## Javier Vellés

# Oíza, primera parte

(...) refiriéndose a Oíza, Huarte dijo: "le encargamos la obra en 1958. Antes hacíamos reuniones sobre la *vivienda ideal*. Él había participado en alguna sesión". Huarte, con su liberalidad, dispuesto a soltar dinero, debió proponerle una asignación periódica (no sé si mensual), y Oíza quedaba obligado a ir exponiendo, con cierta regularidad, el resultado de sus investigaciones.

La elaboración del proyecto fue intensa y larga, duró tres años, entre 1961 y 1963. Juan Huarte quería un proyecto experimental y singular, y planteaba un encargo indefinido de investigación libre. Las motivaciones eran difusas. Oíza comenzó con la idea de la libertad y la indefinición. Pensó en un proyecto que ofreciera espacios indeterminados, metros cuadrados en la altura, para que cada cliente configurara la casa jardín, a su gusto. "Nostalgias arcádicas", que diría Fullaondo **(1).** Pero, a Juan Huarte le pareció que la libertad tenía muchas dificultades prácticas y quería algo más concreto. (...)

(...) La idea de planta girada en esvástica estaba también en otros proyectos de Wright, como en las casas Suntop (Ardmore, Pennsylvania), de 1938, o en las torres de St. Mark's. Una escalera central con iluminación exterior, como exigían las ordenanzas municipales madrileñas, acompañada de ascensores, montacargas y montaplatos, daría servicio a las viviendas. Cada vivienda, con su terraza jardín llenando el ángulo recto. Y las plataformas de vegetación superpuestas formarían una torre de jardines. Esa iba a ser la idea principal: La Ciudad Jardín Vertical, con dos torres a las que Juan Huarte iba a poner el nombre de Torres Blancas.

La redondez es la característica de los plásticos, es decir de los materiales sintéticos del mundo moderno. La redondez aerodinámica es propia de las formas contemporáneas: de los coches, las locomotoras, los aviones...Oíza, imbuido de aquella estética, suavizó todas las esquinas de las habitaciones; y las escaleras, los pilares, los conductos y los ascensores, los diseñó circulares; y las terrazas también. Y así dibujó numerosas variantes de la torre redonda. (...)

(...) El expediente se había presentado al Ayuntamiento para la licencia. Constaba de dos torres gemelas de veinte plantas y 60m. de altura, situadas en el lado norte de la Avenida de América, con 160 viviendas en total. Se denegó la licencia. Las autoridades no querían dos torres. Autorizaron que se construyera solo una y permitían que fuera más alta, admitirían veintitrés plantas, con un centro social en el coronamiento, más un edificio bajo de oficinas que nunca se construyó.

El resultado fue un edificio de viviendas con variedad: apartamentos, viviendas normales y dúplex. La vivienda normal era de 172m2. Agrupando verticalmente dos plantas, se formaban viviendas dúplex de 225m2. Dividiendo en dos el espacio de la vivienda normal, daba para dos apartamentos, uno de 75 y otro de 95m2. Todas con el deseo de un contacto estrecho con la naturaleza, para el morador de las alturas que tiene nostalgia de la tierra y desea una vivienda natural, lo más orgánica posible. Y, en el aire, las terrazas redondas buscaban satisfacer el deseo terrícola. Y se alcanzaba una buena distribución de los diversos tipos que, abiertos a la terraza jardín, iban a tener privacidad y aislamiento; logrando en lo posible, con cuatro viviendas por planta, una orientación aceptable, pues, invirtiendo especularmente uno de los pétalos, mejoraba la vivienda peor orientada. La torre contaría con unos servicios comunes arriba: tienda, cafetería-restaurante, piscina, etc..., el restaurante-cafetería, comunicado por montaplatos con las casas. Lo del montaplatos, Oíza lo había experimentado en América en los años cuarenta, y le parecía un adelanto de gran confort. Comodidad, eficacia y aislamiento para los "placeres esenciales" reducidos

*(...) in reference to Oíza, Huarte said: "we commissioned the works to him in 1958. We used to arrange meetings on the ideal house. He had taken part on some of them". Huarte, liberal as he was, willing to spend money, must have proposed him a periodical allowance (maybe monthly), and thus Oízawas constrained to regularly show the result of his researches.*

*The development of the project was long and intense. It took three years, from 1961 to 1963. Juan Huarte wanted an experimental and unique project, and he proposed an undefined free research assignment. The motivations were hazy. Oíza started from the idea of freedom and vagueness. He conceived a project that offered undetermined spaces, allowingwide spacesin the upper floors for each client to configure their garden house at their wish. "Arcadian nostalgia", in Fullaondo's words.* ***(1)*** *But Juan Huarte considered that freedom had too many practical difficulties and wanted something more specific.*

*(...) The idea of a swastika-shaped plan was also present in other projects by Wright, such as the Suntop houses (Ardmore, Pennsylvania) from 1938, or the St. Mark's towers. A central staircase with external illumination, as required by Madrid's municipal regulations, accompanied by lifts, service lifts and dumbwaiters would provide service to the apartments. Each one would have its own garden terrace filling the right angle. And overlapped greenery platforms would make up a garden tower. This was meant to be the main idea: the Vertical Garden City, consisting of two towers to which Juan Huarte was going to give the name of Torres Blancas.*

*Roundness is a characteristic of plastics, that is, of the modern world synthetic materials. Aerodynamic roundness is typical of contemporary shapes in cars, locomotives, planes... Oíza, imbued with that aesthetic, softened all the corners in the rooms; and the stairs, the columns, the conducts and lifts, he designed them in circular shapes; and he did the same with the terraces. And that way he drew several versions of the round tower. (...)*

*(...) The dossier had been submitted to the City Council for obtaining the license. It consisted of two 20-storey twin towers 60 metres high, located to the north of Avenida de América, with a total of 160 apartments. The license was denied. The authorities didn't want two towers. They authorised the building of a higher one –allowing it to have up to 23 storeys, with a social centre in the crown– and a low-rise office building that was never built.*

*The result was a wide-ranging housing building: small apartments, regular flats and duplexes. The regular flat had 172 square meters. By vertically joining two floors, a 225 square metres duplex apartment was obtained. By dividing the regular flatsin two parts, there was room for two small apartments, of 75 and 95 square meters, respectively. And all of them with the wish of a close contact with nature, for the high-rise dweller who is nostalgic for the soil and wants a natural house, as organic as possible. And, in the air, the round terraces sought to* *satisfy the terrestrial desire. And all the different typologies got a good distribution, opening to the garden terrace, having privacy and isolation, achieving, where possible, –being four apartments per floor– an acceptable orientation, since, reversing specularly one of the leaves, the apartment with the worse orientation improved.*

*The tower would feature common services in the upper level: a shop, a restaurant-café, a swimming pool, etc. The restaurant would communicate with the apartments through the dumbwaiter. The thing with the dumbwaiter is Oiza had had this experience in America in the 40s and he considered it a major commodity. Comfort, efficacy and isolation for the "essential pleasures" reduced to a purely domestic status, as Carlos Flores said. And it supported the idea of a vertical garden city – communications intelligently solved (reduced number of lifts and service lifts stops) and with a clever separation of the main and the service areas.*

*The social centre, located in the crown, was inspired in Le Corbusier's Unitéd'Habitation in Marseille, which also had aimed at being a small city. Although, if the Unitéd'Habitation was a machine, like an ocean liner, the tower –which came up from the soil and opened up at the top– would act like a tree. In the base of the tower there was an indoor car park for 80% of the apartments.*

*And all this covered by a single material: reinforced concrete.*

*Juan Huarte counted on a first-rate civil engineer, Carlos FernándezCasado (1905-1988), a friend of his father and employee of the company Huarte y Cía **(2)**. FernándezCasado, the King of Modifications, rectified the projects allocated to the company. He proposed changes in the structures that benefited Huarte and convinced the client (even though they meant little humiliations for the authors of the projects). FernándezCasado loved great civil engineering works. As for construction, in which he wasn't so interested, he was used to having the architect define the form, and then he corrected something and calculated the iron for the reinforced concrete, in a fast and practical relationship, typical of a person who has lots of things to do. But with Oíza, this method wasn't valid. Oíza, from an idealist attitude, expected architecture and engineering to merge into a single whole. He wanted a series of discursive dialogues from which the form of the structure was meant to be eventually deduced. FernándezCasado wasn't interested in the game, he complained to the Huartes because of the slow advances and sent his young assistant, the engineer Javier Manterola, to cope with the architect. Oíza and Manterola got along well. They reached the conclusion that Torres Blanca's structure would consist of slurry walls and slabs (and not girders and pillars as usual). Oíza was willing to bring the system to completion – slurry walls working as bearing walls and slabs working as floor platforms. The slurry walls would seal the rooms, support the loads to the foundations and resist the wind pressure. Besides, they would allow the perimeter embedding of the slabs, reducing bending moments, vibration and deflection. **(3)***

*Engineers made the calculations and, as a test, it was built a 1:20 scale model of an apartment unit in reinforced micro-concrete. It was tested until its collapse. With the final conclusions, the calculations were refined and the construction plans were laid out. The slurry walls would be between 15 and 20 cm thick. The assembly between the slurry walls and the disc of the social centre in the crown was another subject of discussion. Oíza wanted continuity (embedding), but the engineers, maybe for an easier calculation, wanted discontinuity (support). It was reached the agreement to create a support which looked like an embedding.*

*The variety of slab thickness finely calculated by Manterola didn't suit the site manager, the building engineer Antonio Pallol, who, together with the framers, steel-fixers and Oiza's instructions –the architect in charge of the works–, did his best to bring the project to life. (...)*

*Extracts from the book by Javier Vellés, Oíza primera parte.MAET, Escuela de Arquitectura de Toledo 2015. ISSN 2340-1567*

a su condición puramente doméstica, que decía Carlos Flores. Y reforzaba la idea de ciudad jardín vertical, unas comunicaciones resueltas con inteligencia (reducido número de paradas de ascensor y montacargas) y con ingeniosa separación de lo principal y lo de servicio.

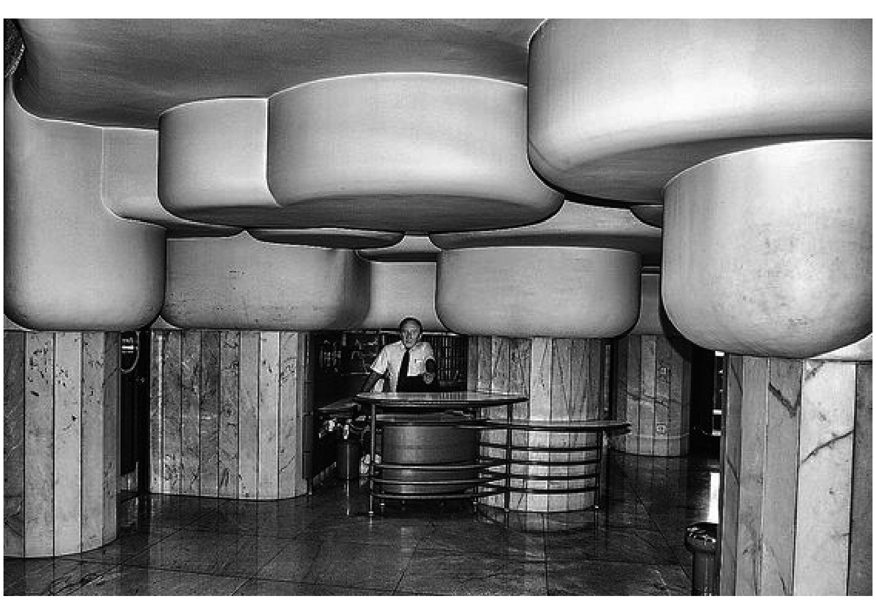
El centro social, en el coronamiento, estaba inspirado en la Unidad de Habitación de Marsella de Le Corbusier, que también había querido ser una pequeña ciudad. Aunque, si la Unidad de Habitación era una máquina, como un trasatlántico; la torre, que nacía de la tierra y se abría por arriba, sería como un árbol. En la base de la torre había aparcamiento cubierto para el 80% de las viviendas.

Y todo ello envuelto en un solo material: el hormigón armado.

Juan Huarte contaba con un ingeniero de caminos, canales y puertos de primera categoría, Carlos Fernández Casado (1905-1988), amigo de su padre y empleado de la empresa Huarte y Cía. **(2)**. Fernández Casado, *rey del Modificado*, enmendaba los proyectos que adjudicaban a la Empresa. Proponía cambios de estructura que beneficiaban a Huarte y convencían al cliente (aunque supusieran pequeñas humillaciones para los autores de los proyectos). A Fernández Casado le gustaban las grandes obras de ingeniería civil. En edificación, que le interesaba menos, estaba habituado a que el arquitecto definiera la forma, él corrigiera algo y calculara el hierro del hormigón armado, en una relación rápida y práctica, típica de una persona que tiene muchas cosas que hacer. Con Oíza el método no valía. Oíza, desde una actitud idealista, esperaba que arquitectura e ingeniería se fundieran en una sola cosa. El arquitecto quería una serie de diálogos discursivos de los que se fuera deduciendo la forma de la estructura. A Fernández Casado no le interesó el juego, se quejó a los Huarte de que avanzaban poco, y envió a su joven ayudante, el ingeniero Javier Manterola, a que bregara con el arquitecto. Oíza y Manterola se entendieron bien. Llegaron a la conclusión de que la estructura de Torres Blancas iba a estar constituida por pantallas y losas (no vigas y pilares como era habitual). Oíza estaba dispuesto a llevar el sistema hasta el final. Pantallas de hormigón armado como muros de carga y losas como plataformas de pisos. Las pantallas cerrarían las habitaciones, llevarían las cargas hasta la cimentación y resistirían el empuje del viento. Además, permitirían el empotramiento perimetral de las losas, disminuyendo los momentos flectores, las vibraciones y las flechas de los vanos **(3).**

Los ingenieros hicieron los cálculos y, para comprobarlos, se construyó la maqueta de un módulo de vivienda a escala 1/20, hecha con micro-hormigón armado. Y se ensayó hasta la rotura. Con las conclusiones se afinaron los cálculos y se dibujaron los planos de obra. Las pantallas iban a tener espesores entre 15 y 20 cm.

El encuentro entre las pantallas y los discos del centro social del coronamiento volvió a ser tema de discusión. Oíza quería continuidad (empotramiento), los ingenieros, quizá por facilidad de cálculo, querían discontinuidad (apoyo). Se llegó al acuerdo de un apoyo que pareciera un empotramiento.



La variedad de gruesos de losas que daba el afinado cálculo de Manterola no convenía al jefe de obra, el aparejador Antonio Pallol, que, con los encofradores, los ferrallistas, y las instrucciones de Oíza, arquitecto director de la obra, hacía realidad el proyecto, lo mejor que podía. (...)

*Extractos del libro de Javier Vellés, Oíza primera parte.MAET, Escuela de Arquitectura de Toledo 2015. ISSN 2340-1567*

**(1)** Juan Daniel Fullaondo, "Torres Blancas", Hogar y Arquitectura nº49, 1963, pag.26.

**(2)** Hasta que, en 1964 con la ayuda de don Félix, creó su propia empresa de proyectos, con Javier Manterola y Leonardo Fernández Troyano.

**(3)** De la memoria del proyecto de estructura de Torres Blancas (archivo Fernández Casado).