

## CIUDAD Y TERRITORIO

## ESTUDIOS TERRITORIALES

ISSN(P): 1133-4762; ISSN(E): 2659-3254

Vol. LII, Nº 205, otoño 2020

Págs. 559-574

<https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.08>

CC BY-NC 4.0



# Medio siglo largo del Polígono Dirigido de Ocharcoaga (1959-1964). Luces y sombras de un barrio desarrollista

Miriam VARELA-ALONSO<sup>(1)</sup>Lauren ETXEPARE-IGIÑIZ<sup>(2)</sup><sup>(1)</sup>Doctora Arquitecta<sup>(2)</sup>Doctor Arquitecto

**RESUMEN:** En 1959, era aprobada la creación de un polígono dirigido en Ocharcoaga, Bilbao, con 3.676 viviendas y una serie de edificios dotacionales. En lo que a la ordenación del conjunto se refiere, los arquitectos adoptaron la Carta de Atenas y los planteamientos de los *Congrès International d'Architecture Moderne*, mientras que la resolución de los edificios fue llevada a cabo con criterios basados en el mínimo existencial, la economía y el soleamiento. El objeto de este artículo es, en primer lugar, identificar las influencias bajo las cuales fue desarrollado el proyecto, en segundo lugar, dar cuenta de la dialéctica surgida entre la implantación de los bloques y la voluntad de preservar las características del terreno, y por último (CIAM), constatar que a pesar de tratarse de tipos edificatorios novedosos, su construcción no vino acompañada de significativos avances tecnológicos.

**PALABRAS CLAVE:** Polígono Dirigido de Ocharcoaga; Bilbao; Urbanismo racionalista; CIAM; Tipos edificatorios.

## The borough of Ocharcoaga (1959-1964) over half a century later. Lights and shades of a developmental quarter

**ABSTRACT:** In 1959 a residential estate was set up in Ocharcoaga, Bilbao, by the initiative of the nation. In this place, a new quarter would be built, housing 3.676 dwellings and a lot of service buildings. The architects took up approaches of the Athens Charter, as well as the rationalist approaches of the *Congrès*

Recibido: 18.03.2019; Revisado: 29.07.2019

Correo electrónico: [mivaal@hotmail.com](mailto:mivaal@hotmail.com); Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4807-731X>

Correo electrónico: [lauren.etxepare@ehu.eus](mailto:lauren.etxepare@ehu.eus); Nº ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9849-1244>

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias realizados por los evaluadores anónimos, que han contribuido a mejorar y enriquecer el manuscrito original.

International d'Architecture Moderne (CIAM). Meanwhile, the resolution of the buildings was carried out in accordance with the criteria of the "existence minimum", the economy and the sun exposure conditions. The object of this article is, first, to identify the influences under which the Project was developed, second, to demonstrate the dialectical relationship between the layout of the blocks and the will to preserve the characteristics of the land, and finally, to observe that despite being innovative building types, they construction did not imply the incorporation of new systems.

**KEYWORDS:** Quarter of Ocharcoaga; Bilbao; Rationalist urbanism; CIAM; Building types.

## 1. Introducción

En los primeros años 50 del siglo veinte, la Villa de Bilbao devino un polo de atracción para miles de familias provenientes de la España rural, que emprendían viaje a la capital vizcaína con la esperanza de mejorar sus condiciones de vida. El parque residencial de la villa comenzaba al poco tiempo a mostrarse insuficiente para albergar a una población en continuo aumento, y las autoridades locales, desprovistas de los medios necesarios, se veían incapaces de hacer frente al creciente déficit de viviendas. A finales de aquella década, el panorama era desolador: cerca de 125.000 personas vivían subarrendadas en pisos hacinados, y otras 40.000 lo hacían en precarias extensiones de barracas, que daban a la periferia de la villa el aspecto de un inmenso arrabal. El 25 de agosto de 1958, con ocasión de la inauguración de la Feria de Muestras de Bilbao, tras contemplar el paisaje de chabolas que cubrían las laderas de los montes que tanto contrastaban con la imagen de progreso que la villa y las autoridades pretendían proyectar, el dictador Francisco Franco ordenaba su inmediata demolición<sup>1</sup>.

En realidad, se trataba de un problema generalizado que estaba afectando ya a Madrid, Barcelona o Valencia, al cual habría que hacer frente mediante la aplicación de la Ley del Suelo de 1956 y la puesta en marcha del primer Plan Nacional de Vivienda (1955), uno de cuyos objetivos era el de la creación de nuevos núcleos y barrios. El 27 de octubre de 1959, a pesar de que no formara parte de los planes de la corporación municipal, el Estado aprobaba la creación de un Polígono residencial en la zona de Ocharcoaga. Transcurridos cincuenta años largos desde su finalización, el presente artículo

procede a analizar el polígono desde el punto de vista urbanístico, tipológico y constructivo, poniendo en evidencia las luces y las sombras del modelo de ciudad racionalista empleado en la época del desarrollismo.

## 2. El Plan de Urgencia Social de Vizcaya (1959) y la puesta en marcha del Polígono Dirigido de Ocharcoaga (1959)

En la primavera de 1959, gracias a las gestiones del alcalde Lorenzo Hurtado de Saracho, y como consecuencia también de la presión ejercida por parte de la prensa y de la Iglesia, se aprobaba el Plan de Urgencia Social de Vizcaya (PUSV)<sup>2</sup>. El plan contemplaba la construcción de 50.000 viviendas, y estaba llamado a transformar la fisonomía del Gran Bilbao, mejorando la calidad de vida de los barrios e incidiendo en el Plan General de Ordenación Urbana de Bilbao y su Comarca, redactado en 1946 por Pedro Bidagor (MARTÍNEZ CALLEJO, 2009: 98-103).

Con el fin de conocer la zona en la que habrían de emplazarse las nuevas edificaciones, Miguel Ángel García-Lomas, Jefe de la Obra Sindical del Hogar, y Bidagor, Director General de Urbanismo del Ministerio de la Vivienda, visitaron Bilbao y sus alrededores. La elección de los terrenos de Ocharcoaga vino dada principalmente por su coste: no existían otros terrenos municipales tan baratos, con la suficiente superficie y con unas mínimas condiciones de servicios. La opción, no obstante, respondía también a otros motivos, como la construcción de las comunicaciones desde Bilbao a Begoña (BILBAO, 2008), la creciente industrialización de los valles próximos de Basauri, Etxebarri y Galdakao<sup>3</sup>, y la calidad

<sup>1</sup> Este trabajo es fruto de la Tesis Doctoral titulada *Ocharcoaga. El polígono de las flores Amarillas*, realizada por la autora principal y dirigida por el segundo autor. Fue defendida en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastián el 12 de septiembre de 2017 ante el tribunal formado por María Rubert de Ventós, Luis Bilbao y Antón

López de Aberasturi, obteniendo la calificación de Sobresaliente *cum laude*.

<sup>2</sup> Decreto 876/1959 de 27 de mayo, Ministerio de la Vivienda, por el que se establece el Plan de Urgencia Social de Vizcaya. Boletín Oficial del Estado, 3 de junio de 1959.

<sup>3</sup> Echévarri y Galdácano a la sazón.

ambiental del lugar, puesta en valor por el ministro de Vivienda José Luis Arrese (ver FIG. 1).

Coincidiendo con la conmemoración del XXII aniversario de la toma de Bilbao por los Ejércitos nacionales, se celebraba, el 18 de junio de 1959, el acto de promulgación del PUSV<sup>4</sup>. Durante la celebración fueron expuestos en el Ayuntamiento de la villa los estudios previos para el Plan del Gran Bilbao, con planos y maquetas de las 4.000 viviendas decretadas para la primera fase de este, presentando, en lo que a Ocharcoaga se refiere, un avance del proyecto con cinco núcleos residenciales y sus dotaciones culturales, religiosas y recreativas. Era, en suma, un verdadero poblado satélite, el modelo de polígono residencial que se trataba de aplicar en Vizcaya para hacer frente a la acuciante necesidad de viviendas. En agosto se convocaba el concurso de licitación con el fin de adjudicar la construcción de las viviendas, y en noviembre, volvía Arrese a Bilbao para formalizar la compra de los terrenos y poner en marcha la edificación.

La tramitación del polígono se llevó a cabo con urgencia, sin tener en cuenta los planteamientos iniciales del Gran Bilbao y sin un Plan Parcial específico ni unas ordenanzas particulares. Gracias

a ello, la Dirección General de la Vivienda obtenía en verano de 1960 la autorización para promover el Polígono Dirigido de Ocharcoaga, con sujeción a lo establecido en las normas vigentes sobre poblados dirigidos<sup>5</sup>. El polígono habría de cumplir así mismo con las condiciones impuestas para la construcción de viviendas subvencionadas<sup>6</sup>, así como con las relativas a los préstamos necesarios para completar su financiación.

El 16 de mayo de 1960 daba inicio la construcción de los bloques residenciales, y al cabo de un año el Instituto Nacional de la Vivienda (INV) cedía el Polígono Dirigido de Ocharcoaga a Viviendas Municipales Sociedad en Comandita, perteneciente al Ayuntamiento de Bilbao, con el fin de que esta se encargara de alojar a las familias que vivían en precario<sup>7</sup>. La cesión servía asimismo para descentralizar funciones del INV, del que dependía la organización de Poblados Dirigidos, poniéndolas al alcance de los administradores y beneficiarios de las viviendas. En 1961, como consecuencia de la operación de derribo de chabolas prevista en el Plan de Urgencia Social, los futuros habitantes empezaron a llegar masivamente al Polígono.



FIG. 1/ Localización del Polígono Dirigido de Ocharcoaga.

Fuente: ARCHIVO MUNICIPAL DE BILBAO.

<sup>4</sup> El ministro de la Vivienda estudió en el Ayuntamiento el plan del Gran Bilbao y el polígono de Ocharcoaga (21 de junio de 1959). La Gaceta del Norte, p. 1-3.

<sup>5</sup> Decreto 1504/1960 de 21 de julio, por el que se autoriza a la Dirección General de la Vivienda a llevar a cabo la creación del poblado dirigido de Ocharcoaga. Boletín Oficial del Estado, 4 de agosto de 1960.

<sup>6</sup> Decreto de 22 de noviembre de 1957 por el que se regula la nueva categoría de "Viviendas Subvencionadas", Boletín Oficial del Estado, 2 de diciembre de 1957.

<sup>7</sup> Decreto 1320/1961, de 20 de julio, por el que se faculta al Instituto Nacional de la Vivienda para autorizar la cesión del poblado dirigido de Ocharcoaga al Ayuntamiento de Bilbao. Boletín Oficial del Estado, 2 de agosto de 1961.

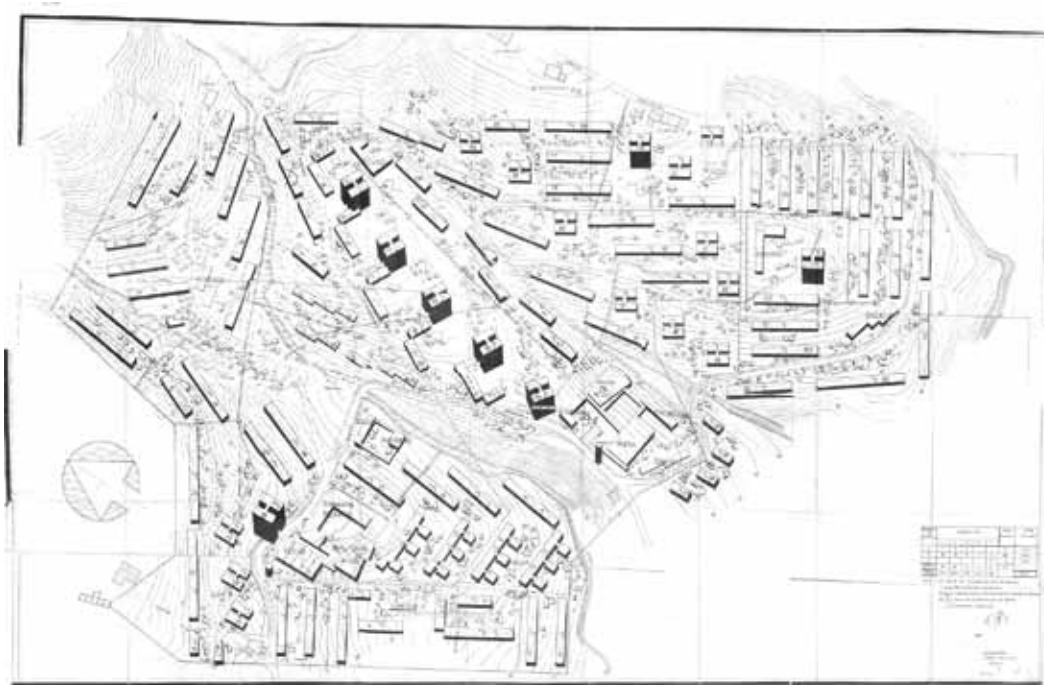


FIG. 2/ Plano de ordenación general.

Fuente: Proyecto de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga. ARCHIVO MUNICIPAL DE BILBAO.

### 3. Los arquitectos de Ocharcoaga: influencia arquitectónica y urbanística

A sugerencia de Ángel Cortázar, decano del Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, y con la opinión favorable de la Delegación Provincial del INV, el proyecto recayó en manos de un grupo de jóvenes arquitectos: Pedro Ispizua, quien acababa de obtener el título de urbanista, Javier Ispizua y Luis Saloña, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB 1954); Domingo Martín Enciso, Esteban Argárate y Antonino Zalvide, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM 1957); Rufino Basáñez y Julián Larrea, (ETSAB 1957); Martín de la Torre, Javier Arístegui y José Antonio Cirión (ETSAM 1958) y, por último, Juan Madariaga (Escuela de Arquitectura de Madrid, 1930). Eran, en su mayoría, arquitectos jóvenes sin estudios de urbanismo y sin maestros, a excepción de Pedro Ispizua y de Madariaga, quien había regresado del exilio pocos años antes. Una vez establecido el criterio común, fueron organizados en cinco grupos, a cada uno de los cuales le correspondería la ejecución de unas 300 viviendas.

El Polígono se convirtió en un gran laboratorio experimental donde ensayar los tipos residenciales y los principios urbanísticos preconizados por los *Congrès International d'Architecture Moderne* (CIAM): torres y bloques exentos dispuestos en función de la orografía, el soleamiento y los accesos (MUMFORD, 2002). Desde el punto de vista compositivo, fueron concebidos con una acentuada materialidad, cuyo máximo exponente resultaron ser las fachadas. Es de destacar a este respecto la labor desarrollada por Basáñez, quien se haría cargo de la elección de los materiales y acabados: el ladrillo visto, el hormigón crudo y las carpinterías metálicas; texturas que evidenciaban la lógica constructiva de los bloques y denotaban la influencia de la arquitectura racionalista italiana, como las viviendas para empleados de Borsalino (1948-1952), proyectadas por Ignazio GARDELLA. En cuanto a la organización de las viviendas, subyace la influencia de una serie de proyectos que los arquitectos conocían en profundidad, como la propuesta de Calixto Emiliano Amann, que obtuvo el primer premio en el concurso de viviendas para obreros en Solocoeche (1931) (ARES, 2012), o las soluciones empleadas en los poblados dirigidos de Madrid, que supusieron la incorporación del Movimiento Moderno al racionalismo madrileño

de la vivienda colectiva (ESTEBAN, 2009). El proyecto supuso en todo caso una oportunidad para investigar sobre *Das existenzminimum*, es decir el mínimo existencial que garantizara el confort de los habitantes bajo parámetros económicos eficientes, y otros conceptos relativos a la vivienda mínima, tratados en los años treinta por TEIGE (2002: 234-272). Así, cada grupo estudiaría diferentes tipos residenciales con un programa mínimo impuesto por el Ministerio, con el objeto de conseguir un módulo de alojamiento fácilmente repetible y con buenas condiciones de soleamiento y salubridad.

#### 4. Un nuevo urbanismo

Coincidiendo con la apertura a Europa y la promulgación de la Ley del Suelo de 1956, comenzaba a arraigar en España la concepción de la ciudad moderna, que adoptaría los tipos exentos promulgados por la Carta de Atenas, en lugar de los trazados cerrados del ensanche decimonónico. Esta visión, enriquecida con otras propuestas compatibles, como la ciudad polinuclear de BARDET (1948), pasaría a ser predominante a partir de los años 50, marcando fuertemente las promociones de los distintos ministerios y organismos del Estado. Los arquitectos se dejaban influir por la arquitectura desarrollada en la reconstrucción de Europa, como los *grands ensembles* de Francia, los *siedlungen* de Alemania, las *neighborhood unit* inglesas y los barrios de posguerra de la Unión Soviética. Al igual que aquellos, el poblado dirigido era concebido como un núcleo satélite dissociado de la ciudad histórica por medio de un cinturón verde, con una disposición exenta y formando unidades vecinales, tal y como se definía en el Plan de Londres y en el Plan de Madrid de Bidgor, bien lejos del modelo de Ciudad Jardín.

En 1959, el urbanismo empezaba a adquirir importancia: las revistas de Arquitectura difundían las Jornadas Urbanísticas patrocinadas por el Ministerio de la Vivienda, que habían tenido lugar en Barcelona, durante las cuales se celebró el *Primer Congreso Nacional de Urbanismo* y el *Día Mundial del Urbanismo* (Bilbao, 2008: 137-140). Con motivo de este último, fueron impartidas diversas conferencias, entre las que destacan las pronunciadas por urbanistas de renombre internacional como Giovanni Astengo o como Georges Candilis, quien acababa de finalizar una ciudad completamente nueva en Bagnols-sur-Céze (Francia), o Alberto

Sartoris, miembro fundador del CIAM. Es de destacar la participación en el congreso de varios de los arquitectos que posteriormente participaron en Ocharcoaga: los hermanos Ispizua, Argárate, Larea, Aristegui y Saloña.

#### 5. Características generales del Polígono Dirigido de Ocharcoaga

El polígono habría de ocupar un terreno con una superficie de 228.032 metros cuadrados, que resultó de la agregación de 50 parcelas pertenecientes a 33 propietarios. La compra de los terrenos y la creación del polígono constituyeron los primeros pasos de la operación. En lo que respecta a su delimitación, el proyecto cumplía con lo establecido por la Ley de 12 de mayo de 1956 sobre régimen del suelo y ordenación urbana<sup>8</sup>:

“La delimitación de la superficie del polígono se basará en alguno de los motivos siguientes: a) Integrar núcleo unitario de edificaciones y servicios; b) Ser homogéneas las características de edificación en todo el sector rodeado por otros de régimen distinto; y c) Existir iniciativa privada u oficial para su urbanización”.

Dada la urgencia requerida en la tramitación, y a pesar de que la definición de todas las características urbanísticas de un polígono correspondía a la figura denominada Plan Parcial, el Polígono Dirigido de Ocharcoaga fue aprobado sin que mediara tal figura. Su omisión facilitó al Ministerio de Vivienda, promotor y supervisor del proyecto, desarrollarlo en un corto plazo de tiempo, con libertad y al margen de planeamientos ya aprobados, como el Plan Parcial de Begoña de 1955, al cual originariamente pertenecían los terrenos. Salvados los primeros trámites, el polígono fue desarrollado como un proyecto de actuación integral en el que la urbanización, la parcelación y la edificación responderían a unos mismos plazos y redactores, condicionándose los aspectos edificatorios a los criterios urbanísticos.

El polígono disponía inicialmente de una salida hacia el centro de Bilbao y de una serie de caminos para dar acceso a los caseríos, sobre los que se apoyaron buena parte de los nuevos viales: el camino de Arbolancha, el de Garate y el de Ugarte. Estos viales renovados darían acceso al polígono en una única dirección: desde

<sup>8</sup> Ley de 12 de mayo de 1956 sobre régimen del suelo y ordenación urbana. Título tercero, Capítulo primero, Sección

segunda: Actuación por polígonos, Artículo 104. Boletín Oficial del Estado, 14 de mayo de 1956.

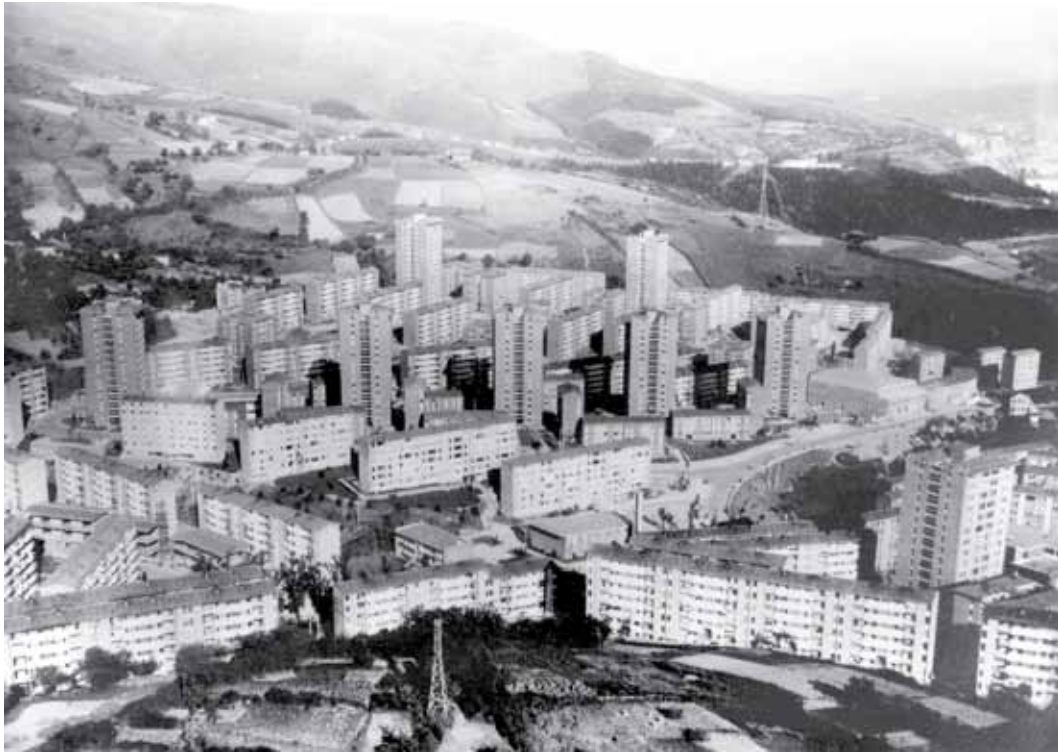


Fig. 3/ Vista general del Polígono de Ocharcoaga.

Fuente: ARCHIVO MUNICIPAL DE BILBAO.

Bolueta hacia Begoña. En lo que a la ordenación se refiere, y en oposición a la clásica ordenación en espina de pez de Hilberseimer, adoptada en la mayoría de los Poblados Dirigidos de Madrid (AMANN, 2003), en Ocharcoaga se impusieron los tipos residenciales aislados asentados en laderas de pendiente irregular. El sistema de articulación urbana se basó precisamente en la topografía preexistente, de manera que no había trazas urbanas impuestas; el lugar carecía de referencias, lo que brindó una gran libertad a la hora de proyectar espacios libres en los que integrar los usos públicos (ver Fig. 2).

A medida que avanzaba el proyecto, se hizo más evidente la influencia de conjuntos como el de la *cit  de la Muelle*<sup>9</sup> (LAISNEY & BATY-TORNIKIAN, 1976): si los avances iniciales de la ordenación se limitaban a llenar el espacio ubicando los

bloques según las curvas de nivel y orientando los espacios en función de la pendiente y no del espacio vació, tras varias reuniones, y estimulados por el ministro Arrese (BILBAO, 2005: 249), el grupo de arquitectos optó por liberar suelo mediante la implantación de edificios de mayor altura, obteniendo así un mayor desahogo y diversidad, pero sin menoscabo de la densidad impuesta desde el INV:

“Se han creado ocho torres de 15 plantas cada una y situadas convenientemente, marcando cinco de ellas una alineación ya definida por la topografía de los terrenos, que localiza el eje principal del poblado y dispuestas las otras tres de forma equilibrada con respecto a este eje. Las cinco primeras forman lo que podríamos llamar la zona residencial distinguida, ya que la topografía, la situación respecto al resto del poblado y orientación, así lo determinan<sup>10</sup>.”

<sup>9</sup> La *cit  de la Muelle*, en Drancy, Paris (1932-1934), está considerada como el primer *grand ensemble*. Albergaba 1.234 viviendas y se componía de cinco torres de dieciseis plantas y 16 bloques lineales de 3 y 4 alturas, con espacios verdes y equipamientos en torno a una plaza. Era la primera vez que un proyecto de vivienda social adoptaba un tipo en altura y

era construido mediante sistemas industrializados, hecho que no se había dado ni en Alemania ni en Holanda.

<sup>10</sup> Proyecto de Construcción de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga. Promotor: Ministerio de la Vivienda, Dirección General de la Vivienda, Organización de Poblados Dirigidos, Expediente 60-5-31, Sign. C-031305/008, 1959-1997. AMB.

Finalmente, el conjunto terminó dividiéndose en tres agrupaciones de edificios, separadas por las dos vaguadas existentes: una zona central, con orientación norte-sur, donde se ubican las 5 torres; el grupo este, con una edificación regular de bloques lineales, bloques en T y bloques en H, donde se incluyen dos torres a modo de fondo de perspectiva (ver FIG. 3); y por último, el grupo oeste, con un carácter barroco<sup>11</sup>, debido a que se dispone sobre las cotas mínimas y máximas del polígono y presenta una mayor diversidad de tipos residenciales.

A su vez, para facilitar la organización del trabajo, el polígono fue dividido en 6 zonas, denominadas A, B, C, D, E y F, cada una de las cuales contaría con una zona comercial central y similares características en lo que a accesos, tipos y número de viviendas se refiere (ver FIG.4). En la zona principal, el corazón del polígono, se dispuso el Centro Cívico, compuesto por el cine, el supermercado, la casa sindical, y las oficinas de correos, telégrafos y teléfonos. En el extremo de la plaza central se dispuso la Iglesia principal, mientras que en la zona C fue construida una segunda iglesia: la de los Santos Justo y Pastor (ver FIG. 9).

Los grupos escolares se situaron en las zonas A, D y F, más soleadas que el resto, para solaz de los niños. Se construyeron además tres centros comerciales secundarios en las zonas A, C y F, y se incluyeron también, a nivel particular, dos dotaciones más pertenecientes a la Caja de Ahorros Vizcaína y a la Caja Municipal de Bilbao. Debido a las fuertes pendientes, las plantas bajas y semi-sótanos fueron aprovechados para albergar locales y lonjas comerciales, cuya superficie no podía exceder el 30% de la superficie total edificada, es decir los 7.225,41 m<sup>2</sup>.

Los arquitectos, conscientes de la complejidad de resolver un vasto programa residencial que a su vez debía garantizar una serie de accesos, viales y dotaciones asociadas, proyectaron el Polígono mediante la superposición de diversas tramas. Estas tramas, relativas a los viales, aceras, dotaciones y espacios libres, irían depositándose a modo de estratos, incorporando redes complementarias, hasta formalizar por completo el polígono.

## 6. Aspectos residenciales y tipos edificatorios

A pesar de que inicialmente fuera prevista la construcción de 114 bloques, finalmente resultaron ser 110, con 259 portales y 3.676 viviendas (ver FIG. 5). Siendo la superficie del polígono de 23 hectáreas, la densidad resultó ser de 159 viviendas por hectárea, mayor que la de los 7 poblados dirigidos de renta limitada de Madrid. En cuanto a los tipos edificatorios, fueron empleados cinco: tipo I, II, III, IV y V. Estos, a su vez, fueron objeto de variaciones concernientes al perfil edificatorio, a la instalación o no de un ascensor o al número de dormitorios: de las 3.676 viviendas, 3.194 cuentan con tres (tipo I, II, IV, V), 241 con dos (tipo III-A), y otras 241 con cuatro (tipo III-B)<sup>12</sup>.

Las viviendas se acogían al régimen de renta limitada subvencionada, de modo que, según el artículo 3 de la ley<sup>13</sup>, la superficie útil debía oscilar entre 38 y 150 m<sup>2</sup>, y la vivienda debía contar con un mínimo de 3 piezas habitables: cocina y cuarto de aseo<sup>14</sup>. Sin embargo, los arquitectos optaron no solo por cumplir con la superficie establecida para las promociones subvencionadas; cumplieron también con la premisa de no rebasar los 50 m<sup>2</sup>, a fin de que quedaran incluidas dentro de la normativa sobre vivienda social. De ahí que las viviendas resultaran mínimas, con una superficie útil de entre 40 y 50 m<sup>2</sup>, llegando a albergar, en el caso de las viviendas tipo III-B, hasta cuatro dormitorios con siete camas.

El programa y la distribución de las viviendas quedaban al libre criterio de los arquitectos, si bien el INV los invitara a inspirarse en las propuestas premiadas en el concurso de vivienda experimental de 1956, resultadas mediante sistemas industrializados (SAMBRICIO, 1997). Cabe destacar a este respecto que las viviendas presentan una distribución característica, y que, hasta cierto punto, los arquitectos hicieron caso omiso de las múltiples soluciones para viviendas subvencionadas que por aquel entonces venían publicándose en las revistas de arquitectura.

El *Das existenzminimum* fue la principal referencia a la hora de establecer los tipos residenciales. Su interpretación, no obstante, resultó libre,

<sup>11</sup> Adjetivo empleado en la memoria del Proyecto de Construcción de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga.

<sup>12</sup> Proyecto de Construcción de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga.

<sup>13</sup> Orden de 1 de febrero de 1958 por la que se desarrolla el Decreto de 24 de enero de 1958 por el que se extiende a toda España

la nueva modalidad de «viviendas subvencionadas», creadas en los artículos 10 y 11 de la Ley de 13 de noviembre de 1957.

<sup>14</sup> El conjunto residencial de Ocharcoaga obtuvo la calificación definitiva de viviendas de renta limitada subvencionadas el 26 de enero de 1965, mediante la «Cédula de Calificación Definitiva del Poblado de 26 de enero de 1965», Expediente 60-5-31, Sign. C-031304/006. AMB.

y complementada con otros modelos ya experimentados por Madariaga o Amann en Solocoeche. El criterio fundamental no era otro que la economía: ajustar las dimensiones de los espacios secundarios, tales como armarios empotrados y núcleos húmedos, y garantizar un alojamiento social cuyo coste de construcción no rebasara las 1.200 pesetas por m<sup>2</sup>. Así, fueron racionalizadas las plantas mediante el estudio

de la estructura óptima, establecida en una doble cruzía de entre 7 y 8 metros y una fachada de 8 metros, según estudios realizados anteriormente por BASTIDA & AMANN (1949). Por otra parte, ante la complejidad que el tendido de las instalaciones comenzaba a adquirir en aquella época, los arquitectos optaron por incorporar una cámara de instalaciones, a modo de panel de servicios, con el fin de racionalizar su distribución.

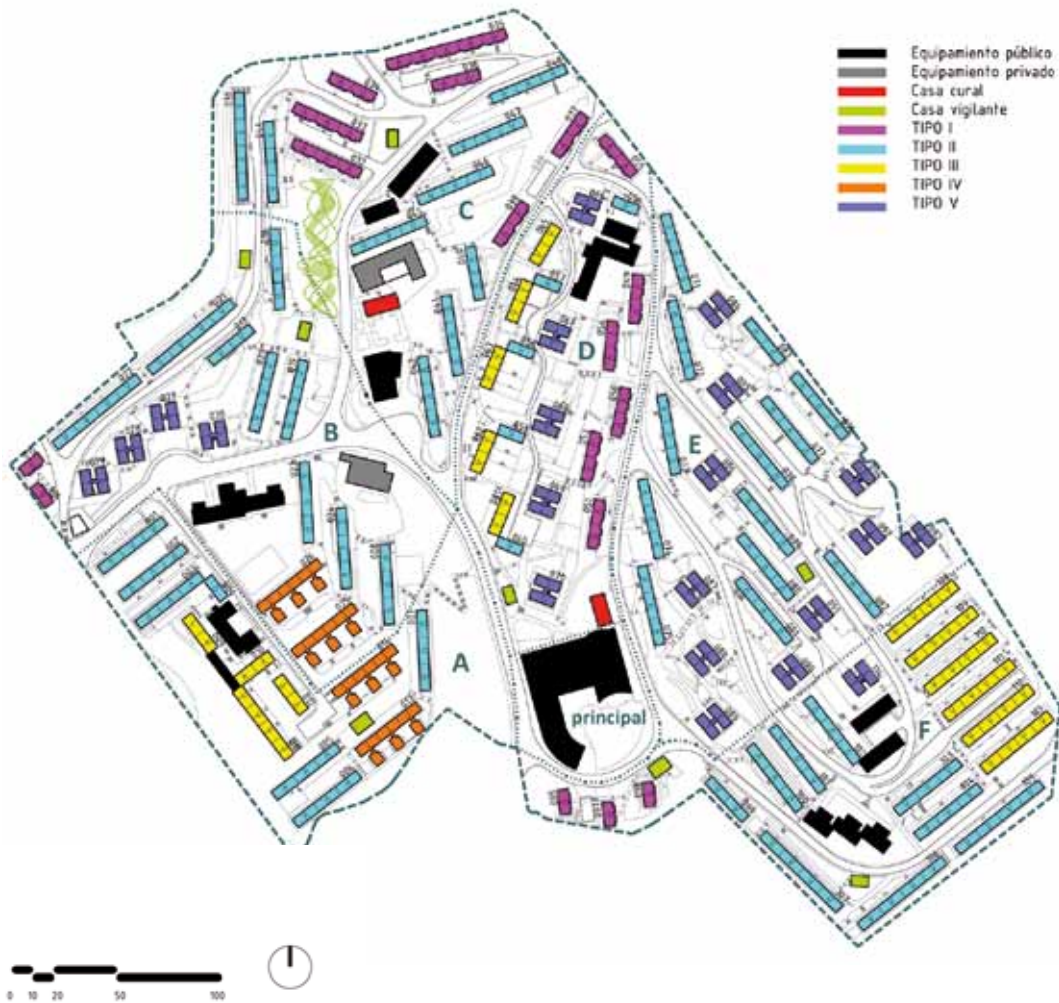


FIG. 4/ Identificación de los bloques residenciales y de los edificios dotacionales.





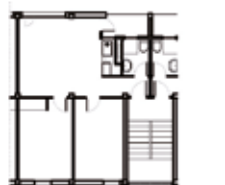
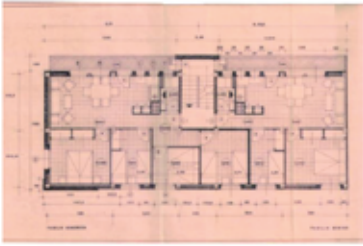

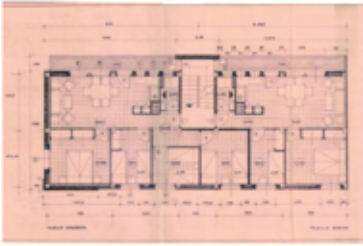
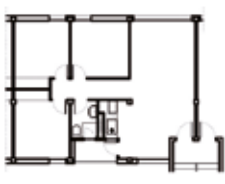

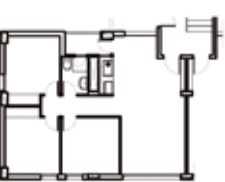

Fuente: Elaboración propia de M. VARELA, basado en el "Proyecto de construcción de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga promovida por el Ministerio de la Vivienda" (Archivo Municipal de Bilbao, 1959-1997)



Zona	Nº de Bloques	Nº de portales	Perfil (h)	N.º de viviendas
A	7 bloques tipo II	19	6	228
	4 bloques tipo III	10	6	120
	2 bloques tipo IV	6	6	108
	13 bloques	35 portales		456
B	2 bloques tipo I	2	6	24
	9 bloques tipo II	28	6/5	335
	2 bloques tipo IV	6	6	108
	3 bloques tipo V <sub>SA</sub>	3	6	72
	1 bloque tipo V <sub>CA</sub>	1	15	60
	17 bloques	40 portales		599
C	7 bloques tipo I	19	6	230
	9 bloques tipo II	27	6	324
	16 bloques	46 portales		554
D	6 bloques tipo I	12	6/3	110
	5 bloques tipo II	5	6	60
	5 bloques tipo III	10	3/4	64
	5 bloques tipo V <sub>CA</sub>	5	15	300
	21 bloques	32 portales		534
E	13 bloques tipo II	38	7/6	470
	10 bloques tipo V <sub>SA</sub>	10	6	244
	1 bloque tipo V <sub>CA</sub>	1	15	60
	24 bloques	49 portales		774
F	3 bloques tipo I	3	6	36
	9 bloques tipo II	29	7/6	365
	6 bloques tipo III	24	6	298
	1 bloque tipo V <sub>CA</sub>	1	15	60
	19 bloques	57 portales		759
<b>TOTAL</b>	<b>110 bloques</b>	<b>259 portales</b>		<b>3.676 viviendas</b>

FIG. 5/ Distribución de bloques, portales y viviendas en las zonas A, B, C, D, E y F.

Fuente: Elaboración propia de M. VARELA, basado en el "Proyecto de construcción de 3.672 viviendas subvencionadas en el poblado de Ocharcoaga promocionada por el Ministerio de la Vivienda" (Archivo Municipal de Bilbao, 1959-1997).

TIPOS	REFERENCIAS
<p><b>I</b></p> 	
<p><b>II</b></p> 	
<p><b>III-A</b></p> 	
<p><b>III-B</b></p> 	
<p><b>IV</b></p> 	
<p><b>V</b></p> 	

Columna de la derecha, de arriba abajo: "Tipos de prueba" (JACOBS, J.), en *Revista Nacional de Arquitectura* nº 14, 1943; Grupo II Solocoeche (AMANN, E.), 1931; 530 viviendas de renta limitada (ALLENDE, G.), Archivo Municipal de Barakaldo, 1957; Barriada Pío XII, Sevilla (BARQUÍN Y BARÓN, F.), 1956; Poblado Dirigido de Canillas (CUBILLO, L.) 1957

FIG. 6/ Tipos de viviendas y referencias: I, II, III-A, III-B, IV y V.

Fuente: Elaboración propia M. Varela, extraído de: *Otxarkoaga. El polígono de las flores amarillas* (VARELA, 2018).

### 6.1. Tipo I

Consiste en un bloque con dos viviendas por rellano, fondo de 6,95 m, y agrupaciones de uno, dos, tres y hasta cinco portales. La escalera de dos tramos se dispone perpendicularmente a la fachada, volando 55 cm para facilitar el acceso a las viviendas. Carece de ascensor y las viviendas cuentan con una superficie útil inferior a 52 m<sup>2</sup> y tres dormitorios dobles que en ninguno de los casos superan los 9 m<sup>2</sup>. Los dormitorios cuentan con iluminación y ventilación directa a una única fachada, mientras que la estancia principal y el baño se colocan en la fachada opuesta, con una terraza o solana. La comunicación entre las distintas habitaciones se realiza a través de la estancia, reduciéndose al máximo el distribuidor (ver FIG. 6). Adopta un perfil de 3 o 6 alturas, y la implantación en el solar se realizó siguiendo las curvas de nivel. El tipo I es un prototipo de planta muy utilizada en la vivienda económica. Es conocida como planta camarote y fue muy empleada en la construcción de las *siedlungen* alemanas, como la de *Wissenhof*, en *Stuttgart* (1927), de *Mies van der Rohe* (HONEY, 1986).

### 6.2. Tipo II

Es también un bloque lineal de dos viviendas por rellano, fondo de 6,77 m y agrupaciones de hasta cuatro portales. La escalera de dos tramos se dispone perpendicularmente a la fachada, quedando enrasada con ésta. Según su orientación, adopta tres disposiciones: norte-sur, este-oeste y noreste-suroeste, siendo la estancia principal pasante en todos los casos. Es el tipo más repetido, debido a que facilita unas buenas condiciones de ventilación e iluminación de la pieza principal. La vivienda tiene una superficie útil inferior a 50 m<sup>2</sup>, con tres dormitorios dobles de unos 8 m<sup>2</sup>. El núcleo húmedo, compuesto por cocina y aseo, tiene las mismas características que en el tipo I. Se trata de un modelo de vivienda de tres crujías que da lugar a una planta concentrada, conocida como planta magna, un tipo común de vivienda racionalista y económica llevada a cabo anteriormente en Bilbao, como es el caso del grupo de viviendas proyectadas por Amann para el concurso de Solocoeche (1931-1933) (ARES, 2012).

### 6.3. Tipo III

Corresponde a un bloque lineal con dos viviendas por planta, 7,98 metros de fondo y agrupaciones

de dos y cuatro portales. La escalera de dos tramos se dispone perpendicularmente a la fachada, enfrentada a los núcleos húmedos. Los bloques adoptan un perfil de 3 o 6 alturas, y conforman, a su vez, espacios vacíos entre sí, generando pequeñas plazas interiores en la zona D. Presenta dos variantes en cuanto al número de dormitorios: tipo III-A, de dos dormitorios, y III-B, de 4, con una superficie útil de 40 m<sup>2</sup> y 55 m<sup>2</sup> respectivamente, y cuyos dormitorios cuentan con superficies de entre 5 y 10 m<sup>2</sup>. El esquema seguido es el modelo de planta camarote, si bien la escalera se ubica junto a los dormitorios para permitir la combinación de ambos tipos. En cuanto a la distribución de la pieza central, llama la atención la incoherencia de su tamaño en relación con el número de camas: al incorporar la vivienda tipo III-B el cuarto dormitorio al lado opuesto del resto, la amplitud de la estancia principal disminuye considerablemente, quedando prácticamente con la misma superficie que en el tipo III-A (ver FIG. 6). Denota la influencia del proyecto para 530 viviendas de renta limitada para empleados de Euskalduna, en Baracaldo, proyectadas por Gabriel Allende en 1956 (SANTAS, 2004).

### 6.4. Tipo IV

Se trata de un bloque en T con tres viviendas por planta, en agrupación de tres portales sin ascensor. La escalera da acceso a un mayor número de viviendas que en los tipos anteriores, lo cual vino a abaratar los costes, si bien el acceso a una de las viviendas se realice a diferente altura. Todos los bloques de tipo IV siguen la misma orientación y disposición: noroeste-sureste. El núcleo de escalera se desplaza de la línea de fachada, manifestándose al exterior, para conectar los brazos del bloque y articular las tres viviendas. La longitud total del edificio es de 50 metros, con una longitud de brazos de 14,50 m o de 8,70 m y un fondo de 6,80 m. Las viviendas, cuya superficie útil total ronda los 50 m<sup>2</sup>, cuentan con tres dormitorios dobles de superficie inferior a 8 m<sup>2</sup>, y la distribución se articula en torno a la estancia principal, a la cual se accede directamente desde el rellano. La vivienda queda dividida en zona de día y zona de dormitorios. Las circulaciones son óptimas y los recorridos cortos. El dormitorio principal y los secundarios tienen una conexión directa, lo que impide invadir la zona de estancia principal. Sirvieron como modelo a este tipo las 720 viviendas de la barriada Pío XII, en Sevilla (1956-61), proyectadas por Fernando Barquín y Barón (GARCÍA & al., 1992).

## 6.5. Tipo V

Presenta una planta en forma de H, y alberga cuatro viviendas por rellano. El núcleo central lo ocupa la escalera de un tramo, abriéndose dos patios a ambos lados. Hay un total de 21 bloques: 13 de 6 alturas y 8 de 15 que cuentan con ascensor. Las torres se encuentran en su mayoría en la zona central del polígono, dando una gran verticalidad al conjunto. La forma compacta del bloque hace que no se tenga en cuenta la orientación de las estancias, y que prime la economía: un único núcleo de comunicaciones, menor ocupación de suelo y mayor número de viviendas. La vivienda adopta una distribución similar a la del tipo IV, con una clara diferenciación entre la zona diurna y la nocturna. En este caso, dada la forma del bloque, la estancia principal no tiene ventilación cruzada, mientras que la cocina-comedor ventila directamente al patio lateral. Sin embargo, a causa de la ubicación de los ascensores, no todas las viviendas pueden resolverse de esta manera, lo que dificulta el soleamiento y la ventilación. La superficie de la vivienda es de 50,35 m<sup>2</sup>. El tipo V se basó, entre otros, en el Poblado Dirigido de Canillas, Madrid, proyectado por Luis Cubillo de Arteaga (1957-1962) (GUILLEM, 2013: 149-202).

## 7. Luces y sombras del Polígono Dirigido de Ocharcoaga

En lo que a la composición se refiere, el conjunto adoleció desde su origen de la falta de diversidad que caracteriza a otras formas urbanas, en las que conviven edificios de distinta época y origen, y cuya observación evoca un cierto relato urbano que trasciende más allá de las formas arquitectónicas evidentes. Esta carencia no es ajena a la propia gestión de los polígonos; si como decía SOLÁ-MORALES (1997: 15), es precisamente la manera en que los proyectos de urbanización, parcelación y edificación se suceden en el tiempo y en el espacio lo que da lugar a la riqueza morfológica de una parte de la ciudad, la supeditación de los polígonos a la simultaneidad de las tres fases de proyecto, trajo como consecuencia que estos adoptaran un aspecto anodino. El hecho de que los criterios compositivos propuestos por Basáñez fueran aplicados de manera integral, no vino, precisamente, a animar su monotonía. Al margen

de cuestiones perceptivas y sin menoscabo de sus virtudes, el polígono adolece de una serie de carencias que es preciso apuntar, ligadas a la implantación de los bloques, a su calidad constructiva, y a la evolución de los estándares constructivos y tipológicos.

### 7.1. Consecuencias de la implantación sobre una orografía compleja

El polígono contó con instalaciones comerciales, de ocio, educativas, sindicales y de culto, ubicadas mayoritariamente en bajos y edificios de una única altura. Pero a pesar del programa dotacional, y precisamente a cota de calle, el polígono adoleció desde el inicio de un fallido sistema de circulación y de acceso a portales y locales. La relación de los edificios entre sí y de estos con el terreno, presentan ciertamente una serie de aspectos criticables, en cuyo origen se encuentra la colisión entre una orografía compleja y las premisas impuestas por el INV: densidad, economía y rapidez. Sin otro criterio que el puramente económico y con el fin de minimizar el movimiento de tierras, los bloques fueron situados siguiendo las curvas de nivel, supeditándose la orientación de las estancias y el acceso a los portales a su asentamiento sobre el terreno.

Fue dispuesta, en consecuencia, una red de caminos exclusivamente peatonales que unían las viviendas con las calles, comercios y locales dotacionales. Sin embargo, a pesar de que estos fueron trazados siguiendo las curvas de nivel, su desarrollo no pudo ser continuo. Con el fin de salvar los fuertes desniveles hubo que incluir un gran número de escalinatas, cuya inaccesibilidad sería corroborada sucesivamente por el Decreto 68/2000 sobre accesibilidad<sup>15</sup>, y el primer DB-SU del Código Técnico de la Edificación<sup>16</sup>. Ya a mediados de los 80, hubo que proceder a diversos trabajos para mejorar la urbanización, como la regularización de los ejes rodados, la urbanización de espacios libres, la creación de plazas de aparcamiento y la reforma de los viales peatonales<sup>17</sup>. En 1987, por otra parte, como consecuencia de los criterios de implantación basados en el mínimo movimiento de tierra, 116 viviendas fueron declaradas inhabitables, por encontrarse semienterradas y padecer graves cuadros de humedades<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Decreto 68/2000, de 11 de abril, del Gobierno Vasco, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación.

<sup>16</sup> Código Técnico de la Edificación, Documento Básico, Seguridad de utilización, 2006.

<sup>17</sup> Memoria Técnica presentada para la ampliación del convenio marco 1988 (MOPU-Ayuntamiento) y Revisión de necesidades de Rehabilitación-Urbanización en el Poblado de Ocharcoaga, mayo de 1988. AMB.

<sup>18</sup> Plan Especial de Reforma Interior y saneamiento del barrio de Ocharcoaga (1981), Expediente 1A-31-152, Sign. C-023166/001. AMB.

## 7.2. Carencias constructivas y primeras rehabilitaciones

De todas las carencias constructivas del polígono, las más significativas son las relativas a las fachadas, cuya composición impuso dos soluciones: una fábrica de ladrillo caravista y una serie de paños enfoscados y pintados. Sin embargo, en ninguna de las dos se veló por garantizar su adecuada ejecución, ya que en su puesta en obra fueron omitidos los recursos ya existentes por aquel entonces para asegurar su correcto funcionamiento. Era un hecho generalizado en los años sesenta: como consecuencia de la avalancha de proyectos y de la proliferación de grandes conjuntos en los que primaba la economía de escala y la economía constructiva (MONCLÚS & al., 2017: 21), fueron estableciéndose soluciones tan radicales como simples, que no reparaban en los detalles y sistemas de los que una fachada de ladrillo debe dotarse. Sirva como muestra de todo ello la solución dada a los paños en ladrillo caravista: fueron apoyados en el borde de los forjados sobre una primera hilada que volaba unos centímetros, según la inestable solución que se impuso en la España de la posguerra (ADELL ARGILÉS, 2000); no fueron dotados de juntas de dilatación, ni contaron con sistema alguno que garantizara la conexión entre la hoja exterior y la interior. Desde el punto de vista térmico, por otro lado, no fue incorporado ningún aislamiento en su interior, de manera que las condensaciones del vapor interior de los cuartos húmedos se convertirían en un hecho sistemático. Así mismo se hicieron recurrentes las humedades por filtración, como consecuencia de un llagueado irregular, de no ventilar la cámara, del empleo de un ladrillo de considerable porosidad, y de no haber raseado con mortero hidrófugo el intradós de la hoja exterior (VARELA, 2018: 212-225). Estos cerramientos no solo se mostrarían defectuosos al poco tiempo, sino que quedarían obsoletos como consecuencia

de la evolución de los estándares, especialmente desde el punto de vista de las condiciones térmicas. Quince años después de su construcción entraba en vigor la NBE-CT-79, la cual imponía, por primera vez, la incorporación de una capa específicamente aislante<sup>19</sup>.

En el marco del Plan Especial de Reforma Interior y Saneamiento de 1981, desarrollado en 5 fases, fueron aplicadas cuatro soluciones rehabilitadoras (ver FIG. 7): solución A, que consistió en el tendido de un mortero monocapa y una mano de pintura; solución B, mediante un revestimiento monocapa de mortero aislante, malla de fibra de vidrio, enfoscado y mano de pintura rugosa; solución C, que consistió en la adhesión de planchas de poliestireno de 40 mm sobre las que se tendió una capa de mortero armado de fibra de vidrio y una mano de pintura acrílica; y solución D, basada en el doblado de la fachada con un tabique enfoscado y pintado, sujeto a una perfilera en acero amarrada a la fachada originaria y con un aislamiento de planchas de poliestireno.

La necesidad tan temprana de rehabilitar la envolvente venía a demostrar la insuficiencia de los sistemas convencionales. No es que no hubiera voluntad de innovar y de aplicar sistemas prefabricados; era, en efecto, una época en la que convivían los planteamientos constructivos tradicionales con otros planteamientos técnicos avanzados, y en la que podía constatarse la devaluación de un modelo constructivo convencional en pos de una modernidad, por mucho que dicha modernidad resultara inasumible en términos económicos y técnicos (ROSSELLÓ NICOLAU, 2011). La convivencia entre ambas concepciones se dio, de hecho, en el propio polígono de Ocharcoaga, uno de cuyos bloques, el número 25, fue construido mediante el sistema Fiorio, basado en una patente francesa y comercializado por el promotor bilbaíno José Luis Calvo Casas. El bloque en cuestión, de tipo IV, fue levantado mediante piezas prefabricadas con cerámica y hormigón

Fase	Periodo	Solución A	Solución B	Solución C	Solución D
1ª	1980-81				
2ª	1983-84	Todos los bloques Tipo V (21 bloques)	Bloques 13-14, 25, 41, 47 y 56		
3ª	1984-85				
4ª	1985-86			Bloques 8, 23-24, 49-50, 62, 63, 64 y 71	
5ª	1987-88				54 bloques Tipo I, II y III

Fig. 7/ Fases y soluciones aplicadas en la rehabilitación de fachadas durante los años 80.

Fuente: Elaboración propia de M. VARELA y L. ETXEPARE, basado en "Rehabilitación de Otxarkoaga. Memoria" (AYUNTAMIENTO DE BILBAO, 1989).

<sup>19</sup> Norma Básica de la edificación sobre condiciones térmicas de los edificios, aprobada por Real Decreto 2429/79.

armado, que una vez izados mediante grúas y ensamblados entre sí, pasaban a formar parte de una estructura de muros de carga (BILBAO, 2006). No hubo más bloques prefabricados. Aunque el INV había decidido modernizar su política de vivienda tratando de incorporar la industrialización al campo de la edificación, primó la visión pragmática de Valero Bermejo, Director General del INV desde 1954, convencido de que optar por cuestiones como la prefabricación implicaba prescindir de numerosa mano de obra. Como dice GARCÍA VÁZQUEZ (2015), la modernización de la vivienda quedaría circunscrita a la racionalización de la planta y a la normalización de algunos componentes constructivos, no así a la industrialización del proceso.

### 7.3. Pluralidad y obsolescencia tipológica

Es de destacar la riqueza que caracteriza al polígono de Ocharcoaga desde el punto de vista del tipo residencial y de la organización de las viviendas; en no vano fueron empleados nada menos que 5 tipos. No era habitual que se emplearan tantas variantes edificatorias en un mismo polígono. Compárese con las siguientes promociones públicas de la época: el Polígono La Paz, en San Sebastián (1964-67), construido por

la Obra Sindical del Hogar y de la Arquitectura (OSHA), donde fueron levantadas 732 viviendas mediante dos tipos de torre que apenas diferían entre sí (ETXEPARE, 2011); el Polígono de Espronceda (1963-65), en Sabadell, también construido por la OSHA, cuyas 1.461 viviendas fueron alojadas en 3 tipos de bloques de 17, 10 y 5 plantas (SANTOS, 1995), o el Polígono de Montbau (1963-67), promovido por el Patronato Municipal de la Vivienda de Barcelona, cuyas zonas residenciales de alta densidad fueron resueltas mediante tres tipos: un bloque lineal en altura, otro en L, y una torre (BOHIGAS, 1965).

Sin embargo, la organización interior de las viviendas no satisfizo a los vecinos, quienes durante los primeros 15 años llevaron a cabo numerosas reformas. En las viviendas tipo I y II, por ejemplo, fue recurrente la demolición de la fachada existente entre la cocina y la solana, y el cierre de esta con el fin de anexarla a la cocina (VARELA, 2018: 240). Además, el transcurso del tiempo traería el incumplimiento de los estándares de viviendas protegidas recogidos en sucesivas normas y órdenes. No obstante, a la luz de las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial de Euskadi<sup>20</sup>, y como consecuencia precisamente de la diversidad tipológica del conjunto, se obtiene un desigual grado de incumplimiento de dichas ordenanzas, en función de qué tipo se trate (ver FIG. 8).

5.- Condiciones exigibles a las viviendas	Proyecto	Cumplimiento
<b>5.1.- Composición y programa</b>		
En viviendas de tres o cuatro dormitorios existirán al menos dos cuartos de aseo, uno de ellos completo y otro secundario. El cuarto de aseo completo dispondrá de lavabo, inodoro y bañera de dimensión mínima 1,40 m de largo o ducha de dimensión mínima 0,80 x 0,80 m.	Tipos I, II, III, IV y V (ninguno cuenta con un segundo cuarto de aseo)	No cumplen
Todas las viviendas tendrán acceso directo a un tendedero de ropa al exterior. Cuando el tendido de ropa se realice a fachada deberá disponer de protección de vistas desde la calle.	Tipos I y II	Cumplen
	Tipos III, IV y V	No cumplen
<b>5.2.- Salubridad</b>		
5.2.a. - Superficies y dimensiones mínimas de las piezas	Tipos I, II, III, IV y V	No cumplen
5.2.b.- Alturas libres		
La altura libre mínima entresuelo y techo acabados en el interior de las viviendas será de 2,50 m, pudiendo reducirse a 2,20 m en vestíbulos, pasillos y aseos.	Tipos I, II, III, IV y V	No cumplen
5.2.e.- Iluminación y ventilación		
1) Tanto el estar como los dormitorios y la cocina tendrán primeras luces y ventilación al espacio abierto exterior, a patio o a galería que no constituya estancia.	Tipos I, II, III, IV y V	Cumplen
	Tipos I y II	Cumplen
	Tipo III	No cumplen
2) La superficie de acristalamiento no será inferior a un 10% de la superficie de la pieza que se ilumina a través de la misma.	Tipo IV y V	Cumplen

Fig. 8/ Cumplimiento de las condiciones exigibles a las viviendas por las Ordenanzas de Diseño de Viviendas de Protección Oficial (2009).

Fuente: Elaboración propia de M. VARELA basado en: Otxarkoaga. El polígono de las flores amarillas (Varela, 2018).

<sup>20</sup> Orden de 12 de febrero de 2009 del Consejero de Vivienda y Asuntos Sociales, por la que se aprueban las Ordenanzas

de Diseño de Viviendas de Protección Oficial, que actualiza a su vez la Orden de 30 de diciembre de 2002.



FIG. 9/ Vista parcial del Polígono de Ocharcoaga: la Iglesia de los Santos Justo y Pastor, bloque en H (tipo V), y bloques lineales (tipo II).

Fuente: Foto adquirida en estudio fotográfico FOTO JUANITO, establecimiento comercial del bloque 43 de Otxarkoaga.

Pero lo que realmente hizo que la vivienda de los polígonos deviniera obsoleta, no fue tanto la evolución de las ordenanzas y leyes relativas a la vivienda social, sino la evolución del *modus vivendi*, que empezó a diversificarse a comienzos de los 1990, como consecuencia de la inmigración, la aparición de nuevos modelos de familia y las modificaciones en la pirámide de edad; esta mutación social chocó con los tipos residenciales de los polígonos, diseñados para una clase obrera inserta en una sociedad industrial, moral y culturalmente pautada por una dictadura, según un único modelo de familia.

Transcurridos treinta años del comienzo de la diversificación del modo de vida, una serie de desencuentros entre las necesidades contemporáneas y las viviendas de los polígonos han hecho que estas se muestren obsoletas, tal como apuntan MONTANER & MUXÍ (2006: 20-57): lo reducido de su superficie; la considerable reducción del número de habitantes por vivienda y el consiguiente exceso de habitaciones; la diversidad en lo relativo a las jerarquías familiares, según la cual los armarios han de abrir a espacios comunes, los dormitorios han de ser de tamaño semejante y los baños de uso no exclusivo; el fin de la monofuncionalidad de las viviendas, que acogen desde hace tiempo espacios de producción segregados del resto de

la vivienda, y finalmente, la superación del modelo familiar patriarcal que relegaba a la mujer al pequeño espacio de la cocina (GARCÍA VÁZQUEZ, 2015).

#### 7.4. La renovación continua

La rehabilitación constructiva de los cerramientos y fachadas, así como la de viales y accesos llevada a cabo en los años 80, abrieron un ciclo rehabilitador continuado que perduró en los años 90 y que se vio fortalecido con el cambio de siglo, gracias al interés suscitado por la regeneración de las periferias residenciales. Las políticas públicas de vivienda pasaron en poco tiempo de promover obra nueva a centrarse en la regeneración del parque existente (GUAJARDO-FAJARDO, 2018: 21-23). A partir del año 2000 se intensificaría la intervención en Ocharcoaga, un barrio en estado crítico (ANTOLÍN IRIA, FERNÁNDEZ SOBRADO & LORENTE BILBAO, 2019). En 2006, el Ayuntamiento de Bilbao aprobaba el Plan Especial de Reforma Interior de Ocharcoaga, adaptando lo dispuesto por su Plan General de Ordenación Urbana y estableciendo un nuevo marco legal que permitiría la instalación de ascensores adosados a la fachada. Diez años más tarde, por iniciativa de Viviendas Municipales de Bilbao y gracias al

<sup>21</sup> Programa de ayudas a particulares y comunidades de propietarios para la rehabilitación de edificios y viviendas. Departamento de Empleo y Políticas Sociales. Gobierno Vasco.

Plan Renove<sup>21</sup>, han sido llevados a cabo sendos proyectos piloto en los bloques 111 y 113 con el fin de mejorar las instalaciones, la envolvente y la accesibilidad, mediante la aplicación de nuevos materiales y de criterios sostenibles.

En la actualidad, el Polígono se encuentra entre los barrios piloto del programa BAI+D+i (Repensar los Barrios I+D+i) para la promoción de la innovación en los proyectos de regeneración urbana integral de barrios, enmarcada dentro de la Estrategia *Bultzatu 2050: Agenda Urbana Vasca*<sup>22</sup>. Además de ello, por iniciativa de Viviendas Municipales de Bilbao, se está llevando a cabo un estudio de las condiciones de habitabilidad y posibilidades de ampliación e intervención tipológica en las viviendas. Todo ello indica que, aun siendo un barrio vulnerable tanto social como constructivamente, Ocharcoaga ofrece la posibilidad, aparentemente inagotable, de experimentar e innovar desde una visión integral en el ámbito urbano, arquitectónico y paisajístico.

## Bibliografía

- ADELL ARGILÉS, J.M. (2000): *Arquitectura sin fisuras*, Munilla-Lería, Madrid.
- AMANN, A. (2003): «El poblado de Orcasitas» en SAMBRICIO, C. Edit. *Un siglo de vivienda social (1903/2003)*, Tomo II, Nerea, San Sebastián: 96-97.
- ANTOLÍN IRIA, E. & FERNÁNDEZ SOBRADO, J. & LORENTE BILBAO, E. (2019): «Estrategias de regeneración urbana y segregación residencial en Bilbao: apariencias y realidades». *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales (CyTET)*, 42(163), 67-81. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/75976/46378>
- ARES, O.M. (2012): «La cuestión de la emulación y la importación formal en el GATEPAC. El concurso de viviendas de Solocoeche», *Proyecto, progreso, arquitectura*, 7: 174-183.
- BARDET, G. (1948): *Le Nouvel Urbanisme*, Vincent, Fréal & Cie, Paris.
- BASTIDA, R. & AMANN, E. (1949): *Estudio sobre la vivienda económica en España, referido especialmente a las provincias del Colegio Vasco-navarro y muy particularmente a la de Vizcaya*, Artes Gráficas Lerchundi, Bilbao.
- BILBAO, L. (2005): «La vivienda en Bilbao. Los años sesenta, años de cambios», *Ondare: cuadernos de artes plásticas y monumentales*, 25: 247-261.
- (2006): «Algunas consideraciones sobre la historia de la industrialización de la construcción de viviendas durante el Desarrollismo (1960/1975): la aportación bilbaína al debate de la industrialización de la vivienda», *Informes de la Construcción*, 58(502): 49-62.
- (2008): *El Poblado Dirigido de Otxarkoaga: Del Plan de Urgencia Social de Bizkaia al Primer Plan de Desarrollo Económico. La vivienda en Bilbao 1959-1964*, Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao.
- BOHIGAS, O. (1965): «El Polígono de Montbau», *Cuadernos de Arquitectura*, 61: 22-33.
- ESTEBAN, A. (2009): «Poblados dirigidos de Madrid», *VPOR2 / Revista de vivienda*, 6: 18-23.
- ETXEPARE, L. (2011): «Residential Architecture and developmentalism: a place and two contexts», *Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture XII*: 247-255.
- GARCÍA TORRENTE, U. & al. (1992): *Guía de la Arquitectura de Sevilla y Área Metropolitana: siglo XX*, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, Sevilla.
- GARCÍA VÁZQUEZ, C. (2015): «La obsolescencia de las tipologías de vivienda de los polígonos residenciales construidos entre 1950 y 1976. Desajustes con la realidad sociocultural contemporánea», *Informes de la Construcción*, 67(EXTRA-1): m020, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.14.045>.
- GUAJARDO-FAJARDO CRUZ, C. (2018): *Obsolescencia y hábitat: la cuestión tipológica en la regeneración de los polígonos residenciales en España (1950-1980)*. Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla.
- GUILLEM, M.P. (2013): *Tipología de vivienda en los poblados dirigidos de renta limitada: Madrid 1956-1959*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid.
- HONEY, S. (1986): *Mies Van Der Rohe: European Works (Architectural Monographs)*, Academy Editions, Londres.
- LAISNEY F. & BATY-TORNIKIAN G. (1976): «Grandeur et misère d'un chef-d'oeuvre rationaliste, la cité de la Muette à Drancy. Entretien avec Marcel Lods», *Architecture d'Aujourd'hui*, 187: 101-110.
- MARTINEZ CALLEJO, J. (2009): *Bilbao. Desarrollos urbanos. Ciudad y forma*, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- MONCLÚS, F.J. & DIEZ MEDINA, C. & GARCÍA PÉREZ, S. (2017): «Los polígonos de vivienda como legado urbanístico. formas urbanas y espacios abiertos intermedios», en PÉREZ CANO, M.T. & NAVAS CARRILLO, D. (Edits.) *Periferias Urbanas. La regeneración integral de barriadas residenciales obsoletas*, Universidad de Sevilla: 12-50.
- MONTANER, J.M. & MUXI, Z. (2006): *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recorridos*, Ministerio de Vivienda, Madrid.
- MUMFORD, E. (2002): *The CIAM Discourse on urbanism, 1928-1960*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- ROSSELLÓ NICOLAU, M. (2011): «Las técnicas de construcción utilizadas en la construcción del polígono residencial del Sud-Oest del Besós. Barcelona 1959-1961» en Huerta, S. Edit. *Actas del Séptimo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Instituto Juan de Herrera, Madrid, 1233-1245.
- SAMBRICIO, C. (1997): «Contemporaneidad vs. modernidad. El concurso de vivienda experimental de 1956», *La vivienda experimental: concurso de viviendas experimentales de 1956*. Fundación Cultural COAM, Madrid, 3-21.
- SANTAS, A. (2004): «La vivienda racional en el Gran Bilbao», *Bidebarrieta. Revista de humanidades y ciencias sociales de Bilbao*, 15: 311-342.
- SANTOS, I. (1995): *Espronceda, Sabadell*, Adigsa, Barcelona.
- SOLÀ-MORALES, M. (1997): *Las formas de crecimiento urbano*, Edicions UPC, Barcelona: 15.
- TEIGE, K. (1932): *Nejmensí byt*, Václav Petr, Praga, Traducido por DLUHOSCH, E. (2002), *The minimum dwelling*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- VARELA, M. (2018): *Otxarkoaga. El polígono de las flores amarillas*, Ayuntamiento de Bilbao.

## Abreviaturas

CIAM	Congrès International d'Architecture Moderne
ETSAM	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid
ETSAB	Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona

<sup>22</sup> Ayudas para el desarrollo de ideas y proyectos innovadores que contribuyan a los objetivos del nicho de oportunidad "Habitat urbano" del PCTI Euskadi 2020, programa BAI+D+i.

Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. Gobierno Vasco.