontaba el problema de la vivienda mediante la puesta en práctica de técnicas proyectuales estrictamente funcionales basadas en los principios evidentes de buena distribución, orientación y ahorro superficial.

Esta inicial postura de racionalidad fue entendida desde los primeros años de la posguerra en Bilbao y en su entorno metropolitano. Donde, a semejanza del resto de ciudades del país, la sociedad y su poder había recibido como grave herencia de la etapa anterior la falta de residencia para las clases medias y obreras. La escasez arrastrada del primer tercio de siglo, la emigración desde las zonas devastadas durante la Guerra Civil, la carestía de la construcción, la despreocupación del capital privado por los asuntos sociales y el aumento desproporcionado de la población eran las causas, según el Ayuntamiento bilbaíno, de la necesidad de 5.509 viviendas en el Bilbao de 1943⁴. Pero lo lastimoso de la situación era que, además de aquellas cinco mil familias, 11.892 más vivían en régimen de hacinamiento, con lo que la cifra real de necesidad se elevaba a 17.401 hogares. Forzado por tan dramática situación y obligado ideológicamente por el espíritu paternalista y católico de los nuevos dirigentes, el capital público local optó por reorganizarse y comenzar a aplicar aquellos avances tipológicos de la etapa anterior.

Una de las primeras acciones emprendidas fue la que el Ayuntamiento movilizó en septiembre de 1940. La prensa publicó la construcción de mil nuevas *viviendas higiénicas* en las despobladas periferias de la Villa y a cargo de los presupuestos municipales⁵: 118 unidades rurales en el monte de San Pablo (Enécuri), 285 en Torremadariaga, 52 en San Mamés, 268 en Basurto, 46 en Solocoeche, 165 en Santuchu y 56 en Santuchu Lavadero. Y para poder llevar

³ Compruébese con una comparativa gráfica entre las actas del II CIAM, los planos de Casas Baratas y las directrices del INV redactadas por Federico Mayo. Para el primer caso consultar SAMBRICIO, Carlos, *L'habitatum minimum*, Zaragoza: Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, 1997.. Para el segundo AZPIRI, Ana, *Urbanismo en Bilbao*, Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2000. y para el tercero MAYO GAYARRE, Federico, *Directrices del Régimen de Protección a la vivienda*, Madrid: INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA, 1947.

⁴ Los datos están obtenidos del informe emitido por el Ayuntamiento de Bilbao en octubre de 1943 para la Fiscalía de la Vivienda.

⁵ '1000 viviendas higiénicas en Bilbao', en ECE/EPV, 28/octubre/1940. 'Mil viviendas nuevas', en LGN, 27/10/1940; Ver Junta de Viviendas del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, Anteproyecto de mil viviendas protegidas en Bilbao, Septiembre de 1940, archivo de Viviendas Municipales, S.en C.

tan ambicioso plan la corporación creó el 16 de octubre de 1941 Viviendas Municipales Sociedad en Comandita, transformando la histórica sociedad creada por Mario de Arana en 1918 en una empresa mixta con capital privado y dirección pública (recurriendo al sistema de acciones).

El proyecto que inició aquella operación - Torremadariaga - resultó ser paradigmático, porque en él se consiguieron resultados perfectamente prácticos y reducidos, basados en las premisas de la arquitectura más racional. Y ello debido a que los arquitectos escogidos por la Junta para su materialización fueron dos bilbaínos consagrados en el ámbito de la experimentación residencial: Ricardo Bastida y Calixto Emiliano Amann. Al equipo se unió el arquitecto municipal Germán Aguirre, formando un grupo con una experiencia más que dilatada en la materia⁶. Bastida contaba con la operación del barrio de Torre Urizar, la primera fase de Solokoetxe, su participación como miembro del jurado en el concurso de 1931 y su nombramiento como arquitecto responsable de la primera Junta de Viviendas Municipal. Por su parte Emiliano Amann había ganado y llevado a cabo el trascendental concurso organizado por el Ayuntamiento de Bilbao, había colaborado desde la Junta de Viviendas Municipal en calidad de representante del Colegio Oficial de Arquitectos a partir de 1931 llegando incluso a proyectar, junto a Bastida, la tercera fase de Solokoetxe, todavía en construcción tras la guerra civil.

Eran en total 25 viviendas de 92.7 metros cuadrados construidos, de tres dormitorios dobles, con cuarto de estar-comedor, cocina y baño; 293 de 85.35 metros cuadrados, de 3 dormitorios dobles, comedor, cocina y baño y 370 de 67.65 metros cuadrados, de 3 dormitorios dobles, comedor, cocina y ducha-retrete. El tipo residencial⁷ más común del nuevo grupo era una solución ya ensayada con éxito y difundida por los arquitectos centroeuropeos durante los años treinta, y entiendo que el más interesante por conseguir perfeccionar la relación programa-espacio-material: tres dormitorios, dos orientados al norte y otro al sur junto con una pieza en la que unificaban los usos de estar, comedor y cocina. La zona de dormir y de estar, el mundo de lo individual y el mundo de lo familiar, quedan sencillamente separados por una única puerta. A través de esta se accedería a un pequeño distribuidor donde se concentran las puertas de dormitorios y de un aseo completamente equipado. La casa contaba con los 'avances' imprescindibles en ese momento: cocina completa y conveniente-

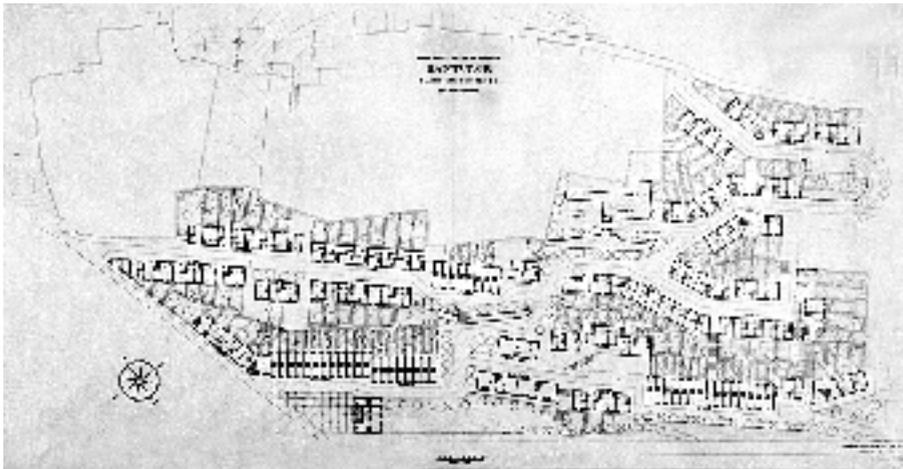
⁶ Concurso que según Sanz de Esquide, *había sido uno de los dos escasos momentos en que la arquitectura vasca entra en relación, y no precisamente de dependencia, con la discusión europea más actual*. ESQUIDE, José Ángel: *Archivo de arquitectura en el País Vasco, Años 30*, P.184. y tres años después había concebido, junto con Bastida y aunque de menor calidad, una tercera fase contigua en el mismo barrio.

⁷ Una copia del proyecto se haya depositada en el O.A.L. Viviendas del Ayuntamiento de Bilbao. Ver también VIVIENDAS MUNICIPALES, *Labor del municipio bilbaíno en la resolución del problema de la vivienda económica*, Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao, 1949.

mente organizada (incluida la fresquera), siguiendo los estudios de *economía del gesto* que Emiliano Amann ya había analizado en Solokoetxe, aseo con ducha y agua caliente y tendedero exterior. Significativamente, la ausencia de vestíbulo y pasillo cerrado sería una prueba evidente tanto de la economía espacial como de la influencia alemana por considerar funcional y críticamente todas las partes de la casa. Hacia el exterior la respuesta fue un balcón o elemento mirador con la misión de modular la fachada y resolver correctamente la relación entre lo público inmediato y la casa.

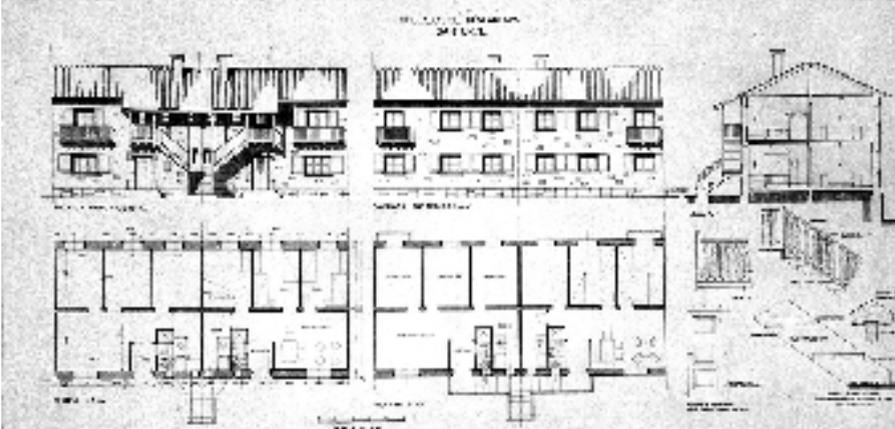
Aquella propuesta era significativa por cuanto recuperaba, en relación al Solokoetxe de 1931, los abstractos parámetros de utilidad, funcionamiento y aprovechamiento del cubo habitable. Su propósito era someter las piezas de la casa y todos sus elementos - identificándolos en términos de uso y ahorro- a la pertinencia del modelo en cuestión: simplificando al límite las circulaciones, acentuando el papel que jugaba la orientación, agrupando las instalaciones para ahorrar en patinillos y bajantes, ajustando las dimensiones a lo aceptable y empleando el balcón como pieza higiénica y adminículo de luz y aire.

Los arquitectos también avanzaron en la investigación constructiva. Sorprende descubrir una estructura resuelta con muros de hormigón armado en fachada, de 15 centímetros de espesor y un trasdosado de ladrillo. Algo completamente inusual para la época y que se explicaba desde varias necesidades: la durabilidad del edificio, la escasez de ladrillos, y el deseo de evitar en el interior de los cuartos cualquier presencia de pilares que dificultara su amueblamiento. Esta confianza en el hormigón armado podría deberse, también, a la



04. casas pescadores

Poblado de pescadores en Santurce. Carlos De Miguel, Luis Díaz Guerra. A.G.A. Fondo Dirección General de Regiones Devastadas. Inventario Fotográfico. Fichero B. Batea 2.nº21. 018 caja 137 (1/38).



05. *planta Santurce 1*

Poblado de pescadores en Santurce. Carlos De Miguel, Luis Díaz Guerra. A.G.A. Dirección General de Regiones Devastadas. Inventario Fotográfico. Fichero B. Batea 2.nº21. 018 caja 137 (1/38).

presencia en el Ayuntamiento de ingenieros como René Petit, José Luis Escario o José Entrecanales, cuyo conocimiento y oficio del hormigón había quedado demostrado en la reconstrucción de los puentes fijos.

Mientras Torremadariaga consolidaba el hecho urbano en la periferia bilbaína, el Estado proponía actuar particular y similarmente pero en las localidades rurales de la comarca. Por cuestiones de economía y abastecimiento, interesaba modificar las condiciones de habitabilidad de las familias que, en aquellos momentos, bien organizadas serían la base de la alimentación de las ciudades⁸. En el caso concreto de la comarca la transformación debía llevarse a los poblados de pescadores y a los barrios cuyas condiciones de habitabilidad no habían variado desde décadas. El proyecto más ambicioso lo constituyó la pro-

⁸ Cfr. MUGURUZA, Pedro, *Plan Nacional de mejoramiento de la vivienda en los poblados de pescadores*, Madrid, IEAL, 1943. El uso del Poblado *ex novo* como instrumento al servicio de una política económica no era, de todos modos, un hecho nuevo ni circunstancial de la Dictadura. En 1932 la Delegación del Ministerio de Obras Públicas había organizado un 'concurso de anteproyectos para la construcción de poblados en las zonas regables del Guadalquivir y el Guadalmellato'. Basados en las iniciativas italianas de colonización del Agro Pontino, serían un primer paso para las intervenciones de la DGRD, del INC o de la DGA en la autarquía. En esta primera operación estuvieron presentes nombres que protagonizarían la arquitectura de la autarquía. José Fonseca, Zavala, Eduardo Torroja, Luis Lacasa, Gonzalo Cárdenas, Luis Fungairiño o Gaspar Blein. Se lleva a cabo una primera investigación encaminada a definir tanto los tipos rurales, programáticamente y formalmente, así como su agrupación y su posición respecto a los lugares de trabajo. Ver MONCLÚS, Javier. OYÓN, José Luis: 'Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas', en: *Arquitectura en Regiones Devastadas*. MOPU. Madrid. 1987. Pp- 103-120.

puesta de la Dirección General de Arquitectura para el barrio de Mamariga en Santurce⁹. Promovido por su director Pedro Muguruza en 1941 y redactado por Carlos de Miguel y Luis Díaz Guerra, en realidad era uno de los más ambiciosos del Plan Nacional de Mejoramiento de la Vivienda del Pescador¹⁰. Sobre unos terrenos estatales de *La Llana*, se proyectaron en una primera fase 184 alojamientos, aunque luego se redactó un segundo proyecto con 226, 188 en fila y 38 unifamiliares.

Siguiendo un proceso de diseño moderno, que va desde lo particular a lo general, el primer paso fue la definición de la unidad habitable. Se diseñaron tres variantes: un dúplex de 80 metros cuadrados construidos y dos dormitorios y dos de 69 metros cuadrados y tres dormitorios, uno de ellos de una planta y otro agrupado en dos plantas. Aunque Muguruza se oponía a las ‘máquinas de vivir’ ofrecidas por la línea dura de las vanguardias o por Le Corbusier¹¹, un análisis de las plantas empleadas en el Poblado demuestra que sus arquitectos conocían experiencias como las del II CIAM y optaban por su aplicación al proyecto. El dúplex, poco recurrente en los primeros Poblados de Pescadores, estaba conformado por dos muros de carga perpendiculares a la fachada y a distancia de cuatro metros. El volumen resultante se dividía en cuatro partes iguales: en planta baja obteniendo un amplio espacio de cuatro por seis metros y otro de idénticas dimensiones ocupado por la escalera, la cocina y el aseo. En la planta superior dos habitaciones, a cada lado de la escalera. La solución en una planta era otro esquema institucionalizado por el Movimiento Moderno: la *planta camarote* de Taut y de Klein. La más reconocible y sencilla disponía dos zonas entre dos crujeas repetidas y construidas con tres muros de carga: en una habitaciones determinadas por la orientación y en otra estar, cocina y aseo. La importancia de este último ejemplo radicaba en el abaratamiento de la casa y su relación con el rigor geométrico de la planta. El esquematismo originado por la idea de orientación presentaba la auténtica ventaja de eliminar literalmente el pasillo, permitía reducir la superficie, y el uso de la misma crujía simplificaba la construcción... Si como ha señalado Ignacio de Solá-Morales la arquitectura de la vivienda en aquellos años fue, entre otras cosas, la revisión y puesta a punto de políticas anteriores actuando básicamente en el entorno rural¹², es necesario

⁹ El proyecto se encuentra depositado en el Archivo General de la Administración. Fondo Dirección General de Regiones Devastadas. Inventario Fotográfico. Fichero B. Batea 2.nº21. 018 caja 137 (1/38).

¹⁰ Ver proyectos como los publicados en MUGURUZA, Pedro, ‘Poblado de pescadores en Fuenterrabía’, en: *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº10-11, noviembre, 1941, Madrid: DGA, Pp.4-7; MUGURUZA, Pedro, ‘Poblado de pescadores en Lequeitio’, en: *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº21-22, septiembre, 1943, Madrid: DGA, Pp.333-335.

¹¹ MUGURUZA, Pedro, *Plan Nacional de mejoramiento...* P. 5.

¹² SOLÁ-MORALES, Ignacio. “La arquitectura de la vivienda en los años de la autarquía (1939-1953)”. Publicado en *Arquitectura*. Nº199. COAM. Madrid. P.21.

indicar el valor testimonial de este proyecto por cuanto fue el primer intento de llevar prototipos higiénicos y verdaderamente económicos lejos de los núcleos urbanos de la comarca del Nervión.

La crisis económica del momento y decisiones políticas transformaron lo ambicioso del proyecto de Santurce en ilusión y el Estado optó por concentrar sus inversiones en la misma capital. En junio de 1944 el mismo Franco, acompañado de Arrese y el ministro de la Gobernación, Blas Perez, hacían entrega de las 160 primeras llaves de Torremadariaga. En un gran acto propagandístico, el Régimen admitía como ejemplar la iniciativa municipal. Olvidada la quimera rural de Muguruza en Santurce, el mismo año la Obra Sindical del Hogar anunciaba la construcción de 1069 alojamientos en la zona de Deusto, quinientos metros más al oeste del barrio de Torremadariaga. Santurce quedaba como una ficción antiurbana y el Estado sancionaba la necesidad de actuar en los límites de la ciudad y en la cercanía de las industrias que, como Sefanitro o Unquinesa, inevitablemente colonizaban las orillas del Nervión.

Así, en el marco general del recién elaborado Plan General de Ordenación Urbana y Comarcal de Bidagor¹³ (PGOUC, 1943), comienza a pensarse entonces en un Gran Bilbao formado mediante la reserva de grandes extensiones de



06. PGOUC

Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao. Dirección General de Arquitectura, 1943. *Revista Nacional de Arquitectura*, nº45, septiembre, 1945, Madrid.

¹³ Número monográfico dedicado al Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao, en *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº45, septiembre 1945, DGA, Madrid.



07. Deusto

Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao. Anteproyecto del nuevo poblado de Deusto. DGA, 1943. Revista Nacional de Arquitectura, nº45, septiembre, 1945, Madrid.



08. Galindo

Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao. Anteproyecto del nuevo poblado de Galindo. DGA, 1943. Revista Nacional de Arquitectura, nº45, septiembre, 1945, Madrid.

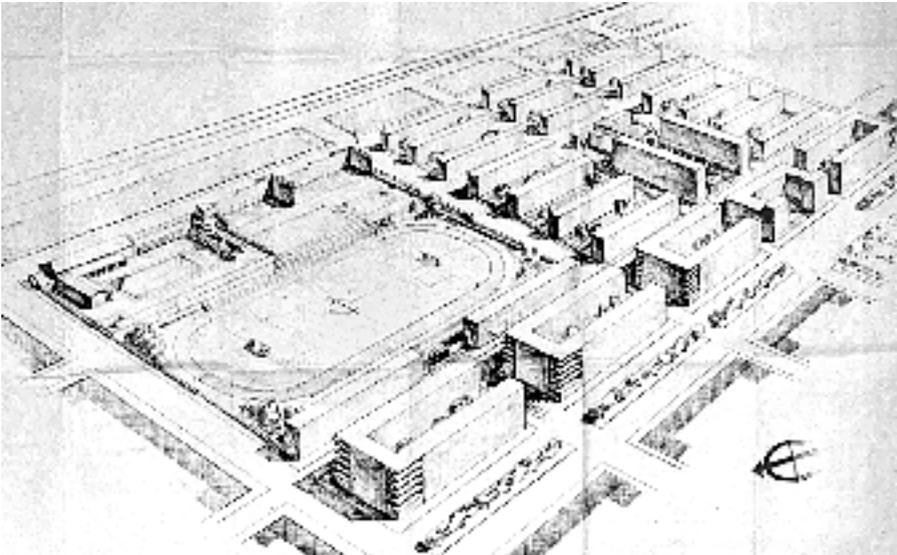


09. Asúa

Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao. Anteproyecto del nuevo poblado de Asúa. DGA, 1943. Revista Nacional de Arquitectura, nº45, septiembre, 1945, Madrid.

suelo residencial e industrial. En él se clasificaban hasta ocho tipos de edificación valorando su densidad: *intensiva, con tolerancia industrial, en el caso de pequeñas y medianas empresas como talleres, suburbana intensiva, urbana alta abierta, suburbana abierta, modesta aislada, modesta en línea y modesta aislada de lujo*. Complementariamente una buena parte de suelo edificable se calificaba con el abstracto nombre de “Nuevos Poblados”. Concepto que se aplicaba tanto a los núcleos rurales existentes a lo largo de la carretera de Asúa como a grandes superficies de Lejona, Guecho (las áreas de Punta Galea y Berango), Santurce, Portugalete, Galdácano y Basauri. Este concepto era un término impreciso, por cuánto en el plano se obviaba su densidad, el tipo residencial, su agrupación o las dotaciones necesarias. Pero de las nuevas y ambiguas extensiones de Nuevos Poblados se concretaban tres, literalmente asociadas a los canales proyectados por la Junta de Obras del Puerto: Deusto, Asúa y Galindo. Las respectivas vegas de huertas pasaban a ser núcleos satélites para las clases baja y media que interesaba definir y potenciar. En una palabra, había que llevar las inversiones públicas a las proximidades de las áreas productivas.

Concretamente en Deusto, se sancionaba la urbanización vigente y su forma, porque el Ayuntamiento ya la había iniciado en 1939 con la Avenida del Ejército. Era la zona de la capital donde las posibilidades de expansión quedaban perfectamente determinadas, formada por el ensanche de Deusto y la lade-

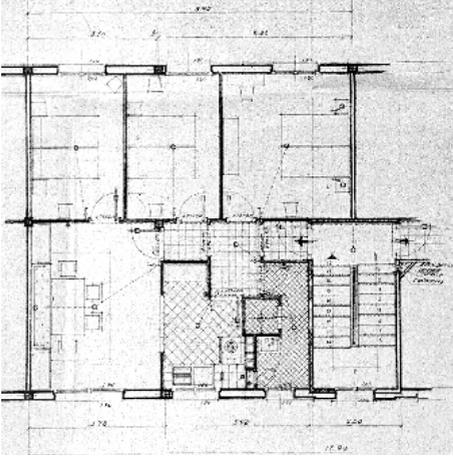


10. Axonométrico SI

Perspectiva del Barrio de San Ignacio. Deusto. 1945-1954. Germán Aguirre, Hilario Imaz, Luis Lorenzo Blanc. Plano depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, Entrada por Promotor, Expediente 29.

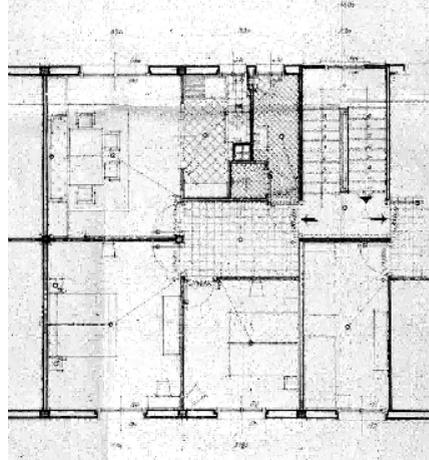
ra de Archanda. En este contexto el INV encargó a la Obra Sindical del Hogar, una de las promotoras del Estado, la construcción de una gran barriada en los terrenos de Elorrieta bajo la advocación de San Ignacio. Enclavada en los terrenos que en su día propusieran Moyúa y Bastida para organizar una ciudad satélite de 1000 viviendas, aunque aparecía como operación aislada en relación al núcleo de la Villa, constituía en realidad el primer ejemplo de la *unidad de crecimiento* del Gran Bilbao. De modo que si los principios de diseño definidos en San Ignacio hubieran seguido las directrices esbozadas por Bidagor desde el PGOUC, se hubieran desarrollado en Baracaldo y Asúa toda una serie de nuevas barriadas a imagen y semejanza de aquél nuevo barrio. En su concepción quedaron acuñados parámetros como el tipo de vivienda, las relaciones cuantitativas entre residencia, servicios y espacio público, la ordenación general o la imagen arquitectónica, ofreciendo la definición de una nueva unidad a la que deberían remitirse todas las siguientes barriadas. De modo que el bloque de pisos en altura paralelo y convenientemente orientado, una colección de plantas oficiales y su agrupación en una unidad de habitación en torno a los cinco mil habitantes, extensible y bajo un único criterio de estilo pudo haber sido la pauta de crecimiento en todos los municipios durante la posguerra.

En San Ignacio intervinieron, supervisados por el arquitecto jefe del INV José Fonseca, los arquitectos municipales Germán Aguirre y Hilario Imaz y el arquitecto de la OSH en la provincia Luis Lorenzo Blanc. Desde el punto de vista que nos interesa, se emplearon hasta once soluciones diferentes según su número de dormitorios. 512 unidades con tres dormitorios, 448 con cuatro dormitorios y 72 con dos dormitorios. Las primeras llegaban a tener 82 metros cuadrados construidos, las segundas eran de 100 metros cuadrados y las más reducidas contaban con una superficie de 60 metros cuadrados. En total unos 91.000 m² construidos. A pesar de esta variedad, el programa general se reducía a hogares de tres y cuatro dormitorios, porque la proporción de los de dos dormitorios era insignificante. No llegaban a la décima parte y ni siquiera se pensaba en unidades con un solo dormitorio. Antes que dar asistencia a una sola persona la confesional ideología falangista prefería el fomento de la célula familiar. Las de cuatro dormitorios formaban bloques de seis alturas con ascensor incluido y se situaban en las zonas privilegiadas del barrio. Frente a las áreas públicas o en el límite sur, inmediatos a la arteria principal de comunicación y con la mejor orientación. Su distribución era correcta pero apenas aportaba cambios respecto a las ya ensayadas en otros ámbitos. En una crujía de nueve metros se disponían en torno a un pasillo un conjunto de piezas independientes, incluyendo un cuarto dormitorio que, paradójicamente, estaba concebido para destinarlo a servicio. Se resolvía correctamente la dependencia entre aseo y cocina, evitando en lo posible el gasto excesivo en las instalaciones, pero empleaba demasiada superficie en un pasillo cerrado y poco meditado. Estos alojamientos eran aproximadamente la mitad del total del barrio y estaban destinados a la clase media, formada por empleados de banca y comercio, funcionarios y



11. Planta C

Planta de vivienda en bloques C-C'. Barrio de San Ignacio. Deusto. 1945-1954. Germán Aguirre, Hilario Imaz, Luis Lorenzo Blanc. Plano depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, Entrada por Promotor, Expediente 29.



12. Planta D

Planta de vivienda en bloques D-D'. Barrio de San Ignacio. Deusto. 1945-1954. Germán Aguirre, Hilario Imaz, Luis Lorenzo Blanc. Plano depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, Entrada por Promotor, Expediente 29.

técnicos cualificados, aquel sector de la población con jornales que oscilaban entre las 30 y 35 pesetas.

Un mejor diseño y aprovechamiento del espacio se conseguía en el tipo C, C' y C''. Al igual que las anteriores eran de tres dormitorios, pero al ser más reducidas la necesidad de mantener la amplitud en dormitorios y sala reducía las zonas de paso. Aquí se observa una preocupación por la organización doméstica de corte moderno traducida por una comunicación muy permeable entre cocina y estar. Al mismo tiempo un ahorro constructivo al reducir la superficie de tabiques por eliminación. Era un esquema semejante al empleado por Carlos De Miguel en el poblado de pescadores de Santurce, pero de mayor superficie. La zona *de día* se separaba claramente de la de uso nocturno, con aprovechamiento de circulaciones e incluso con ciertos logros constructivos, como la integración de los pilares de hormigón en los paramentos verticales. Sin considerar sus medidas, el esquema también remitía directamente a los resultados del 'existenzminimum' alemán. Además se agrupaban en bloques paralelos según los principios objetivos de la vanguardia alemana, uniformemente orientados con las zonas de día al sur y configurando pequeños ámbitos intermedios ocupados por jardines. Salvo la apariencia exterior del bloque, el resto de características recordaban a los barrios racionalistas de la Europa de entreguerras. Estos eran hogares pensados para la clase media, formada por obreros cualificados, operarios y peones que contaban con un jornal de más de

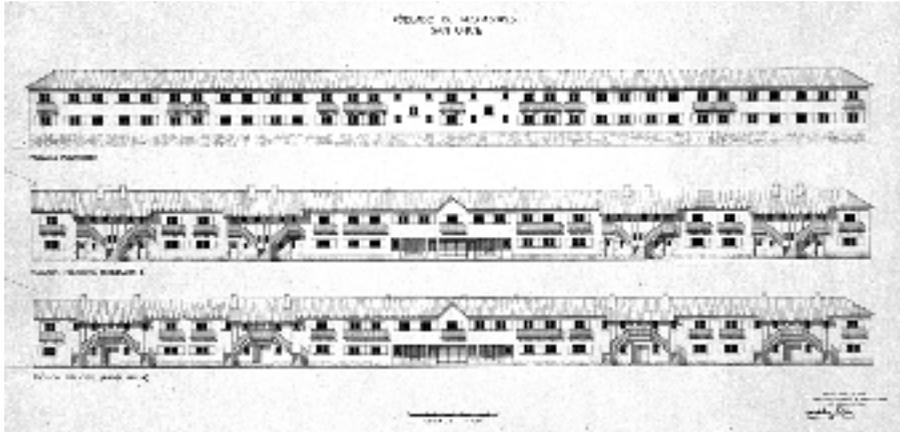
20 pesetas. En el tipo D el esquema era más claro. Combinaba en la misma cruzja de nueve metros dos viviendas por escalera, una de dos y otra de tres dormitorios. Se ordenaban con los tabiques justos, con rigor geométrico y se reducía a lo imprescindible el número de puertas. Además el vestíbulo se transformaba en un amplio recibidor de proporciones estáticas, que concentraba la llegada y todas las circulaciones de la casa. Era sin duda la solución más funcional. Considerada en su conjunto la tipología en San Ignacio no aportaba grandes avances a la arquitectura aunque sí al diseño urbano; porque suponía un primer y valioso ensayo que transportaba a la gran escala, con quince años de retraso, el problema de la residencia modesta.

Sin embargo, al finalizar la primera década de posguerra, se hizo evidente que buena parte de los escasos recursos se había invertido en cuestiones tales como una superficie habitable desproporcionada respecto a los jornales o en decorar las fachadas de las promociones públicas. La vivienda obrera se había resuelto asumiendo acriticamente algunos prototipos modernos y paradójicamente se había valorado fundamentalmente el modelo de ciudad que su arquitectura y agrupación conformaba. Torremadariaga repitió la modulación y los elementos típicos de la arquitectura de Ensanche, tales como el balcón rematado en curva Santurce era en realidad un artificio de lo rural conseguido mediante piezas demasiado elaboradas y San Ignacio era la



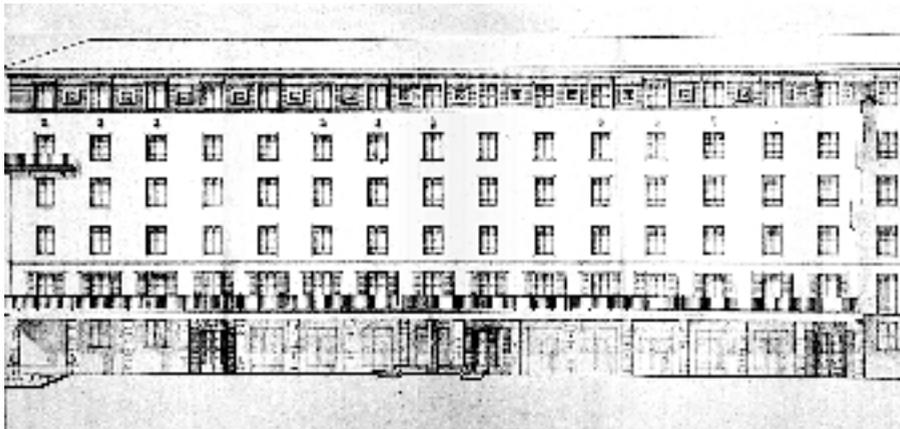
13. Fachada TM
Torre Madariaga

representación literal e innecesaria de la ciudad castellana. Lo decorativo había acaparado, en definitiva, una parte de los presupuestos económicos en un momento de máxima racionalización. Por otra parte, la aprobación de leyes relacionadas con la política de vivienda (Ley de Viviendas Bonificables



14. *Fachada Santurce*

Alzados. Poblado de pescadores en Santurce. Carlos De Miguel, Luis Díaz Guerra. A.G.A. Dirección General de Regiones Devastadas. Inventario Fotográfico. Fichero B. Batea 2.nº21. 018 caja 137 (1/38).



15. *Fachada SI*

Alzados de bloques. Barrio de San Ignacio. Barrio de San Ignacio. Deusto. 1945-1954. Germán Aguirre, Hilario Imaz, Luis Lorenzo Blanc. Plano depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, Entrada por Promotor, Expediente 29.

de 1945¹⁴, Ley de Arrendamientos Urbanos de 1946 y Ley de Ordenación de solares de 1945¹⁵), fue causa del desvío de ayudas estatales hacia construcciones en el Ensanche, es decir, hacia partidas que poco o nada tenían que ver con la demanda creciente de buena parte de la sociedad. De modo que no sólo se construían pocos alojamientos, sino que los que se proyectaban distaban mucho de poder ser alquilados, y menos comprados, por las reducidas economías de las familias que emigraban a las grandes ciudades¹⁶. Durante la década de los cuarenta en Bilbao, como en el resto de España, apenas se habían dado intentos encaminados a estudiar científicamente la construcción de hogares de acuerdo con las condiciones socio-económicas en las ciudades.

Es en este contexto, en el que cada organismo público estaba utilizando sus promociones para conseguir una ciudad con identidad propia y diferente y el privado conseguía ayudas para levantar casas de vecindad de tipo medio o alto, cuando los arquitectos reclaman un cambio en la manera de entender la política oficial de vivienda y plantean recursos diferentes a los que se vienen aplicando hasta ahora. Fundamentalmente recuperando la crítica sobre la planta residencial.

Un capítulo fundamental para entender este cambio fue la ponencia presentada por Ricardo Bastida a la V Asamblea Nacional de Arquitectos¹⁷ (Barcelona, 1949). Mediante una análisis escrupuloso y acertado de la realidad el

¹⁴ Ley de 25 de noviembre de 1944 sobre Viviendas Bonificables. Decreto-Ley de 1948 de viviendas bonificables. Se distinguían tipos entre 80 y 110 metros cuadrados útiles, y entre 60 y 80 metros cuadrados útiles. Las reducciones fiscales, del 90%, se aplicaban a los impuestos de contribución urbana y a todos los referidos de derechos reales y municipales. También se declaraban de urgencia los suministros y transportes de materiales necesarios y se concedían préstamos, a través del Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional, a un interés del 4% y hasta un 60% del valor del solar y las obras. Para un análisis de la Ley consultar COTORRUELO, Agustín; *La política económica de la vivienda en España*, Madrid, CSIC, 1960, P. 58.

¹⁵ La primera congelaba los alquileres en un intento por proteger al inquilino medio o modesto. La segunda daba dos años para edificar a los propietarios de solares no edificados en el interior de poblaciones de más de 10.000 habitantes, o en las zonas de ensanche y extensión de las mismas. Si no, sería expropiado u obligado a venderlo a un precio valorado por los Ayuntamientos.

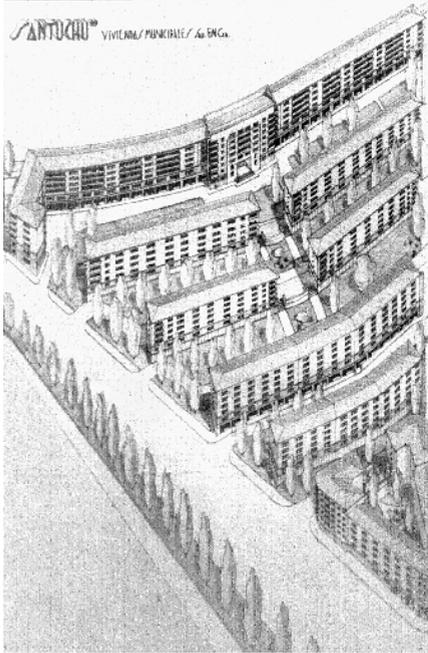
¹⁶ Las consecuencias de la combinatoria legal fueron evidentes en Bilbao. El incremento de construcciones en el Ensanche es evidente. El año 1944 fue el de mayor número de licencias, aunque no se alcanzaron los niveles del año 1930 (22 licencias para el Ensanche de 64). A pesar de todo son indicativas las proporciones de licencias en el Ensanche en relación al resto. Si en 1930, de 64 solicitudes, 22 eran para construir en el Ensanche, en 1944 la proporción era de 35 a 21 y en 1945 de 28 a 22. El dato está obtenido de los Inventarios de la Sección de Fomento del Ayuntamiento de Bilbao, que se encuentran depositados en el AFV. Sirva también el dato de que en 1953 se pagan 6.5 pts/m² en los alquileres de viviendas bonificables construidas en el Ensanche (trabajo elaborado por el arquitecto Celestino Martínez).

¹⁷ BASTIDA, Ricardo y AMANN, Emiliano: *Estudio sobre la vivienda económica en España*, COAVN, Bilbao, 1949. Ver también AZPIRI, Ana: 'La aportación del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro a la V Asamblea Nacional de Arquitectos, en el año 1949', en *Actas del II Congreso Internacional* Ed. Taller 6, Pamplona, 2000, P.106.

arquitecto bilbaíno llegaba a la conclusión de que era necesario reducir la superficie de la vivienda a 30,5 metros cuadrados para jornales de 15 pesetas, 45 metros cuadrados para jornales de 22 pesetas y 71 metros cuadrados para jornales de 35 pesetas, más propios de funcionarios u obreros cualificados. En este cambio el papel del arquitecto era importante porque de él dependía llegar a tales superficies sin menosprecio de valores como la intimidad o domesticidad. Así, una parte de la ponencia se componía sólo de plantas, dibujos esquemáticos a escalas 1/100 y 1/200, croquis de esquemas que constituían una síntesis tipificada de las variaciones más comunes. Casa de 40 metros cuadrados con acceso en corredor; casas dobles desde 42 a 65 metros cuadrados y tres habitaciones; casas triples de 55 metros cuadrados y dos dormitorios, de 39 metros cuadrados y un dormitorio; casas cuádruples con 46 metros cuadrados y dos dormitorios, de 36 metros cuadrados y un dormitorio; casas séxtuples de 46 metros cuadrados y dos dormitorios. Diez en total, en las que lo importante no era tanto mostrar una única composición, ni tan siquiera aportar principios dogmáticos de diseño, cuanto orientar con el mayor número posible de casos hacia las particularidades de la concepción de la casa pequeña. De hecho la torpeza de algunas plantas podía ser pasada por alto, porque en realidad su intención era incidir en el valor del estudio científico de la planta como método imprescindible. El propósito era el mismo que el del II CIAM de 1929: presentar diferentes ejemplos para recuperar la claridad distributiva y la simplicidad de la historia, también en lo que se refiere a la forma y dimensionado del alojamiento¹⁸. La proporción, la profundidad, la demostración de la exigüidad,... la economía de las zonas comunes, la necesidad de pensar en estudios de un solo dormitorio,... eran valores que tenían que volver a ser de obligada consideración. Llama la atención el hecho de que no fueran modelos unifamiliares o adosados, sino siempre bloques en altura. Porque era la mejor manera de aprovechar el solar. Además frente a la barriada jardín, el bloque o la torre aseguraban el ahorro en los núcleos verticales. Las continuas experiencias de Bastida, Torre Urizar, tres fases de Solocoche, Torre Madariaga, habían demostrado la conveniencia de la altura en el orden del ahorro y la configuración de ciudad. La aportación de Bastida fue tan acertada que se editó un ejemplar para repartir por todos los Colegios de Arquitectos del país.

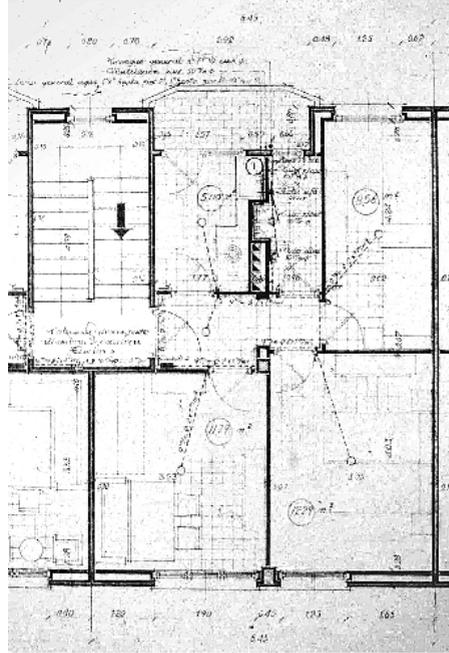
Mientras tanto de nuevo Bastida, Germán Aguirre y Emiliano Amann y Amann (hijo del fallecido Calixto Emiliano) defendían su posición en un nuevo encargo de Viviendas Municipales. Se trataba del grupo de Santuchu, incluido en aquel plan municipal de 1939. Las 528 unidades del grupo bautizado como Párroco Unceta son importantes porque representaban la materialización práctica de la teórica ponencia. La principal diferencia respecto a su precedente de

¹⁸ GRASSI, Giorgio, 'Características de la casa en las ciudades alemanas'. En: *Sobre el concepto de tipo en arquitectura*, Textos de arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid, p.170.



16. Axonométrico PU

528 viviendas en Santuchu para Viviendas Municipales de Bilbao, S. en C. Perspectiva general del conjunto. Ricardo Bastida, Germán Aguirre, Emiliano Amann. 1949-1957. Plano en Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, referencia Autor, Nº expediente 321-322.



17. Planta PU

Viviendas tipo 6. 528 viviendas en Santuchu para Viviendas Municipales de Bilbao, S. en C. Perspectiva general del conjunto. Ricardo Bastida, Germán Aguirre, Emiliano Amann. 1949-1957. Plano en Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, referencia Autor, Nº expediente 321-322.

Torre Madariaga aparecía en la concepción de la célula habitable. Los arquitectos ofrecieron nueve variantes. De tres dormitorios eran las 110 unidades del tipo 1 y 2, las 54 de los tipos 4 y 5, y las 42 de los tipos 7, 8 y 9. Costaban entre las 44.000 y las 80.000 pesetas. De dos dormitorios eran las 10 unidades del tipo 3 y las 312 del 6, el más abundante. Con un coste de 32.000 pesetas y 40.117 pesetas y unas rentas de 133 y 167 pesetas respectivamente.

De entre todas ellas, la unidad de dos habitaciones era la expresión literal de las necesidades de la época. En la memoria, Bastida, Aguirre y Amann empleaban conscientemente, y por primera vez tras la posguerra, el término *vivienda mínima*. Veían que la unidad familiar debía constar de dos pequeños dormitorios, cocina y comedor separados y un aseo con lavabo, ducha y retrete. Debía tener un patinillo de instalaciones reducido al límite y una cocina dotada con solana para poder tender la ropa. Lo más llamativo era que habían conseguido reducir este programa a una superficie útil de 35.08 metros cuadrados: el estar

principal se limitaba, por ejemplo, a 11.20 metros cuadrados. Cambio importante que, evidentemente, contradecía cualquier normativa oficial del INV y, por supuesto, se situaba al margen de toda posibilidad de ayuda oficial. Además con dos dormitorios no se conseguía la separación de los hijos por sexos y, sin embargo, los autores razonaban esta decisión explicando que era preferible tener un único dormitorio para ellos que el que 14.000 familias tuvieran que alojarse en una única habitación, sin luces directas y sin derecho a cocina y aseo propios¹⁹. En la memoria defendían la casa de dos dormitorios:

La solución que los que suscriben proponen, es la de que puesto que no se puede reducir apreciablemente el coste de la construcción por metro cuadrado y planta y de que aún acogiendo a todos los beneficios que concede el Estado por medio de su Ley sobre viviendas protegidas tampoco se obtiene una reducción franca de rentas, es preciso ir a la reducción de superficie edificada por vivienda.... Se ha obtenido una reducción de más de un 60% en la superficie por vivienda, ya que las viviendas del presente proyecto tiene una superficie total de 45 m². Contra los 68 m² de superficie total en las viviendas de Torre Madariaga. Reducción ésta que se traduce en un menor coste de la vivienda por lo menos en un 50%²⁰.

Para abaratar al máximo el coste de la casa había que compensar las continuas subidas del precio de los materiales limitando el cubo habitable a dos dormitorios. Reducir la casa no significaba reducir su tamaño disminuyendo proporcionalmente todos sus espacios, sino revisar el programa doméstico y simplificarlo al límite. Esta limitación tenía una consecuencia para la evolución de la vivienda económica que aquí estamos estudiando: la crítica al programa residencial pasaba a ser un factor de abaratamiento.

Las aportaciones de Bastida inauguraban una primera mitad de la década caracterizada por el uso estandarizado de tres modelos residenciales. Si bien no aportaban novedad alguna en la organización general, el cambio se producía al ser aplicados por primera vez en el área del Gran Bilbao a gran escala y por ser objeto de un proceso de mejoramiento. Por ejemplo, los nuevos grupos vinieron a poner en práctica la conocida solución de Calixto Emiliano Amann para Solokoetxe, la planta 'camarote' empleada por De Miguel en el poblado de Santurce o por Lorenzo Blanc en las unidades más reducidas de San Ignacio. Tres o cuatro esquemas canónicos dieron pie a pequeñas variaciones que mejoraron levemente sus defectos y las adaptaron a las circunstancias. Así, los años cin-

¹⁹ Este razonamiento aparece en la memoria del proyecto, firmada en septiembre de 1947. La información está obtenida del expediente depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, N^o expediente 321-322.

²⁰ Memoria de marzo de 1948. Segundo proyecto. La información está obtenida del expediente depositado en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, N^o expediente 321-322.

cuenta suponen una etapa importante en la historia: se plantea el problema de la vivienda desde la arquitectura y la técnica, reconociendo el valor del tipo como estructura subyacente pero incorporando la flexibilidad suficiente para adaptarlo a las circunstancias del presente.

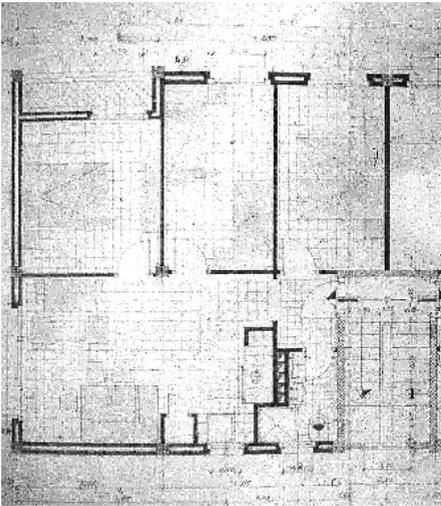
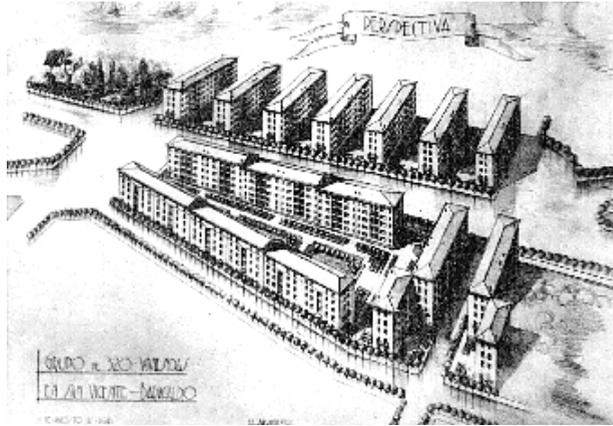
En Baracaldo el arquitecto municipal Ignacio Gorostiza aprovechó los encargos de un Plan municipal que movilizaba 1.000 alojamientos como oportunidad de perfeccionamiento tipológico²¹. En las 320 viviendas del grupo de San Vicente utilizó un esquema prescindiendo por completo de vestíbulo, definiendo la profundidad de la casa en función de las dimensiones de las camas y agrupando aseo y cocina en una unidad de instalación sanitaria. La falta de solanas o tendederos influyó en el aspecto posterior del grupo. En las 270 unidades del grupo de Beurco, avanzó sobre el higiénico parámetro de la orientación. La solución remitía directamente a las más reducidas de San Ignacio. En la memoria explicaba que ‘el criterio de ordenación ha sido el máximo tiempo de sol en todos los dormitorios y mayor número de viviendas’. Tras consultar al 90% de los beneficiarios incluyó un pequeño recibidor y se mejoró la cocina. Se conseguía una correcta proporción entre las diferentes piezas de cocina-estancia (5.5 por 3.44 metros cuadrados) y dormitorios (cuyas dimensiones volvían a derivarse de las camas). En el último grupo –Larrea–, Gorostiza cambiaba las referencias y recuperaba el mejor aprovechamiento en planta con la solución Amann. Estar y cocina unidos en un único ambiente nuclear pero separados imaginariamente por el paso a dos dormitorios, cuya profundidad coincidía con la del bloque. El dormitorio de los padres se situaba a la entrada, separando de esta manera la intimidad de adultos y pequeños. Al igual que en sus precedentes cocina y aseo formaban una unidad sanitaria convenientemente dimensionada para hipotecar el menor espacio posible.

Pero fue el arquitecto Ángel Gortázar quién, en 1954, propuso el mejor perfeccionamiento de la planta *Amann*, a propósito del grupo para productores de la fábrica Orconera²². Recogiendo los pequeños avances de aquellos años, incluía un obligado vestíbulo, investigaba el concepto de única estancia utilizando el mobiliario para organizar espacios y circulaciones, ocultaba en la medida de lo posible las puertas para conseguir mayor superficie de paredes, incluía

²¹ Una información bastante completa de los tres grupos pueden consultarse en el Archivo del Ayuntamiento de Baracaldo. Al proyecto de Larrea corresponde el Expediente C/1418; al proyecto de Beurco los Expedientes C/1421 y C/1422; al proyecto de San Vicente los expedientes C/1416 y C/1417. La revista del Ministerio de Trabajo *Vivienda y Paro* incluyó un artículo sobre la actuación del Ayuntamiento. ‘Baracaldo tiene resuelto el problema de la vivienda’. En: *Vivienda y Paro*, Nº.39, Abril 1954, Madrid: Ministerio de Fomento, P. 7-9.

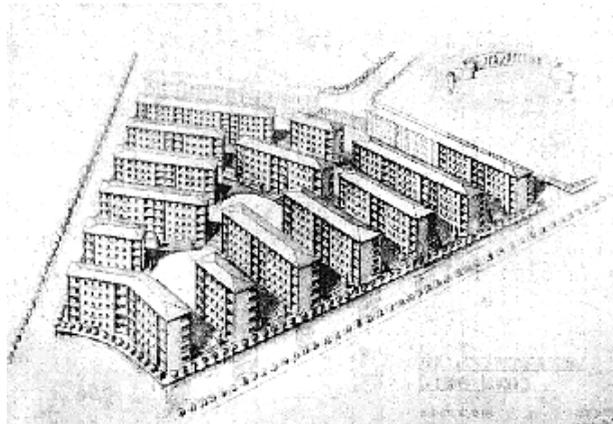
²² Grupo de 112 viviendas protegidas en El Llano-Baracaldo. El expediente se encuentra en el Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, expediente 598; consultar igualmente Expediente Nº 5717 del Archivo General ‘Vivienda protegida por provincia’ de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, Ministerio de Fomento.

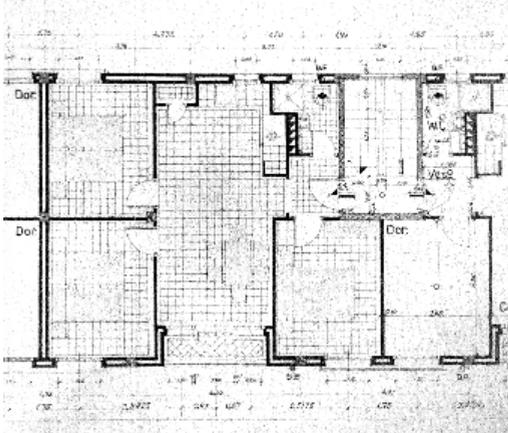
18. *Axonométrico SV*
320 viviendas en San Vicente (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Perspectiva del conjunto. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.



19. *Planta SV*
320 viviendas en San Vicente (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Planta tipo. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.

20. *Axonométrico Beu*
270 viviendas en Beurco (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Perspectiva del conjunto. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.



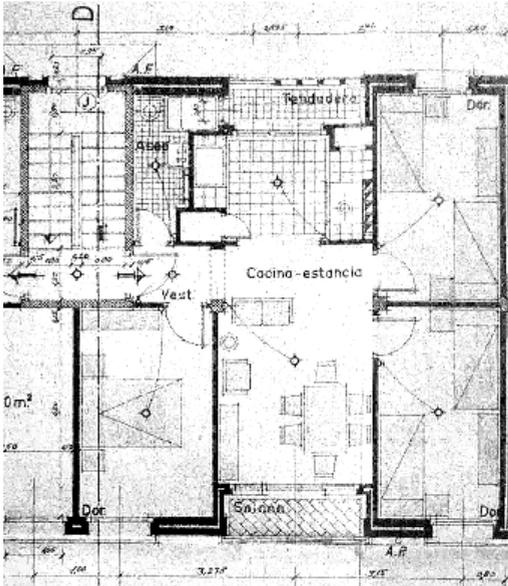
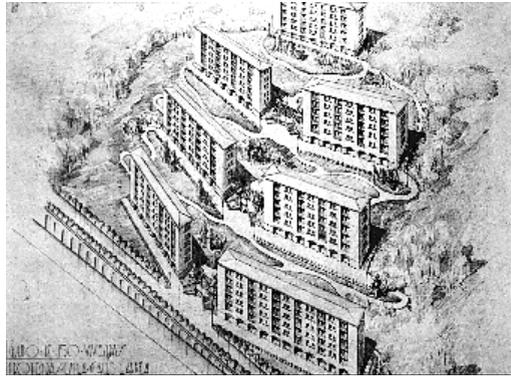


21. Planta Beu

270 viviendas en Beurco (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Planta tipo. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.

22. Axiométrico Lar

150 viviendas en Larrea (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Perspectiva del conjunto. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.



23. Planta Lar

150 viviendas en Larrea (Baracaldo) promovidas por el Ayuntamiento. Planta tipo. José Ignacio Gorostiza. 1951-1956. Planos en Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. Año 1951. Expedientes C/1416 y C/1417.

una chimenea (según expreso deseo de la propiedad) y prolongaba el interior sobre dos solanas cuyas dimensiones dependían de su función: una de mayor profundidad - casi dos metros para disponer una tumbona- y un tendedero de escasa anchura y conveniente longitud. El resultado era la representación de un funcional ambiente familiar de nueve metros de profundidad. La claridad en la ordenación de la estructura (se igualan las crujiás a 4 metros) venía dada no sólo por las dimensiones de las camas sino por la simplificación constructiva.

Mientras se construían estos grupos los periódicos y revistas especializadas comenzaban a difundir ideas complementarias para abaratar los costes de la construcción²³. Prefabricación, normalización o reciclaje empezaban a mencionarse por parte de arquitectos, ingenieros comprometidos y empresarios visionarios. Sirvan como ejemplo las palabras del empresario Pedro Rico Ruano:

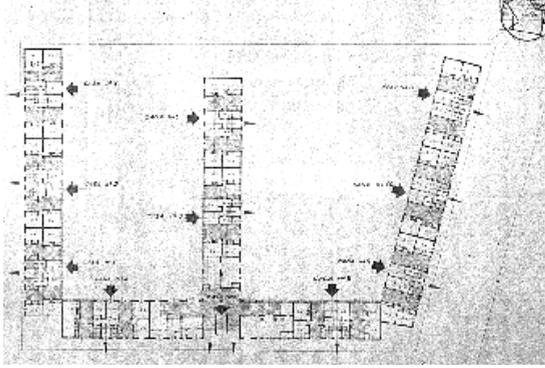
*Hay que aplicar, también aquí, los principios de la división del trabajo. Construimos como en tiempos de la Roma de los Césares. La casa, en lo posible, no puede construirse 'en el terreno de la casa' sino en 'la fábrica'. Y a ser posible en gran serie. La idea de la casa 'prefabricada es un tema que ahora se mueve en los laboratorios técnicos de los arquitectos y de los constructores. Los nuevos tiempos exigen, sin duda, nuevas soluciones.'*²⁴.

O las del ingeniero bilbaíno que introduce en España las normas DIN, Miguel Balzola:

La normalización contiene varios aspectos entre los cuales están ante todo las normas fundamentales, como las correspondientes a

²³ AGUINAGA, Eugenio, 'Sobre la construcción de viviendas'. En: *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº97, Enero 1950, Madrid: DGA. PEREA, Pascual, 'La vivienda barata y salubre', en: *Boletín DGA*, Nº14, abril 1950, Madrid: DGA, P.21-23. 'Le Corbusier quiere hacer ciudades a la medida'. En: *ECE/EPV*, 04/01/1952; 'La 'ciudad radiante vertical' de Le Corbusier'. En: *ECE/EPV*, 23/10/1952. 'Lo que se necesitan son casas caras'. En: *ECE/EPV*, 9/12/1951. 'El problema de la vivienda'. En: *LGN*, 14/12/1951. ZUAZAGOITIA, Joaquín, 'El problema es de tal magnitud, que escapa a las posibilidades de la iniciativa privada'. En: *ECE/EPV*, 16/12/1951. 'Con cincuenta millones iniciales y de acuerdo con el INV podría abordarse la construcción de seis a ocho mil viviendas', en: *ECE/EPV*, 18/12/1951. 'Hay que acometer un plan que pueda elevarse al Poder Público, nos dice el señor Ruiz Salas', en: *ECE/EPV*, 22/12/1951. A partir de 1950 revistas especializadas como *Informes de la Construcción* profundizaron en el tema de la prefabricación. Qué materiales era conveniente emplear (hormigón, cerámica o madera...), qué partes del edificio (estructura, fachadas, piezas y mobiliario...), en qué momento de la construcción (encofrados, premarcos,...) y cuál era su incidencia en el precio final de la vivienda, en la rapidez de ejecución. Sobre proyectos y prefabricación ver Nº23, agosto-septiembre 1950, 831-2; número sobre la prefabricación en la casa individual norteamericana, Nº35, noviembre 1951; 'Casas en Suecia', Nº 47, enero 1953, 'Sistemas de prefabricación en Francia', Nº79, marzo 1953.

²⁴ RICO RUANO, Pedro: 'El problema de la vivienda', en: *Información*, Revista de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao, Nº776, 15/12/1948, Bilbao, Pp.885-886. En 1946 *La Gaceta del Norte* mostraba modelos de casa prefabricadas exhibidas en Exposiciones inglesas, en: *LGN*, 12/06/1946.

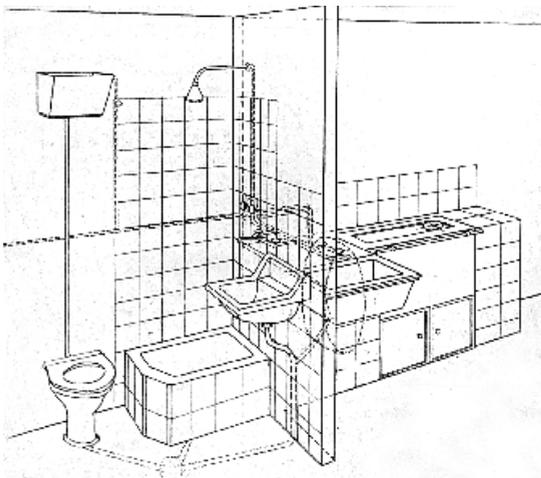
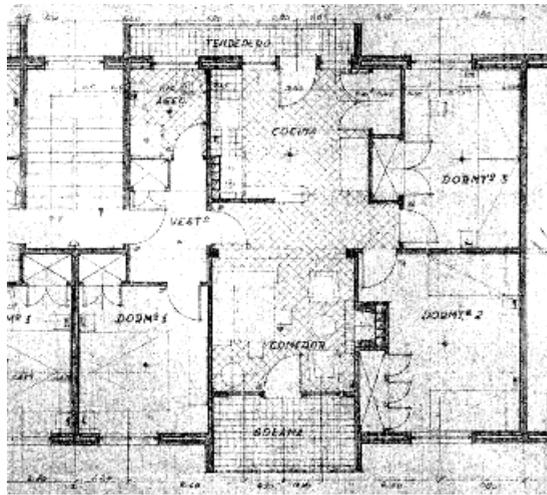


24. General Orconera

112 viviendas en Luchana (Baracaldo) para Orconera. Planta general del conjunto. Ángel Gortázar. 1954-1960. Expediente Nº 5131 del Archivo General 'Vivienda protegida por provincia' de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, Ministerio de Fomento.

25. Planta Orconera

112 viviendas en Luchana (Baracaldo) para Orconera. Planta tipo. Ángel Gortázar. 1954-1960. Expediente Nº 5131 del Archivo General 'Vivienda protegida por provincia' de la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, Ministerio de Fomento.

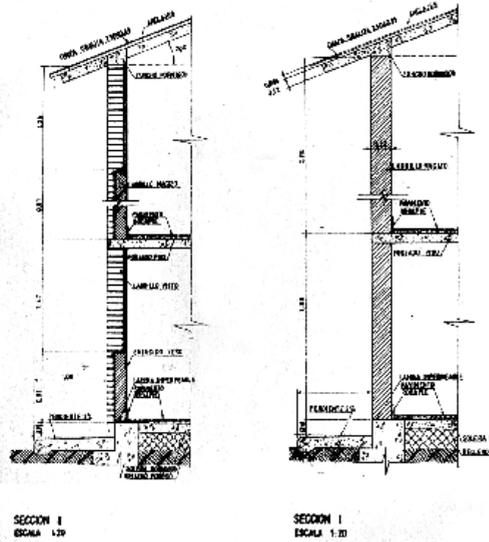


26. Instalación baño

Instalación sanitaria tipo.1956. Mariano Rodríguez Avial y Fco. Javier Sainz de Oíza. En RNA, nº172, abril 1956, DGA, Madrid, Pp.12-13.



27. Bañaseo



28. Sección

Sección constructiva de fachada. Oficina Técnica de la OSH. En Hogar y Arquitectura

dibujo, notación, cálculos, denominaciones derecha e izquierda, etc. Sigue después la normalización de dimensiones propias de arquitectura, como puertas, ventanas, escalones. Siguen en el proceso de la construcción las correspondientes a elementos como ladrillos, tejas, suelos, madera para construcción, cristales, azulejos, así como las correspondientes a materias como cemento, arena, hormigón, cal hidráulica.

Al futuro de la normalización en la construcción se abre en el momento actual un inmenso campo como consecuencia de la enorme cantidad de obras en general y especialmente de viviendas que han de construirse en los próximos años, debido a las grandes destrucciones sufridas durante la guerra, y además a que durante ésta ha cesado casi por completo la actividad en la construcción²⁵.

Todo lo cual originó un estudio del alojamiento por partes separadas. La prefabricación afectó a cocinas, a carpinterías y a aparatos sanitarios; la normalización se aplicó a la escala de la sección constructiva, generalmente con solucio-

²⁵ BALZOLA, M.: *Introducción en la normalización*, traducción revisada de la 8ª edición alemana escrita por W. Zimmermann y E. Boddrich, Balzola, Bilbao, 1947, P.220.

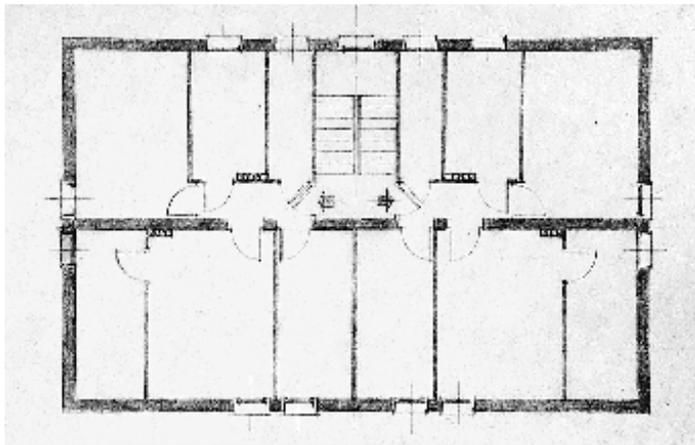
nes tradicionales, y afectó hasta la fijación de carátulas de los planos de cada expediente. Sin embargo todas aquellas medidas de tipo técnico fueron siempre por detrás de la demanda y no llegaron a convertirse en verdaderos remedios eficaces. Su aplicación fue más bien parcial. Como ejemplo sirva el dato de que la primera casa prefabricada que apareció en Bilbao data de 1958. Y que ésta tan sólo era un prototipo presente en la inauguración de la nueva Feria de Muestras de Bilbao²⁶.

Siguiendo los consejos dados por Bastida en 1949, de esta época es un conjunto de diez tipos²⁷ que el arquitecto Eugenio María Aguinaga concibió sin encargo alguno. Aguinaga entendía que la verdadera labor del arquitecto no consistía en animar y esperar la transformación de la industria de la construcción sino en perfeccionar los modelos existentes con conceptos abstractos como la flexibilidad, la optimización del espacio interior en función de la relación superficie útil y superficie construida o el diseño de un mobiliario versátil y transformable. Algunos de sus resultados fueron útiles empleados en los encargos que para el Instituto Nacional de la Vivienda llevó a cabo en Sestao y Torre Urizar.

Así, Aguinaga proponía hogares funcionalmente flexibles donde la duplicación de las bajantes y la disposición de habitaciones de tamaño parecido permitiera la transformación de su uso: la pieza del comedor y de la cocina podría situarse en cualquiera de las dos fachadas, porque al duplicarse un espacio importante en cada crujía dotado del patinillo correspondiente se podría inter-

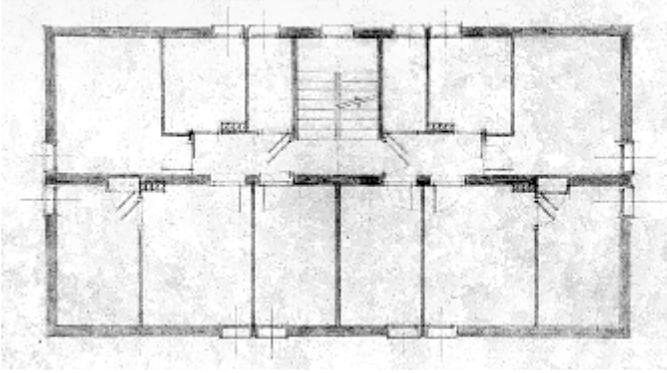
29. Patinillo

Estudios tipológicos de Eugenio María Aguinaga. Planos en Archivo Histórico Eugenio María Aguinaga. E.T.S.A.U.N. ref: AGUI-C.27.

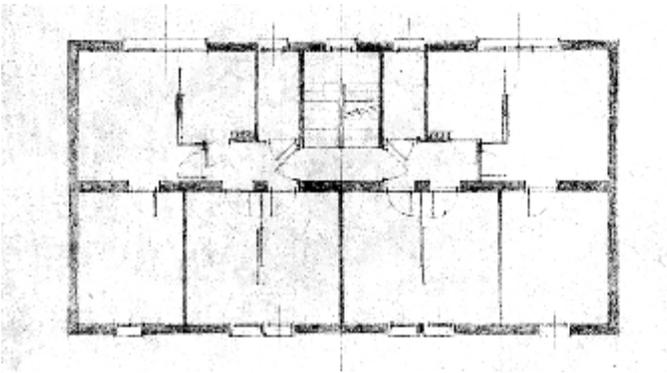


²⁶ En: *LGN*, 07/08/1958.

²⁷ Los diferentes planos se hallan en el Archivo Eugenio María Aguinaga, depositado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la UN, ref: AGUI-C.27.



30. *Paredes móviles*
Estudios tipológicos de Eugenio María Aguinaga. Planos en Archivo Histórico Eugenio María Aguinaga. E.T.S.A.U.N. ref: AGUI-C.27.



31. *Espacio mobiliario*
Estudios tipológicos de Eugenio María Aguinaga. Planos en Archivo Histórico Eugenio María Aguinaga. E.T.S.A.U.N. ref: AGUI-C.27.

cambiar el uso de *cuarto seco* por el de *cuarto húmedo*. En otras soluciones exploraba la transformación de piezas con sistemas móviles. Incorporaba la puerta corredera como elemento útil para eliminar la sensación de exigüidad en las piezas más pequeñas. El comedor se asociaría a la cocina permitiendo la opción de su separación momentánea, los dos dormitorios de hijos se unificarían temporalmente ofreciendo una amplia zona de estudio compartido.

En otros estudios investigaba la mejor distribución en una superficie fija de 56 metros cuadrados construidos, en función del mobiliario imprescindible para la vida doméstica y la optimización material según la relación entre metros lineales de tabique, superficie construida y superficie interior perdida. En algunos casos recurría a la eliminación del tabique de la cocina, en otros estudiaba la disposición de muros de carga perpendiculares a la fachada, tal y como habían propuesto Francisco de Asís Cabrero en sus proyectos para la OSH de Béjar y de Madrid (Virgen del Pilar) y Miguel Fisac en sus Casas en Cadena.

Otras plantas le servían para estudiar la relación entre el mobiliario y la superficie, la amplitud de los espacios libres de todas las piezas, así como la

importancia de la rigidez estructural y del orden geométrico como clarificadoras del volumen interior. Imitando el método de 'racionalización de la planta' inventado por Alexander Klein en 1927, como conclusión Aguinaga optó por la casa de siete metros de fachada y ocho de crujía, dado que eran las proporciones idóneas no sólo para conseguir una envolvente capaz de varios esquemas, sino por la posibilidad de economizar en costes estructurales (permite tanto las dos bandas perpendiculares a la fachada de 2.73 y una de 2.15 como forjados de luces permitidas por las ordenanzas) y por la adecuada profundidad del interior en relación a la fachada y a la iluminación natural²⁸. Todo lo cual suponía, si bien no una actualización del debate internacional sobre el habitar, sí una recuperación de los métodos científicos consagrados en la preguerra encaminados a la mejora de los modos de vida más necesitados.

El interés de estos trabajos reside más bien en que fueron aprovechados como instrumentos para agilizar la fase del proyecto. Así Aguinaga y otros arquitectos los emplearon en las promociones del Primer Plan Sindical de Vivienda aprobado por el Estado en 1955. Desde Guecho hasta Basauri, desde Ortuella, hasta Arrigorriaga, se estandarizan unos prototipos concretos.

Dentro de este plan estatal se obligó a las empresas a contribuir con la reserva de viviendas para un 20% de su plantilla, y es entre las que llevan a cabo industrias como AHV o Euskalduna donde encontramos los ejemplos de mejor

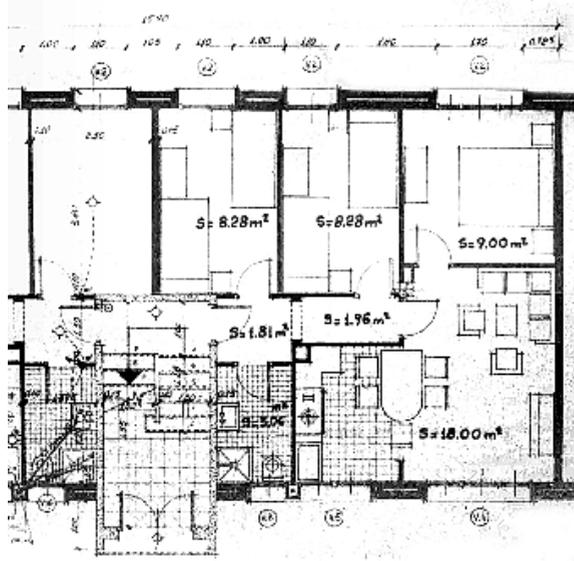
²⁸ La planta más empleada de Aguinaga tenía las siguientes ventajas, comentadas por él mismo:

- *Cocina y comedor separados, pero en comunicación, teniendo cada una de las habitaciones la mínima dimensión reglamentaria.*
- *Dormitorios para hijos de superficie mínima, y colocación de camas pies con pies. (mínima fachada).*
- *Dormitorio de padres ligeramente superior en superficie a la mínima, con el fin de disponer sitio para una cama.*
- *Pequeña solana, necesaria para tender ropa y con profundidad de 1,90 metros con el fin de poder colocar en ella una tumbona para algún convaleciente o anciano.*
- *Reducir al mínimo el pasillo de circulación, pero procurando que por lo menos dos de los tres dormitorios tengan acceso independiente, tolerándose que el tercero lo consiga a través de la estancia comedor.*
- *Proyectar una edificación de dos crujías iguales entre sí y de la dimensión máxima admitida, con el fin de acortar el desarrollo de fachadas, ya que la parcelación de las manzanas correspondientes al plano municipal suele ser más bien profunda.*
- *Concentrar las instalaciones sanitarias del aseo, con las de la cocina, y a ser posible, las de una vivienda con la contigua.*
- *Procurar resolver el proyecto a base de bloques formados por casas dobles, desechándose en principio las casas triples por su escaso porcentaje útil, y los cuádruples, por su excesivo desarrollo lineal, o en otro caso, carencia de ventilación transversal, teniendo además unas y otras el inconveniente de una excesiva aglomeración de vecinos en la escalera.*

De la memoria del proyecto de 270 viviendas para el INV. Ver Archivo del COAVN, Delegación de Vizcaya, expediente 80; consultar igualmente Expediente N^o 6165 del Archivo General 'Vivienda protegida por provincia' de la DGVAU; Archivo histórico Aguinaga179.

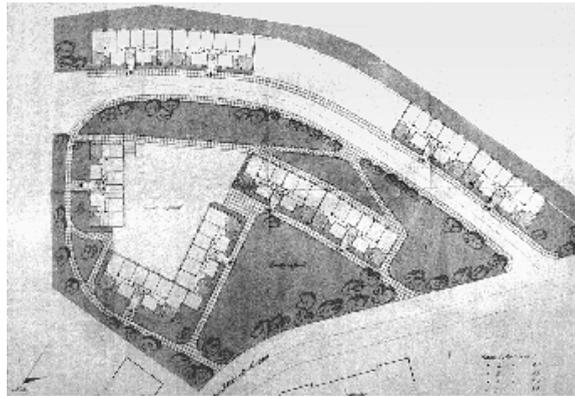
32. *Urizar_Sestao*

270 viviendas protegidas para el INV en Sestao. Planta de conjunto, planta tipo y alzado. 1955-1962. Eugenio María Aguinaga y Luis Gana.



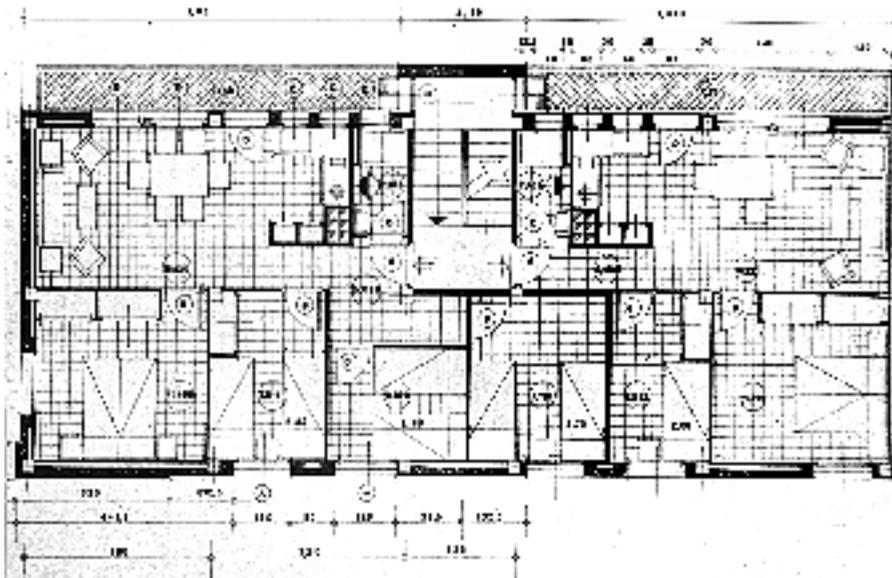
33. *Ortuella*

74 viviendas protegidas para el INV en Sopuerta. 1955-1958. Planta general. Celestino Martínez.



34. *Perspectiva Euskal*

530 viviendas de renta limitada en Cruces (Baracaldo) para empleados de Euskalduna. 1956-1961. Perspectiva del conjunto. Gabriel Allende. Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. año 1957, Carpeta 9, Expediente 1.



35. *Planta Euskal*

530 viviendas de renta limitada en Cruces (Baracaldo) para empleados de Euskalduna. 1956-1961. Planta tipo. Gabriel Allende. Archivo Histórico del Ayuntamiento de Baracaldo. año 1957, Carpeta 9, Expediente 1.

calidad. En el grupo de 530 alojamientos que Euskalduna levantó para sus obreros en Baracaldo, por ejemplo, Gabriel Allende ensayó el esquema basado en la planta 'camarote', con dos crujiás de tres metros y treinta centímetros distinguidas según la función: las partes comunes orientadas al este (núcleo de cocina y aseo y estar-comedor), y hacia el oeste los dormitorios. Separándolas, un ordenado cuerpo de armarios. Destacaban sobretodo las decisiones tomadas en torno al estar. Allende conseguía un único espacio de casi siete metros de longitud y tres de ancho, en el que lo más importante es una solana de la misma longitud que mejoraba la relación entre el interior y el exterior de la casa. Vestíbulo o pasillo desaparecían para transformarse en mecanismos que enfatizarían la profundidad, según una meditada y acertada disposición de la puerta de acceso. Otros grupos como los de Sestao y Baracaldo para AHV reiteraron las mismas plantas.

En la década de 1950 el patrimonio inmobiliario en el Gran Bilbao sufrió un fuerte crecimiento. Fueron en total 19.598 las unidades comenzadas bajo la política proteccionista del Estado y sobre todo a partir de la Ley de Renta Limitada de 1954. Así, el Gran Bilbao comenzó a materializarse con una densidad media, predominantemente de escala humana y con edificaciones de cuatro o cinco alturas. El barrio de Zuazo y Cruces en Baracaldo, Torre Urizar y Santuchu en Bil-

bao, San Miguel en Basauri y numerosas localidades de pequeño tamaño recibieron conjuntos donde alojar al obrero. Todos ellos de las mismas características físicas y formales. Pero ante la nula rentabilidad de las operaciones el capital público decidió involucrar al privado invirtiendo sus presupuestos en ayudas al promotor, y no directamente en promover grupos. Así, durante la década siguiente la presión especulativa y la despreocupación de los particulares iba a promocionar un mayor aprovechamiento de los solares aumentando la altura de los edificios (es significativa la Ordenanza municipal 50), un olvido deliberado de la escala humana en el espacio libre y un silencio total en torno a la investigación de la planta de la vivienda. La Sagrada Familia en Deusto (1957) se convirtió en el antecedente más explicativo de aquella nueva metrópoli.

En definitiva, y a modo de resumen muy abierto, si durante los años 30 se avanzó teórica y experimentalmente en la definición arquitectónica de la planta de la vivienda social, fue durante las dos décadas siguientes cuando estos supuestos se convirtieron en instrumentos operativos aplicables en escalas hasta la fecha impensables. De 1939 a 1957 una serie de modelos y su perfectibilidad se convirtieron en los principales protagonistas de la construcción del Gran Bilbao. Ello fue posible, significativamente, por otro cambio fundamental: la libertad o el acierto morfológico conseguido desde el planeamiento. Al abandonar la opción de la manzana de gran profundidad del Ensanche y al entender los urbanistas - los mismos arquitectos que diseñaban las viviendas, como Germán Aguirre o Hurtado de Saracho - que los planes parciales debían procurar el contenedor-bloque de doble crujía (entre 8 y 10 metros de profundidad), en realidad se establecieron las condiciones básicas de partida de las que depende una correcta distribución.

BIBLIOGRAFÍA

- '1000 viviendas higiénicas en Bilbao', en *El Correo Español/El Pueblo Vasco*, 28/10/1940.
- 'Baracaldo tiene resuelto el problema de la vivienda'. En: *Vivienda y Paro*, Nº39, Abril 1954, Madrid: Ministerio de Trabajo, 1954, P. 7-9.
- 'Mil viviendas nuevas', en *La Gaceta del Norte*, 27/10/1940.
- 'Modelos de casa prefabricadas', en *La Gaceta del Norte*, 12/06/1946.
- AA.VV., *Ricardo de Bastida*, Bilbao: COAVN, Delegación en Vizcaya, 2003.
- AA.VV., *Un siglo de vivienda social: 1903-2003*, Tomos I y II, Madrid: Consejo Económico y Social, Ministerio de Fomento y Ayuntamiento de Madrid, 2003.
- AYMONINO, Carlo, *La vivienda racional*, Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- AZPIRI, Ana: 'La aportación del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro a la V Asamblea Nacional de Arquitectos, en el año 1949', en *Actas del II Congreso Internacional* Ed. Taller 6, Pamplona, 2000.

- AZPIRI, Ana, *Urbanismo en Bilbao*, Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2000.
- BALZOLA, M.: *Introducción en la normalización*, traducción revisada de la 8ª edición alemana escrita por W. Zimmermann y E. Boddrich, Balzola, Bilbao, 1947.
- BASTIDA, Ricardo y AMANN, Emiliano: *Estudio sobre la vivienda económica en España*, COAVN, Bilbao, 1949.
- CÁRDENAS, Gonzalo: 'La casa', *Reconstrucción*, Nº8, Enero, Dirección General de Regiones Devastadas, Madrid, 1941.
- COTORRUELO, Agustín, *La política económica de la vivienda en España*, Madrid, CSIC, 1960.
- DOMENECH, Luis, 'Corrientes de la arquitectura española de la posguerra'. En: *Arquitectura en Regiones Devastadas*, Madrid: MOPU, 1987.
- ESQUIDE, José Ángel: *Archivo de arquitectura en el País Vasco, Años 30*, Bilbao: COAVN, Departamento de Cultura y Turismo Gobierno Vasco, 1990.
- GRASSI, Giorgio, 'Características de la casa en las ciudades alemanas'. En: *Sobre el concepto de tipo en arquitectura*, Textos de arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA, *Ley de viviendas Protegidas*, Madrid: Ministerio de la Gobernación, 1939.
- INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA, *Viviendas de Renta Limitada y Primer Plan Nacional de la Vivienda*, Madrid: INV, 1955.
- KLEIN, Alexander, *La vivienda mínima*, Barcelona: Gustavo Gili, 1980.
- MAYO GAYARRE, Federico, *Directrices del Régimen de Protección a la vivienda*, Madrid: INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA, 1947.
- MINISTERIO DE LA VIVIENDA, *Viviendas amparadas por el Estado*, Madrid, 1961.
- MONCLÚS, Javier. OYÓN, José Luis: 'Vivienda rural, regionalismo y tradición agrarista en la obra de Regiones Devastadas', en: *Arquitectura en Regiones Devastadas*. MOPU. Madrid. 1987.
- MUGURUZA, Pedro, 'Poblado de pescadores en Fuenterrabía', en: *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº10-11, noviembre, 1941, Madrid: DGA, Pp.4-7.
- MUGURUZA, Pedro, 'Poblado de pescadores en Lequeitio', en: *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº21-22, septiembre, 1943, Madrid: DGA, Pp.333-335.
- MUGURUZA, Pedro, *Plan Nacional de mejoramiento de la vivienda en los poblados de pescadores*, Madrid, IEAL, 1943.
- Número monográfico dedicado al Plan General de Ordenación Comarcal de Bilbao, en *Revista Nacional de Arquitectura*, Nº45, septiembre 1945, DGA, Madrid.
- RICO RUANO, Pedro: 'El problema de la vivienda', en: Información, Revista de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Bilbao, Nº776, 15/12/1948, Bilbao.
- SAMBRICIO, Carlos, 'La genealogía de una idea'. En: *La vivienda en Madrid en la década de los 50: el Plan de urgencia social*, Madrid: Electa España, 1999.