



# Arquitecturas de Doble Piel

De lo público a lo privado

reportaje

El muro cortina, como forma de entender la piel de un edificio, es el sistema de fachada que dio forma, como ningún otro, al concepto de inmaterialidad soñada por el Movimiento Moderno. Usado con profusión durante las décadas de los 60 y 70, dejó en muchos casos un mal recuerdo acerca de su comportamiento energético, y es que la elección e instalación de esta envolvente, influye de forma determinante sobre el confort de los usuarios y la eficiencia energética del edificio.

Edificio de Telefónica en León. Foto: Technal

## Construimos derechos



Arquitectos Sin Fronteras

Si deseas colaborar o ser socio/a envíanos la ficha adjunta a : ASF Vía Laietana 12, 2º 4ª- 08003 Barcelona o al fax 93 310 79 42

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_ DNI/NIF \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_ Localidad \_\_\_\_\_ Código Postal \_\_\_\_\_  
 Provincia \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Marcar con X la forma de colaboración

donación de soporte de:  
 150 €  300 €  otros \_\_\_\_\_ €  una sola vez  semestral  anual

Ingreso en cuenta ASF-E Caja Arquitectos: 3183/0800/80/0000125324.

socio/a de Arquitectos Sin Fronteras:

cuota anual general 100 €  cuota anual estudiante 30 €  otros \_\_\_\_\_ €

Orden de pago: señores, por favor, atiendan hasta nuevo aviso los recibos que presentará Arquitectos Sin Fronteras con cargo a mi cuenta o libreta.

Titular de la cuenta \_\_\_\_\_ Entidad \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_ D.C. \_\_\_\_\_

Nº cuenta \_\_\_\_\_

Fecha y firma del titular: \_\_\_\_\_

Recuerda que puedes desgravar el 25% de tus aportaciones a Arquitectos Sin Fronteras (ASF) en la declaración de la renta.

ASF-E se compromete a salvaguardar la privacidad de los datos personales de su base social, a efectos de lo previsto en la LOPD de 15/99 de 13 de diciembre, y a garantizar que los datos no serán cedidos a terceros. Los datos podrán ser actualizados, modificados o borrados a petición del interesado. Para ello, el interesado deberá ponerse en contacto con nosotros mediante solicitud escrita y firmada dirigida a: ASF-E, Vía Laietana 12, 2º 4ª, 08003 Barcelona, España. Teléfono: 93.310.79.42, o mediante correo electrónico a: asf@arquitectos.es

entra en [www.asfes.org](http://www.asfes.org)  
 ... y únete a este esfuerzo colectivo.



Así, el diseño de la fachada ligera definida como una retícula de elementos constructivos verticales y horizontales, conectados y anclados a la estructura del edificio, que se rellena con paneles ligeros de cerramiento para formar superficie continua, debe contemplar la reducción de la transmisión térmica y de la radiación solar que atraviesa los cerramientos; el aumento de la superficie acristalada y de la transmisión de luz; la mejora del aislamiento acústico y de la ventilación; la facilidad del mantenimiento y el análisis del consumo total de energía durante todo el ciclo de vida del cerramiento.

Elogiados por la crítica, disfrutados por sus usuarios, y destacados por el fabricante, son muchos los edificios de nuestro país que han apostado por el muro cortina y, lejos de lo que puede parecer, no siempre se trata de edificios institucionales o de oficinas. Realizamos un breve repaso cronológico por algunas de estas realizaciones.

Resultado de un sensible proyecto realizado por los arquitectos Jerónimo Junquera y Liliana Obal, y merecedor de una mención en los Premios de Arquitectura del Ayuntamiento de Madrid 2002 (además de estar seleccionado en la VII Bienal de Arquitectura Española), es la Rehabilitación de un Edificio de Oficinas en la calle Alfonso XII de Madrid. Esta actuación permitió, conservando únicamente la estructura, reconvertir en oficinas lo que era originariamente un archivo del Banco de España. Se replantearon, por tanto, las fachadas, los núcleos de circulación, los refuerzos y los acabados interiores.

Para dotarle de la mayor cantidad posible de luz natural, y para recuperar para sus usuarios una envidiables vistas al Jardín Botánico, al Retiro y a la cornisa del viejo Madrid, se optó por una solución de grandes fachadas acristaladas y un atrio que comunica visualmente los vestíbulos de todas las plantas, y que se ilumina cenitalmente con un gran lucernario. Aquí la solución de muro cortina se emplea para las plantas superiores retranqueadas, para el atrio, la escalera principal y los patios.

La Torre Millenium de Sabadell (2004), de Joan Roig, debe su carácter emblemático a una singular y tersa envoltura bicolor, que da continuidad a las esquinas mediante el curvado de las mismas. Su muro cortina, distanciado 3,60 metros de la estructura, genera al interior un espacio perimetral diáfano y abierto a Sabadell. Su presencia, separada del suelo, de la estructura y de la coronación, produce una gran sensación de ingravidez. La continuidad de esta piel sólo se ve interrumpida en una franja que corresponde a la planta de instalaciones y que se emplea para la aireación. En cada planta, una serie de rendijas de ventilación ayudan a la composición de la fachada.

De este mismo año, y con el inconfundible sello de Antonio Miró, data la realización del Miró Hotel Boutique de Bilbao, un antiguo hospital de los años 60, a cargo de Carmen Abad y la interiorista Pilar Libano. Como representante de un nuevo concepto de hotel urbano, combina diseño y funcionalidad, cuidando todos los detalles tanto en materiales, acabados como en tecnología, para completar un atento servicio personalizado. Para

que sus huéspedes puedan disfrutar de su privilegiada situación frente al Guggenheim y el nuevo Bilbao, se ha concebido la fachada principal, a partir de un muro cortina que, por razones obvias, debe incorporar ventanas, en este caso, de hoja oculta. Por razones compositivas, el proyecto planteaba el resaltar las tramas horizontales y verticales, por lo que se extrusionó expresamente una tapeta de 50 mm. de profundidad. El acristalamiento se realizó con vidrios laminados y con diferentes butilos en mateado y transparente.

Por su parte, Agustín Mitxelena, en su proyecto para el Edificio de oficinas ACB en Donostia, situado en una esquina, configuró una fachada poligonal con ventanas proyectantes, en la que buscó resaltar la horizontalidad de las oficinas en oposición a la esbelta y maciza torre de comunicaciones forrada de chapa de zinc. Para conseguir este efecto, empleó un muro cortina realizado en la aplicación de trama horizontal. La fachada posterior se trató alternando vidrios fijos y ventanas oscilobatientes de hoja oculta que, en posición cerrada, ofrecían el mismo aspecto que los paneles fijos.

Frente a la Ciudad de las Ciencias, en Valencia, en 2004 se realizó la Ciudad de la Justicia a partir del proyecto ganador del concurso internacional de ideas convocado por la Generalitat Valenciana y cuyo autor fue Alfredo Batuecas Torrego. Como gran reto, el edificio debía ser un contenedor arquitectónico que albergase todos los servicios judiciales de la ciudad, amén de tener una imagen solemne, unas circulaciones entendibles y fluidas, un acceso restringido y una necesaria

flexibilidad funcional. El programa se organiza en dos cuerpos separados por un amplísimo espacio central iluminado a través de un gran lucernario. Este espacio hace las veces de vestíbulo. Como condicionante para la adjudicación de la ejecución, se exigió una gran calidad técnica y el cumplimiento de un plazo de 6 meses. El proyecto preveía 14.000 metros cuadrados entre muro cortina con parrilla tradicional y trama vertical y lucernario.

En Donostia, Asier Acuriola Barrio, fue el encargado de realizar un Edificio de Viviendas en la Avda. Alcalde Elósegui, 94, con la premisa de aprovechar elementos existentes tales como un muro de contención que habría de conformar su "fachada" sur, lo que consiguió disponiendo en paralelo al edificio un acceso común mediante un corredor iluminado cenitalmente, que se aprecia como grieta. A partir de ahí plantea la construcción de tres viviendas organizadas en tres niveles y con un acceso común. La última planta se conforma con una terraza y un volumen acristalado destinado a estudio. En el desarrollo del proyecto se han conjugado diferentes sistemas de fachada de aluminio.



Conservatorio Juan Crisóstomo de Bilbao. Foto: Josin

Para responder a las necesidades de expansión de la casa alemana, GLM Proyectos diseñó la Sede de Mercedes España en Vitoria. El edificio que debía albergar a 450 personas, se dispuso a modo de oficina - paisaje, y se dividió en tres plantas organizadas alrededor de dos grandes patios interiores que proporcionan luz central. Las zonas periféricas de la fachada se destinan a salas de reuniones y despachos de

directivos, siendo sus paredes exteriores e interiores de vidrio para permitir un flujo ininterrumpido de la luz natural. Para conseguir una imagen unitaria en los 2.500 metros cuadrados de fachada, se optó por un muro cortina de trama horizontal que incorpora cuadros prefabricados a la medida del hueco, que no necesitan de soldadura en obra. El sistema empleado en las juntas de estanquidad es similar al que se utiliza para las juntas de acristalamiento en el sector de la automoción.

Teniendo como protagonista un vestíbulo situado en un lateral con una fachada interna de gran personalidad, el Teatro Auditorio de Guadalajara proyectado por los arquitectos Luis Rojo, Begoña Fernández-Shaw y Ángel Verdasco, da una respuesta brillante a la organización de un espacio público complejo. El vestíbulo, que actúa como elemento de conexión entre los diferentes usos, incorpora una gran fachada acristalada que recibe la luz de los patios-jardín situados en el interior del complejo.

Si bien, al exterior la fachada se compone mediante una trama horizontal de laminas de hormigón blanco y piezas de pizarra dispuestas en vertical, al interior, la estructura de hormigón y los pilares de tubo de acero alojan una gran superficie acristalada dispuesta en módulos de tres tamaños diferentes que juegan entre sí.

En un solar triangular, cuya geometría se aprovechará para definir el edificio, los arquitectos Francisco Cavas García, José Ramón López Muñoz y Jesús Ramón Ortín Avilés proyectan las Oficinas Polaris World en Torre Pacheco (Murcia), dando énfasis a esta cualidad geométrica rasgando la esquina, partiendo en dos el edificio y generando dos aristas laterales acristaladas con un ángulo de 21°. A partir de ellas, se organiza el acceso a



Foto: Emka Manufacturing

un gran espacio que actúa como patio interior alrededor del cual se disponen las zonas de trabajo.

Este esquema de ruptura se repite asimismo en la cubierta, provocando dos alturas diferentes entre las que se disponen dos lucernarios continuos para iluminación y ventilación. Este rotundo volumen refuerza su imagen con el empleo perimetral de dos materiales, aluminio y vidrio acabados en azul dispuestos en líneas horizontales en un sistema de muro cortina de perfil oculto, con una solución especial de anclaje para 6,5 metros de apoyo y 3,0 metros entre montantes, extrusionado expresamente para esta obra, y que dota a la fachada de gran ligereza visual, a la par que reduce el vuelo final del vidrio sobre la parrilla. El sistema de junta sellada asegura una fácil limpieza y óptimo mantenimiento.

Construida en 2005, y ganadora de un Premio FAD 2006 de arquitectura, la Biblioteca Jaume Fuster, en la Plaza Lesseps de Barcelona, de Josep Llinàs y Joan Vera, ha sido galardonada por "el acierto de su implantación urbanística que abre nuevas perspectivas en la plaza donde se coloca, la expresividad de su volumetría exterior y la riqueza espacial de los ambientes interiores", según palabras del jurado. El proyecto nace, por un lado, de entender la importancia que tendrá su fachada como telón de fondo de la plaza y, por otro, de entender el cambio de rol que tendrá esa zona, como final o principio, en la conexión directa con el "corredor verde". Para formar parte de esa gran fachada general, se funde ópticamente con los edificios posteriores, lo que en planta se percibe definiendo su perímetro con una geometría romboidal



que complementa volumétricamente a éstos. Así la biblioteca constituye un alzado a la plaza desde la escala adecuada y desde la relación con los edificios ya existentes. Destacan los cerramientos ligeros que se funden con la cubierta.

Como ejemplo de equipamiento público, que en nada tiene que envidiar a obras emblemáticas de la arquitectura actual, destaca la Ampliación de la Facultad de Farmacia, situada en la Ciudad Universitaria de Madrid de MTM Arquitectos (Javier Fresneda y Javier Sanjuán). Esta obra ha sido Finalista en los II Premio Arquitectura Enor 2006, Tercer Premio en los Premios ATEG de Galvanización 2006 y Primer Premio en la XXI edición de los Premios de Urbanismo, Arquitectura y Obra Pública del Ayuntamiento de Madrid, dentro de la categoría de Edificios de Nueva Planta Destinados a Usos Distintos de Vivienda.

Su emplazamiento, en una actuación histórica catalogada, entre la Facultad de Medicina y la Facultad de Farmacia, y su cercanía al Jardín Botánico y una pequeña

ladera, llevó a los autores a soterrar parte del edificio y a ajustarse a nueve metros de altura sobre rasante. Tras una primera operación de vaciado, se construyó la edificación de los laboratorios. El lado norte se ocupó por el talud natural sobre el que se situó el prisma de aulas de dos plantas, apoyado virtualmente en sus extremos y en un bosque de pilares inclinados de acero galvanizado en caliente distribuidos libremente en la franja inferior.

La flexibilidad funcional para la distribución de aulas y laboratorios, se obtuvo mediante el orden estructural y la modulación de las subestructuras. Así, bajo rasante se disponen los pórticos de hormigón cada 2,70 m., mientras que en la pastilla superior los pórticos son de acero galvanizado en caliente y se sitúan cada 3,60 m. Tras el primer orden se desarrolla un esbelto muro cortina de acero galvanizado independiente del cerramiento exterior de las galerías acristaladas de acceso, tanto en el bloque de aulas en su fachada sur, como en el de laboratorios.



Biblioteca Jaume Fuster. Foto: Láurea

**GUARDIAN**  
**SUNGUARD**  
ADVANCED ARCHITECTURAL GLASS



## ESPECTACULAR

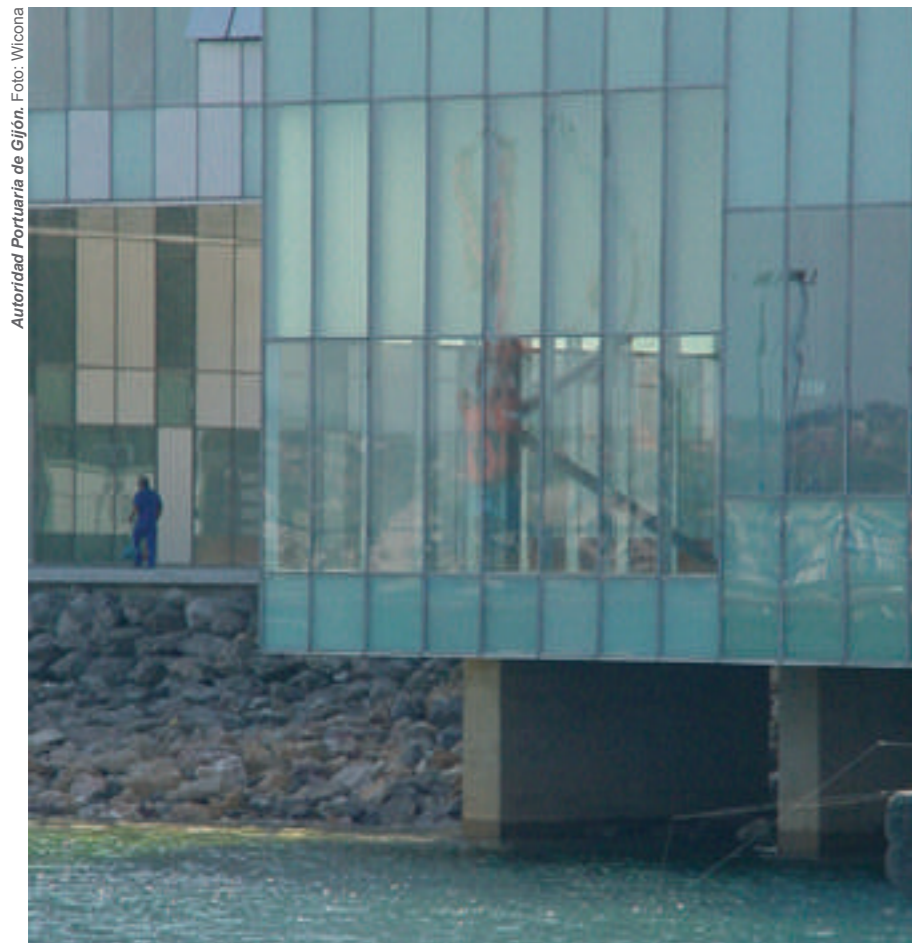
SunGuard de Guardian es el aliado perfecto para los más ambiciosos proyectos arquitectónicos.

Y es que, además de contar con la gama más completa de colores, consigue un perfecto aislamiento térmico, favoreciendo que el edificio se mantenga fresco en verano y cálido en invierno.

Para conseguir edificios más vivos, luminosos..., impecables.

Utilice SunGuard de Guardian en su Doble Acristalamiento

**AISLAGLAS**  
DOBLE ACRISTALAMIENTO AISLANTE



El Plaza 14 Business Center de Zaragoza, proyectado por ARQXXI Arquitectura Urbanismo y Gestión, es el resultado de la rehabilitación de un edificio comercial de los años 70, los Almacenes Gay, para alquiler de espacios comerciales y administrativos. La intervención, que no afecta ni a la altura ni al volumen existente, si transforma un objeto ciego al exterior en otro abierto que se muestra al exterior con un muro cortina de aluminio lacado que alberga piezas transparentes y opacas.

Esta piel se ancla en un sistema de perfilera nivelado en tres dimensiones, para absorber las diferencias de plano existentes en la antigua estructura. Su modulación dialoga con la trama compositiva de los edificios colindantes del XIX, adecuándose a su ritmo de huecos y a la doble altura comercial de las plantas baja y primera. Así en la fachada que se abre a las calles Alfonso y Fuenclara, se ha empleado un muro cortina de aluminio con rotura de puente térmico, y una combinación de marcos de aluminio autoportantes que incorporan, por un lado, acabados de piedra de macael abujardada, buscando integrarse cromáticamente con los aplacados y enfoscados predominantes y, por otro, paños de vidrio serigrafado.

Para realizar la sintaxis entre las fachadas opacas de las edificaciones colindantes y una fachada con vocación de ligera, se ha cuidado el establecer una transición paulatina de materiales que se repiten cada vez con más frecuencia hasta llegar a la predominancia del vidrio.

De las plantas 6ª a la 10ª, retranqueadas respecto a la calle, se organiza una fachada modulada de bandas con panel composite de aluminio y carpintería de aluminio buscando obtener volumen de apariencia reflectante para aligerar su coronación.

Finalizado en 2006 y situado en Sarriko, Bilbao, el Conservatorio Juan Crisóstomo Arriaga de Ibarrekolanda de Roberto Ercilla y Miguel Ángel Campo es un edificio concebido como una caja de cristal que dialoga con la envolvente también cristalina de la Estación de Metro próxima. Los arquitectos han buscado que el edificio actúe como catalizador ambiental del barrio, para lo cual se acompaña su implantación con el tratamiento del espacio público, constituido por el resto de la parcela y por erigirse en una gran lámpara, que dota de vitalidad a un entorno antes anodino. La caja de cristal lineal alberga un conjunto de cuerpos prismáticos visibles desde el exterior, salas, aulas, despachos, etc.



La máxima distinción de los Premios Asturias 2006 de Arquitectura ha recaído en Esther Roldán Calvo y Víctor Longo Valdés, por su Edificio de Servicios para la Autoridad Portuaria, por una estructura enfrentada al mar, en el puerto de El Musel. El inmueble, que dispone de una organización de volúmenes con un espacio intermedio, tuvo como principal finalidad el reordenar y potenciar el entorno y ser un mirador abierto al mar. Así, en un solar cuadrado flanqueado por una banda de aparcamientos a cada lado, se procedió a llevar hacia el interior éstos para diseñar un edificio paralelo al mar y suspendido casi en su totalidad.

El volumen está revestido con un muro cortina que, por un lado refleja el mar y, por otro, deja ver la estructura metálica del interior. La distribución de transparencias y opacidades responde a las necesidades lumínicas de cada unas de las estancias. Para conseguir unos cuerpos ortogonales con un acabado perfecto, se extrusionaron a "ex profeso" unas tapetas de aluminio que configuraban un ángulo saliente de 90°. Así el vidrio pasa por delante de la estructura, generando una estética común a toda la fachada. Este efecto de planidad visual se complementa con la incorporación de ventanas sin marco, fijadas directamente sobre la estructura. Debido a que el edificio está situado en primera línea de mar, los perfiles de aluminio se han tratado superficialmente con un anodizado especial.

Como prueba de que la humildad de un encargo no tiene por qué influir en el resultado final de la propuesta, Javier Peña Galiano resuelve de forma novedosa las tareas de adecuación de nave existente para Taller de Automóviles "Sanz Sport". El cliente disponía de unas naves de más de 25 años situadas en la reurbanización de unos terrenos industriales. El encargo era realizar las operaciones necesarias para adecuarlas a los nuevos programas, con un concepto similar a la intervención

que realizaría un taller reciclando y adaptando, esto es, "tuneando" pero, eso sí, cuidando al máximo la imagen del conjunto.

Para ser coherente con la presencia de una autovía cercana y no actuar sobre los espacios entre naves, manteniendo sin embargo la nueva alineación, se proyecta una gran fachada-valla de acero galvanizado de diez metros de altura, con estructura de pilares "void" sobre la que se ancla una trama entrecruzada de chapas estiradas "deployé". Así, el acero galvanizado actúa como telón o fachada permeable y cambiante que favorece la percepción ambigua de lo que es dentro y fuera.

En otra línea muy diferente de intervención, Carmen Espel propone con su proyecto de 23 Viviendas de Protección Pública en la calle Embajadores 52 en Madrid, un edificio de viviendas sociales con un concepto contemporáneo de interpretación culta de un contexto histórico urbano. Huyendo de los estereotipos de la vivienda protegida, hace uso de tecnologías habituales para la arquitectura industrial como el empleo de forjados colaborantes de chapa galvanizada y elementos de acero galvanizado en escaleras, celosías de balcones y tendedores, pasarelas, etc. Así en las fachadas se reinterpreta el concepto de frailer metálico de los balcones en una galería corrida, protegida de la luz por contraventanas de chapas galvanizadas que actúan como celosías en esta doble piel.

Un ejemplo de intervención en lo "ya intervenido" sucesivamente, lo constituye la ampliación de la Escuela de Ingenieros Industriales y de Telecomunicaciones de Bilbao, a manos de José Ignacio Linazasoro Rodríguez. Ésta se desarrolló en forma de peine para así evitar la presencia de patios interiores. Al tratarse de un edificio urbano, la ordenanza le

exigía una fachada continua frente a la Estación de Autobuses, lo que llevó a plantear un diafragma reticular de vigas, soportes y bris-soleils que se tradujeran en un plano continuo de fachada que, sin embargo, permitiera una lectura de su interior mediante el juego de luces y sombras que proyecta.

El empleo de chapa estampada galvanizada para una austera fachada, que se sustenta en una subestructura de acero galvanizado, hace referencia a la ligazón tradicional que esta escuela ha tenido con la industria, y garantiza un buen envejecimiento al introducir, desde el inicio, una pátina y una destonificación que el tiempo reforzará, fundiendo los límites del edificio con el cielo gris. La continuidad horizontal se refuerza por la composición y distribución de huecos nunca alineados verticalmente, y por el aparejado de la chapa a modo de grandes placas de piedras nunca alineadas verticalmente.

En un intento por trascender a las innumerables tipologías que en materia de edificación docente se han ido desarrollando, José María Torres Nadal busca en el Instituto de Educación Secundaria, Barrio del Carmen de Murcia, la posibilidad de generar situaciones docentes especiales a través de la arquitectura favoreciendo, además, una educación estética por la relación sensorial con el espacio.

Sobre una fachada metálica de chapa galvanizada, que aporta una peculiar textura y brillo, busca el desarrollar una nueva imagen nueva para la ventana que, siendo un elemento repetitivo, se remite a un espacio concreto, el aula de cada usuario. Se ha buscado una transformación evolutiva de esta reiteración a la par que la personalización de los vanos. Ello ha influido en la imagen definitiva en la que sobre una piel metálica se recortan una a una las ventanas.

Otro edificio eminentemente docente proyectado un año después, en 2007, es la Sede Central del Foro Europeo del Campus Empresarial en Ugarrandia, Huarte, Navarra. Sus autores son Antonio Vaillo Daniel y Juan Luis Irigaray. Esta obra ha obtenido Accésit del Premio COAVN en la Categoría de Edificación, ha sido finalista del Premio de Arquitectura Española 2005, y ha obtenido el Premio Aluminier-Technal de Arquitectura 2006 a la Mejor Obra Institucional.

Descrito por sus autores como "un cofre calado que contiene algo valioso", presenta como singularidades el ser el primer edificio de un futuro conjunto, el Campus Empresarial Foro Europeo, y el

localizarse en el centro geométrico de un meandro ajardinado del río.

Para obtener una imagen exterior representativa e integrada se opta por una vestimenta a base de pieles con diferentes grados de transparencia, para así obtener una envolvente fina, duradera y resistente a las acciones externas. Las fachadas se modulan con diferentes "lienros" a base de un velo metálico galvanizado y lacado de laminas de chapa "deployé", atornillados sobre una subestructura tubular con el mismo tratamiento. Así cada paño, dependiendo de los condicionantes que le rodean, responde de manera distinta haciendo que la percepción del edificio no sea siempre la misma, y varíe con las horas del día y las estaciones, mimetizándose con el entorno.

Como resultado del concurso de ideas planteado en 1993 "Mejora del borde marítimo del área central de la ciudad de Vigo", más conocido como "Abrir Vigo al Mar", y construido más recientemente, (2003-2008), el centro comercial "A Laxe", ubicado en la calle Cánovas del Castillo de A Laxe (Vigo), es la propuesta que en su día presentó Francisco Javier Sáenz de Oiza, y que han desarrollado Vicente y Marisa Sáenz Guerra, con el fin de recuperar el frente marítimo como elemento primordial de la vida ciudadana. La situación de partida, por evolución de anteriores estructuras defensivas, industriales y de navegación, hacía que hubiera que replantearse su posición en la ciudad.

El concurso tuvo como objeto crear un Centro Comercial y de Ocio, dotándoles de garajes y aparcamientos, para recuperar para la ciudad este frente marítimo. La propuesta forma un solo edificio que adopta la forma de una escuadra y un cartabón, conectados exteriormente por una rampa peatonal que une la Plaza de la Piedra con la Dársena de A Laxe, a la que se abre formando una gran plaza al aire libre. La composición, en su frente a



Oficinas para la Expo de Zaragoza. Foto: Promateriales

la plaza, hace uso de dos grandes muros cortina de vidrio que se abren al paisaje marítimo y a la rampa peatonal que los cruza, y hacia la Avenida Cánovas del Castillo y la dársena nº1, se muestra más cerrada, con fachadas tan solo horadadas por pequeños huecos rasgados que imprimen movimiento a ésta.

Para recuperar las vistas sobre la ría, las dos cubiertas se tratan como miradores. Sobre la calle interior destaca en la cubierta un cuerpo metálico de sección triangular, donde se sitúan la mayor parte de los cuartos técnicos e instalaciones del edificio, que actúa como coronación del muro cortina.

Los materiales empleados son, para las fachadas abiertas, muro cortina de vidrio con perfiles horizontales resistentes de acero pintado en negro, y para las fachadas más ciegas, prefabricado de hormigón dispuesto en bandas horizontales, formando aleros de protección entre los que se disponen los huecos rasgados de ventanas y rejillas de ventilación.

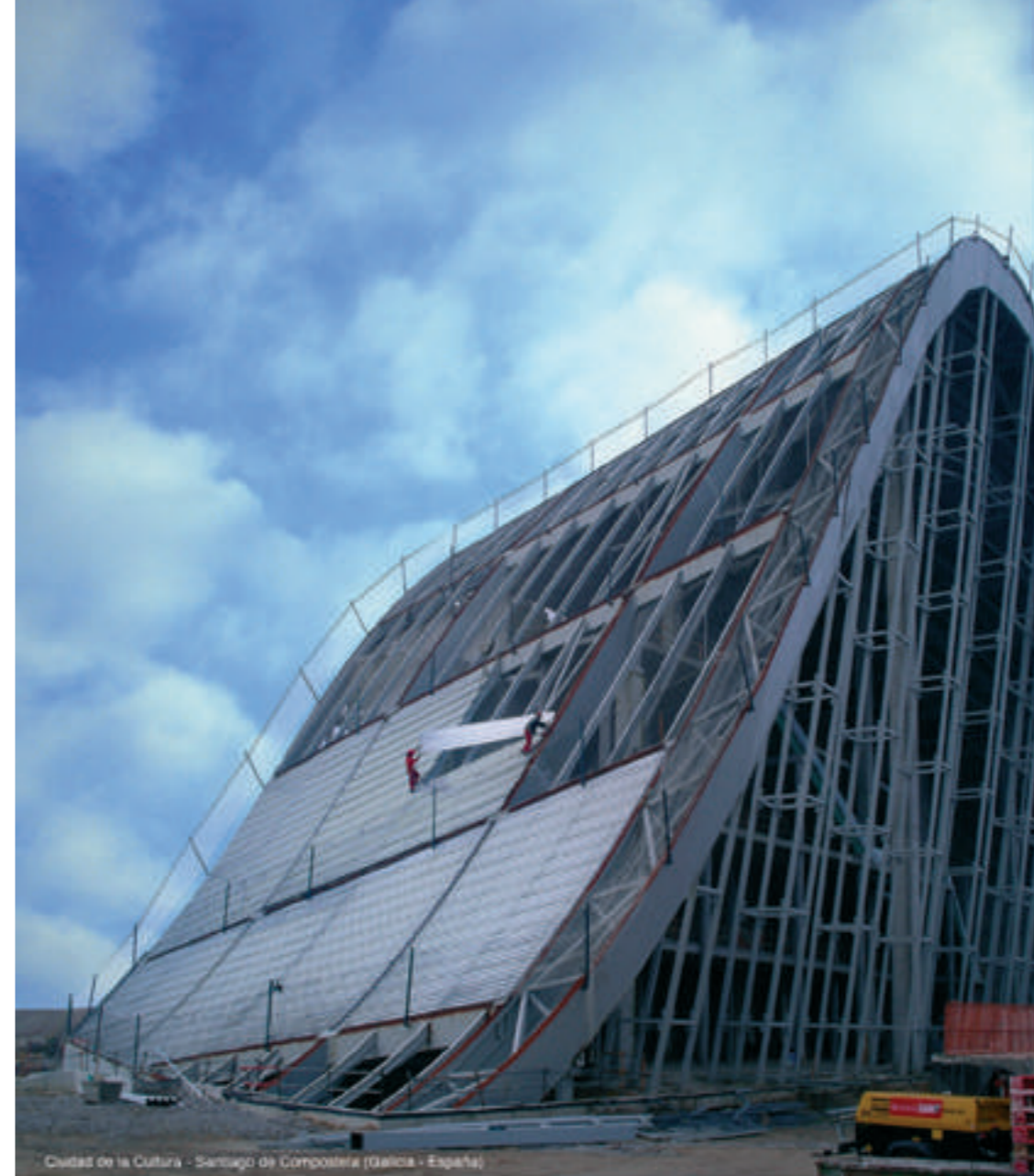
Proyectado por Aguinaga y Asociados Arquitectos, el Edificio SCAI, nueva sede del Parque Científico de Madrid, inició en 2007 las obras de su nueva sede en el Campus de la Universidad Autónoma en

Cantoblanco (Madrid). Destaca en este edificio un muro cortina con un sistema de "Junta Frontal" de silicona extrusionada, que garantiza la estanquidad en el exterior no sólo mediante un sistema de drenaje, sino además incorporando juntas exteriores perimetrales (sin cortes en los ingleses). El Sistema tiene, asimismo, muy en cuenta la parte interior del edificio. Para mejorar su estética, cuenta con soluciones de antepechos para placa de yeso y para encuentros con falsos techos o forjados.

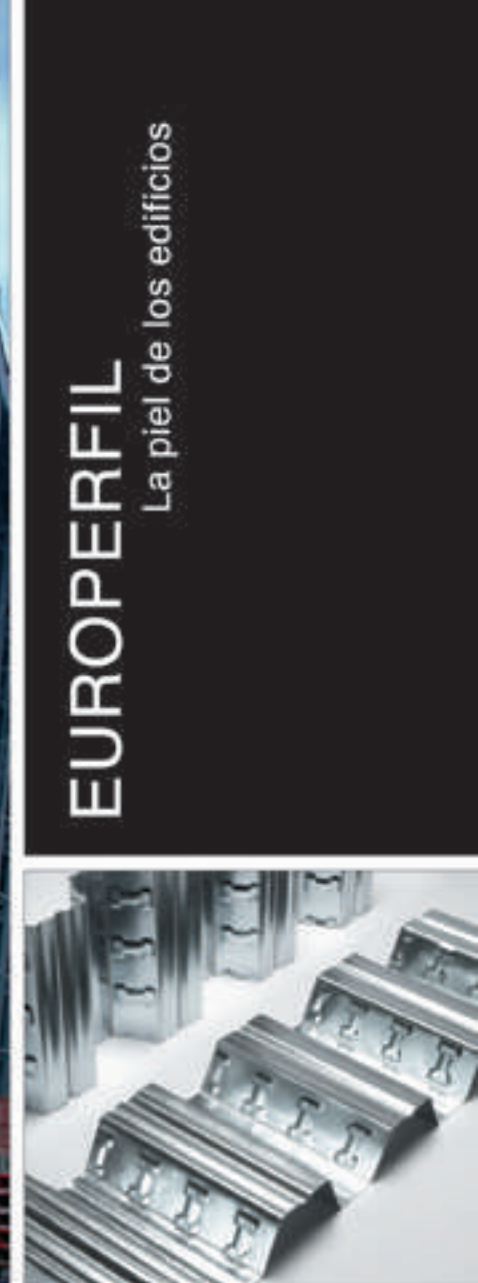
Caracterizado por la yuxtaposición de dos volúmenes prismáticos se muestra el edificio que albergó la Sede Oficial de la Expo 2008 de Zaragoza de Basilio Tobías. Este edificio de oficinas se distribuye en cinco plantas, siendo la planta baja, destinada a recepciones y actos, muy diáfana y rectangular y las otras cuatro reservadas para las oficinas. El nivel de calle se organiza en torno a un patio acristalado, con doble piel de vidrio, construido en estructura metálica. Las oficinas situadas en un prisma que crea un voladizo de entre cinco y seis metros de anchura sobre la planta baja, disfrutan de un primer muro cortina de cristal que se separa por una pasarela de una segunda piel de cristal, compuesta por lamas horizontales y orientables que dan color al edificio.



Foro Europeo. Foto: Vaillo + Irigaray



Ciudad de la Cultura - Santiago de Compostela (Galicia - España)



EUROPERFIL  
La piel de los edificios

## Especialista en cerramientos metálicos

Más de cuatro décadas de experiencia de grupo en el sector de los cerramientos metálicos nos han convertido en el colaborador de confianza de los profesionales de la arquitectura y la construcción.

La seguridad de nuestros productos y la calidad de nuestro servicio, nos permiten presumir de estar presentes en innumerables obras, muchas de ellas singulares y con requerimientos altamente exigentes.

Consúltenos, estamos a su servicio. Somos especialistas en cerramientos metálicos.



Polígono Industrial Gran Via Sur - Avda. de la Gran Via, 179  
08908 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona) España  
Tel. +34 932 616 333 - Fax +34 932 616 338  
comercial@europafil.es - www.europafil.es

