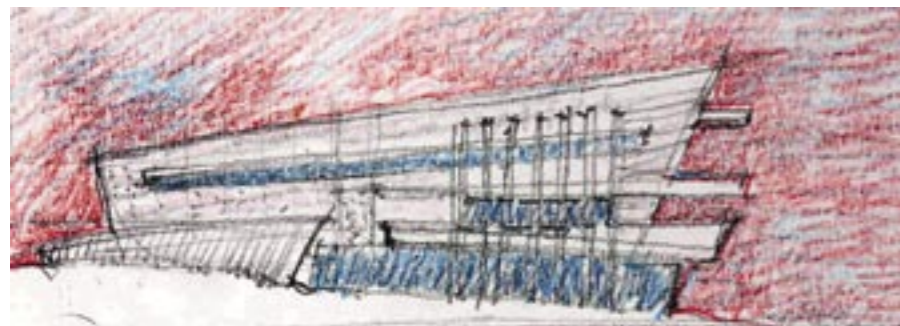


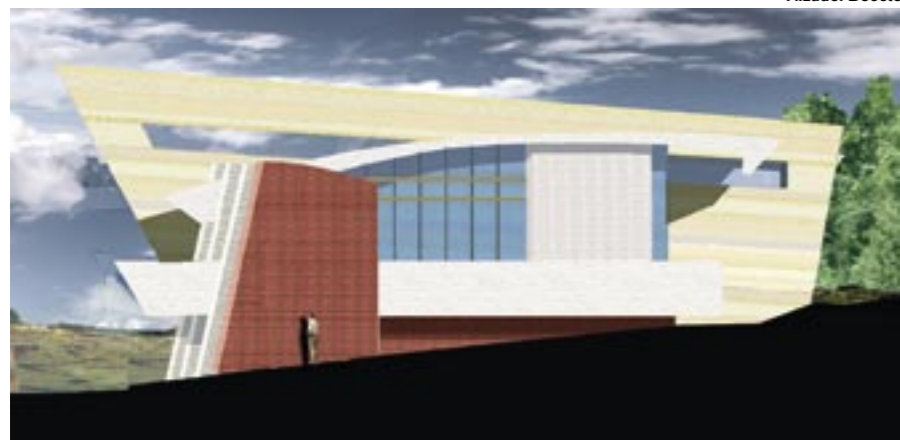
# Club Escuela de Tenis Couder

anclaje liviano y flotante

La familia Couder encargó a Cervera & Pioz la creación de un icono arquitectónico que habría de ser referencia del tenis, y que a su vez, mantuviese vivo el recuerdo del prestigioso tenista Juan Manuel Couder. El resultado es un volumen flotante anclado al terreno mediante un muro de acero que divide y une el edificio: un generador de sombras, confort y control climático dejado caer de forma consciente. Voladizos que forman terrazas para los espectadores, materiales reciclados una y otra vez, y una llamativa imagen se unen para dar sentido a esta obra.



Alzado. Boceto



Alzado Este



Alzado Oeste

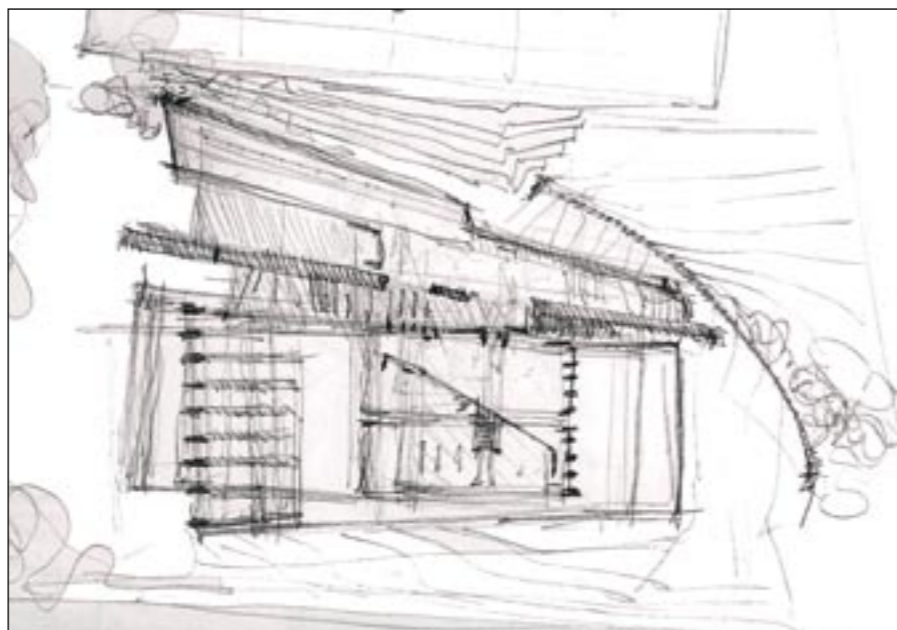
vez retirado de la competición, Couder siguió ligado al mundo del tenis: además de ser el propietario de una empresa constructora de instalaciones deportivas, impartía clases en varios clubes.

Un año después de la pérdida del malogrado tenista, su familia encargaba al estudio de M. Rosa Cervera y Javier Pioz la edificación de un centro deportivo que sirviera de club y escuela de tenis, facilitando así continuar la labor de Couder. Para ello, los terrenos adquiridos por los Couder en Aravaca, Madrid, serían una pieza clave dentro de la construcción, tanto por su morfología como por su desnivel de cinco metros. Además, en este espacio la familia solicitaba al estudio de Cervera & Pioz un diseño emblemático dentro del ámbito del tenis, tanto por la singularidad de su arquitectura como por la incorporación de soluciones innovadoras de integración medioambiental y en el paisaje.

En este sentido, Cervera y Pioz, grandes estudiosos de la incorporación de la teoría biónica a la arquitectura (unión de esta última con la ciencia de la biología y la fuerza de las formas de la naturaleza), analizaban para el proyecto aspectos clave como el soleamiento, el control climático y el reciclaje de materiales, como respuesta a la problemática generada por la disposición de las instalaciones.

El Club cuenta con un programa amplio, en el que se incluye un amplio abanico de áreas deportivas: en el exterior se dan cita seis pistas de tenis y dos pistas de

El 18 de mayo de 1999, Juan Manuel Couder fallecía tras padecer durante años un cáncer, que anteriormente ya le había retirado de su actividad deportiva más querida. Nacido en Valladolid en 1934, había sido cuatro veces campeón individual de España de tenis en la categoría absoluta, la primera de ellas dando la sorpresa a su 19 años. Era el primero de sus títulos y permitía al país, gracias a su manejo de la raqueta, recuperar la pasión por este deporte que casi había desaparecido del panorama después de la Guerra Civil. Un año más tarde, el equipo español le seleccionaba para participar en la Copa Davis, uno de los torneos más prestigiosos del mundo. De este equipo nacional, Couder llegaría a ser capitán tras mantenerse desde el 56 al 65 en el equipo. Con él la selección española de tenis llegaba a participar en su primera final de la Copa Davis, un acontecimiento mediante el que Couder y sus compañeros pasarían a la historia del tenis nacional. Sus años de gloria quedaban relegados con el nacimiento de nuevas estrellas de este deporte, como Manolo Santana o Andrés Gimeno. Una



Boceto a mano de la planta de la Casa Club.

Desde los primeros bocetos, el muro de acero corten ha sido uno de los elementos inamovibles, por su imponente aportación tanto al edificio como al complejo.

# La Solución que necesitas está en Nuestra web



## Diseña tu proyecto

Soluciones de Impermeabilización, Aislamiento Acústico y Obra Civil adaptadas al Nuevo Código Técnico de la Edificación C.T.E.

- Planos personalizados
- Memoria unificada en WORD
- Precios actualizados en FIEBDC o EXCEL
- Detalles constructivos en AUTOCAD
- Instrucciones de Puesta en Obra

Esta información la recibirás vía e-mail en unos minutos



Impermeabilización



Aislamiento Acústico



Drenajes y Geotextiles





Arriba, Panorámica del Exterior del Club. Abajo, el diseño de la escalera interior está forzado por su proximidad al muro de acero corten.

hierba para la práctica del pádel, unidas por un largo corredor que distribuye a los usuarios por todas las pistas, y al que se accede desde la planta baja de la Casa-Club; en el interior se puede disfrutar de un gimnasio con máquinas de musculación, una sala multiusos para ejercicios alternativos como aeróbic, pilates o artes marciales, y una zona de masaje y fisioterapia para la recuperación de los deportistas.

La organización de las piezas que conforman el proyecto suponía desde el principio del diseño un handicap, dado que la disposición de las pistas, necesariamente norte-sur, obligaba a analizar el mejor aprovechamiento del terreno disponible. Una vez colocadas las instalaciones deportivas, la ubicación de la Casa Club era ya una obviedad, aunque complicada, dado que su colocación sobre la parcela le proporcionaba gran cantidad de incidencia del sol sobre el edificio. Este factor, a su vez, sería uno de los ejes sobre los que debatir la constitución del edificio, tanto en materiales como en técnicas arquitectónicas de control del clima.

Además, el desnivel del terreno anteriormente comentado, cinco metros de superioridad de la zona norte frente a la sur, era casi una insistencia para crear el centro en la parte más elevada del terreno, de forma que además de salvar la diferencia de altura creando una planta baja, la planta superior se desarrollaría en distintos voladizos a sur y oeste, es decir, hacia las pistas, para ser utilizados como terrazas mirador. Esta sucesión de



En esta imagen se aprecia cómo un voladiz

plataformas le sirve a la Casa Club para expandirse y conquistar aún más terreno del que se ha dispuesto para ella.

El conjunto, y según sus responsables, en su orientación hacia las pistas, “adquiere un carácter liviano y flotante”, reforzado con la incorporación del vidrio moldeado y las fachadas acristaladas. Estos materiales, además de abrir el edificio hacia las pistas y hacerle permeable al deporte, enfatizan cierto matiz de levitación, que se bloquea mediante el muro de acero corten que, clavado al terreno, también divide de forma intencionada el volumen. La ligereza que evoca del edificio es neutralizada con esta estructura-muro que nace desde la tierra, tras haber caído desde el cielo. La dualidad está presente, por tanto, en este aspecto y prácticamente en la totalidad del edificio.

Los dos sentidos del proyecto, el ser “pétreo, enraizado en la tierra y cerrado a las vistas en la zona de acceso y aproximación al mismo, mientras que una vez accedido, se nos abre en un mundo de transparencias y sorpresas visuales”, demuestran de forma incesante la búsqueda de soluciones

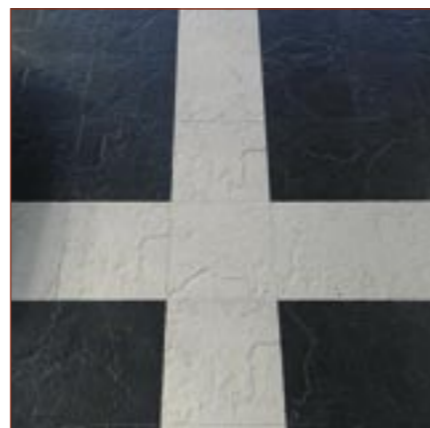
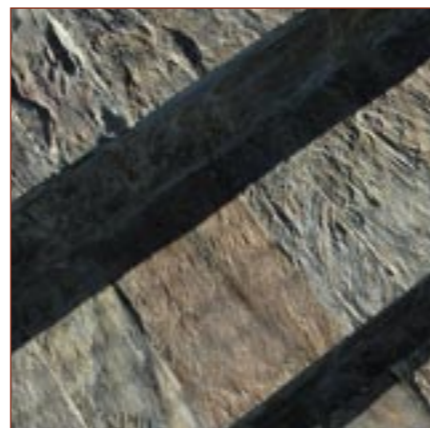
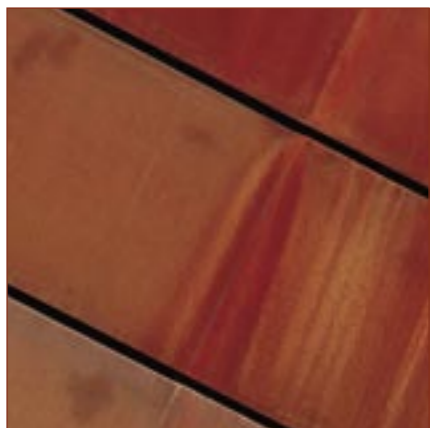
diversas, inmersas en una propuesta única. Según el estudio de arquitectura, “la ubicación a poniente de una parte importante de las áreas deportivas del Club impulsó el desarrollo de un buen número de originales y diferentes soluciones estructurales, arquitectónicas y bioclimáticas, para que el edificio pudiera darse sombra a sí mismo y tener, de este modo, un grado de control del soleamiento a fin de minimizar la acción del calentamiento por radiación, y facilitar un buen nivel de confort y un ahorro en el consumo de energía”.

Ese muro de acero divisor, destacado necesariamente, es protagonista del edificio que secciona transversalmente, dividiendo el bloque en dos partes independientes que a través del mismo

se conectan. Un nexo divisor que actúa como parasol protegiendo de la acción solar, ante todo, el salón social, centro neurálgico y de reunión del Club. Esta zona principal requiere de una visión arquitectónica más dedicada a crear un confort climático, por lo que el muro es acompañado por bloques verticales anclados a la fachada oeste, junto a otros voladizos que acondicionan de forma efectiva este espacio común. Desde los primeros diseños, el muro transversal que rompe el edificio era pieza clave del proyecto. Su estudiada disposición conforma un panel que evita la incidencia de los rayos del sol sobre las áreas del interior del complejo.

Respecto a los materiales, destacan sus arquitectos y es representativo sin duda del edificio el empleo de algunos reciclados y, más concretamente, la recuperación de piezas de pizarra una y otra vez para completar el conjunto y aportar una estética mejorada. La dualidad está también presente en este aspecto. La ligereza aportada por los vidrios y la fortaleza impuesta por el ladrillo, el acero y la pizarra componen las dos caras de la misma imagen. También dos vertientes se desdibujan mediante los colores:

“El edificio del Club social adquiriría, por su posición emergente y por su diseño, el papel de símbolo del complejo”



Arriba, de izquierda a derecha: Detalle del muro de acero corten; Fachada de acero en V y muro de vidrio moldeado; pavimento exterior de pizarra reciclada de la empleada en el revestimiento de fachadas.

Abajo, de izquierda a derecha: Detalle del revestimiento de pizarra en muro exterior; Fachada de ladrillo y entrecalles de perfil de acero; Pavimento de pizarra interior en la sala principal.

Los materiales empleados en la Casa Club tienen un papel protagonista, por el ahorro en los costes, el control climático y de confort que realizan, y la personalidad que aportan a la imagen del edificio.

rojo gracias al acero corten y al ladrillo, negro mediante la pizarra y la estructura y los perfiles de acero. "La complejidad de la estructura formal, sin límites claros entre exterior e interior y con sugerentes ambigüedades dentro-fuera, reclamaba la utilización de los materiales protagonistas también en grandes zonas del interior, lo que exigía un esfuerzo económico grande". Este coste elevado se ha mermado mediante la recuperación de piezas de pizarra. Así, el uso de este material, que tradicionalmente se emplea en módulos de grandes dimensiones, genera habitualmente un desperdicio importante de materia prima. Estos pedazos sobrantes servirían en el Club de Tenis en primera instancia para forrar los muros con bandas de piezas de igual altura (20 cm.) pero desigual anchura, interrumpidas cada 60 cm.

con perfiles longitudinales de acero. De nuevo, los sobrantes generados por la utilización de la pizarra en la fachada serían reutilizados para su aplicación en los pavimentos interiores y exteriores de algunas zonas, lo que abarataba aún más el gasto en material. El empleo de esta piedra natural aportó al edificio una textura visual más ligera y expresiva.

La dualidad vuelve a aparecer en la estructura. De un lado del muro, volúmenes rectos se distribuyen horizontal y verticalmente, en un diálogo de las sombras y el atrevimiento a salir del bloque de algunas piezas; aquí, el ladrillo, el acero y la pizarra son los materiales hegemónicos de una armoniosa conversación. Del otro, una cercha de acero forma una cubierta curva que, a pesar de dar la espalda, mira de reojo al resto de la estructura.

Mediante una rampa de entrada se accede al vestíbulo, allí donde el muro se ha abierto para permitir la unión de las dos vertientes del edificio. Desde este punto, el usuario puede mantenerse en la zona alta donde se ubica la sala principal del complejo, los aseos, las salas de masajes, la tienda, el restaurante y su respectiva

cocina. También podrá descender desde el vestíbulo, mediante unas escaleras pegadas y cuya forma responde al muro, a la planta baja, donde se han establecido el gimnasio, el acceso a las pistas, aseos, sala de máquinas, cuarto de limpieza, instalaciones de climatización, almacén, vestuarios, y ropero. Todo ello 3 metros por debajo del nivel de la entrada.

Ficha Técnica

**Autores / Arquitectos** · Rosa Cervera y Javier Pioz (Cervera & Pioz)  
· Arquitectos colaboradores · José Enrique García · Fernando Estirado · Rubén Amigo · Emilio Valle · Arquitecto Técnico · Basilio Aguado · Instalaciones · Antonio Pérez

**Datos / Constructora** · Rosblanc, S.L. · Instalaciones deportivas · 6 pistas de tenis · 2 pistas de pádel · gimnasio · sala de musculación · salas de masaje y fisioterapia · vestuarios · Otras instalaciones · terrazas · aseos · tienda · almacén · ropero

**Materiales / Pizarra** · Mafer, S.L. · Ladrillo · Perfiles de Acero · Cerchas de Acero · Muro de Acero Corten · Vidrio Moldeado · Vidrio

“Hola... estoy limpiando los cristales...”

SGG BIOCLEAN® - Vidrio autolimpiable

El vidrio SGG BIOCLEAN® revoluciona el mantenimiento de los acristalamientos en viviendas y edificios. La exposición a la luz del día descompone la suciedad orgánica y convierte la superficie en hidrófila. El agua de lluvia resbala por su superficie, arrastrando las partículas de suciedad y los residuos minerales. SGG BIOCLEAN® ofrece múltiples aplicaciones en viviendas y edificios, tanto de nueva construcción como en reformas y rehabilitaciones: ventanas, cerramientos, verandas y miradores... Además puede incorporarse en doble acristalamiento SGG CLIMALIT®.

Saint-Gobain Cristalera, S.A.  
[www.saint-gobain-glass.com/bioclean](http://www.saint-gobain-glass.com/bioclean)  
[www.vidrioautolimpiable.es](http://www.vidrioautolimpiable.es)  
e-mail: [glassinfo.es@saint-gobain-glass.com](mailto:glassinfo.es@saint-gobain-glass.com)



## El estudio Cervera & Pioz nos descubre más detalles del Club Escuela de Tenis Couder

La Casa-Club, símbolo del complejo que preside sobre una loma, era de obligada ubicación. ¿Fue ésta la principal objeción que se encontraron al proyectar el edificio?

La ubicación de la Casa-Club fue una decisión de proyecto surgida después de analizar cuidadosamente las condiciones del lugar: geometría de la parcela, desniveles y orientación de la misma y vistas al paisaje circundante.

Desde el punto de vista funcional, la decisión fue situar la Casa-Club en la zona inmediata al acceso desde la calle de entrada, facilitando así el uso de la misma por los socios del club.

Pero más importante que la razón anterior fue el hecho de que dicha área próxima a la entrada fuera también la zona más alta del terreno con unas vistas excepcionales. De ese modo concebimos la Casa-Club como un lugar desde el que dominar visualmente tanto el paisaje como la zona deportiva con las pistas de tenis y paddle y áreas de descanso. Así, desde todo el interior del Club, y más aún desde sus terrazas protagonistas, se puede contemplar el conjunto deportivo disfrutando y compartiendo su animada actividad.

Esta decisión de ubicación influyó también en el propio diseño del edificio que manifiesta un doble carácter: cerrado hacia la calle de entrada y protegido por materiales como el ladrillo y la pizarra y de enorme permeabilidad y transparencia hacia las pistas a través de sus fachadas de cristal y pavés.

Algunos elementos se han concebido para regular el clima y la luz que se transmite al interior. ¿Se ha conseguido el grado de confort y ahorro que se buscaba?

Dado que las condiciones de ubicación de la Casa-Club y la disposición de pistas deportivas con orientación obligada norte-sur nos forzaban a tener fachadas abiertas al espectáculo deportivo con orientación sur y oeste, decidimos desde el origen del proyecto diseñar el edificio asumiendo los factores desfavorables de la luz solar y estableciendo filtros que favorecieran las condiciones climáticas a través de los propios elementos arquitectónicos.

Así, los voladizos de cubierta y las prolongaciones de terrazas regulan la luz del sur, mientras que los muros verticales



Rosa Cervera y Javier Pioz

ayudan a tamizar el sol del oeste. De este modo hemos conseguido un perfecto equilibrio entre las búsquedas arquitectónicas de espacios fluidos, vistas prolongadas y gran luminosidad, y el confort climático y el considerable ahorro de frigorías.

La organización de los espacios, delimitando claramente las zonas de entradas y salidas y las áreas de circulación, ha contribuido al confort y ahorro climático. No podíamos olvidar cuando diseñamos el edificio que se esperaba un uso intenso en toda época del año –como así ha sido– y que se quería potenciar la libertad del usuario en su utilización del mismo para que se sintiera como en su propia casa. En este sentido, ha sido muy importante la elección de los materiales y su disposición en el interior y en el exterior, para potenciar la idea de integración entre edificio y usuario, a la par que se abarataba el mantenimiento posterior.

La experiencia actual ha demostrado que las ideas de origen han dado el resultado esperado y que el equilibrio entre funcionalidad, confort, facilidad y economía de mantenimiento, y por otro lado de belleza, ha devenido en una utilización muy superior a la esperada del Club.

La ligereza que transmite el edificio, que parece flotar visto desde las pistas, se contrapone con el muro de acero que lo clava en el terreno, provocando así una doble personalidad en el conjunto. ¿Qué se ha buscado con esa bipolaridad?

Muchas de nuestras obras arquitectónicas mantienen un diálogo entre lo masivo y lo transparente, entre lo pesado y lo ligero o entre lo muy tectónico y lo desmaterializado. Edificios que dan la sensación de ser ingravidos pero que a la par son constructivos y anclados al terreno.

Creemos que lo estructural, lo tectónico, debe estar presente y manifiesto en la arquitectura, pues de esa estructura deriva la forma, igual que sucede en las formas naturales que no son más que la lógica consecuencia de su ser estructural.

Sin embargo esto no es incompatible con la dinamicidad del espacio, de un espacio que fluye y se prolonga en múltiples vistas a través de las continuidades espaciales, las transparencias y los filtros.

El Club de Tenis Couder es un ejemplo más de este modo de hacer arquitectura. Así los proyectos ofrecen sensaciones muy diversas y enriquecen la experiencia arquitectónica y emotiva del usuario. La potenciación del disfrute espacial y el enriquecimiento de la percepción subyacen en el fondo de este modo de proyectar.

Los materiales elegidos participan activamente en la expresión de la Casa-Club pero, ¿son éstos realmente los protagonistas del conjunto, o es el diseño de la edificación?

Para nosotros los materiales son fundamentales en el diseño de este

o de cualquier otro edificio, sin embargo por sí mismos es muy difícil que puedan justificar por completo un proyecto. Creemos que el éxito se produce cuando uno es capaz de encontrar los materiales idóneos para la idea conceptual que está manejando en el proyecto.

De hecho, en este edificio tardamos un tiempo en encontrar los materiales apropiados y fueron muchos los cambios durante el proceso de diseño e incluso cuando comenzó la obra. En realidad fue una experiencia muy interesante el ir definiendo, a medida que avanzaba la realidad de la construcción, el detalle último constructivo y la elección de alguno de los materiales que al final han resultado ser los más carismáticos del conjunto, como es el caso del acero corten del gran muro central.

Los tipos de materiales que hemos utilizado han sido los siguientes: ladrillo, pizarra, acero, acero corten, cristal y pavés u hormigón translúcido. Todos ellos se utilizan tanto en el exterior como en el interior, y en planos verticales como horizontales, concibiendo en continuidad dentro-fuera cada elemento arquitectónico. Es decir, la fachada de ladrillo y piedra que vuelve se continúa al interior con los mismos materiales, o el muro central de acero corten lo es en sus dos caras, y tanto en su parte exterior como en la interior. No hay enmascaramientos ni de materiales ni de estructura, que queda vista y forma parte del lenguaje del edificio.

Sin duda los materiales son una parte muy importante de la expresividad del conjunto y se ha buscado el diálogo entre ellos. La pizarra dialogando con el ladrillo y ambos con el acero y el cristal, cada uno aportando sus cualidades en el lugar oportuno del conjunto. Todo ello cuidado en el detalle constructivo por pequeño que este fuera. El resultado es una coherencia interna de todas las escalas del edificio, desde la general conceptual hasta la de resolución constructiva.

Se le ha dado a la pizarra un carácter fundamental dentro del conjunto, haciendo uso de piezas recicladas. ¿Cuál ha sido su experiencia con este material?

La pizarra es una piedra y como tal un material de gran nobleza expresiva y resistencia. El hecho de que el edificio se proyectara para un uso público intenso demandaba materiales capaces de comportarse establemente en el tiempo. Por ello la pizarra se amoldaba a las condiciones de partida. El problema surgía del precio de la pizarra y del presupuesto al que había que amoldarse. Por ello surgió la idea de reciclar la pizarra. En primer lugar comprando restos de cantera.

Dichos restos se regularizaron en obra conformando franjas de veinte centímetros de alto y anchura variable en la fachada. Cada tres líneas de veinte centímetros se incorporaba un perfil de acero rehundido para corregir las posibles deformaciones. De este modo la fachada acabó teniendo su propio lenguaje resultado de un problema concreto de obra y presupuesto.

Como segundo paso del proceso de reciclaje se utilizaron los restos del proceso de regularización de las piezas de fachada para los pavimentos de las terrazas y áreas de descanso exteriores del edificio, en este caso sin ningún proceso de geometrización de las piezas. La ordenación de estas terrazas se realizó mediante un encintado perimetral de pizarra rojiza.

La experiencia de consumir todo el material, incluso los sobrantes, ha sido muy positiva, no solo desde el punto de vista monetario sino como actitud de trabajo.



VENTANAS PARA TEJADO



ESTRUCTURAS PARA PUERTA CORREDERA



ESCALERAS ESCAMOTEABLES

CLAUS HISPANIA S.L.

Polígono Industrial Ibarrea, 13

31800 ALSASUA

Tel. 948 46 83 02 Fax. 948 46 82 28

info@claushispania.es www.claushispania.es