

ALBERTO CAMPO BAEZA

Pabellón Polideportivo y Aulario de la Universidad Francisco de Vitoria, Madrid

DUALIDAD GRAVEDAD Y LUZ



Alberto Campo Baeza (Alberto Campo Baeza)



Foto: Javier Callejas



Foto: Javier Callejas

En Pozuelo de Alarcón, al Oeste de Madrid, se ha construido una ampliación basada en un nuevo pabellón dentro de la Universidad Francisco de Vitoria. Se trata de un polideportivo llevado a cabo por Alberto Campo Baeza, arquitecto español de gran prestigio, que cuenta con gran experiencia en el diálogo entre la gravedad y la luz.

Esta reciente ampliación incluye dos programas con necesidades muy distintas que, sin embargo, deben convivir en el mismo espacio. Se trata de un pabellón deportivo y un aulario. Para ello, desde el estudio propusieron dos cajas de materialidades opuestas que se apoyan sobre un basamento común.

De esta manera, como punto de partida se planteó el diseño de un edificio sobrio volumétricamente, que respeta la ordenación general del campus universitario, así como las alturas máximas y alineaciones. Al mismo tiempo, se propuso desarrollar una diferenciación clara, en cuanto a volumen y material de fachada, entre el uso deportivo y el docente, proponiendo como elemento fundamental del proyecto una gran caja de luz traslúcida, tamizada y controlada, que pueda entrar en relación espacial con la plaza central del campus.

En relación a esto, se han construido dos cajas limpias y bien definidas, que se unen gracias

a un cuerpo bajo de una planta, cuya cubierta se establece como patio exterior de interrelación. Asimismo, la planta en la totalidad del conjunto del edificio se ciñe prácticamente a

los límites de la parcela (Área de Movimiento), salvo en su zona Noreste, lugar donde se sitúa un ámbito libre de acceso. De esta manera, el edificio tiene unas dimensiones aproximadas en planta de 50 x 60 m, y una altura máxima

Foto: Javier Callejas



Fotos: Javier Callejas

de 12 m, coincidente con la línea general de cornisa del resto de edificios principales del campus.

Como programa del edificio, este incluye usos de pistas deportivas, salas polivalentes, gimnasio, piscina, fisioterapia, etc. El espacio de polideportivo también puede admitir la función de gran sala de usos múltiples y de



reunión, relacionada con actividades de carácter universitario.

En este sentido, el volumen de la pista deportiva se plantea como una pieza ligera, en vidrio y panel de hormigón aligerado GRC, en contraposición con el aulario y cuerpo bajo, más cerrados y pesados, con fachadas de hormigón

blanco visto. Así, el pabellón polideportivo valora y diferencia las orientaciones, de forma que el diedro Sur, fachadas Sureste y Suroeste, más expuestas a soleamiento, se cierran en panel prefabricado de hormigón aligerado GRC, mientras que el diedro Norte, fachadas Noreste y Noroeste, se plantean en vidrio traslúcido. Además, en la fachada Suroeste se abre una banda baja en vidrio

Nuevos,
minimalistas
y duraderos
Diseños de
pavimentos
y revestimientos

PERGO®

Suelos para usos comerciales



Ficha Técnica

Nombre del proyecto: Pabellón Polideportivo y Aulario de la Universidad Francisco de Vitoria, Madrid
 Arquitecto: Alberto Campo Baeza
 Situación: Carretera. Pozuelo-Majadahonda km 1.800, Pozuelo de Alarcón, Madrid
 Cliente: Universidad Francisco de Vitoria
 Función: Pabellón Polideportivo y Aulario (Sports center and classrooms)
 Fecha del Proyecto: 2012
 Fecha de Construcción: 2017
 Superficie Construida: 9.000 m²
 Colaboradores: Ignacio Aguirre López, Alejandro Cervilla García, María Pérez de Camino Díez, Tommaso Campiotti, Miguel Ciria Hernández, Elena Jiménez Sánchez, Imanol Iparraguirre, María Moura
 Estructura: Andrés Rubio Morán
 Instalaciones: Úrculo Ingenieros
 Aparejador: Francisco Melchor Gallego
 Consultor fachada vidrio: José Pablo Calvo
 Project Manager: Francisco Navarro, María Lamela, Francisco Armesto
 Constructora: Clásica Urbana (Jesús Díaz Poblaciones, Francisco Martínez Reche, Jorge Garriga, Mónica Grau)
 Fotografía: Javier Callejas



Foto: Javier Callejas

FACHADA:

Panel GRC Fachadas:
 Prefabricados de Hormigón Prehormigona

CARPINTERÍA EXTERIOR:

Fachadas y carpintería metálica:
 Proyectos e Ingeniería Llerena / Cortizo

VIDRIO:

Vidrio Fachada: Proyectos e Ingeniería Llerena / Cortizo

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES:

Cubiertas: Sika
 Azoteas e impermeabilizaciones: Impenor y Asbitra Asociados

ESTRUCTURA:

Estructuras metálicas:
 Hnos. Fernández Peño
 Hormigón: Hormigones Majadahonda II
 Prefabricados hormigón: Brigon

AISLAMIENTO TÉRMICO / ACÚSTICO:

Aislamiento acústico: Saint-Gobain Ecophon

SOLADOS Y ALICATADOS:

M.O. Solados y alicatados: Piedras y granitos Magan
 Soleras y Pav. Hormigón: Hormisol
 Pavimentos del Henares

INSTALACIONES:

Instalación eléctrica:
 Instalaciones eléctricas: Instalaciones Eléctricas Somoza
 Inst. electricidad y audiovisuales: Monlux

Instalación climatización:

Inst. Climatización-Ventilación: Microclima
 Instalación fontanería:
 Fontanería: Instalaciones Pergo
 Inst. Fontanería, Calefacción, Gas: Aura Instalaciones

ALUMBRADO:

Alumbrado: Daisalux / Philips / Simes

CLIMATIZACIÓN (EQUIPOS):

Unidad térmica cubierta: Viessmann
 Enfriadora: Daikin
 Tratamiento aire UTA: Airlan

SANEAMIENTO:

Fabricación material plástico para saneamiento: Rased Saneamiento
 Saneamiento: Trabajos y canalizaciones

APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA:

Grifería: Grohe
 Sanitarios: Roca

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

Aislamientos-Ignifugados:
 Impermeabilizaciones Alcamar
 Instalación PCI: Grupo Normex de Protección contra incendios
 Puertas RF: Jansen

CARPINTERÍA INTERIOR:

Fachadas y carpintería metálica:
 Proyectos e Ingeniería Llerena
 Carpintería de madera: Talleres de Carpintería de Madera

PINTURAS:

Pintura: Reparat Servitek 24 horas / Pinturas Moranchel

CERRAJERÍA:

Fachadas y carpintería metálica:
 Proyectos e Ingeniería Llerena

PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS INTERIORES:

Suelo madera polideportivo: Junkers
 Suelo laminado gimnasio: Pergo
 Pavimento PVC: Obras y Servicios Kubo
 Pavimento deportivo madera: Soluciones decorativa Ibaizábal
 Pavimento flotante de hormigón: Argapref
 Gres formato 30X10: Cerámicas Keops
 Gres vasos piscinas y canaletas: Azulejos Peña
 Gres Gran Formato: Matimex

TABIQUES Y TECHOS:

Tabiquería placa de yeso: Knauf
 Falsos Techos: Euroacustic
 Tabique móvil: Orientación y servicios
 Ladrillos y pref. Cerámicos: Productos cerámicos Cetosa

CEMENTOS, MORTEROS Y ÁRIDOS:

Mortero preparado en silo: Suco Mortero

ASCENSORES:

Ascensor: Schindler

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO:

Equipamiento deportivo pabellón:
 Comercial Azcona
 Felpudos: Buzones Villanueva

VARIOS:

Revestimiento piscina: Tecnifloor & Pools
 Piscina: Prodesa Desing, Proyect & Construcción
 Cabinas fenólicas duchas y aseos: Idea y desarrollo de espacios arquitectónicos
 Estores: STS

“La organización espacial y funcional del edificio establece grandes espacios unitarios para uso deportivo, por un lado, y una organización de pastilla en peine para aulas y usos administrativos...”

transparente para potenciar la relación con la plaza central del campus. Y este mecanismo de transparencia se repite en la fachada Noreste al patio alto. Con todo esto, se propone por tanto una relación visual entre la plaza y la pista polideportiva, quedando la fachada Suroeste del aulario como telón de fondo del conjunto.

La pista deportiva tiene una altura aproximada de 12 m sobre rasante, en un único espacio. Y, en planta semisótano, bajo dicha pista, se emplaza el gimnasio. Mientras, el edificio de aulario tiene tres plantas sobre rasante (baja, 1ª y 2ª) y una bajo rasante, en la que se ubican las piscinas. En nivel de entreplanta, bajo rasante se ubican usos de clínica de fisioterapia y almacén.



Foto: Javier Callejas

En lo que respecta a la estructura del pabellón ésta se construye en acero, formando una retícula de pilares y vigas en fachadas y cerchas para resolver las grandes luces de cubierta. El resto de la estructura es de hormigón armado, con la singularidad

de vigas de gran canto sobre el espacio de las piscinas en sótano buscando siempre una gran sobriedad y contención formal.

Por otro lado, la organización espacial y funcional del edificio establece grandes espacios unitarios para uso deportivo, por un



Fernández Peño
 Estructuras Metálicas y Cerrajería



MARCAO CE UNE EN 1090

Tlf: 925 84 67 10
 Apartado de Correos, nº 5
 Ctra. Talavera a Calera y Chozas
 Km. 11,300 - CM 4101 - 45686 Calera y Chozas (Toledo)
 e-mail: fernandezpeno@gmail.com www.ferpe.net



Render Alberto Campo Baeza



Foto: Javier Callejas

lado, y una organización de pastilla en peine para aulas y usos administrativos. De este modo, el esquema compositivo en planta responde a un eje central de simetría que lo recorre en dirección Noreste-Suroeste, siendo las circulaciones claras y bien definidas, tanto en longitudinal como en transversal.

El esquema funcional se completa en tres de las fachadas con patios ingleses ajustados

a las dimensiones estipuladas por la normativa. Con ellos se resuelven eficazmente ventilación, iluminación y evacuaciones de los espacios en semisótano.

En planta, la modulación del proyecto responde a una trama de 5,40 x 5,40 m,

“El esquema compositivo en planta responde a un eje central de simetría que lo recorre en dirección Noreste-Suroeste, siendo las circulaciones claras y bien definidas...”

con 9 módulos de tal dimensión, según el sentido longitudinal del espacio deportivo, y 11 módulos en el transversal, repartidos en 7 para la pista deportiva, 2 para el aulario y otros 2 para el cuerpo intermedio con patio alto. Los patios ingleses, con anchuras aproximadas de 3 y 2,5 m, se suman a las medidas generales anteriores.

El volumen completo tiene unas dimensiones aproximadas de 50 x 60 m, siendo la altura total, desde el nivel de cota ±0,00, de 12 m, y quedando el nivel de semisótano a cota -6,00 m, mandada por la altura libre exigida para el espacio de piscinas.

En resumen, el edificio en su conjunto manifiesta claramente su voluntad de diferenciar el doble carácter de uso deportivo (o reunión), y el docente. Y ello se traduce en el empleo de materiales que enfatizan esa distinción. De tal modo que la pista polideportiva es una gran caja vítrea, de carácter ligero, que combina vidrio traslúcido y transparente con panel prefabricado de hormigón aligerado, en contraposición al volumen más cerrado y compacto del aulario, con fachadas de hormigón visto en color blanco.

Planta 1

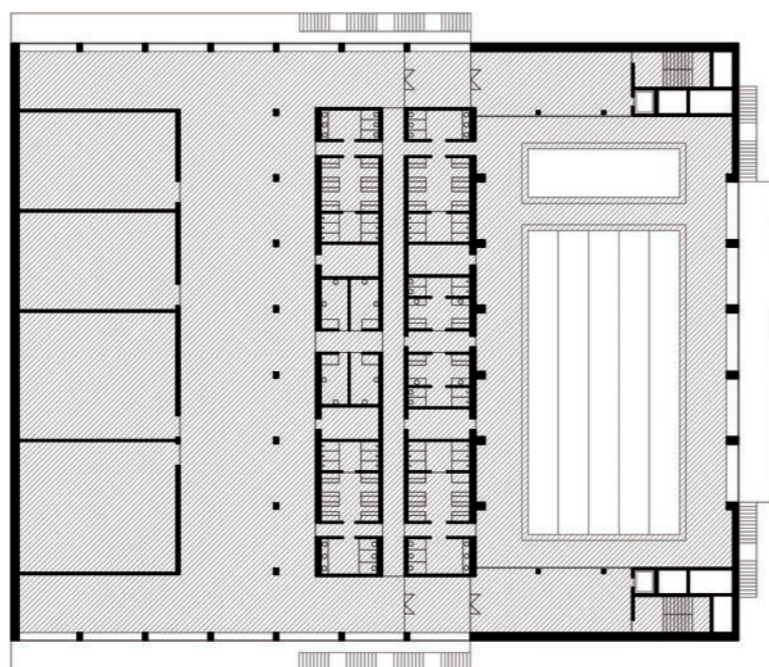
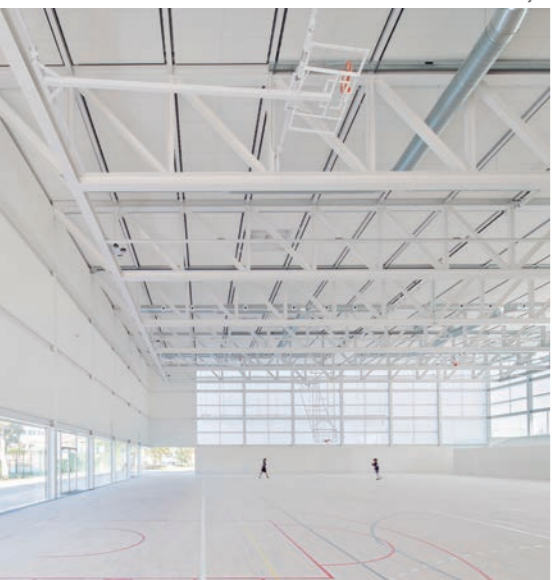


Foto: Javier Callejas



ARCHITECT
@WORK
SPAIN

Madrid IFEMA
9-10 mayo
2018

1ª edición - 13:00-20:00

EVENTO EXCLUSIVO

Con más de 550 novedades presentadas por fabricantes y distribuidores exclusivos
RESERVADO EXCLUSIVAMENTE para arquitectos e interioristas
CRITERIOS DE ESTRICTA SELECCIÓN para garantizar una alta calidad
NETWORKING en un ambiente original y relajado

ACTIVIDADES

- > Conferencias pronunciadas por arquitectos renombrados
- > Future Woods. Earth & Mars por Materfad
- > Imágenes de DAPh
- > Pop-up bookshop por Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell

CATERING GRATUITO

@ATW_INTL #ATWES

@architect_at_work

WWW.ARCHITECTATWORK.ES

Entrada gratuita con el código 11400

En colaboración con



Patrocinadores



Organización

Xpo España
T +34 51 88 88 317
spain@architectatwork.com



DESIGN & PLAN by C4 CREATIVE4

ENTREVISTA



Alberto Campo Baeza (Alberto Campo Baeza)

“Se trata de una gran caja luminosa, con sus dos fachadas a Norte traslúcidas, de vidrio, que otorgan esa luz tan especial, y las dos fachadas a Sur opacas, blancas...”

En el diseño del proyecto se puede vislumbrar la frase de Mies van der Rohe ‘menos en Más, ¿cómo se crea un edificio representativo sin recurrir a estéticas asociadas con los iconos de la arquitectura actual?

Antes me preguntaría ¿qué es la arquitectura actual? Desde luego no es lo que aparece habitualmente en muchos medios de información. El tiempo de la creación, y más en arquitectura, es muy otro.



Foto: Javier Callejas



Foto: Javier Callejas

¿Que fuera un edificio aislado, solitario, permitía generar una intensidad formal capaz de atraer la mirada del contexto?

No sólo la disposición, sino las dimensiones necesarias para los usos deportivos pedían esos volúmenes que, lógicamente, tienen mayor visibilidad.

Estéticamente, el edificio se define por dos cajas limpias y bien definidas, ¿de qué manera se encuentran, y se relacionan, los dos volúmenes? ¿Qué elementos intervienen en la unificación y organización del conjunto?

El cuerpo bajo intermedio que conecta ambas cajas es el que las une. Todo de una forma muy lógica.

¿Es la configuración de la envolvente, y su diseño, el elemento más destacado del proyecto?

Se trata de una gran caja luminosa, con sus dos fachadas a Norte traslúcidas, de vidrio, que otorgan esa luz tan especial, y las dos fachadas a Sur opacas, blancas.



Foto: Alberto Campo Baeza

¿Cómo contribuye la piel a la eficiencia energética de este nuevo edificio? ¿Qué materiales se han utilizado en ella?

En el caso del diedro de vidrio traslúcido, su propia orientación a Norte es lo que permite y da sentido al material elegido, un doble acristalamiento de vidrios laminares extraclaros, configurados con dobles capas de butiral (PVB) traslúcido. En cuanto a las

fachadas del diedro orientado a Sur, el cerramiento cuenta con una doble capa de aislamiento térmico de fibra de vidrio hidrofugada de 4 y 6 cm, además de la terminación interior con panel absorbente acústico sobre un soporte de cartón yeso reforzado.

Y, siendo un edificio de uso público para actividades deportiva, ¿qué

principales materiales se han usado en su interior?, ¿por qué su elección?

El pavimento es una tarima adecuada a uso deportivo, de Junckers, en fresno nórdico tintado en blanco. Las paredes cuentan con un zócalo alto de placas cerámicas blancas de gran formato hasta el arranque del panel acústico, también en color blanco, que resuelve el cerramiento hasta cubierta.

Soluciones acústicas

para la vista, el oído y la mente



Saint-Gobain Ecophon desarrolla, fabrica y comercializa productos acústicos que contribuyen a un buen ambiente de trabajo, mejorando el bienestar y el rendimiento de las personas.

Inspírate con el amplio abanico de diseños, formatos y colores disponibles en www.ecophon.es



Saint-Gobain Ecophon
C/Pedro Teixeira 8 - 6ª Planta
28020 Madrid
Tel: +34 91 770 77 06

Ecophon
SAINT-GOBAIN
A SOUND EFFECT ON PEOPLE



Foto: Javier Callejas

Con un programa deportivo muy extenso, pistas deportivas, salas polivalentes, gimnasio, piscina, fisioterapia, etc., ¿cómo se han resuelto los distintos flujos de usuarios, trabajadores y visitantes atendiendo?

¿qué valores se tuvieron en cuenta desde el principio?

Con un sencillo esquema de circulación en espina que se muestra de gran eficacia. En los dos niveles se plantea un cuerpo central longitudinal que alberga cuartos húmedos y vestuarios en torno al que se articulan las circulaciones de los usos deportivos.

La estructura del pabellón deportivo se resuelve con grandes cerchas de acero sobre un entramado de pilares perimetrales atados con vigas intermedias. Se estudiaron y barajaron en un principio varias soluciones alternativas, pero se optó por la que aportaba mayor ligereza y permitía un sistema de construcción más ágil y económico.

Grandes luces estructurales que permiten un espacio fluido, flexible y una percepción de un lugar continuo, tanto en horizontal como en vertical ¿Qué sistemas constructivos se han empleado para ello?

En cuanto a la estructura bajo rasante, se definieron vigas de hormigón de gran canto para permitir un espacio de gimnasio lo más diáfano posible. E

Foto: Alberto Campo Baeza



Fotos: Javier Callejas



idéntica solución, con vigas de mayor canto aún, para apejar los soportes del cuerpo de aulario sobre el espacio de piscinas.

Y, por último, desde un punto de vista sostenible/sustentable, el proyecto -en su conjunto- es energéticamente eficaz porque...

...resuelve adecuadamente los cerramientos, tanto por la elección de materiales, en correspondencia con la orientación y soleamiento, como en cuanto al acondicionamiento térmico, según se ha descrito anteriormente.



Foto: Alberto Campo Baeza

en la cara exterior de los paramentos de vidrio.

intemperie de poliolefina (FPO Sarnafil) de Sika, en color blanco, de muy altas prestaciones y gran capacidad reflectante. Provista de certificado europeo de eficiencia y sostenibilidad en cuanto a ahorro energético y protección del medio ambiente.

Mención aparte merece la cubrición del pabellón deportivo. Una cubierta ligera tipo deck con una lámina impermeabilizante de

Con el complemento de elementos de oscurecimiento y protección solar situados

GEZE Iberia S.R.L. | C/Andorra, 24 | E-08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona) | Tel.: 902 194 036 | info@geze.es

www.geze.es

PUERTAS GIRATORIAS GEZE
TECNOLOGÍA ALEMANA, PRODUCIDA EN ESPAÑA



GEZE

BEWEGUNG MIT SYSTEM