

Residencia Universitaria «Fernando Abril Martorell»

Universidad Carlos III. Leganés. Madrid



Vista general.

Se redacta este Proyecto por encargo de la Fundación "Universidad Carlos III".

La parcela está situada en la Urbanización "El Campo" de tiro en Leganés Norte, dispone de todos los servicios urbanísticos y sus linderos están perfectamente delimitados.

El proyecto pretende construir una residencia de 300 plazas para estudiantes con servicios comunes de cafetería, autoservicio y lavandería, con salas de conferencias, de exposiciones, de seminarios, etc.

Planteamos como referencia funcional y estética la Residencia de estudiantes "Fernando de los Ríos" en Getafe, también de la Fundación Universidad Carlos III. El edificio que se propone consta de 100 apartamentos individuales, 100 dobles.

Se trata de unidades de habitación de dimensiones ajustadas que contienen todos los servicios necesarios para el alojamiento de estudiantes y actividades complementarias.

El edificio

La parcela de este proyecto está situada en el borde Oeste de la Urbanización y tiene tres lindes rectos y dos curvos. El acceso natural de la parcela se realiza a partir del eje Este-Oeste principal de la Urbanización. La topografía de la parcela va cayendo hacia el Norte permitiendo vistas a la vaguada ajardinada y al lago de la urbanización, y más al fondo, la fachada de Madrid al Noreste.

La parcela sugiere formas curvas que se adaptan al terreno y a las vistas. Recordamos vagamente los "crescent" británicos del siglo XIX de Bath y Londres donde se unificaban viviendas unifamiliares en grandes edificios curvos que buscaban el sol o las vistas a un jardín común a un bello paisaje.

Planteamos algo parecido en este proyecto, formando un "crescent" ondulante que procura que todos los apartamentos al Norte ten-

gan vistas sobre Madrid y el parque interior de la urbanización.

Entendemos el edificio como un gran muro de ladrillo visto rojo (característico de la Universidad Carlos III) que se curva y se deshoja para adaptarse al terreno y luchar contra la monotonía de 200 apartamentos iguales. La arquitectura orgánica, natural, adaptada al terreno y con formas sugerentes y variadas.

El edificio se retranquea 5 metros de todos los linderos excepto del de la calle principal de acceso, que lo hace 16 metros para conseguir 80 plazas de aparcamiento para residentes o visitantes. El edificio se curva finalmente para buscar la alineación de la calle límite de la urbanización. Se remata así el borde de la actuación urbanística con un edificio de baja altura y singular forma, adaptada a la topografía natural del terreno.

Los huecos profundos que se plantean, que pueden ser sencillos o dobles, son una protección natural del sol del Sur y Oeste. Las jardineras, automantenidas con riego gota a gota, extenderán sus enredaderas de hiedra al Norte y de rosales trepadores al Sur por el muro de ladrillo.

Los huecos de fachada, gracias a la forma de la planta del apartamento, pueden ser aleatorios en ciertas zonas, permitiendo una fachada no monótona. Los huecos de la fachada Sur tenderán a ser pequeños y los de la Norte serán más anchos.

De este gran muro principal que limita el edificio hacia las calles de acceso, se desdoblan las crujías que dan al jardín de la residencia y a las vistas de Madrid hacia el Noreste.

El edificio en esta fachada se deshoja, se curva y se arquea para alojar los pasillos de acceso, y los núcleos de comunicación internos y externos.

Aprovechando el desnivel del terreno, que llega a ser de 3,60 metros, los servicios comunes se



Emplazamiento.

desarrollan en ese nivel, de modo que el edificio tiene tres plantas de ladrillo en toda su extensión sobre rasante y una planta baja que aparece en la zona baja de la parcela. Como si el muro de ladrillo se apoyase en un basamento que emerge cuando la cota del terreno lo permite.

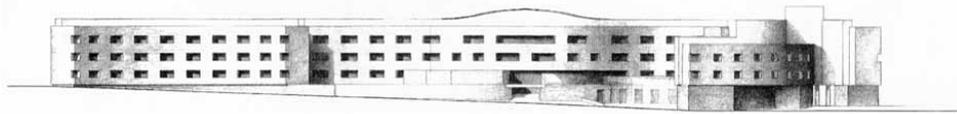
Este basamento es de hormigón visto y llega a ser la cimentación y el muro de contacto con el terreno.

Cuando el edificio se deshoja en los extremos aparece el pasillo de circulación interior y las escaleras de comunicación. Estos elementos se cierran al exterior por medio de unos paramentos de hormigón translúcido, soportado por una subestructura metálica apoyada en los forjados. Los extremos se rematan con sendas escaleras exteriores de emergencia.

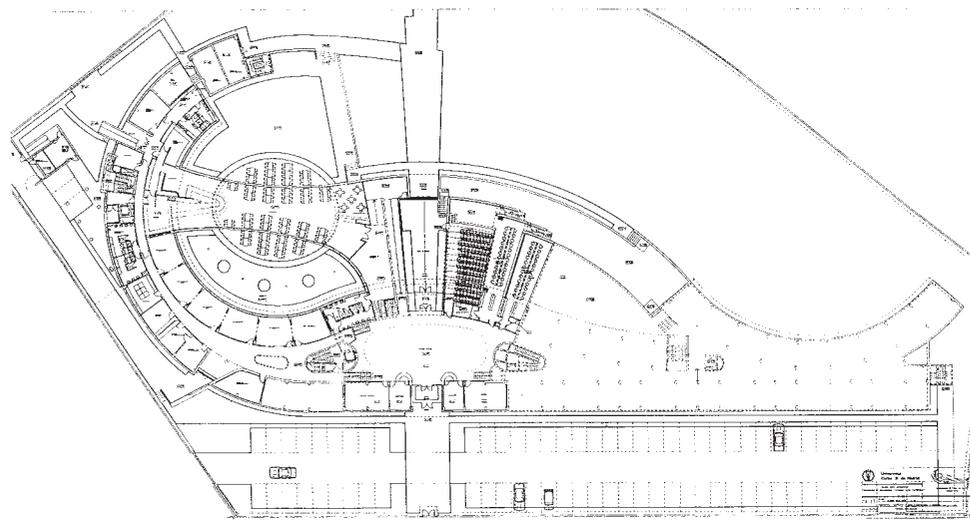
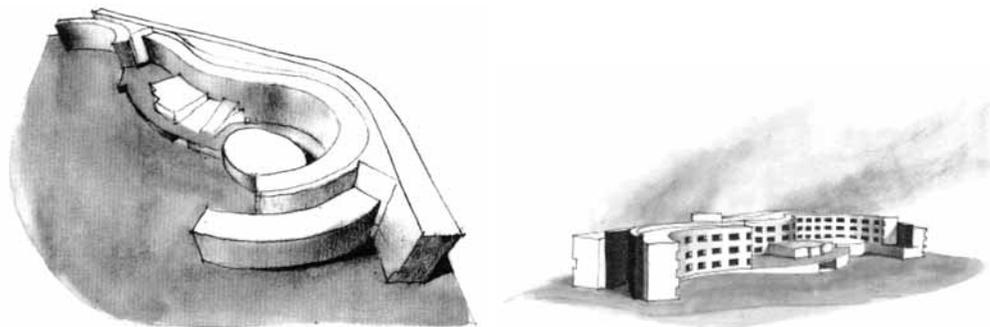
Los dos muros asintóticos que penetran en la cafetería-comedor se convierten al salir al exterior en muros de contención del jardín o de cerramiento del edificio. Estos muros dividen la cafetería en tres zonas que permiten ser utilizadas de diversas formas. Se puede aislar una zona para comedor de invitados especiales por medio de unas puertas correderas en los muros interiores.

La cubierta de la cafetería-comedor es un óvalo definido por dos planos de chapa metálicas que vierten a un gran canalón central. Está sostenida por dos vigas metálicas en forma de V que se apoyan en los muros asintóticos ya mencionados por medio de pilares metálicos. El falso techo es de lamas con ranuras para absorber el ruido por medio de lana de roca.

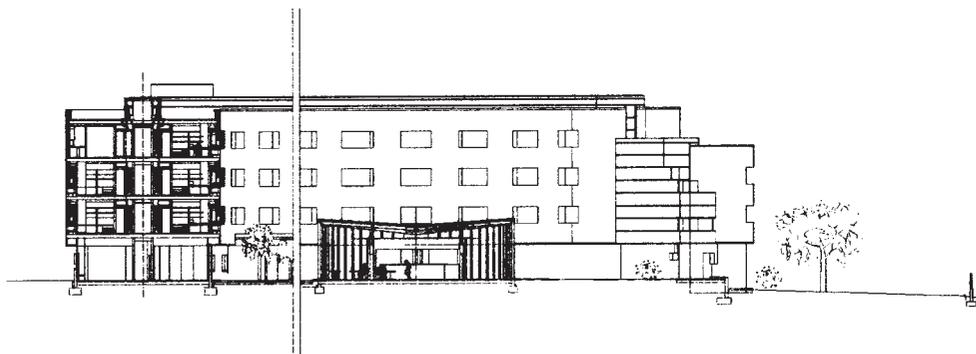
Las cubiertas de las salas de conferencias y biblioteca también son metálicas y vierten por tres planos escalonados a unos canalones que permiten la entrada de luz natural por los laterales. Quedan así semienterradas en el jardín y definen sus escalonamientos. El resto de la cubierta de planta baja es ajardinada, incorporándose de una manera natural a los desniveles del jardín.



Alzado principal.



Planta baja (0).



Sección transversal.

Autores del proyecto:

ARQUIMÁTICA S.L.
Francisco Rodríguez Partearroyo (arquitecto).

Proyecto:

Residencia de estudiantes Fernando Abril Martorell.

Localización:

Polígono "El Campo" (de tiro). Leganés, Madrid.

Colaboradores:

Ángel Martínez Díaz, Francisco Martínez Díaz y David Márquez Latorre (arquitectos); Faustino Ocaña Vázquez, Julián Matía Sánchez, Rafael Cañizares Torquemada, César Carretero Pintado y Pedro Sorribes Bayo (estudiantes de arquitectura); Alfredo Calosci (diseño gráfico).

Promotor:

Fundación Carlos III.

Dirección facultativa:

Francisco Rodríguez Partearroyo (arquitecto); Lucinio Pérez Rodríguez, Antonio Rodríguez Romero y Fernando Vasco Hidalgo (aparejadores).

Constructora:

ACS S.A.

Fecha de inicio de obra:

Julio de 1999.

Fecha de terminación de obra:

Febrero de 2001.

Coste:

8.019.968,80 €.

Superficie construida total:

9.548,80 m².

Fotografía:

Ana Müller.

La habitación individual

Habiendo experimentado ya una tipología concreta de apartamento en la Residencia "Fernando de los Ríos" en Getafe, planteamos en este proyecto una alternativa que consideramos una mejora a la anterior solución. Las habitaciones en este caso no tienen cocina, y se crea una pequeña estancia de 1,80 metros de anchura donde se sitúa un sofá de dos plazas de la misma dimensión con una mesita para crear un espacio de estar que complementa la zona de dormir y la de trabajo.

La ventanilla lateral de ventilación coincide con el ancho de la jardinera profunda que va a caracterizar al edificio en su exterior. En efecto, esta jardinera permite situar la amplia ventana de la habitación más atrás, creando un hueco profundo que va a proteger de la radiación directa del sol.

Este ventanal de al menos 1,40 metros de anchura es de hojas correderas y lleva incorporado el capialzado para la persiana enrollable de aluminio negro. Este hueco da sobre la mesa de trabajo que se amplía lateralmente por medio de una encimera de 50 cm que acaba siendo mesilla de noche de la cama situada detrás.

El suelo de la habitación se pavimentará con linóleo, material de fácil limpieza y acústicamente absorbente, en continuidad con los pasillos de acceso. Los suelos del aseo serán de plaqueta de gres de 20 x 20. El acabado dominante de los muebles será de madera de haya, pero se complementará con otros acabados melamínicos de colores. El cuarto de baño consta de inodoro, lavabo y ducha y siempre existe un hueco de instalaciones de 45 x 20 por donde discurren las tuberías y bajantes correspondientes.

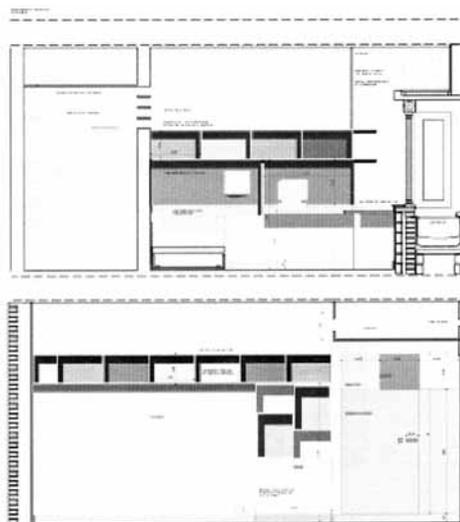
La habitación doble

La habitación doble resulta muy semejante a la individual, con igual situación respecto a las ventanas de los dos inquilinos. La disposición que proponemos permite una cierta independencia al resultar simétrica con respecto a la zona de estar, que se comparte y se sitúa naturalmente en el eje. El baño, en cambio, se divide en dos, pero se duplica para permitir la utilización simultánea en horas punta de aseo.

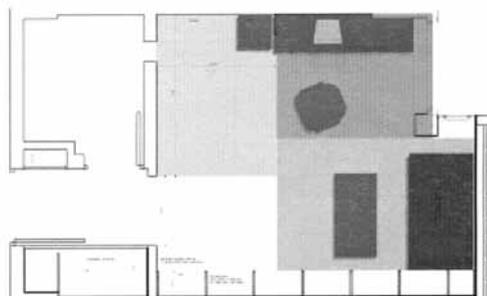
Se diseña el mobiliario del apartamento buscando sencillez y la utilidad de los muebles. La cama será de 90 x 190 y tendrá una cajonera inferior con ruedas para el almacenamiento de mantas, cojines, etc. A su lado, una mesilla de roble con ruedas permite separar la cama de su alojamiento para hacerla más cómodamente.

Los laterales de la cama se chapan de madera de haya hasta la cota de 80 cm y más arriba se dispone una banda de corcho que queda rematada por arriba por una estantería autoportante en forma de cajón que se soporta en una costilla vertical que remata la encimera de la mesa de trabajo. Se diseña un mueble de estantería para rematar los pies de las camas y crear algo de intimidad en cada zona.

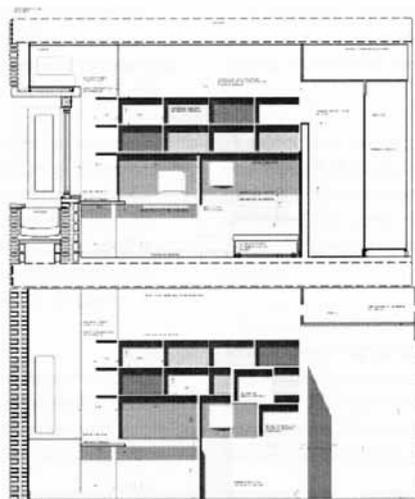
La cómoda baja se complementa con un marco que permite formar distintas estanterías donde incluso se puede incluir un televisor de 14". La situación de la zona de estar en fachada con ventilación lateral a jardineras, permite un juego de huecos que se pueden duplicar o no, alternando apartamentos dobles o sencillos según convenga, creando así una posibilidad de aleatoriedad en la composición del alzado evitando la monotonía del edificio lineal.



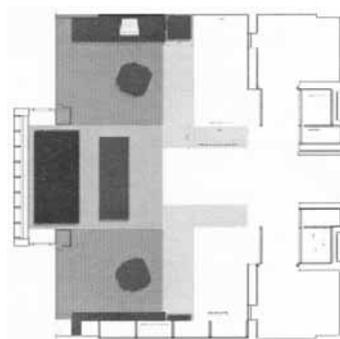
Habitación individual. Alzados tipo.



Habitación individual. Planta tipo.



Habitación doble. Alzados tipo.



Habitación doble. Planta tipo.



Planta baja

La planta baja acoge los servicios comunes de la Residencia. Se accede al edificio por la calle principal a la cota -1,60 m ya que aquélla va descendiendo hacia el Oeste. El vestíbulo de recepción es un patio ovalado blanco iluminado desde el Norte al que dan los dos núcleos principales de comunicación con las habitaciones.

En este nivel están situadas las oficinas de administración del centro, con los mostradores de información y recepción a la entrada. Desde el vestíbulo que sirve también como sala de exposiciones, se accede a las dos salas de conferencias o seminarios que pueden ser unidas mediante un tabique plegable para conseguir mayor aforo. Otra sala contigua actúa como biblioteca y sala de estudio.

Por el eje del vestíbulo hay una puerta que da acceso al jardín por medio de una rampa exterior. Paralelamente, otra rampa para minusválidos esta vez interior, da acceso a la cafetería que se sitúa en el nivel -3,40 m. Tras el vestíbulo de acceso, que también tiene comunicación con el jardín y con los aseos comunes de planta, se entra en el espacio oval de la cafetería que se desgaja del edificio creando un patio interior.

A este patio dan unas salas para actividades de los residentes como gimnasio, sala de informática, sala de tertulias, etc. La cafetería-comedor tiene una barra comunicada con la cocina y una zona de autoservicio. La cocina se complementa con una zona de lavado, almacenamiento y cámaras frigoríficas, vestuarios del personal y un pequeño despacho de administración. Aunque no se especifica el amueblamiento de la cocina, ésta deberá ser capaz de preparar 150 comidas a la vez, para que en dos turnos puedan comer los 300 residentes.

Planta sótano

A la cota -3,60 se accede desde el exterior por dos entradas. La primera de ellas es exclusiva de residentes y da acceso a la zona de salas de actividades como gimnasio y también actúa como salida de emergencia alternativa de uno

de los núcleos de comunicación. La segunda entrada es de servicio para las cocinas y almacenes, disponiendo una zona de aparcamiento cubierto para el personal del centro. El edificio en su zona más baja se remata con los locales para el centro de transformación y el cuadro general de baja tensión.

Planta primera

La planta tipo de apartamentos se desarrolla a partir de la cota +0,50, que viene definida por la cota más alta de la esquina SE de la parcela. Los cuatro núcleos de comunicación que dan servicio a los doscientos apartamentos distribuidos en tres plantas. Para cumplir con las normas de evacuación se disponen además otras dos escaleras de emergencia exteriores en los extremos finales de los pasillos de distribución.

En la zona Norte de la cota +0,50 se sitúa una sala de espera con salida a la terraza ajardinada que cubre el vestíbulo de entrada a la cafetería. Queda así conectado el jardín con el edificio en tres cotas: la +0,50, -1,60 y -3,40 m, consiguiendo que el edificio se adapte orgánicamente al terreno.

Planta segunda +3,40

La especial disposición en el eje de simetría de los huecos de instalaciones de los apartamentos individuales y dobles permite que puedan disponerse y asociarse de diversas maneras. Esto permite crear unas fachadas variadas con distintas anchuras de huecos según se asocien apartamentos individuales entre sí y con otros dobles. En cada planta existen dos cuartos de limpieza situados en los núcleos de comunicación externos.

Los pasillos de distribución van cambiando de anchura según la curvatura, y se asoman al gran espacio central. En los extremos, los pasillos se abren al exterior por medio de muros de pavés. El espacio está compartimentado con puertas RF con retenedores automáticos para cumplir con la ordenanza de Protección contra incendios. Se crean sectores de incendios verticales que no superan los 2.500 m².

Planta tercera +6,60

La última planta habitable pierde su ala NW sustituyendo una zona de apartamentos por la sala de torres de refrigeración cerrada de las vistas exteriores por lamas de aluminio para ocultarlas. Con objeto de disminuir al máximo el ruido procedente de las máquinas se construirá una bancada insonorizada sobre forjado de hormigón.

Las paredes de los pasillos de ladrillo visto incorporan los registros de apartamentos, alternándose con las puertas de entrada a los apartamentos.

Urbanización

El edificio se adapta al terreno precisamente para conseguir la mayor superficie de terreno

para crear un jardín paisajista y natural. Se pretende crear una superficie tapizada de césped o plantas tapizantes. Se proponen árboles de hoja caduca como tilos que crearán unas zonas de sombra en verano y dejarán pasar la luz en invierno. Se plantarán sobre ligero talud de césped tipo gramma. Los muretes de contención van definiendo en seguida la superficie pavimentada y propia de la residencia, en oposición a la ladera vegetal que se extiende hacia el lago artificial del polígono.

Se construirá una valla perimetral de la parcela con tres entradas para automóviles y una para peatones. La valla tendrá un peto de fábrica de 50 cm de altura y el resto será un mallado de 20 cm de anchura en donde se enredarán las plantas. Las jardineras de los apartamentos se plantarán con hiedra trepadora en las fachadas Norte y de rosales trepadores tipo Bankiaea en las del Sur. En el resto de cada jardinera se plantarán tapizantes.

