

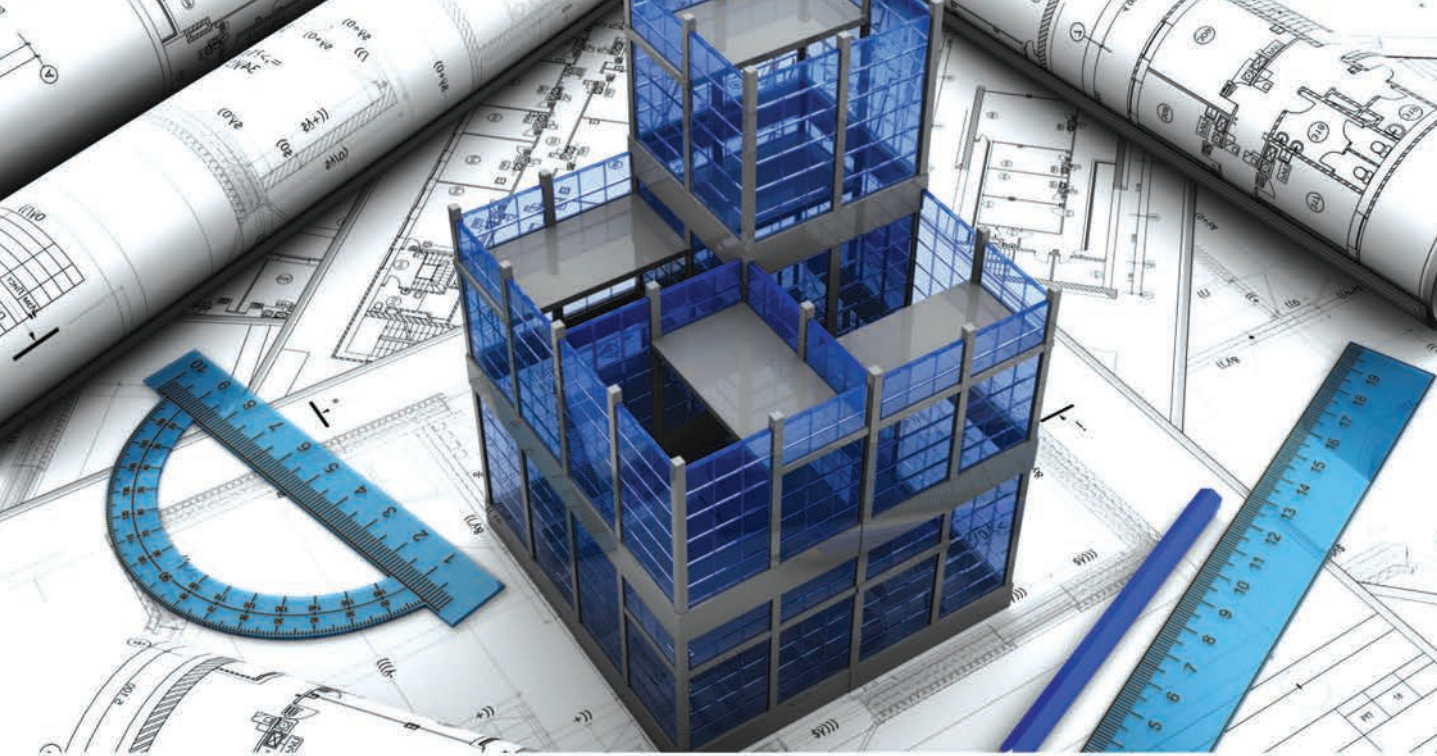


auto C&A magazine



Un hogar de fantasía para el cómic y la animación - Rediseñando el corazón de Berlín - Ver los Alpes desde el sofá - La huella dactilar inspira el nuevo Museo del Cuerpo Humano de Montpellier - Subdivisión modeling en NX - SAMS aumenta su productividad un 20% con la ayuda de NX y Teamcenter -

Número 145 abril-mayo - 2014 - 9,50€ - Copias 9,65€



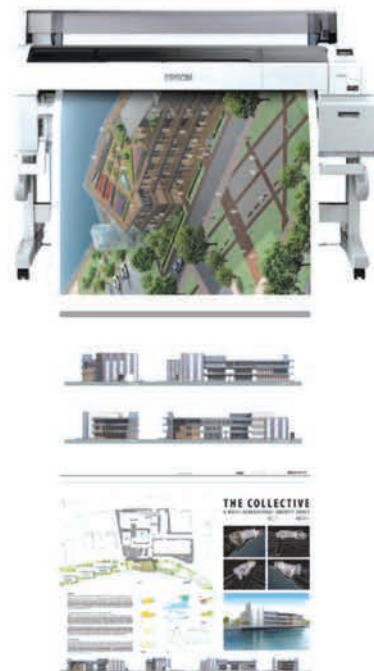
MÁXIMA PRODUCTIVIDAD CON LOS MÍNIMOS COSTES

EPSON SURECOLOR™ SC-T7000/T5000/T3000

- Ahorra un 55% en el precio de la tinta respecto a otros fabricantes
- No gastes más dinero sustituyendo cabezales fungibles con el cabezal permanente Epson Micropiezo
- Escoge entre cartuchos de 700 ml, 350 ml ó 110 ml según sea tu volumen de impresión
- Recorta tu factura eléctrica: sólo 54 W imprimiendo (SC-T3000)
- Imprime en A1 en tan solo 28 segundos en modo calidad
- Presenta proyectos con tintas resistentes a la luz y al agua
- Imprime desde papel normal o fotográfico en hojas o rollos hasta cartoncillo rígido de 1,5 mm de grosor para maquetas y presentaciones

**A PARTIR DE 1.800€+IVA* CON SERVICIO GRATUITO DE
INSTALACIÓN Y FORMACIÓN EN DOMICILIO**

Oferta válida hasta el 30 de junio de 2013



EPSON ULTRACHROME
XD_{INK}



2aCAD

global group



EPSON
EXCEED YOUR VISION

Creatividad e Innovación

Los conceptos de creatividad e innovación tienen significados tan próximos, que si no somos conscientes de la relación entre ellos, se los puede llegar a considerar una misma cosa: sinónimos. Sin embargo, si nos paramos a observar la dimensión de cada uno de los términos, veremos que por muy íntimamente relacionados que estén no son lo mismo de ninguna manera y además uno nace del otro.

En primer lugar, la creatividad se entiende como la disposición para la resolución de problemas de una manera eficiente y ajustada a los parámetros dados basándonos en el análisis del origen del problema y presentando cierta variedad de opciones de resolución. En esta variedad de alternativas que pueden ser muy diferentes entre sí, se pone de manifiesto la capacidad de las personas para ofrecer diversas soluciones a un mismo problema. Éstas pueden ser conocidas aunque aplicadas a contextos diferentes del nuestro, pero adaptables y siempre en el plano teórico. La Innovación, sin embargo, es una solución práctica en sí misma, pero que se basa en la puesta en práctica de las soluciones creativas nuevas al problema o mejoras en la forma de llegar a

la resolución mediante procedimientos nunca antes implementados. Si la creatividad nos facilita encontrar ideas para la solución de problemas, la innovación es la forma de poner en práctica las ideas nuevas para conseguir nuestros objetivos. Sin creatividad no hay progreso ni mejora porque nos permite enfrentar los problemas sin desfallecer y la innovación, que nace de la creatividad, nos permite desarrollar nuevos productos, procesos y desarrollos que satisfacen la necesidad de crecimiento de nuestra sociedad. En este número de AutoCAD Magazine encontraréis muestras de la complementariedad de estos dos conceptos. La creatividad se pone en funcionamiento para encontrar soluciones adecuadas y eficientes a situaciones con variables distintas y la innovación afronta el reto de la creación a partir de la implementación de procesos o elementos nuevos buscando sobre todo, la diferenciación con lo ya conocido.

ÁNGEL SALADA
angel@edimicros.es

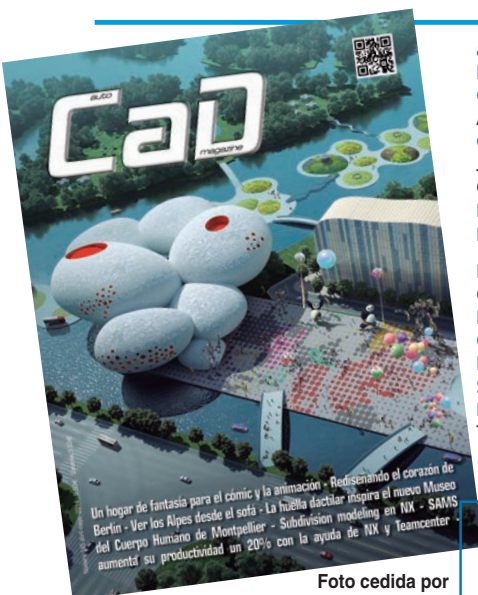


Foto cedida por
MVRDV Architects

autoCAD magazine Número 145 marzo 2014 Periodicidad: Bimestral

Director: Angel Salada angel@edimicros.es **Redactora Jefe:** Rosa Gracia rosa@edimicros.es

Consejo de Redacción: Bernardo García, Fran Montero, Francisco V.C. Ficarra, Víctor Tólos, Antonio Pastor, Sergi Villagrasa, Jana Campo (La Salle)

Colaboradores Redacción: Helena Sanglas, Paula Recarey, Luis Marchal, Crisitina Llitesas, Natalia San Juan, Franc Mendiola, Lluís Solano, José Vicario, Ignacio Antón, Ramón Montero, Ramón Piñas, Albert Quer, Jordi Rovira, José Molero, Joaquín Huerta, Arnau Moran, José Luis Calvo, Milton Chanes.

Diseño y Maquetación: Ana Lorenzo y Alejandra Valbuena.

Dep. Legal: B-1821-90

Edita: Publimes Digital SLU. Grupo Edimicros

C/ Pallars, 84-88 3º5ª 08018 Barcelona Tel. 93 368 38 00 Fax 93 415 20 71

Editor: Angel Salada angel@edimicros.es **Gerente:** Josep Martí josepm@edimicros.es

Coordinadora de medios: Rosa Gracia rosa@edimicros.es

Producción -Diseño: Ana Lorenzo ana@edimicros.es

Secretaría y suscripciones: Pilar Barbero pili@edimicros.es

Delegación Madrid: Luis Pereira luis@edimicros.es C/ Rafael Fernández Hijicos, 12 6º A 28038 Madrid Tel. 91 3800067 - Fax 91 778 14 28 móvil 609303392

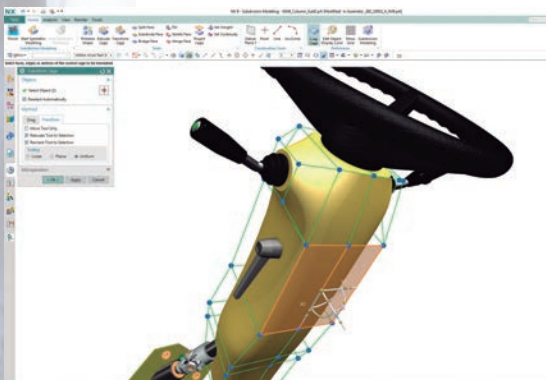


autoCAD Magazine es un órgano informativo independiente que no está vinculado jurídicamente a ninguna empresa fabricante, importadora o distribuidora de Hardware o Software.

Las opiniones y artículos firmados son únicamente de sus autores, sin que por ello autoCAD Magazine las comparta necesariamente.

QUEDA PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE autoCAD Magazine





AEC

- ▶ 6 Un hogar de fantasía para el cómic y la animación
- ▶ 12 Rediseñando el corazón de Berlín
- ▶ 16 Roxeltec presenta un innovador software de diseño de entradas de cables y tuberías
- ▶ 18 La huella dactilar inspira el nuevo Museo del Cuerpo Humano de Montpellier
- ▶ 24 Ver los Alpes desde el sofá
- ▶ 30 Una explosión de lujo llena de matices
- ▶ 38 Una casa hecha de ritos
- ▶ 42 En Villa Carlos se disfruta de la vida de interior como si se permaneciera en el exterior

3D

- ▶ 46 Subdivision modeling en NX

PLM

- ▶ 48 SAMS aumenta su productividad un 20% con la ayuda de NX y Teacmcenter

ESPACIO ABIERTO

- ▶ 52 4N descubre en BaselWorkd 2014
- ▶ 54 Daniel Libeskind inaugura su escultura "Beyond The Wall", en las instalaciones de Cosentino

NOVEDADES

- ▶ 58-62

Series



WorkStations

Para una nueva década.

Conozca el nuevo catálogo de workstations **Series W** que incorporan los últimos avances en arquitectura **Intel® Xeon®** de nueva generación con configuraciones multiprocesador y certificadas por los más importantes proveedores de soluciones gráficas mundiales como **NVIDIA Quadro®** de **PNY**.

Una amplia gama que ofrece a nuestros clientes un acabado único que diferencia la dedicación y la experiencia de décadas de **AZKEN MUGA** en el mercado de estaciones gráficas de gama profesional.

Por profesionales para profesionales.

Workstations certificadas con ajuste predefinidos y drivers especialmente diseñados para obtener el máximo rendimiento de las aplicaciones 3D actuales. La colección de aceleradores **NVIDIA Quadro®** de **PNY** han conseguido las certificaciones de los principales fabricantes de software gráfico.

Autodesk® AutoCAD®, Inventor®, 3ds max®, Maya®, Softimage/XSI®
SolidEdge®, Unigraphics®, SolidWorks®, PTC Pro/ENGINEER®
Newtek Lightwave®, Dassault CATIA®,



PNY®



Polígono Industrial Európolis, Praga 13
28232 Las Rozas
Madrid, (Spain)

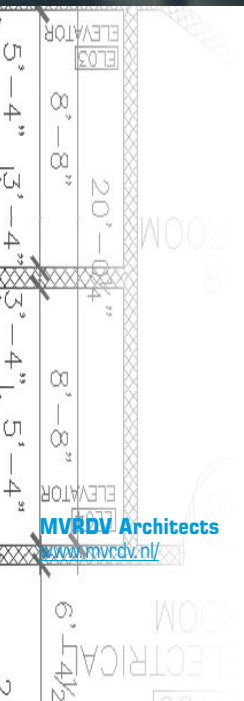
Tels : +34 91 146 17 60
902 67 85 35
Fax: +34 91 710 53 53

www.azken.com



- ▶ noticias/novedades
- ▶ aec
- ▶ mecánica
- ▶ gis
- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio
- ▶ qué leer
- ▶ autoisp
- ▶ programación

Un hogar de fantasía para el cómic y la animación



El idilio entre Asia y los dibujos animados lleva décadas fraguándose dentro y fuera de sus fronteras. Dejar constancia de ello para las generaciones futuras fue el objetivo del gobierno chino, que lanzó un concurso con White Horse Lake Creative Town para la construcción de su museo. Su diseño, encargado a MVRDV, ya ha mostrado qué forma tendrá el nuevo emblema de Hangzhóu.

Tras pasar el umbral que separa el interior del exterior, unos estáticos Pikachu y Son Goku saludan al visitante para dirigirlos a la sala principal, desde donde pueden tomarse diferentes rutas. Cualquiera que sea el trayecto escogido, a ambos lados lo acompañan unas redondeadas ventanas por las que puede otear el lago White Horse y un parque de atracciones, mientras se desplaza entre formas futuristas, mientras se desplaza entre formas futuristas en blanco y cristal, enmudecidas ante una gritona explosión de colores.

Aunque todavía suena más a sueño que a realidad, este mundo de maravilla está a punto de echar el vuelo desde los planos del grupo de arquitectos holandés MVRDV. Con su fresco proyecto ganaron la competición para construir el museo oficial que albergará en Hangzhóu (China) la historia del cómic y la animación, un relato cronológico que se narrará en su exposición permanente a partir de 2017. Se llegará a ella dando vueltas por unos caminos con formas zigzagueantes que se entremezclarán,

permitiendo que cada usuario escoja su propia manera de disfrutar y aprender de este arte, hoy objeto de culto de individuos de todo el mundo.

EL TEXTO DE LA VIÑETA COMO ICONO

Este divertido edificio ha tomado la forma de uno de los elementos gráficos clave de los cómics: el bocadillo o globo de texto. Esto no deja dudas de que el edificio busca homenajear esta característica tan típica de las páginas de tebeos, ahora convertida en un lugar habitable.

El museo ocupará 30.000 m² y estará dividido en ocho volúmenes interconectados para formar una ruta circular. Otros elementos en el plano incluyen un lobby, un espacio educativo, tres teatros y cines con un total de 1.111 asientos, además de una biblioteca de cómics. Todos ellos tendrán su propio hogar en forma de globo de texto. *“Cada bocadillo consiste en un espacio con una zona superior donde se llevarán a cabo las actuaciones que contemple el programa. En la parte trasera habrá*

plantas convencionales para oficinas y administración”, describe José Ignacio Velasco, director del proyecto. Además, estos bocadillos entran en contacto en algunos puntos específicos, ofreciendo al visitante espacios abiertos y curiosas vistas entre los volúmenes.

Arquitectónicamente, la forma del bocadillo es muy versátil espacialmente para las exposiciones: la colección permanente se presentará en una espiral, mientras que las zonas para las muestras temporales serán especialmente flexibles para las necesidades de cada propuesta. *“Los diseñadores de exposiciones holandeses Kossmann.deJong hicieron pruebas de los espacios en nuestros planos y creen que serán idóneos para grandes grupos de visitantes”*, explica Velasco.

DE LA CERÁMICA CHINA A GAUDÍ

La cobertura del edificio debía ir acorde con unas siluetas tan especiales. Al igual que el interior, se decidió optar por una dominancia en blanco grisáceo y brillante. Sin embargo, una

parte de la fachada será de cemento y completamente blanca, pensada específicamente para actuar como pantalla sobre la que se proyectarán textos e imágenes.

“Queríamos mantener un concepto de un edificio sin fisuras. Para ello, necesitábamos piezas pequeñas, no los típicos paneles de aluminio donde las juntas se vuelven visibles dando una sensación de capas que queríamos evitar”, señala el arquitecto sobre el que es también otro de los homenajes del edificio a su contexto: la cerámica, una forma de arte que empezó a desarrollarse en China durante la época paleolítica. *“Estas piezas pequeñas de cerámica –prosigue Velasco– son fantásticas para adaptar la fachada a la curvatura del volumen. Tal y como Gaudí usó el trencadís para sus trabajos”*. Junto con esta cobertura legendaria, la estructura básica mezclará acero y cemento.

Por otro lado, el museo contendrá multitud de características de sostenibilidad, como ventilación natural y enfriamiento adiabático,



todo previsto para conseguir una inmejorable eficiencia energética. La mayor parte de este solar de 13,7 hectáreas es un parque de reciente construcción que se ha colocado sobre una serie de islas en el lago White Horse, donde también se han plantado cañaverales para mejorar la calidad del agua.

UNA EXPERIENCIA INAGOTABLE

Libros, carteles, dibujos, figuras y material audiovisual quieren mostrar la riqueza del universo de la animación, poniendo de manifiesto la diversidad de sus nombres propios. "Hicimos

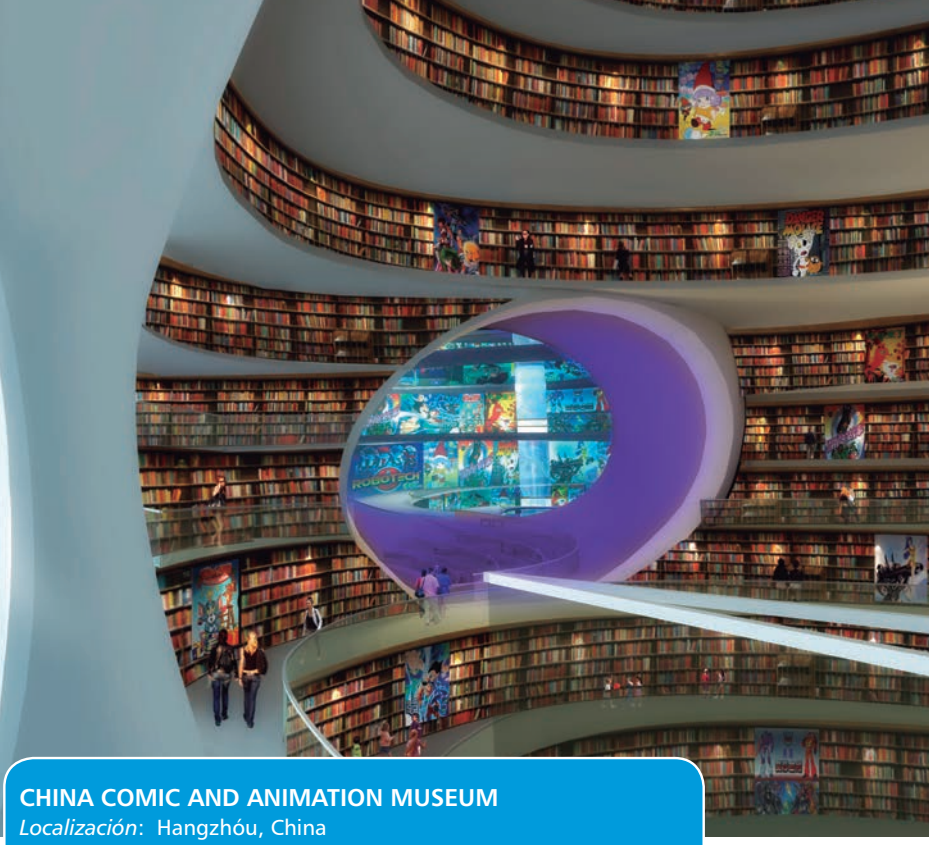
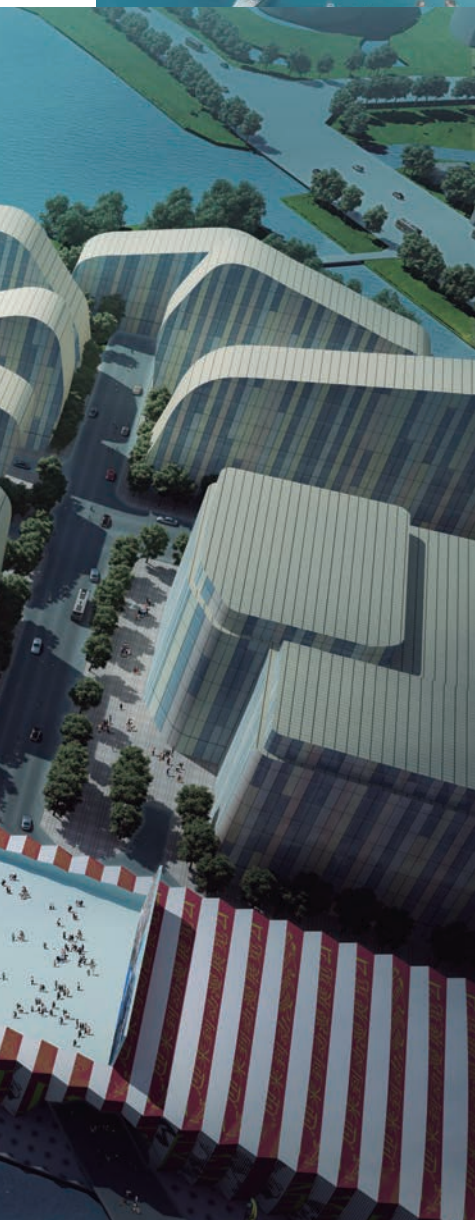
una exhaustiva investigación sobre el contenido que el edificio iba a alojar. Ni que decir tiene que fue una de las fases más divertidas, pero no nos centramos en ningún personaje en particular. Intentamos captar cómo podíamos representar del mejor modo lo icónico del mundo de los cómics, y lo hicimos a través de la tradicional forma del bocadillo, que es omnipresente", asegura el director del proyecto.

Para conseguir una interacción entre los visitantes y el espacio, uno de estos globos se dedicará en exclusiva a practicar las técnicas de animación, como los cromas, el stop motion, la

animación facial o el dibujo tridimensional. De cualquier manera, los arquitectos están convencidos de que la atracción principal de este espacio será el gigantesco zoótropo en 3D, un aparato con el que entender cómo una secuencia de dibujos estáticos toma vida con el movimiento. Al igual que este experimento, la visita al museo busca ser un viaje mágico de la retina a la memoria.

La ruta preestablecida está pensada tanto para visitas breves como largas, que pueden incluir visitas a los cines, las exposiciones temporales o el restaurante del ático. También el exterior será una parada obligada en





CHINA COMIC AND ANIMATION MUSEUM

Localización: Hangzhóu, China

Estado: Fase definitiva de diseño

Completión: 2017

Tipo: Público y privado

Uso: Cultural

Cliente: White Horse Lake Creative Town

Área: 47.000 m²

Área construida: 32.000 m²

(incluye museo, centro de exposiciones y plaza)

Estructura: Base y fundamentos + estructura tridimensional de metal

Altura: 45 m

Parking con espacio para 100 coches

Material: Acero, cemento y cerámica

Equipo: MVRDV Architects



el camino, ya que la entrada y salida al edificio se hará a través del nivel -1. La enorme plaza del exterior se plantea entonces como un anfiteatro desde el que se podrán experimentar las proyecciones que se vislumbrarán en la fachada del edificio.

LA NUEVA OROGRAFÍA DE HANGZHÓU

Este proyecto quiere ser un espacio de unión de arte y entretenimiento, además de la pieza central de un ambicioso proyecto que se irá desarrollando en la próxima década, el Centro de Animación y Cómic en esta enorme ciudad china de más de 9 millones de habitantes. El conjunto del proyecto comprenderá una serie de edificios en forma de colinas que acogerán oficinas, un hotel y un centro de con-

ferencias, y cuya primera fase está a punto de completarse.

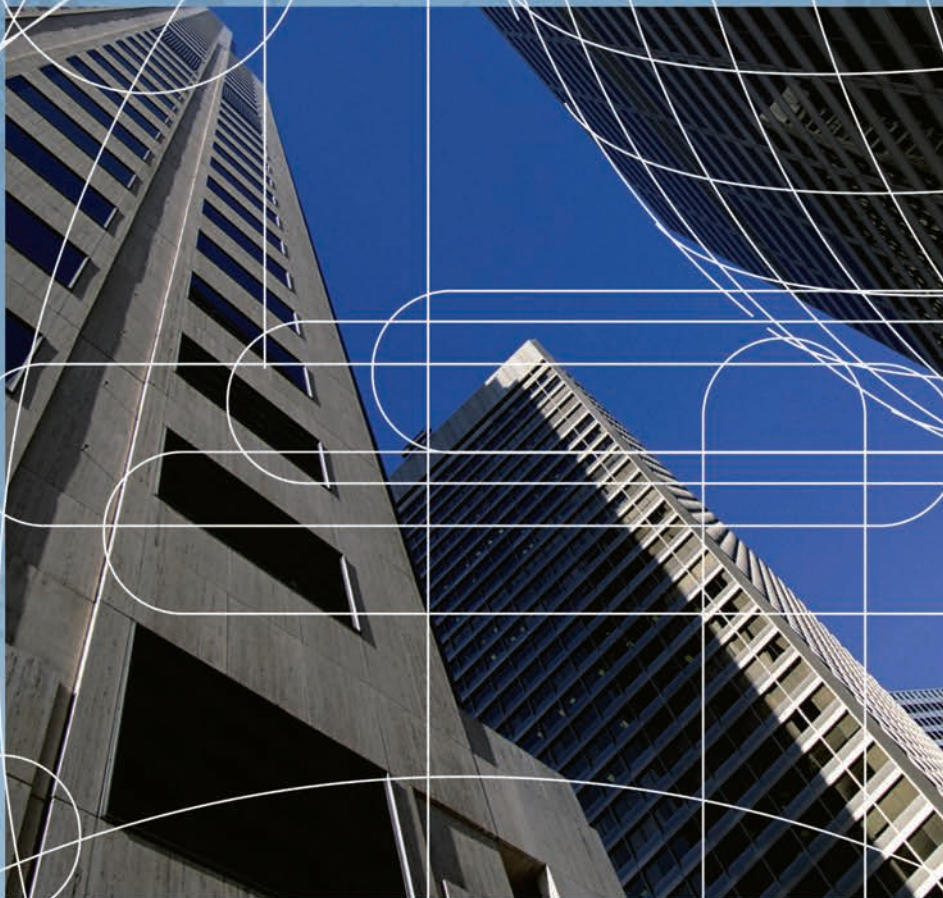
Por su parte, el museo se encuentra en la fase definitiva de diseño, después de estudiar Hangzhóu manteniendo un contacto muy cercano con el equipo de arquitectos locales. Una de las imágenes más presentes en esta primera parte del proceso ha sido el "contexto excepcional" del lago White Horse, que ha propiciado

una de las ideas claves del diseño. *"El museo se expande sobre el agua, es una especie de edificio-puente que da voz de una manera contemporánea a los canales y puentes del lago"*, expone el arquitecto de MVRDV. Así, con esta bucólica salida del museo y última parada en la ruta, los visitantes viajarán de vuelta a la realidad, tras vivir por horas en un universo paralelo. ■

El grupo de arquitectos holandés MVRDV ganó la competición para construir el museo oficial que albergará la historia del cómic y la animación en Hangzhóu (China)



Soluciones integrales para la gestión de edificios.



- **Gestión de las propiedades:** valoración de las propiedades arrendadas, contratos de alquiler, presupuestos y control de costes.
- **Gestión de espacios:** usos, disponibilidad y localización de espacios.
- **Gestión de mobiliario y de equipamientos:** traslados, amortizaciones, evaluación del estado físico.
- **Mantenimiento de edificios:** órdenes de trabajo, personal de mantenimiento, planificación y control de trabajos.



ARCHIBUS/FM

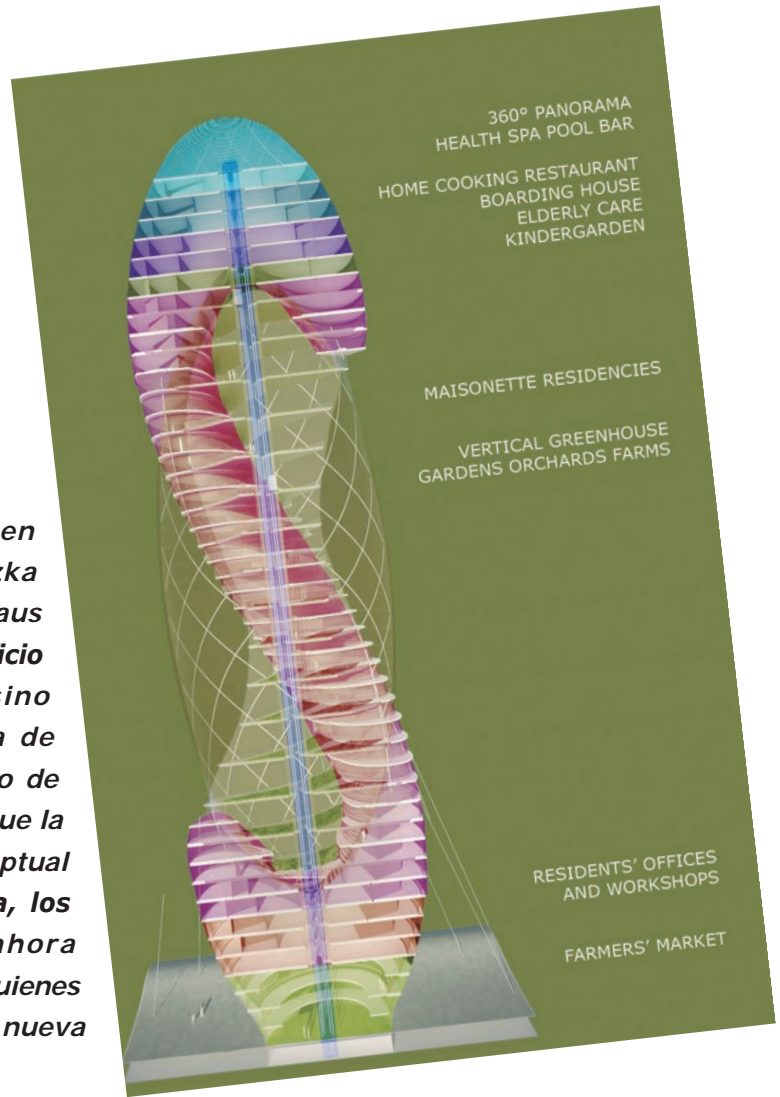
seys

Integradores de Sistemas y Soluciones Gráficas.

- ▶ aec
- ▶ mecánica
- ▶ gis
- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio
- ▶ qué leer
- ▶ autolisp
- ▶ programación

Rediseñando el corazón de Berlín

El proyecto que baila en las mentes de Agnieszka Preibisz y Peter Sandhaus no sólo es un original edificio con forma de ocho, sino además una propuesta de cooperativa en el centro de la capital alemana. Aunque la estructura física y conceptual de Green8 está definida, los arquitectos buscan ahora posibles inversores con quienes conseguir levantar una nueva idea de vivienda.



Desde la caída del muro de Berlín en 1989 se ha llevado a cabo una renovación sustancial y una total conversión de la emblemática plaza que representa la ciudad, Alexanderplatz. Sin embargo, las necesidades del momento hicieron que se diseñara una política urbanística de la ciudad carente de un plan que pensara verdaderamente en las personas que habitan la zona. En consecuencia, las últimas dos décadas han dado como resultado un área repleta de locales y centros comerciales. "Hasta ahora se ha tratado más de hacer sin pensar en un verda-

dero plan. Green8 es parte de nuestra búsqueda incansable de nuevas formas de vivienda en contextos urbanos concurrenciosos", explica la arquitecta Agnieszka Preibisz.

En este sentido, el nuevo proyecto busca reflejar un sueño hecho realidad para muchos individuos que se debaten entre el estilo urbano y una mejor calidad de vida en el ámbito doméstico. Por ello, Green8 contaría con unas espectaculares vistas panorámicas, además de tener a un paso de la puerta del hogar un verdadero huerto con verduras y frutas.

UN EQUILIBRIO AMBIENTAL, SOCIAL Y ECONÓMICO

Gracias a los principios de la cooperativa, esta idea de vivienda tiene el compromiso de ser económicamente eficiente. Esta forma de propiedad "está libre de muchos problemas de la industria inmobiliaria y de la especulación del terreno, ya que los costes a largo plazo son mucho menores que los de las casas convencionales", asegura Preibisz, quien confía en un ahorro considerable sólo con la mera concepción del edificio. Y es que al pensar en una casa-oficina, se minimiza el uso del transporte y su impacto sobre el medioambiente. Además, al equipar a muchos de los apartamentos con su propio jardín, también evitan el desplazamiento para acceder a huertos privados en otros lugares o a depender de puntos de venta.

Por si esto fuera poco, los materiales están siendo cuidadosamente escogidos para conjugar la máxima eficiencia energética. Mientras las fachadas cuentan con ventilación y protección solar, algunos elementos del hormigón y el suelo serán térmicos. Ningún sistema mecánico de ventilación o enfriado será necesario, ya que habrá aparatos de intercambio de calor que buscarán la autoeficiencia y el equilibrio interno del edificio.

Por otro lado, el marco de acero que rodeará el edificio contará con piezas de teflón, mucho más beneficioso que el cristal por ser un mejor protector solar, duradero y con capacidad de autolimpieza, además de tener un menor peso. Su propia construcción requiere además poca energía y sus paneles son fáciles de instalar. Para conseguir la sombra adecuada para las zonas de los invernaderos, se utilizará un tinte con un sistema de conducción que permitirá controlar la cantidad de luz solar en función del movimiento y la intensidad del sol.

EL HOGAR COMO REFUGIO ABSOLUTO

Junto con este concepto verde y ecológico, Green8 quiere convertirse en la pieza de referencia en el nuevo plan maestro Berlín. Aunque en su mayoría

es un espacio residencial, el edificio tiene la ambición de aglutinar todos los espacios fundamentales para que una sociedad pueda funcionar.

Esta torre trenzada dibuja las infinitas formas de un ocho, ya que aprovecha los dos espacios interiores para colocar sus piezas estrella: dos huertos en unos invernaderos verticales a los que tendrán acceso todos los inquilinos del edificio, cuyos apartamentos se

retuercen entre el exterior y el interior de edificio, es decir, entre la luz y estos huertos urbanos. En el piso inferior, además, el edificio quiere contar con un mercado en el que adquirir otros bienes. Una vez solventado el acceso a las necesidades básicas, los arquitectos buscaron las fórmulas para contar con otros servicios fundamentales dentro del edificio: educación, trabajo, salud, cultura y ocio. Mientras por encima del



mercado se colocarán oficinas y talleres, toda la parte superior del edificio queda reservada para una guardería, un espacio de cuidado de ancianos, una casa de huéspedes y un restaurante del que ya vaticinan que será de platos caseros. Por último, el sombrero de Green8 será una azotea con vistas de 360° de Berlín, en un espacio que contará con piscina y balneario.

Con esta estructura, muchos podrían argüir que Preibisz y Sandhaus ven

a la comunidad como un todo auto-suficiente que no quiere salir de sus fronteras. Sin embargo, hablar de Green8 es en todo momento hablar de Alexanderplatz, y hablar de Berlín, donde viven más de tres millones de habitantes. Por lo tanto, este completo refugio, hogar para una cooperativa en ciernes, no puede entenderse sin el ambiente urbano de Alexanderplatz, el céntrico barrio de Mitte y unas vistas panorámicas de Berlín.

EN BUSCA DE UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA

Aunque no existe una respuesta única a la pregunta sobre cómo y dónde queremos vivir, muchas familias se encuentran hoy divididas entre su deseo de llevar una vida moderna y la ilusión de preservar un estilo en armonía con la naturaleza. Uno de los espejos del cambio de relación de los individuos con su entorno son las redes sociales, donde la frontera entre las esferas pública y privada se está renegociando. *“Los planes urbanos y arquitectónicos de ciudades como Berlín buscan posicionarse entre estos significativos cambios sociales”, revelan los arquitectos, quienes consideran que las modas actuales demuestran que existe un espíritu de compartir y de una nueva participación ciudadana, que “contrarresta el anonimato y el típico aislamiento de la metrópolis”.*

La capital alemana, una de las grandes urbes de referencia en la sociedad occidental del siglo XXI, ha sido la inspiración para pensar cómo aprovechar cada uno de estos mundos. *“Nuestra identificación y nuestro deseo por un estilo de vida urbano y libre se define por las distancias cortas al trabajo y un excelente transporte público, además de lugares comerciales y culturales próximos. No tiene que ir en contra de la decisión de comenzar una familia o con un paulatino distanciamiento de la vida profesional activa”, aseguran los diseñadores.*

Por este motivo, los responsables de Green8 no dudan en tildar su idea de cambio de paradigma: no se trata sólo de la forma, sino también del fondo. *“Está creciendo la necesidad de una arquitectura que ofrezca un*



GREEN8

Localización: Berlín (Alemania)

Proceso: Sin fecha

Tipo: Privado

Área: 15.000 m² de uso residencial y social, 5.000 m² de oficinas y 7.000 m² de huertos y jardín

Altura: 150 metros

Materiales: Hormigón, acero, teflón

Arquitectos: Agnieszka Preibisz y Peter Sandhaus

gran potencial para la comunidad y la experiencia, que conlleve además un sentido más íntimo en cuanto a formar parte de un grupo y a identificarse con él”, señalan. Es hora, consideran, de que los valores sociales de una nueva comunidad muestre los espacios y materiales que la definen y que le son inherentes.

SOMOS LO QUE COMEMOS

Pese a que se trata del último grito en grandes capitales europeas, lo cierto es que la producción en masa de comida orgánica y más saludable tiene sus límites y todavía fracasa en su intento de llegar a grandes grupos de consumidores, debido a la falta de una infraestructura que lo haga viable económicamente. Sin embargo, al mismo tiempo, ha disminuido la confianza en los alimentos producidos industrialmente, lo que hace urgente un planteamiento de cómo pueden las grandes ciudades promover una mejor alimentación para sus habitantes. “Querer disfrutar de un espacio exterior para la autosuficiencia, con el que podemos conocer el recorrido de lo que comemos, es la razón principal del boom en la jardinería

urbana”, explican Preibisz y Sandhaus, que también prevén que pueda convertirse en un negocio similar al de las cooperativas en muy poco tiempo: “En función del tipo de plantaciones, algunas cosechas podrían dar frutos en sólo un año”, apuntan.

Como una solución integrativa en este dilema, los arquitectos proponen un espectacular huerto vertical en su Green8, verdadera alma del edificio y donde su nombre toma sentido: lo verde siempre es infinito en tanto se regenera. Además, la naturaleza implica aire y luz, una fuente de vida a la que cualquier habitante, urbano o rural, debe tener

“Green8 es parte de nuestra búsqueda incansable de nuevas formas de vivienda en contextos urbanos concurrenciosos”, explica la arquitecta Agnieszka Preibisz

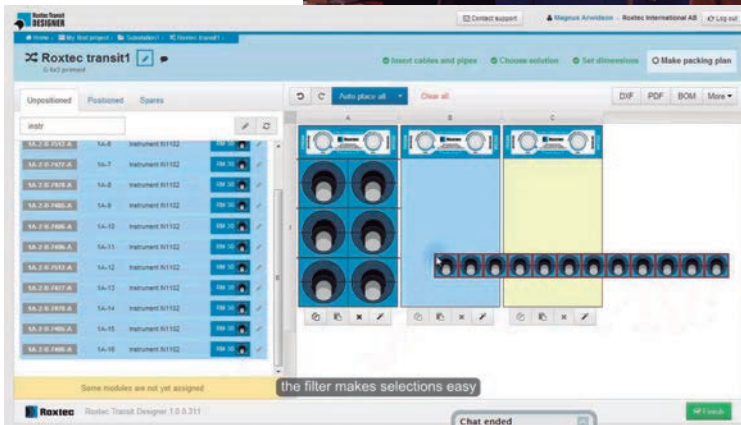
acceso, tanto individualmente como en familia. Y es que este espacio quiere erigirse como un nexo para todas las generaciones en el día a día de la comunidad.

Se buscan inversores en Alexanderplatz “Desde el principio quisimos empezar o contribuir a un debate sobre Alexanderplatz, pero el propio desarrollo del concepto está pendiente de financiación, y la búsqueda de inversores se encuentra en un estado inicial. Pero esto podría cambiar en un futuro no muy lejano”, señala Preibisz, quien se muestra optimista con que Green8 se convierta pronto en una realidad, ya que no sólo es una casa, sino una “forma de vida”. En parte visionarios y en parte berlineses encantados con el sistema de cooperativa que prolifera en el país, Preibisz y Sandhaus tienen previsto empezar a desarrollar los planos de las plantas a principios del próximo año. Con ello, este edificio con forma de ocho infinito podrán llenarse de sentido y dar forma a “un ciclo metabólico que nunca acaba, como los recursos, que nunca se agotan sino que forman parte de un ciclo permanente”, rematan. ■



- ▶ noticias/novedades
- ▶ aec
- ▶ mecánica
- ▶ gis
- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio
- ▶ qué leer
- ▶ autolisp
- ▶ programación

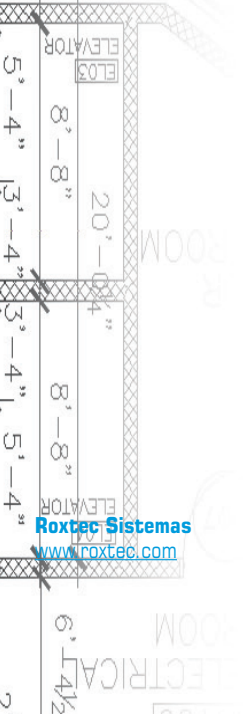
Roxtec presenta un innovador software de diseño de entradas de cables y tuberías



Roxtec Sistemas Pasamuros, especialista en sistemas de sellado modular para cables y tuberías, ha presentado la solución Roxtec Transit Designer.

Este software simplifica la selección del producto en función de las necesidades y requisitos del sistema de entrada de cables y tuberías, impulsando la eficiencia, y mejorando la totalidad del proceso de diseño, compra y montaje de los pasamuros. El diseño de los tránsitos de cables y tuberías con programas CAD puede llevar mucho tiempo, al ser una tarea compleja por estar sujeta a cambios constantes. Roxtec Transit Designer™ es un software libre que facilita a los arquitectos y empresas de ingeniería mejorar todo el proceso de diseño, la compra e instalación de cables y tuberías tránsitos, a través de la auto-planificación.

Para empezar a utilizar Roxtec Transit Designer los ingenieros, tras registrarse en www.roxtec.com, solo tienen que introducir su programa de cables, los requisitos de sellado o de certificaciones, sus preferencias de montaje, y los tamaños preliminares de apertura en el software. Con estos datos, se obtendrán los planos y documentos que cuentan con la aprobación del fabricante, así como las listas de materiales y las instrucciones de instalación. Roxtec Transit Designer ofrece el programa visual para arrastrar y soltar, y de colocación automática de cables o tuberías.



Roxtec Sistemas
www.roxtec.com

PLANOS E INSTRUCCIONES CLARAS Y SENCILLOS

Cuando el diseño está finalizado, los planos pueden ser emitidos electrónicamente, y se convierten en modelos 3D, en planos CAD, albaranes de material e instrucciones de instalación. De esta forma, se dispone de unos planos e instrucciones muy claros y sencillas para que los contratistas realicen el sellado siguiendo las indicaciones, ahorrando tiempo y dinero al reducir el tiempo de instalación en el lugar.

Roxtec Transit Designer, que puede ser utilizado ampliamente en todas las industrias, reduce los riesgos del proyecto para personas, edificios y bienes, ya que los diseñadores son capaces de trazar con total precisión por donde van a pasar los cables y tuberías. Esto da una idea exacta de cómo todo el sistema encaja entre sí y para que los cables estén más cerca unos de otros.

Roxtec

El grupo sueco Roxtec es el proveedor líder mundial de sellado flexible basado en módulos y a través de la tecnología Multidiameter™ que ofrece la capacidad de adaptación a los cables y tubos de diferentes tamaños. La solución, que garantiza una protección certificada contra fuego, agua, polvo, roedores y perturbaciones electromagnéticas (RFI/EMI), está basada en módulos de sellado con diferentes capas de caucho desmontables, que permiten una perfecta estanqueidad, independientemente de la dimensión exterior del cable o tubería. La tecnología simplifica el diseño y la ingeniería, acelera el proceso de instalación y reduce la necesidad de acciones, material y logística. También proporciona la capacidad de adaptación fácil a futuras actualizaciones. Las aplicaciones del sellado de cables y tuberías de Roxtec se extienden en los sectores de energía, telecomunicaciones, construcción, naval, gas y petróleo, ferroviario y fabricantes de equipos. Roxtec sirve y apoya a los clientes en más de 70 mercados a través de sus filiales y una red de distribuidores internacional.

El software no requiere ninguna instalación especial en el ordenador. El trabajo está seguro y accesible en línea desde cualquier parte del mundo, y el software estará siempre actualizado. Además, el asesoramiento de los exper-

tos de sellado de Roxtec a los diseñadores es permanente a través del chat, en su propio idioma, y también con la posibilidad de poder compartir su trabajo con equipos de proyectos en cualquier lugar del mundo. ■



CONÉCTATE A www.autocadmagazine.com

La huella dactilar inspira el nuevo Museo del Cuerpo Humano de Montpellier



El Cité du Corps Humain, o Museo del Cuerpo Humano, es la enésima prueba de que esta ciudad francesa es estandarte de una tradición humanista y médica inigualable. Junto con su célebre escuela médica que data del siglo X, este nuevo museo, previsto para el año 2018, busca incorporarse a la costa mediterránea gala para explorar el cuerpo humano con todos los avances de la investigación científica contemporánea.

Bjarke Ingels
www.big.dk



El espectacular proyecto del despacho de arquitectos BIG ganó finalmente la competición para empezar a construir en poco más de dos años el nuevo Museo del Cuerpo Humano en Montpellier. El edificio ocupará 7.800 m² de suelo francés, y se presenta como un sujetalibros entre el parque Charpak y el ayuntamiento de Montpellier, cuya alcaldesa, Hélène Mandroux, eligió junto a un jurado de expertos por combinar “*cualidades funcionales, innovadoras y medioambientales*”.

Esto está especialmente conseguido gracias a la confluencia entre el parque y la ciudad, la naturaleza y la arquitectura. “*Como la mezcla de dos sustancias incompatibles, como el aceite y el vinagre, el suelo urbano y el parque se dan la mano formando grupos de terrazas con vistas al parque, en unos islotes de naturaleza que se sitúan por encima de la ciudad*”, explicó el arquitecto del proyecto, **Bjarke Ingels**.

Frente al museo, uno podrá tener la sensación de que todo el edificio vaga en este espacio que aúna hierba y cemento. Como una onda sísmica, las líneas del proyecto buscan imitar la corteza terrestre formando un espacio continuo de cuevas y nichos, puestos de observación y puentes colgantes. El resultado es una serie de pabellones individuales que se ondulan juntos para

formar una sola pieza, como dedos individuales formando un puño.

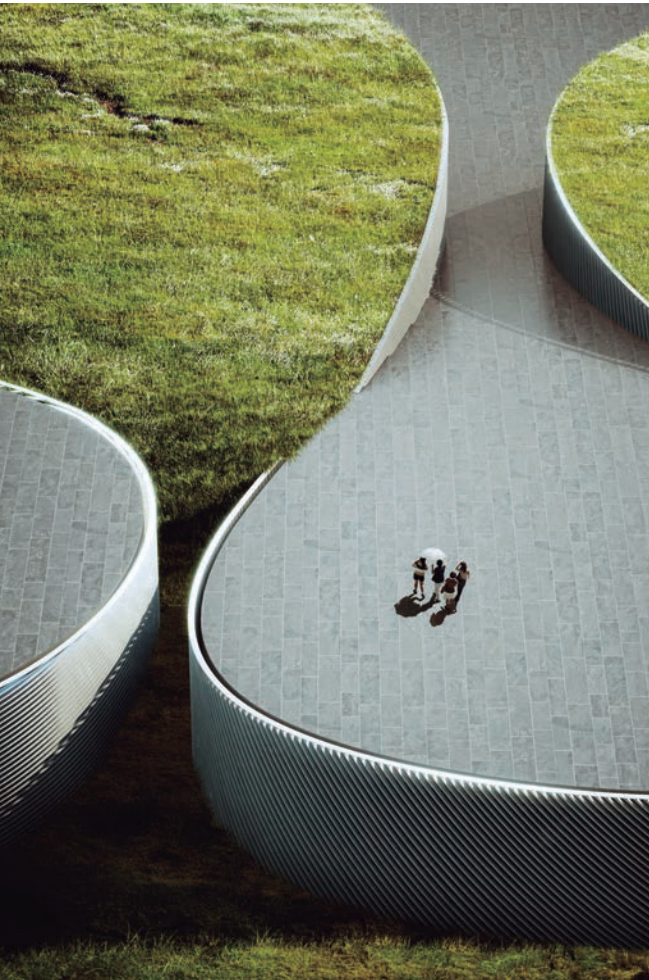
Sin embargo, antes de pensar en la forma de la mano, los arquitectos se remontaron a las líneas únicas con que cuenta cada individuo del planeta. Con la mirada puesta en las huellas dactilares, los diseñadores empezaron a trazar hormas cada vez más ligeras y oníricas, hasta dar con un plano casi esquizoide con un interior y exterior completamente laberíntico.

UNA EXPLOSIÓN DE CURVAS Y ESPIRALES

Los primeros diseños muestran un espacio interior con más espirales y hélices que las que aparecían en *Vértigo*, la mítica película de Hitchcock. Aunque todo el edificio cuenta con unas curvas que invitan a perderse, es la fachada con su doble recubrimiento la que impone su condición de forma serpenteante. Ésta ha buscado además ser muy transparente, maximizando la interacción visual y física con la ciudad y el parque que rodea el museo, una segunda piel hecha a medida y fabricada en GFRC, paneles de concreto reforzado con fibra de vidrio.

Para protegerla de la exposición termal y el abundante brillo de la ciudad de Montpellier, esta capa adicional está específicamente pensada para las con-







diciones climatológicas del lugar, ya que la fachada oscila hacia los cuatro puntos cardinales. Sin embargo, la orientación de los listones, esta segunda piel, varía a lo largo del edificio. El resultado es una pared estriada con capas que se doblan tanto horizontal como verticalmente en una transición sin interrupciones.

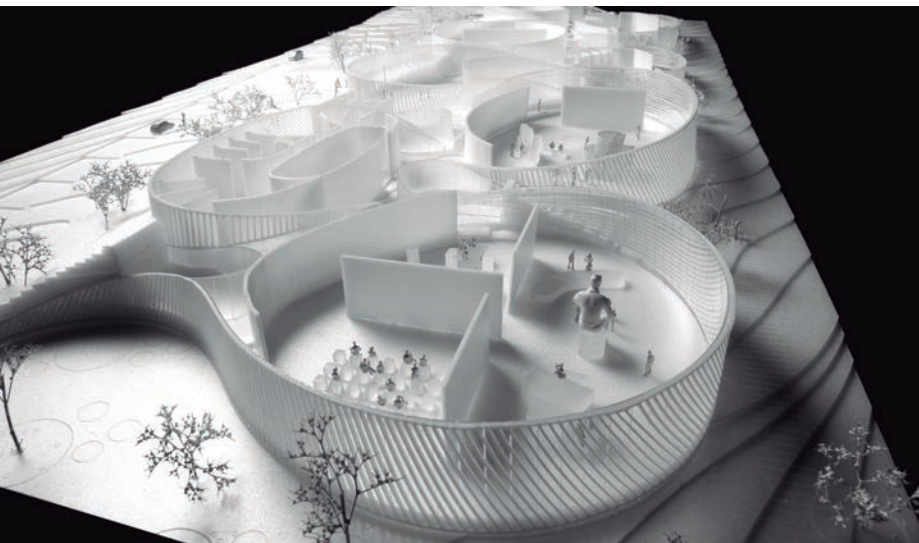
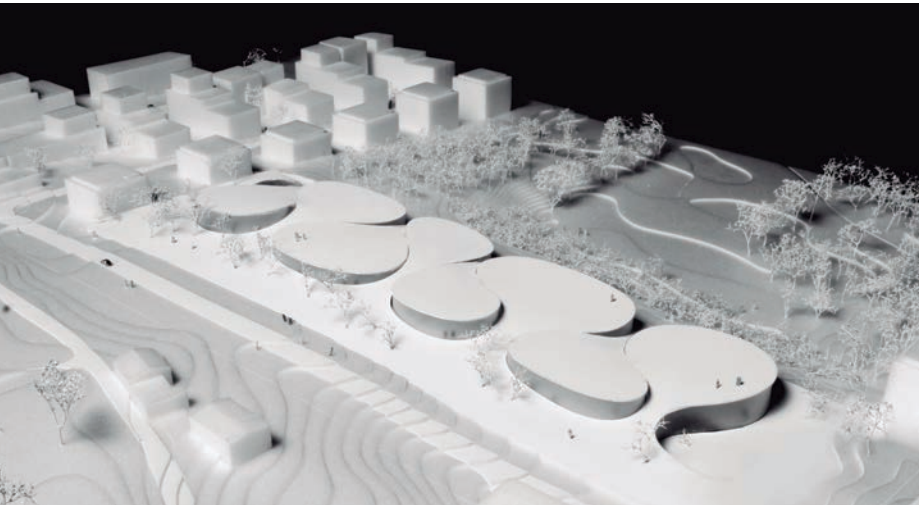
UN LUGAR EN EL QUE EXPERIMENTAR CON TODOS LOS SENTIDOS

Si la fachada fue creada como una sinuosa membrana que deambula alrededor del espacio, delineando los espacios interiores y los jardines exteriores en un continuum entre la ciudad y el parque, la concepción del suelo del edificio no fue menos compleja. En primera instancia, esta superficie está delimitada por unas curvas que crearon unas formas redondeadas. La estrategia fue entonces el levantamiento de estas formas, con una mayor proyección desde el exterior que desde el interior, lo que da como resultado pequeñas pendientes que añaden un mayor movimiento a este suntuoso edificio.

El tejado, por su parte, fue pensado como un jardín ergonómico, un paisaje dinámico que mezcla superficies vegetales y minerales. Esto fue la consecuencia de un deseo muy particular de los diseñadores, que fue que los visitantes del parque puedan explorar y expresarse con sus propios cuerpos de muchas maneras distintas, desde la contemplación a la acción, desde la relajación al ejercicio. *“El nuevo museo contribuirá a la riqueza científica y cultural de Montpellier, y atraerá turistas, familias, así como escuelas, académicos y amantes del arte”*, añadió el arquitecto.



Junto con su célebre escuela médica que data del siglo X, Montpellier busca demostrar que es estandarte de una tradición humanista y médica inigualable



CINCO AÑOS DE ESPERA

A partir de 2018, los habitantes de Montpellier podrán disfrutar y compartir su nuevo enclave de referencia. El edificio contará con tres salas de exposiciones, dos permanentes y una temporal. Además de una recepción y una sala de administración, también incorporará un salón de banquetes, un restaurante y un espacio lúdico.

Los arquitectos han querido comprimir la organización de las funciones para que todas ellas puedan permanecer dentro de los límites espaciales. Debido a razones puramente prácticas, funcionales y de flexibilidad, todas las salas se localizan en una sola planta. Esta compresión permite crear conexiones entre las funciones que no se hubieran conseguido si se hubieran organizado verticalmente.

La segunda fase del planteamiento del interior del museo fue modificar las formas de las salas, que han buscado ser funcionales, en función de las necesidades del edificio. Esta adaptación tiene como resultado un espacio interior más fluido y orgánico, que se ajusta al exterior serpenteante, y da sentido en fondo y forma a un concepto único. Por ello, los visitantes del futuro museo se pasearán por habitaciones redondeadas, al igual que lo serán las escaleras, los espacios de descanso, el mobiliario y hasta la decoración, como demuestra la curvilínea escultura naranja de un cuerpo que da la bienvenida al edificio. ■

La alcaldesa de Montpellier, Hélène Mandroux, eligió junto a un jurado de expertos el proyecto del despacho BIG por combinar “calidades funcionales, innovadoras y medioambientales”

Gigaset

Gigaset Tablets

Las tablets que te inspiran



Gigaset QV1030

10.1 pulgadas

La tablet Gigaset QV1030 le permite disfrutar de películas e imágenes en calidad HD, una experiencia de juego de primera clase y de e-book. Su gran pantalla de altas prestaciones con 2560 x 1600 píxeles y 300 ppp proporciona imágenes más nítidas que el ojo humano.



Gigaset QV830

8 pulgadas

La tablet Gigaset QV830 utiliza la conexión WiFi de alta velocidad de su hogar, siendo ideal para navegar por internet, chatear, comprobar su correo y disfrutar de las aplicaciones de Google Play.

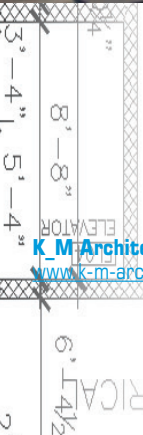


- ▶ noticias/novedades
- ▶ **aec**
- ▶ mecánica
- ▶ gis
- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio

Ver los Alpes desde el sofá



Completada en 2013, Einfamilienhaus Schaan es una de las últimas creaciones del despacho K_M Architektur, en esta ocasión en territorio de Liechtenstein. Madera y muchas líneas horizontales han convertido este proyecto en uno de los mejores lugares desde los que disfrutar de algunos de los nombres propios de la naturaleza europea.



K_M Architektur
www.k-m-architektur.com

Esta casa ha aterrizado en el pueblo de Schaan, la localidad más poblada del minúsculo país, pensada para el día a día de una familia. La propiedad está situada en la pendiente que apunta al pueblo de Weinfelden, en dirección al sur, y ofrece unas vistas sublimes del área que la rodea y de las lejanas montañas tanto de Austria y Suiza, los países que abrazan a Liechtenstein.

Para aprovechar una situación geográfica tan genuina, este despacho especializado en casas unifamiliares ha reformulado las líneas que lo caracterizan. Una vez más, sus diseñadores han optado por una construcción formalista basada en una madera robusta que, en este caso, mira atónita hacia los bucólicos parajes alpinos.

UN HOGAR PENSADO EN MADERA

Este diseño flotante ha usado materiales naturales muy básicos, en concreto cemento, cristal y madera, característi-





cos además de las casas unifamiliares de esta zona. Sin embargo, la madera puede considerarse el material preferido de la casa, ya que a excepción de las partes de la estructura que están en contacto con el suelo, toda la construcción es una cuna de roble y pino.

El edificio está dividido en dos plantas. La parte superior está compuesta por los dormitorios que cuentan además con una amplia terraza. La planta baja incluye un generoso conjunto de comedor y cocina y un salón, con una isla que separa los dos espacios. Este piso también cuenta con dos dormitorios para los pequeños de la casa. Frente a la sala de estar, se ha colocado una terraza con techo que sirve de vínculo entre el exterior y el interior del espacio, a través de un ventanal que llega hasta el techo.



La fachada principal acoge el balcón y da unas zonas de sombra a la entrada, protegiendo la casa de una excesiva penetración del sol en épocas estivales. En invierno, en cambio, la luz solar se convierte en una fuente de energía pasiva. Además, toda la fachada está chapada con madera de pino natural en blanco, que se ha seleccionado de la región de Shaan. Gracias a esta presentación de la casa en madera, que ya se ha aclimatado con un gris tradicional, el edificio es uno más entre sus vecinos, junto a los que convive en armonía.

DISEÑO INTERIOR FIRME Y ROBUSTO

Tanto los espacios comunes como los dormitorios han buscado ser prácticos y cómodos, abriéndose entre sí hasta crear formas horizontales más parecidas a pasillos que a habitaciones. Esto se ilustra a la perfección con el diseño compacto del salón-comedor-cocina, y en particular al de esta última. En ella, se extiende en el espacio una encimera larga y en color negro, debajo de la que se esconden cajones, armarios y electrodomésticos y tras la que se coloca una inmensa despensa que viste toda la pared.

Pero además de dotar al espacio con una cocina de un carácter sobrio y personal, ésta dialoga también con el comedor y el salón gracias a los tonos claros de la madera y al color negro presente en los pocos elementos del mobiliario, que fue encargado a Vitra. Entre el salón y la cocina, además, se encuentra el corazón del hogar, una chimenea de dos caras que conecta los dos espacios a través del calor.

Por otro lado, el abrazo de madera que recubre todo el hogar también ha sido el material escogido para la mayoría de muebles. Algunos han sido construidos específicamente para el proyecto en roble y pino, los respectivos orígenes del parqué y el techo. En cualquier caso, ninguno de los materiales que forman



Entre el salón y la cocina se encuentra el corazón del hogar, una chimenea de dos caras que conecta los dos espacios a través del calor



En la cocina se extiende en el espacio una encimera larga y en color negro, debajo de la que se esconden cajones, armarios y electrodomésticos y tras la que se coloca una inmensa despensa que viste toda la pared



esta casa ha sido cubierto de pintura, una opción cruda y simple sobre la que se deslizan las vistas de ensueño que se abren desde el interior del hogar a través de ventanas con triple cristal.

PAZ ABSOLUTA ENTRE VIÑAS Y PRADOS

Tanto el balcón en la primera planta –adornado con un techo en el que se abre una ventana superior– como la terraza en el piso inferior invitan a relajarse entre los colores verdes y azules que durante todo el año inundan este lugar entre la pura naturaleza. Las líneas rectas que invaden todo el diseño cobran sentido cuando se conjugan con las vistas de Schaan, ya que cada perspectiva de la casa propone una fotografía enmarcada, un cuadro siempre preparado para atraer miradas.

En este pequeño pueblo de Liechtenstein viven tan sólo unos 6.000 habitantes, algo común en un país con una población total de menos de 40.000 ciudadanos. Precisamente por las superficies mínimas de uno y otro, Schaan cuenta con vistas de los Alpes austriacos y suizos, gracias a ser limítrofe con los pueblos Nenzing, en Austria, y Buchs y Maienfeld, en Suiza. Además, con este último comparte una especial frontera natural, el río Rin, antes de bajar hacia su vecina Vaduz, capital de Liechtenstein.

En un enclave tan especial, la obra de K_M Architektur ocupa 251 m² en una superficie de 1.219 m² de viñas y praderas. La casa fue construida de acuerdo con estrictas consideraciones de sostenibilidad, tanto en lo que respecta a la elección de materiales como al sistema solar de agua caliente con paneles en el techo, a la calefacción geotérmica y a la chimenea que ilustra sin fisuras la palabra hogar.

Einfamilienhaus significa literalmente 'Casa de una familia', una como la que actualmente la habita. Aunque antes de su mudanza el despacho K_M ya había pensado en ellos, los habitantes son los que dan sentido a esta casa tan especial, donde los parajes gélidos y soleados se dan la mano con una calidez hogareña como en pocos lugares en el mundo. ■

EINFAMILIEHAUS SCHAAN

Arquitecto: K_M Architektur

Superficie: 1.219 m²

Área construida: 451 m²

Localización: Schaan (Llechtenstein)

Compleción: 2013

Tipo: Privado

Cliente: Privado

Estructura: Dos plantas

La madera puede considerarse el material preferido de la casa, ya que a excepción de la estructura que está en contacto con el suelo, toda la construcción es una cuna de roble y pino



Una explosión de lujo llena de matices

Con un exigente programa que incluía garaje para 12 coches, balneario, caseta para un bote y seis dormitorios, el despacho Philippe Stuebi Architekten GmbH firmó en 2007 una de las residencias más ambiciosas del norte de Europa en los últimos tiempos.



"Es la casa más grande que he diseñado nunca", reconoce Philippe Stuebi, responsable de O House. El título, ya un referente de lujo y exclusividad en Suiza, se refiere al innumerable número de agujeros que corretean por todas las paredes de la casa, especialmente en una parte de la fachada principal. En ella, estos orificios se abren generosamente como puertas a unas vistas espectaculares del monte Pilatus, las montañas Rigi y Bürgenstock y el lago Lucerna, también conocido como de los Cuatro Cantones.

O House se extiende en unos 1.100 m², todo un hito en un país en el que contar con un terreno amplio y relativamente independiente no es algo habitual: *"Hubo una intención de aislar la casa para poder ser transportado a otro mundo, a otra atmósfera. Hay casas asombrosas en la zona, pero también hay pequeños vecindarios de casas que dañan un poco un paisaje extremadamente bello. La idea era sumergirse en la propiedad a través de un bosque de bambú. Intentamos esconder la edificación en este bosque e independizarla de los vecinos, de manera que los inquilinos cuenten sólo con el bosque, las vistas y el lago. En algunos rincones todavía sientes la civilización, pero es algo muy mínimo", describe el arquitecto.*

UNA ACCIDENTADA PRIMERA FASE

El diseño empezó en 2004 con una curiosa competición. Arrancó con un anónimo cliente, una pareja joven de treintañeros, que propuso a la Asociación de Arquitectos de Suiza organizar un concurso. El proyecto se puso entonces en manos de un pequeño jurado profesional que seleccionó a 30 arquitectos locales, a quienes pidió que entregaran sus portfolios. La criba se redujo a diez diseñadores, de entre los que el cliente escogió el trabajo de Philippe Stuebi.

"El proceso fue muy especial, porque no conocíamos al cliente, no teníamos contacto directo. Los buscamos en Google, pero no sacamos mucho en claro. De todas formas, el proyecto era bastante exigente, especialmente en cuanto a





las medidas, el enorme garaje, la caseta para el barco, el balneario. Eran pistas, pero no conocíamos el propietario ni su estilo de vida, sólo podíamos hacer aserciones”, explica el arquitecto.

Sorprendentemente para Stuebi, de los planos a la construcción no hubo que hacer grandes cambios, ya que el cliente dijo mostrarse satisfecho con los resultados. Sin embargo, un escollo interrumpió las obras durante el proceso de excavación: una inesperada inundación tras elevarse el nivel del agua del lago. “Lo habíamos previsto en los planos aunque no pensábamos que fuera a suceder durante la construcción. La planta baja está un metro por encima del lago, es una obra un poco cara, pero es imperceptible a la vista y era necesaria. Este accidente puede suceder, aunque es raro, ocurre sólo en una media de cada 50 años”, cuenta el suizo.

INSPIRACIÓN VENECIANA PARA UN PALACIO MODERNO

El concepto principal que rondaba la mente de Stuebi siempre fue una fachada muy particular, llena de agujeros que crearan sombras misteriosas y que jugaran a esconder una casa muy especial. Así lo explica: “La fachada se pensó como una construcción abstracta, muy potente, con la que no sabes qué yace detrás cuando llegas, sólo cuando estás a unos cuatro metros. También era una reminiscencia de un palacio y, por último, una imagen con la que impresionar a los visitantes”.

“Nos fijamos especialmente en palacios venecianos –prosigue Stuebi. A lo largo del canal, hay algunos palacios que dan una impresión muy fuerte por unas fachadas con agujeros a través de las que puedes ver el mármol y la piedra. Son unas aberturas un poco extrañas, también porque las ventanas suelen estar detrás de estos agujeros. En la casa, la primera impresión llega a través de esta piedra y las sombras de grandes agujeros, una imagen escultural que no sabes qué esconde”. Tanto es así, que un visitante puede dudar del número de plantas que tiene la casa o del tipo de residencia que va a encontrar.

Iconia | A1

El Tablet con el equilibrio perfecto

Con su pantalla HD de 7.9", tus imágenes favoritas son más nítidas y brillantes que nunca.



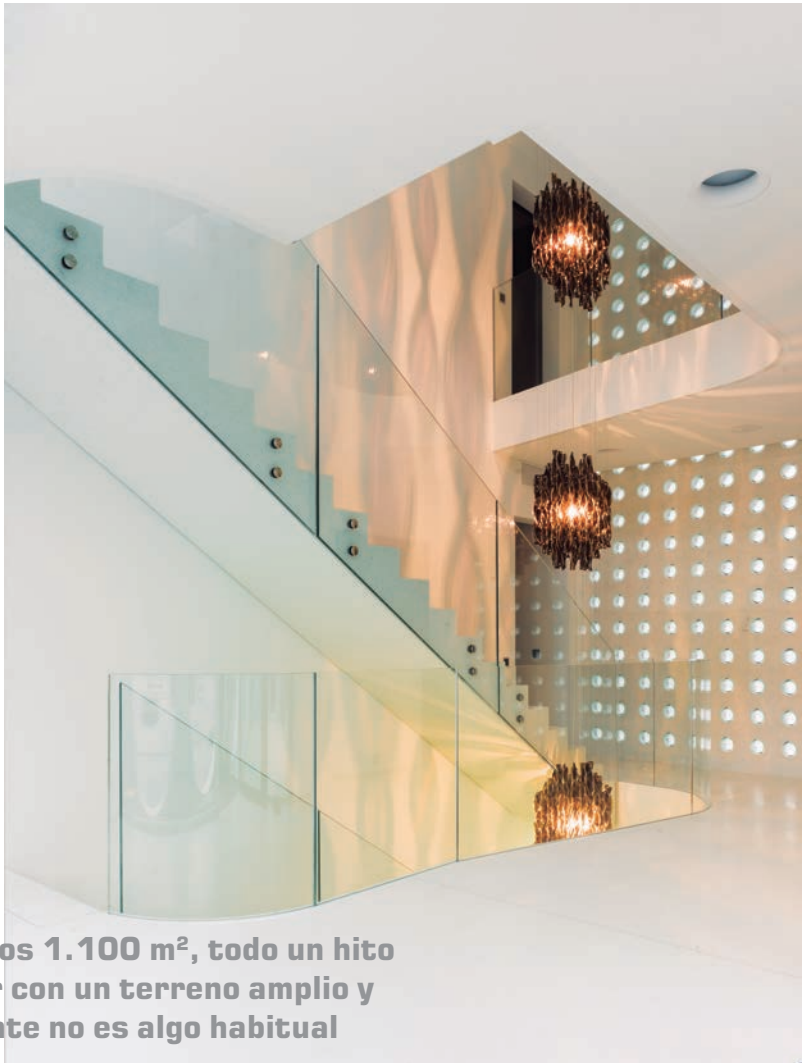
GRANDIOSIDAD Y LUJO

Aunque este inmenso panel oculte lo que hay detrás, lo cierto es que en este espacio se distribuyen una infinidad de habitaciones en dos plantas, junto con un garaje para 12 coches y una caseta para un barco. Además, construir un gran balneario era uno de los requisitos primarios del proyecto, y uno de los símbolos del lujo que esta casa derrocha. En él destaca una elegante piscina de 25 metros que, para más inri, se divide mediante una ventana en exterior e interior, lo que abre la posibilidad de disfrutarla tanto en invierno como en verano.

Por su parte, la planta baja y el primer piso aúnan varios salones, una cocina, seis dormitorios y cuatro cuartos de baño, que suman un total de seis con los dos baños adicionales situados en el balneario. La casa incorpora también dos habitaciones de invitados colocadas en la planta baja. Estos pueden dirigirse a ellas tanto desde el interior del edificio como desde el exterior, donde un detector de huellas dactilares les abre la puerta.

En la zona trasera de la casa, la que da al lago Lucerna, estas dos plantas se convierten en tres, ya que el sótano pasa a ser la planta baja aprovechando la pendiente del solar. La salida de la mitad de la piscina hacia el exterior completa una terraza de ensueño, en la que destaca el balcón acristalado de la tercera planta, concebido como un cubo decorado de nuevo con múltiples agujeros redondeados, que en este caso son ladrillos de cristal. El balcón cuenta además con una ventana al cielo, una nueva vista durante las noches claras en Hergiswil.

Pese a la sofisticación de una fachada vastamente ornamentada, el interior puede parecer más sencillo por apostar por un diseño minimalista. En realidad, explica el arquitecto, pese a ello, el ta-



O House se extiende en unos 1.100 m², todo un hito en un país en el que contar con un terreno amplio y relativamente independiente no es algo habitual



maño de las salas crea una atmósfera *“robusta y contundente”* gracias a los materiales escogidos: cristal, madera oscura y un mármol tipo terrazo en el suelo. El contraste de colores en estos espacios interiores tienen el claro objetivo de dejarse engullir por unos paisajes asombrosos, que impactan en cada rincón del hogar. Por lo tanto, *“lo lujoso de esta experiencia no tiene tanto que ver con el tipo de materiales sino con las vistas, y con la sensación de estar en medio de la naturaleza, libre de cualquier contaminación ambiental o acústica”*, asevera Stuebi, que recuerda que incluso el exterior más extravagante ha sido construido con cemento, un material sencillo y común.

DOS CASAS EN UNA

Otra de las particularidades de la casa ha sido aprovechar la amplitud para generar distintos espacios, como un lugar para celebraciones, o incluso un espacio profesional. Ése es el principal uso del enorme sótano, donde además del balneario, el gimnasio y el extenso garaje, también se ha concebido una zona con una sala, una biblioteca y una sala de fumar con una oficina. Se puede acceder a ella tanto desde la planta baja del hogar, como mediante una entrada independiente.

Esta zona no es menos interesante que la casa como tal, ya que el espacio del sótano cuenta con una gran iluminación natural y con un acceso directo al lago, donde se encuentra el garaje del bote. Para que todos estos espacios diferenciados puedan convivir en armonía, el equipo de Stuebi especificó en su plan un aislamiento acústico de gran calidad. *“Se puede tener una reunión privada o una gran fiesta y está muy aislado de la cocina y de la vivienda privada sin que los inquilinos se molesten mutuamente”*, asegura el diseñador.

EN BUSCA DEL DETALLE

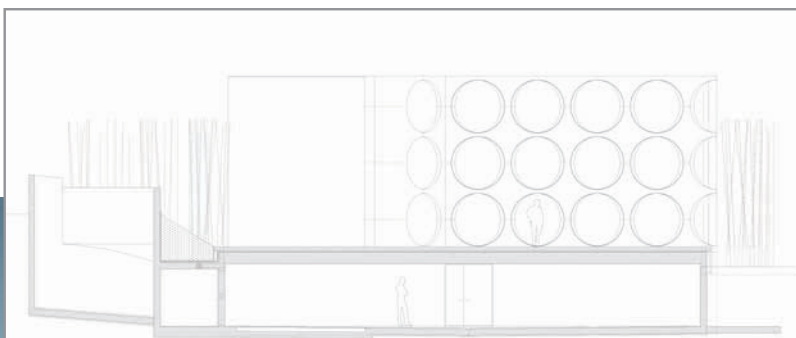
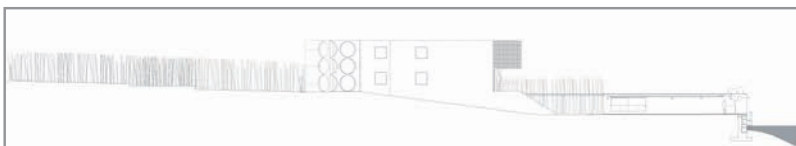
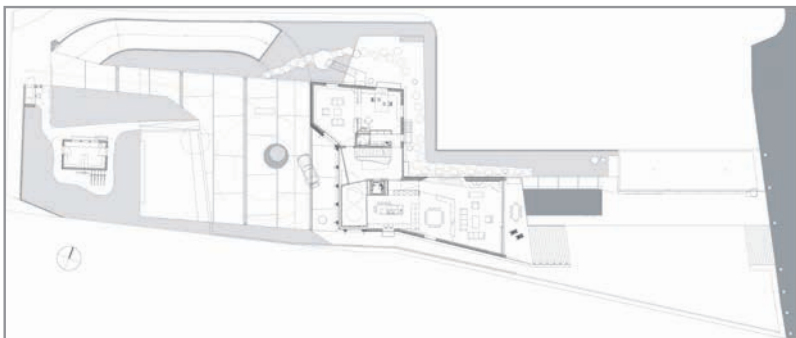
“Lo importante es organizar las habitaciones de manera que siempre tengas lugares favoritos. Cuando diseño, siempre pienso: ‘¿Disfrutaré de estar en este espacio?’ Simplemente busco rincones bonitos o que sean especiales por algún



motivo", narra el arquitecto sobre su obra. "Tengo muchos espacios que me gustan en esta casa -continúa-, como un salón donde hay una chimenea que se inscribe dentro de un espacio acristalado y dos vistas a ambos lados: el lago en uno y en el otro, una ventana a los bambús, que están iluminados por la noche y permiten unos colores preciosos".

Mimar el matiz y conseguir estas combinaciones mágicas no es tarea fácil en un lugar donde uno puede perderse. Sin embargo, Stuebi reconoce que pese al tamaño, es fundamental pensar en la vida diaria, lo cotidiano, algo que explica por qué la cocina es, en su opinión, el mejor enclave de la casa. "La cocina está abierta al salón -explica-, y al mismo tiempo cuenta con las vistas tanto del lago como del monte Pilatos, que parece especialmente cercano. Además, cerca de la cocina tienes un invernadero de naranjos. Y eso me parece genial, porque en la cocina pasas gran parte del día".

Entre la diversidad de estas paredes, la joven pareja suiza que encargó la obra tenía la intención de formar su familia, con quien disfrutar de las vistas de ensueño de su país. El resultado es un espejo del éxito de una obra arquitectónica junto con el éxito de la concepción de un hogar, algo de lo que se enorgullece Stuebi. "Cuando construyes un hogar buscas tener una distinción, tener tu propio mundo y de algún modo mostrar una representación de ti mismo", asegura sobre una casa que construyó para un cliente desconocido, inspirado por el carácter de Suiza y la distinción de Venecia.



O HOUSE

Localización: Hergiswil (Suiza)

Completación: 2007

Tipo: Privado

Uso: Residencial

Área construida: 1.100 m²

Área del lugar: 3.400 m²

Aparcamiento con espacio para 12 coches

Cliente: Familia

Material: Cemento, cristal, madera y terrazo

Equipo: Philippe Stuebi Architekten GmbH



Síguenos en

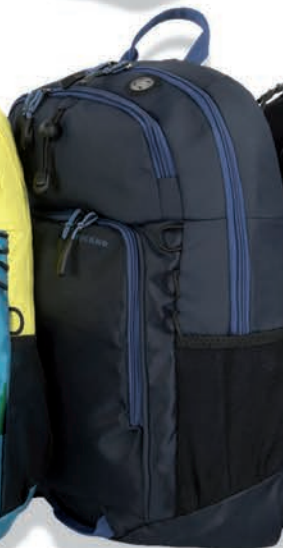


Tucano España



@Tucano_ES

Estamos listos para el
Back to School y Back to Business:
Mochilas Dritta, Tech Yo y Lato, compatibles con
MacBook hasta 15", portátiles y ultrabooks 15", iPad y tablet.



 **TUCANO**
TECH & STYLE MILANO

Tucano Spain & Portugal: C/Antonio Suárez, 10, Edif. A, 3º, oficina 5 - 28802 - Alcalá de Henares, Madrid
Tel.: +34 91 134 15 95 Fax: +34 91 134 15 94 www.tucano.es comercial@tucano.es

Una casa hecha de ritos



Llegó como una candidata más a un concurso de arquitectura en México, pero en muy poco tiempo se convirtió en una verdadera revelación. Así podría hablarse de La Casa Pirámide, una original idea que todavía no tiene asegurada su construcción, y que quiere convertir esta particular forma geométrica en un verdadero hogar.

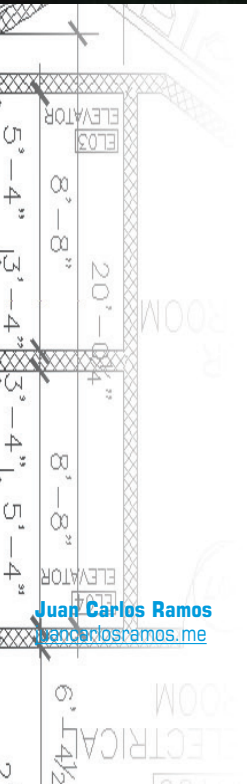
Aunque su pasión se ha materializado en la arquitectura, Juan Carlos Ramos reconoce que siempre tuvo una gran inspiración en la pintura, arte al que se dedica parte de su familia. De hecho, reconoce que vivir en Ciudad de México hace apenas dos años y conocer los mundos de sus pintores más célebres fue fundamental. Quizá por ello, una de las formas preferidas para mayas y aztecas se ha convertido en la marca de referencia del joven arquitecto, que recientemente sorprendía al mundo con su proyecto La Casa Pirámide.

“Traté de crear un objeto muy escultórico que dialogara con su contexto al enriquecer el paisaje exterior, pero que, al mismo tiempo, el interior se enriqueciera a

través de su vista al exterior”, señala Ramos. El gran ventanal que ocupa casi la totalidad de una de las fachadas es seguramente el espejo de esta idea. A través de él, se crea un vínculo directo entre los misterios de los bosques y un sorprendente espacio, expresivo por dentro y por fuera.

VOLVER AL PASADO PARA HABLAR DE FUTURO

“La forma piramidal se asocia a la arquitectura ritual o funeral desde la antigüedad, así que al pensar en una pirámide, nos transportamos directamente al pasado y pensamos poco en que pueda ser parte



Juan Carlos Ramos
juancarlosramos.me

de un contexto actual”, reconoce el diseñador. Además, “también quedan las reminiscencias del periodo funcionalista en la arquitectura, en el cual era inconcebible realizar una forma piramidal, ya que una caja era la forma óptima para ocupar el espacio”.

Esta brecha en la historia de la arquitectura fue una especie de epifanía para el arquitecto, cuando sencillamente se encontraba dibujando cómo sería la cabaña idónea para vivir en el bosque, un “sueño”, tal y como él mismo explica: “Es un sueño vivir en el bosque rodeado de naturaleza y al mismo tiempo tener un área de trabajo con una ventana al mundo aprovechando las tecnologías de la comunicación. El desarrollo de

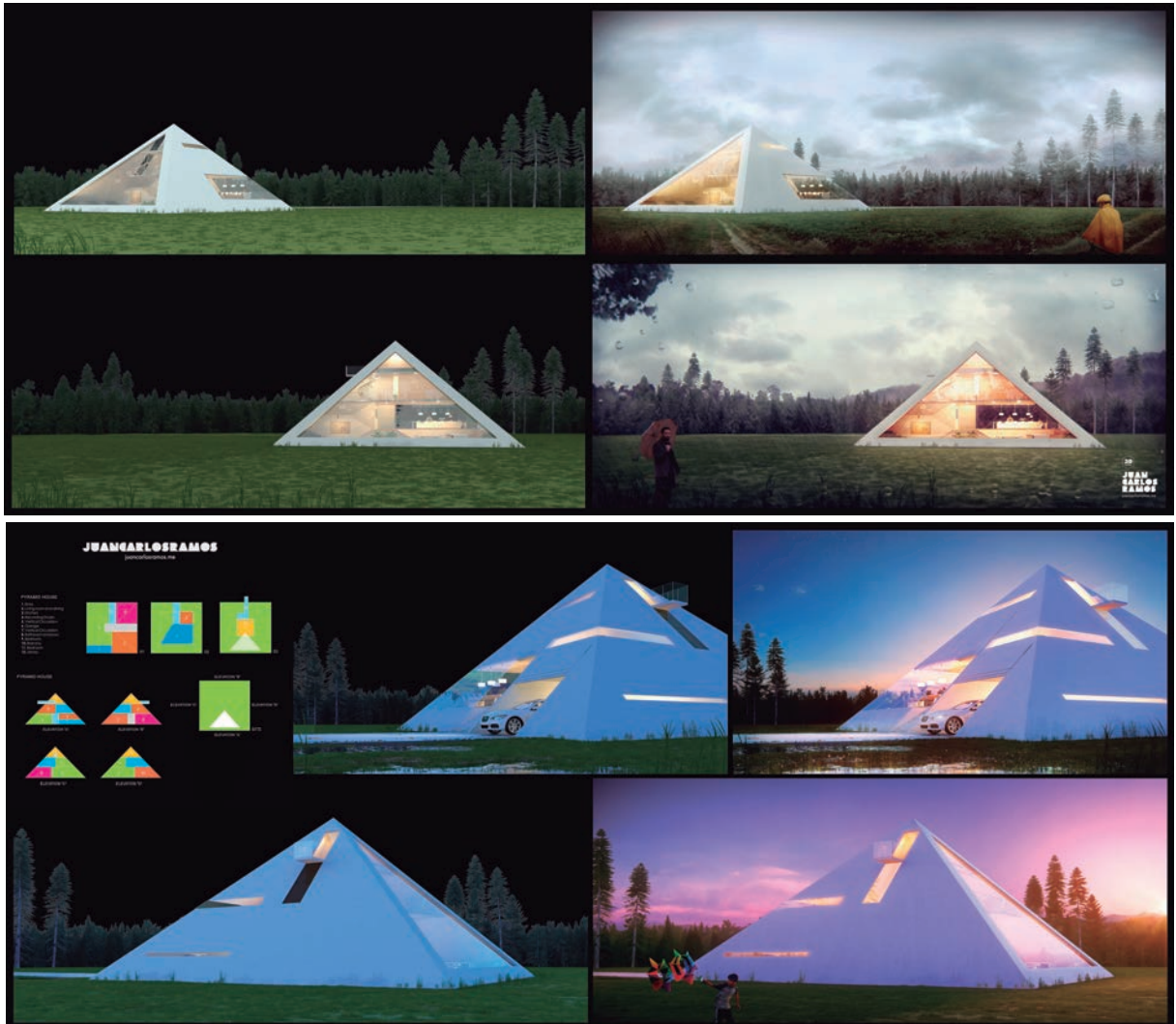
la red nos permite colaborar de un punto a otro del globo de una manera económica y audaz”. Por este motivo, el concepto transversal del proyecto es un lugar en el que todo pueda hacerse posible: la vida diaria y el trabajo, sin mermar los pequeños espacios para la relajación, el arte e, incluso, el lujo.

UNA ESTRUCTURA PENSADA AL DETALLE

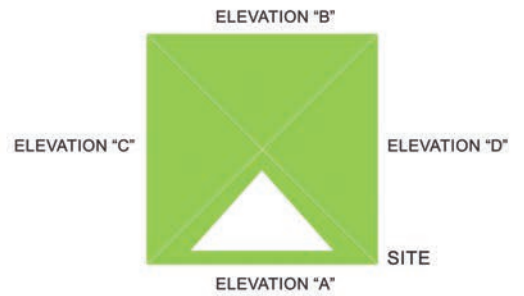
Debido a una forma que se va minimizando de manera concéntrica, el proyecto no ha abusado de un gran número de habitaciones. Así lo demuestran los dos dormitorios y el único baño de la casa. Sin embargo, la cocina y el salón son lugares notablemente espaciosos y

diáfanos, además separados por unas escaleras para adecuar cada espacio a su uso idóneo. “La cocina y el comedor están situados en el mismo nivel del espacio de trabajo, porque creo que es una combinación muy dinámica y agradable en la que puedes tomar un descanso sin perder la concentración. En cambio, el salón se coloca un piso por debajo, para convertirse en una zona completamente lúdica”, relata el diseñador.

La amplitud abierta que consigue la planta baja con la cocina y el comedor –al que abraza una enorme ventana formando un ángulo–, se da la mano entonces con el área de trabajo, que en la fase conceptual ha sido considerada



PYRAMID HOUSE



1. Entry
2. Living room and dining
3. Kitchen
4. Recording Studio
5. Vertical Circulation
6. Garage
7. Vertical Circulation
8. Bathroom and pool
9. Bedroom
10. Balcony
11. Bedroom
12. Library

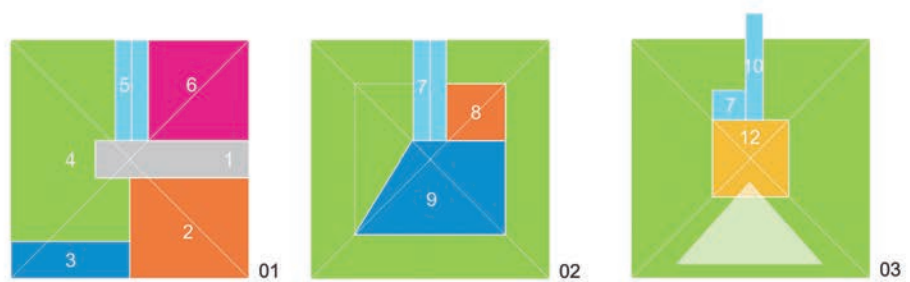
PYRAMID HOUSE

Arquitecto: Juan Carlos Ramos Figueroa
 Estado: Fase conceptual
 Superficie: 1.085 m²
 Altura: 10 m
 Nº de plantas: 3 plantas
 Localización: Azufres, Michoacán (México)
 Tipo: Privado
 Capacidad: 6 personas
 Estructura: Acero y hormigón armado
 Parking para dos coches
 Materiales: Cemento, acero, vidrio y madera



PYRAMID HOUSE

1. Entry
2. Living room and dining
3. Kitchen
4. Recording Studio
5. Vertical Circulation
6. Garage
7. Vertical Circulation
8. Bathroom and pool
9. Bedroom
10. Balcony
11. Bedroom
12. Library



un estudio de grabación. “Fue una idea para el concepto –cuenta Ramos–, pero bien puede adaptarse a un estudio de fotografía o de arquitectura. Lo relacioné con un ambiente de trabajo-hogar en el que puedes desarrollar las dos actividades disfrutando de un espacio que incita a la inspiración”.

También para conseguir un ambiente relajado se pensó colocar una biblioteca en el punto más alto de la casa, el vértice. “Es el espacio más reducido de la casa, por eso abrí un balcón y propuse un lugar propicio para la inspiración, la meditación y la contemplación de la naturaleza”, asegura el arquitecto, sobre una de sus apuestas más personales. Junto con ella, incluir una “especie de baño sauna o jacuzzi” fue otro antojo en el diseño, que se consiguió aprovechando el vacío que se genera la parte superior del garaje.

Todas estas líneas ansiosas por convertirse en realidad coexisten bajo la atenta mirada de un inmenso ventanal triangular que aúna interior y exterior como si

se tratara de un rito. “El gran ventanal está orientado con el objetivo de ganar calor durante el día, ya que aprovecha la vista hacia el bosque y genera iluminación natural hacia todos los espacios de la casa”, describe el diseñador. Pese a la elegancia de esta fachada, lo cierto es que las tres restantes se diferencian unas de otras con diseños propios y originales. “El resto de las ventanas son pequeñas aberturas estratégicas para iluminación y ventilación, añade sobre las formas panorámicas en las paredes. Solamente una tiene forma vertical, dentro de la que sobresale un elegante balcón acristalado que señala la biblioteca”.

MÉXICO, EGIPTO... ¿Y AUSTRALIA?

Si dos civilizaciones pueden estar representadas por esta forma piramidal, ésas son las egipcias y aztecas, cuyos legendarios edificios serían casi paralelos si se partiera el globo terrestre por la mitad. Sea como sea, Ramos reivindica

no sólo las célebres pirámides de su país, sino sus paisajes y algunos de sus artistas predilectos. “La Casa Pirámide está inspirada en los paisajes boscosos de Los Azufres y Mazamitla en México. Vivo en una zona intermedia entre estos dos lugares de gran belleza natural, pero sin duda los trabajos de grandes artistas como Diego Rivera, Frida Khalo, Siqueiros y Remedios Varo han sido una gran inspiración para mí; es necesario tomarse el tiempo para conocer su obra”, admite.

Pero ni de África ni de América dependerá que La Casa Pirámide pueda convertirse pronto o tarde en una realidad. Según cuenta el arquitecto, por el momento la propuesta “más sólida” ha sido la de un cliente australiano, aunque hay más de una opción sobre la mesa. “Espero que pronto se pueda pulir el concepto y lograr un plan arquitectónico completo”, señala. Con optimismo, Ramos afronta su primer gran proyecto, con el que asentar un nombre propio que ya suena con fuerza. ■



- ▶ noticias/novedades
- ▶ aec
- ▶ mecánica
- ▶ gis
- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio
- ▶ qué leer
- ▶ autolisp
- ▶ programación

En Villa Carlos se disfruta de la vida de interior como si se permaneciera en el exterior



Diseño, usabilidad y confort. Es lo que ofrece Villa Carlos, vivienda ubicada en Paço de Arcos (Portugal) en lo que a arquitectura se refiere. Su proyección y ejecución ha corrido a cargo del prestigioso estudio del arquitecto Francisco Simões, quien ha utilizado los cerramientos de la marca Kawneer.

Francisco Simões
www.fsimo.es
www.kawneer.com/

Villa Carlos, en Paço de Arcos (Portugal), reúne los elementos estructurales y de interiorismo imprescindibles y necesarios para que sus habitantes disfruten al máximo de la vida de interior, con la sensación de seguir y permanecer en el exterior.

El arquitecto Francisco Simões, cuyo estudio ha proyectado y ejecutado esta obra, señala que su *"opción, desde el inicio, ha sido adoptar grandes superficies acristaladas, enmarcando vistas y dando luz a los espacios"*.

Las guardias de vidrio aseguran la máxima visibilidad posible y, al mismo tiempo, no sobrecargan el edificio en términos visuales. El aluminio y el vidrio han sido materiales clave en la proyección de Villa Carlos, además de la piedra natural (granito gris), el yeso pintado en color blanco y la madera para los solados.

El reto ha sido, según Simões, *"proyectar un espacio equilibrado, que proporcionara un elevado grado de calidad de vida adaptándose a las necesidades modernas y que preservase la estética del edificio, asegurando la continuidad y el enriquecimiento de las características de la construcción para fortalecer la imagen global de la obra y el propio entorno en el que se sitúa"*.

TRES NIVELES

En cuanto a la distribución interior de espacios, cabe destacar que Villa Carlos ha sido estructurada en tres plantas. En el nivel 0, de casi 200 metros cuadrados, se sitúan los espacios sociales de la vivienda: salón, comedor, cocina, vestíbulo y también un lavadero y un aseo. Este piso se amplía por las zonas exteriores, que se funden con el interior y que cuentan con piscina, comedor al aire libre, terraza cubierta y un pequeño patio situado junto a la zona de comedor de la cocina. El salón principal se abre al exterior gracias a las correderas de Kawneer.

La planta baja (nivel -1), de aproximadamente 300 metros cuadrados, consta de aparcamiento, zona de almacenaje, gimnasio y apoyo técnico a la zona de la piscina.





Por su parte, la primera planta, de unos 220 metros cuadrados, se ha diseñado para albergar las estancias privadas de la vivienda, junto con un despacho-biblioteca que se aprovecha, a su vez, de la gran luminosidad que proporcionan las características y ubicación de la villa, además de la claraboya cenital por la que penetra la luz natural y que ha sido uno de los puntos centrales en cuanto al proyecto de iluminación.

Simões ha empleado elementos de KAWNEER, marca del Grupo Alcoa. Concretamente, ha seleccionado para Villa Carlos la puerta de gran tránsito K190, las correderas KASTING y las ventanas KALORY. Las grandes superficies acristaladas brindan una agradable transparencia a la vivienda. ■

El salón principal se abre al exterior gracias a las correderas de Kawneer

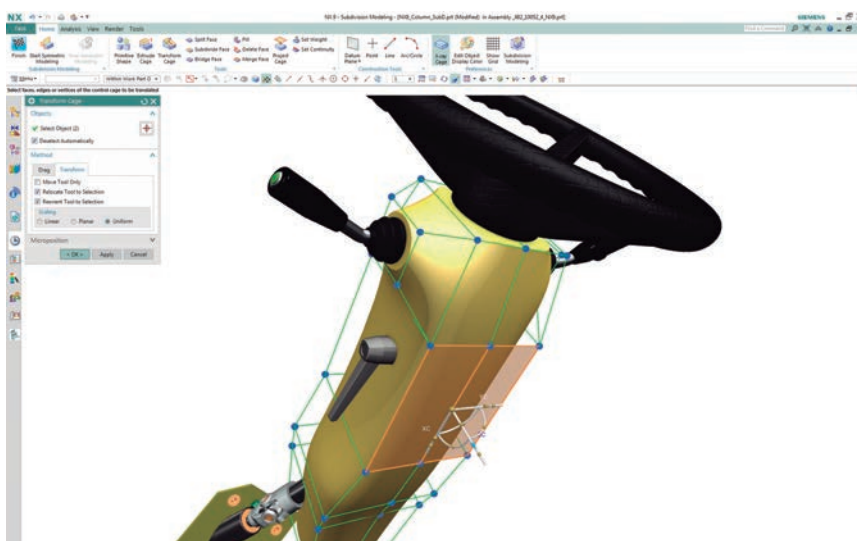




Se han adoptado en Villa Carlos grandes superficies acristaladas, enmarcando vistas y dando luz a los espacios

- ▶ geo-top
- ▶ 3d
- ▶ hardware
- ▶ espacio abierto
- ▶ ferias
- ▶ laboratorio
- ▶ qué leer
- ▶ autolisp
- ▶ programación
- ▶ noticias/novedades
- ▶ aec
- ▶ mecánica
- ▶ gis

Subdivision modeling en NX



Juan Carlos Sanchez
 Presales Solutions Consultant
 en Siemens PLM Software

Subdivision modeling es una nueva metodología, disponible a partir de NX9.0.1, para la creación de formas 3D avanzadas. Consiste en manipular y subdividir continuamente una forma inicial para añadir mayores niveles de detalle y control.



La subdivisión, en el mundo de la representación gráfica 3D, es un método de representar una superficie suave mediante la especificación de una malla poligonal lineal más burda. La superficie suave se calcula a partir de la malla más burda como el límite de un proceso recursivo de subdivisión de cada cara poligonal en caras más pequeñas que mejor se aproximan a la superficie suave.

Originalmente fue desarrollado para las industrias de entretenimiento como el cine y los videojuegos y actualmente está también adecuado a los procesos industriales de fabricación.

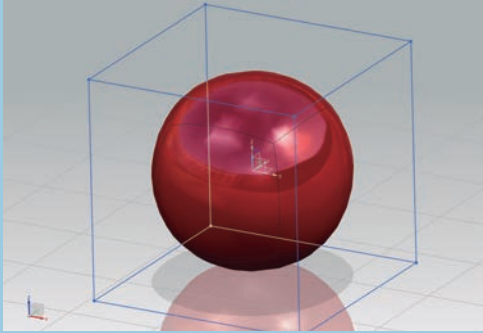
Dentro del mundo NX, Subdivision modeling nos amplía el campo de posibilidades que pueden ser

alcanzadas por un sistema CAD. Nos permite crear rápida y fácilmente formas suaves y orgánicas de alta calidad difícilmente obtenibles por métodos tradicionales. Siendo un poco conservadores, diríamos que en la décima parte del tiempo empleado mediante métodos de creación de superficies tradicionales y sin la necesidad de conocimientos expertos.

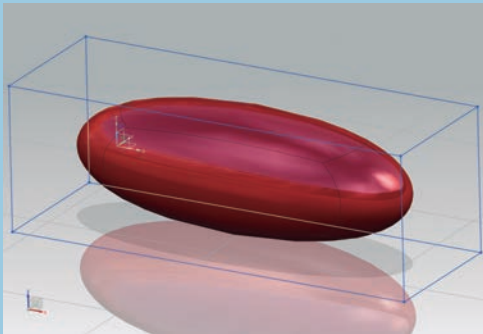
Subdivision modeling está siendo utilizado actualmente en la industria para la conceptualización inicial del diseño, para el diseño industrial y styling de formas visibles de productos y en general para reemplazar a las herramientas tradicionales de creación de superficies donde las formas no pueden ser fácilmente alcanzadas mediante estas herramientas.

PROCESO DE DISEÑO MEDIANTE SUBDIVISION MODELING

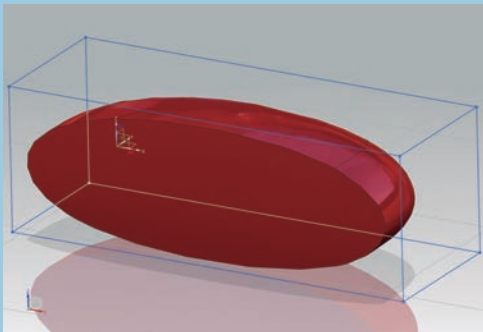
1. El proceso de diseño comienza a partir de una forma primitiva, que puede ser 3D (bloque, cilindro y esfera), o 2D (rectángulo y círculo). En el ejemplo se trata de una esfera y la jaula que rodea la esfera se utiliza para dar forma al diseño.



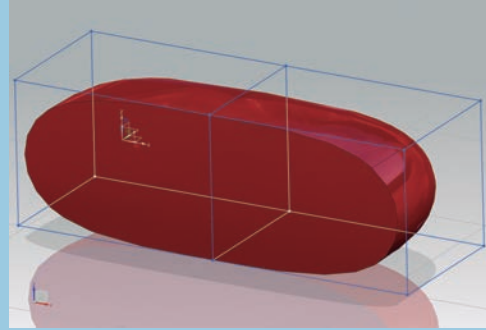
2. En este segundo paso se arrastra linealmente la cara de la jaula de la derecha para alargar la esfera. También es posible escalar la cara, así como utilizar los bordes o vértices de la jaula para controlar su forma.



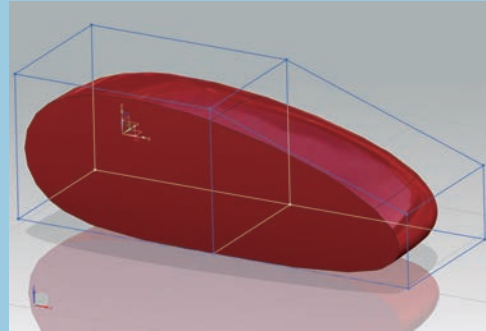
3. En el tercer paso, se ha cambiado la continuidad de la cara de la parte frontal de suave a arista viva produciendo el resultado mostrado.



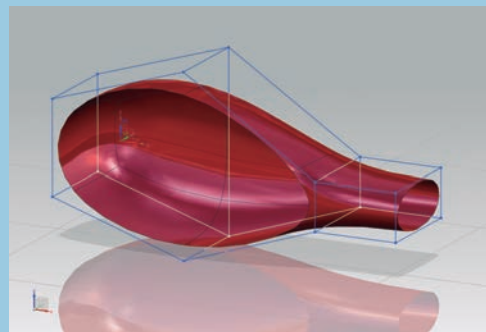
4. En el cuarto paso, se divide la jaula para tener más posibilidades a la hora de modificar la forma.



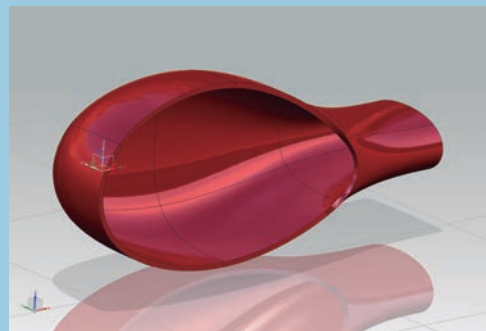
5. Se modifican los bordes o caras de la jaula para continuar dando forma al diseño.



6. Una combinación de movimientos de la jaula junto con la partición o división de la misma permite la rápida creación de diseños en comparación con las técnicas tradicionales. También, existe la posibilidad de crear y de borrar caras tal y como se muestra en la imagen.

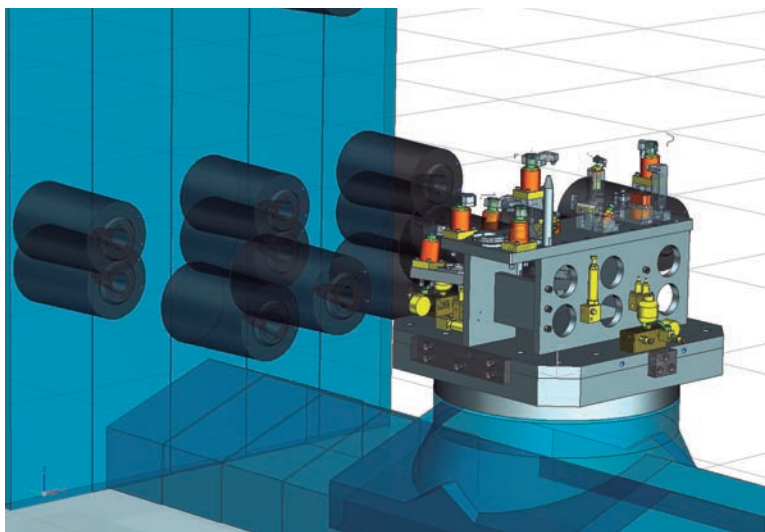


7. Al estar totalmente integrado con NX permite utilizar todas las demás herramientas de diseño para completar el modelo, tal como el comando Thicken que nos permite aplicar un determinado espesor.



SAMS aumenta su productividad un 20% con la ayuda de NX y Teamcenter

Systems and Manufacturing Spain (SAMS), especialista en maquinaria, produce un amplio portfolio de partes y sistemas para fabricantes globales de equipos para el sector del automóvil, la maquinaria industrial y la maquinaria pesada. El uso de las soluciones NX y Teamcenter, de Siemens PLM Software, ha hecho que aumente su productividad un 20%.



Fue fundada hace más de tres décadas en Manzanares (Castilla-La Mancha). Ha formado parte de las multinacionales Santana y Suzuki. Hace ocho años, se convirtió en una organización de capital únicamente español. Systems and Manufacturing Spain (SAMS) se dedica al diseño y fabricación de componentes, subconjuntos y utillajes de alta precisión para distintos sectores, en especial automoción, maquinaria agrícola y maquinaria pesada.

Esta empresa da servicio a fabricantes de primera línea a nivel mundial, como John Deere, Valeo, Suzuki, Bosch, JCB, Nissan Cantabria, AGCO, BRP, y Nemak. Además de componentes, SAMS diseña y fabrica utillajes para proveedores de piezas de automoción de conocidas multinacionales como Lamborghini o BMW. Desde hace tres años, participa también en proyectos para el sector de las energías alternativas, como el desarrollo de equipos para seguimiento solar de última generación.

Juan José Caballero, responsable de I+D+i de SAMS, destaca que, en esta clase de proyectos, "el I+D es crítico". Uno de los factores del éxito de la compañía es su apuesta por la innovación para ofrecer al mercado

los mejores productos. "El mecanizado evoluciona día a día, con nuevos materiales, herramientas y técnicas. Si estás en este sector, te tienes que ir actualizando continuamente", afirma.

Para dar respuesta a estos nuevos retos empresariales y mejorar la eficiencia y productividad del departamento de diseño, SAMS confía en la tecnología de Siemens PLM Software, especialista en software para la gestión del ciclo de vida del producto (PLM).

"Si cuentas con Teamcenter y NX, se supone que eres una empresa que se preocupa por trabajar de una manera homologable en todos los aspectos. Esto aporta competitividad y un beneficio para tu compañía. Cuando mencionas a tus clientes o potenciales clientes que trabajas con soluciones de Siemens PLM Software, ves que es un punto a favor para que te adjudiquen un proyecto", asegura Caballero. De acuerdo con sus explicaciones, disponer de la tecnología de Siemens PLM Software ha hecho que el departamento de diseño de la sede de España aumente su productividad en aproximadamente un 20%. Del mismo modo, estas soluciones promueven un entorno colaborativo, flexible y de dato único.

UN PROCESO RÁPIDO

Hace cuatro años, SAMS decidió cambiar de solución CAD en tres dimensiones para facilitar el trabajo de los profesionales del departamento de diseño. "El software que utilizábamos era asociativo, no permitía aprovechar ficheros y era difícil de utilizar", recuerda **María Dolores Bautistacero**, diseñadora de SAMS. "Entonces, cada diseñador trabajaba de forma independiente, con sus utillajes y sus piezas. No teníamos manera de trabajar de forma colaborativa, con un mismo servidor y biblioteca de piezas", añade Caballero. El proceso de selección de la nueva herramienta CAD fue rápido. Tras analizar el mercado y consultar varios proveedores, pronto tuvieron claro que NX era la mejor elección para SAMS.

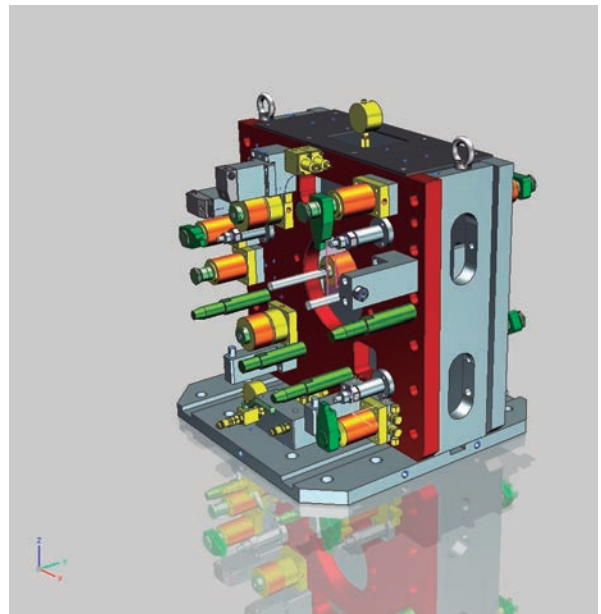
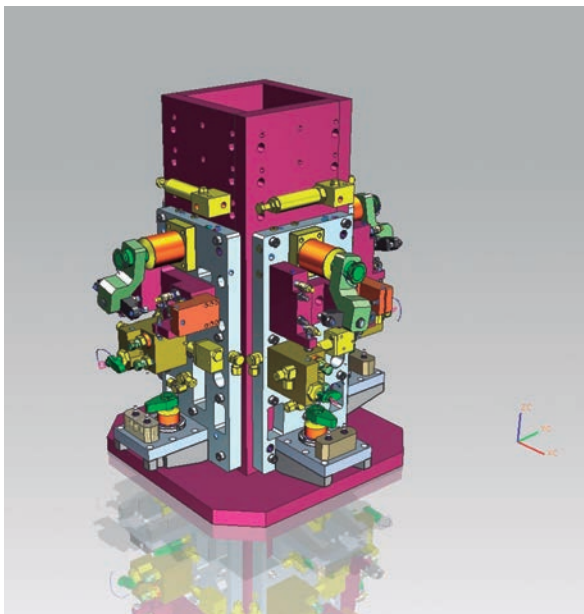
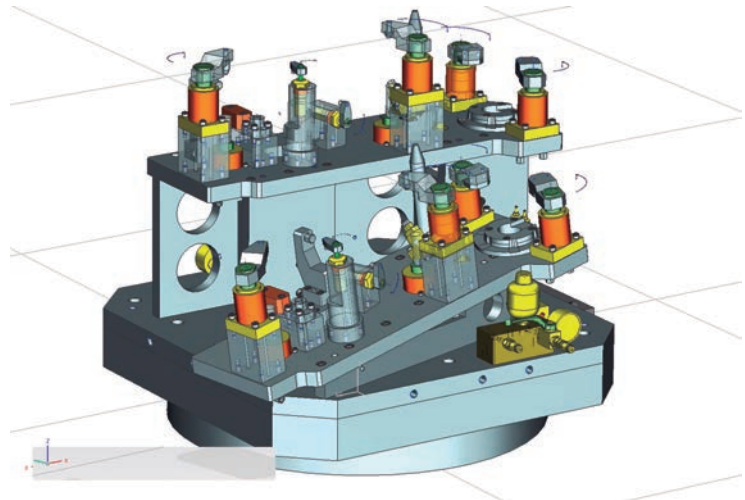
"En nuestro sector industrial, NX es un sistema muy implantado. Como herramienta que cubría todas nuestras necesidades, valoramos que igualmente nos acercaba a nuestros clientes. Por ejemplo, Suzuki utiliza NX, cosa que facilita el intercambio de información, de modelos o la propuesta de soluciones", justifica Caballero. La implantación de NX corrió a cargo de Avantek, consultora partner de Siemens. La formación de la plantilla de diseñadores duró sólo una semana.

RESULTADOS

- 20% de incremento de la productividad.
- Disminución de los tiempos de diseño.
- Mejora en la trazabilidad de la información.
- Reducción de la burocracia por el uso de workflows.
- Mejora en la innovación de los productos, mayor competitividad.

CLAVES DEL ÉXITO

- Fácil adaptación del personal.
- Creación de un entorno colaborativo.
- Integración de NX y Teamcenter .
- Uso de Synchronous Technology de Siemens.
- Prestigio de Siemens como proveedor tecnológico.



Un año después de la implantación de NX, SAMS detectó la necesidad de implantar un sistema PLM para poder hacer frente a proyectos de mayor complejidad técnica, como los componentes para equipos solares. "Los proyectos de fabricación de utillajes tienen una facilidad muy grande: no tienen una vida larga. En cambio, si vas a fabricar un coche, u otro producto que el cliente va a consumir durante mucho tiempo, necesitas un sistema de gestión como PLM que te ayude a controlar la información", apunta Caballero.

En este caso, la compañía tuvo claro desde un principio que Teamcenter era la mejor elección. "Como ya utilizábamos NX, apostamos por su solución nativa, que es Teamcenter. Además, nuestro cliente John Deere también lo utiliza, con lo que la decisión cayó

por su propio peso. Teamcenter es una herramienta flexible. En lugar de adaptarnos a ella, se está adaptando a nuestros procesos", asevera el responsable de I+D+i de SAMS.

"La solución NX with Synchronous Technology te salva la vida", defiende. "De forma habitual, recibimos diseños en 3D de distintos clientes, que suelen tener problemas geométricos y topológicos, como esquinas mal resueltas o redondeos que se han roto. Para poder trabajar de forma cómoda y poder colaborar con el cliente, limpiamos el 3D con el modelador sincrónico. Con este modelado se ahorra tiempo, dinero y enfados", comunica.

En ese sentido, el empleo de NX facilita a los diseñadores el desempeño de sus tareas gracias a la estandarización de procesos y a sus amplias funcionalidades.

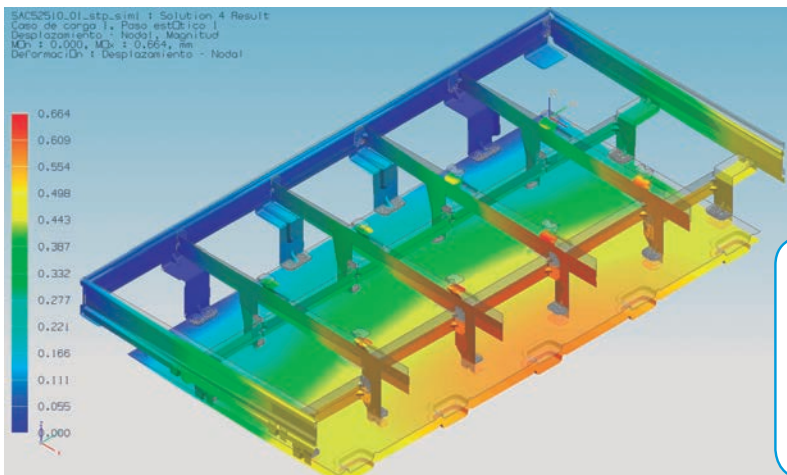
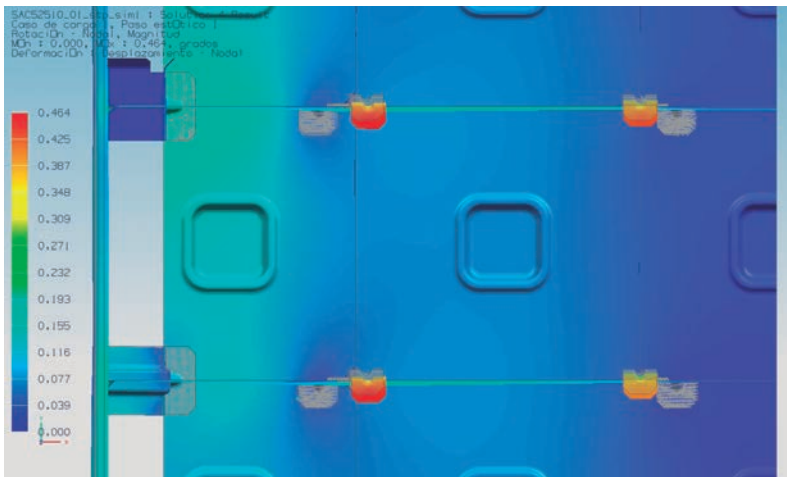
Según Bautistacerro, "permite controlar ficheros independientes que se pueden reutilizar, crear montajes y ensamblajes a los cuáles se puede dar movimiento o crear ordenamientos para mostrar los conjuntos en varios estados". A su juicio, "NX es estupendo para manejar los materiales". En cualquier momento, se puede indicar al sistema las características de cada material que se está utilizando y al instante calcula todo tipo de datos.

GARANTIZA LA TRAZABILIDAD

El sistema Teamcenter se utiliza fundamentalmente en el departamento de diseño de SAMS. Aunque de forma puntual, también se usa en el departamento de calidad y en el área de ingeniería, para consultar listas de materiales o extraer planos. "Trabajar con Teamcenter permite que cualquier departamento, que acceda a la información de los proyectos, sepa que consulta la última versión. Esto evita errores", manifiesta Caballero.

"Una de las grandes ventajas del software es que posibilita la estandarización de piezas y pequeños conjuntos que se utilizan continuamente. El hecho de tener los componentes bien documentados, personalizados y disponibles para todos los diseñadores, supone una reducción sensible del tiempo dedicado al proceso de diseño", expone.

Gracias a Teamcenter, varios diseñadores pueden trabajar de forma simultánea en un mismo conjunto. "Cuando hay una urgencia y tienes que sacar un proyecto adelante en poco tiempo, puedes hacer planos en tiempo real sobre piezas que otro compañero casi ni ha terminado, de modo que el tiempo de finalización de los proyectos se acorta", termina Caballero. ■



MÁS DE 200 TRABAJADORES

SAMS (www.SAMS.es) tiene una plantilla de 120 empleados en su sede Manzanares. Además, cuenta con un centro productivo con 100 trabajadores en Torreón (México), que está en continuo crecimiento.

Silestone® Authentic Life

Superficies de Cocina y Baño

Cada elemento que nos rodea contribuye a construir nuestra realidad.
Esa es la existencia auténtica, la que define quién eres.

Silestone® te permite vivir tu cocina o baño con un sentido de autoexpresión.
La única encimera de cuarzo con protección bacteriostática,
disponible en diferentes y exclusivas texturas.

Vive la vida auténtica, vive tu hogar con Silestone®.



*"Amo la arquitectura de autor
y la moda de pasarela, pero lo auténtico
está en las casas que habitamos,
en la ropa que vestimos las personas reales.
Eso es lo que cuento en mi blog.
Eso es Authentic Life."*

Macarena Gea
(Blogger y Arquitecta)



New Silestone®
NEBULA CODE
La apariencia más
natural de Silestone

Encimera PULSAR (Serie Nebula Code) / Textura Exclusiva SUEDE / Fregadero INTEGRITY Blanco Zeus

www.silestone.com



Exija la autenticidad
de su encimera
Silestone®.
Active la garantía
desde nuestra web.



Tecnología Basada en Plata

4N descubre en BaselWorld 2014



Un innovador concepto 3D desarrollado gracias a FashionLab de Dassault Systèmes en el 4N.



Del 27 de marzo al 3 de abril de 2014, ha tenido lugar la celebración de BaselWorld, 4N que exhibirá una película en 3D y ultra alta definición que se puede ver sin gafas especiales, realizada enteramente con contenido virtual y 3D. Gracias a su alianza a largo plazo con FashionLab de Dassault Systèmes (DS), el diseñador y propietario de 4N, François Quentin, está experimentando con nuevas aplicaciones del 3D para el desarrollo de relojes con revolucionarias tecnologías. La película se proyectó en el stand de 4N (P24), en el espacio "Watch Gallery" del Palace. Los visitantes podrán disfrutar de una película realizada enteramente en tres dimensiones y utilizando imágenes virtuales de alta definición, creadas gracias a las aplicaciones de software desarrolladas por FashionLab. La completa

composición se mostró en una pantalla específica denominada "auto-estereoscópica". Este tipo de pantalla permite ver de forma instantánea el 3D sin tener que ponerse gafas especiales. Las pantallas auto-estereoscópicas son fabricadas por la compañía francesa ALIOSCOPY y constituyen una de las últimas tecnologías desarrolladas en el ámbito 3D para disfrutar de Ultra Alta Definición (4K) sin gafas especiales. Gracias a la combinación de múltiples tecnologías e innovaciones –un original concepto con el reloj 4N-MVT01/D01 y su pantalla numérica, el rendering realista del contenido 3D digital producido por FashionLab y una pantalla 3D sin gafas creada por la compañía Alioscopy-, los visitantes descubrirán extraordinarias imágenes 3D como nunca habían visto hasta ahora. ►



François Quentin

François creó la marca de relojes 4N en 2009. Como diseñador independiente desde 1986, ha creado diversos modelos contemporáneos para fabricantes de relojes suizos y franceses. A sus 47 años, atesora grandes habilidades de diseño, con un intenso interés por la mecánica y la informática. Hoy trabaja como diseñador para sectores empresariales que precisan de destrezas diversas y, al mismo tiempo, específicas, desde las herramientas de maquinaria a la óptica mecánica o el diseño web. François Quentin es hoy, sin duda, uno de los especialistas más completos en el diseño de relojes.

4N

Una simple pantalla digital que funciona gracias a un movimiento mecánico. Esta fue la idea que estuvo detrás de la creación de 4N: ir más allá de los típicos relojes mecánicos analógicos con manecillas. La marca debe su nombre a los 4 dígitos que se hallan en la "cara" digital del reloj, indicando la hora. 4N = 4 números. Más allá de señalar la hora, a través del uso de su pantalla única de 4 dígitos, el reloj transmite el movimiento rítmico del paso del tiempo. Decididamente masculino, e indiscutiblemente en la vanguardia tecnológica, 4N alberga un complejo mecanismo, que se hace fácilmente comprensible gracias a su legibilidad. 4N ha dominado el tiempo con un concepto moderno basado en un núcleo mecánico. Mira al futuro al mismo tiempo que rinde homenaje al pasado, respetando los fundamentos de honor en la fabricación de relojes.



FashionLab de Dassault Systèmes

FashionLab es la incubadora tecnológica de Dassault Systèmes dedicada a los diseñadores. FashionLab está en el cruce de caminos entre el mundo del lujo y el mundo virtual del 3D, combinando la creatividad de ingeniería que aporta Dassault Systèmes con la capacidad inventiva artística y el know-how de la industria. Su propósito es llevar las nuevas Experiencias 3D a las empresas de lujo, la moda y la relojería, integrando las herramientas de diseño simulación y plataforma colaborativa que necesitan para crear una colección completa.



Acerca de Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, proporciona a las empresas y usuarios universos virtuales para imaginar innovaciones sostenibles. Sus soluciones líderes transforman la manera en que se diseñan, fabrican y soportan productos. Las soluciones colaborativas de Dassault Systèmes favorecen la innovación social, ampliando las posibilidades del mundo virtual para mejorar el mundo real. El grupo ofrece valor a más de 190.000 clientes de todos los tamaños e industrias en más de 140 países.

www.3ds.com/es

CATIA, SOLIDWORKS, SIMULIA, DELMIA, ENOVIA, EXALEAD, NETVIBES, 3DSWYM, 3DVIA son marcas registradas de Dassault Systèmes y de sus filiales en Estados Unidos y otros países.

Alioscopy

Alioscopy es pionera en el campo de las pantallas 3D sin gafas, y posee una cartera de patentes internacionales que cubren los principales aspectos de esta tecnología. Las pantallas 3D sin gafas de Alioscopy (pantallas auto-estereoscópicas 3D) muestran imágenes tridimensionales de forma instantánea, sin necesidad usar engorrosas gafas especiales. Cada ojo ve una imagen diferente a través de lentes de alta precisión ajustadas en el panel LCD, creando una sensación de profundidad completamente natural.



Más información sobre 4N: <http://4-n.fr>
Descubra FashionLab: <http://fashionlab.3ds.com>
Conozca Alioscopy : <http://www.alioscopy.com/fr/ecrans3D.php>

Daniel Libeskind inaugura su escultura 'Beyond The Wall', en las instalaciones de Cosentino



La espiral es el resultado de la sinergia entre la visión arquitectónica de Daniel Libeskind y el material innovador Dekton® by Cosentino. El reconocido arquitecto acaba de inaugurar su escultura 'Beyond The Wall', en las instalaciones de Cosentino. Allí, ha asegurado que "es difícil encontrar materiales" como Dekton®.

El prestigioso arquitecto **Daniel Libeskind** y los responsables de Grupo Cosentino presentaron, el pasado 13 de febrero, con una visita guiada a sus instalaciones y una conferencia del creador, la escultura permanente *Beyond The Wall*, hecha con la superficie ultracompacta Dekton®.

Esta obra se ubicará definitivamente en la sede central de Grupo Cosentino en Almería. Su presidente, **Francisco Martínez-Cosentino**, acompañó a Libeskind en su visita a la nueva planta de fabricación de Dekton®, que ha supuesto una inversión de 128 millones de euros.

RENDIMIENTO PERFECTO

Con motivo de la inauguración *Beyond The Wall*, se llevó a cabo un coloquio de Libeskind con prensa y personal de Cosentino, que fue moderado por el profesor **Luis Fernández Galiano**. En dicho evento, Martínez-Cosentino se sintió "honrado" con la elección de Dekton® por parte de Libeskind para su creación. "Nuestro objetivo con la superficie ultracompacta Dekton® es satisfacer cualquier requisito de diseño y garantizar un rendimiento perfecto. Me siento orgulloso de haber logrado esta meta con la extraordinaria instalación 'Beyond The Wall'", declaró. "Cuando a Libeskind le estaban ha-

ciendo una pregunta sobre qué le parecía Cosentino, él ha subrayado que Cosentino hace cosas nuevas, que no repite lo que hacen otros. Le doy las gracias por este reconocimiento. Somos un equipo. Estoy muy orgulloso de mi equipo, compuesto por 2.500 personas. Estamos muy orgullosos con el monumento que nos ha dejado aquí. Va a ser algo muy representativo. Es algo que va a ir con Cosentino", añadió Martínez-Cosentino.

Fernández Galiano se mostró "impresionado" por el "empeño visionario de Cosentino". De Libeskind, resaltó que su momento singular llegó con el Museo Judío de Berlín. "Este proyecto fue el que conformó la vida pública de él en el mundo", indicó. Habló de

otros proyectos del arquitecto, como el Museo de la Guerra en Manchester y la reconstrucción de la Zona Cero de Nueva York. "Desde la óptica mediática, habría que culminar con su consagración cuando apareció en la portada de la revista 'Time', en 2006", comentó. Libeskind, en su intervención, señaló primero que "Cosentino es una compañía muy interesante". Después, que "la forma no se hace con el pincel, sino con la mente, con la tecnología". A su juicio, usar este material, Dekton®, abre una "nueva vía de la arquitectura" en lo que a proyectos de construcciones se refiere. "He visto la belleza de la fábrica de Cosentino. Me he quedado impresionado por la capacidad de sus ingenieros, por este material y por el potencial que

UN PATRÓN FRACTAL CONTEMPORÁNEO

En *Beyond The Wall*, la geometría del material externo de la pared, Dekton®, forma un patrón fractal contemporáneo relacionado con la Sección áurea. El patrón está integrado en la estructura de la pared, e incorpora la lógica estructural de la escala de modulación y la proporción en una superficie infinitamente fascinante. Una especie de escalofrío recorrería la forma: una superposición de patrones que rompería la escala y disolvería la fuerza del ascenso, retorciendo los planos de las paredes. Es un mosaico matemático, una red móvil que discurre y se desintegra sin repetirse: un concepto absolutamente moderno de tabla, un "fractil". El objetivo es encontrar una semejanza que nunca se repite del todo, y para ello la superficie debe ser aperiódica. Encaja y converge en una lógica abierta, a medida que se extiende una red. El revestimiento de tablas debe crecer proyectando extrañas ramificaciones.



De izq. a drch.: Francisco Martínez Cosentino & Daniel Libeskind

tiene. Es difícil encontrar materiales con tres metros de largo, y no es caro en comparación con otros. Me siento muy cómodo usando Dekton®", aseveró el arquitecto.

Preguntado por el momento actual que vive España y la arquitectura española, opinó que "podemos ver las implicaciones de la crisis en España y en otras partes, pero aquí se ve innovación y calidad. La llamada de la cultura es crear algo. La gente es la que puede cambiar el mundo. Importan las ideas y la realización de las ideas. Cuando se ve esta fábrica, pienso que soy muy afortunado de trabajar con Cosentino", aseguró. Para él, "la arquitectura es una forma de comunicarse con la gente".

INTERÉS POR EL MUNDO DE LOS OBJETOS COTIDIANOS

A lo largo de los años, Daniel Libeskind ha trabajado para numerosas empresas de diseño internacionales; desarrollando una gran variedad de objetos así como muebles a medida y accesorios industriales para los interiores de sus edificios. Con la idea de seguir avanzando en sus diseños, Libeskind decidió crear en 2012 una empresa de diseño en la ciudad de Milán, un centro internacional de diseño, con artesanos de renombre, un exquisito gusto por el detalle y vínculos con el mundo de la arquitectura, el arte y la cultura contemporáneos.

Los diseños reflejan el profundo interés de Libeskind por el mundo de los objetos cotidianos y las historias que cuentan acerca de su entorno y las personas que los utilizan. Un componente esencial para su motivación es que los productos sean creados con una energía humana perceptible y que cuestionen y contribuyan a los campos del diseño industrial, de interiores y de productos, del mismo modo que los edificios hablan de la arquitectura y la cultura. El espíritu que impulsa esta nueva empresa es crear cada objeto de una manera innovadora y singular, para que nuestra vida sea un poco más bella e interesante. Además de trabajar con interiores y objetos, Libeskind Design ha recibido encargos para diseñar exposiciones en museos y varias instalaciones culturales.



CON PROPIEDADES TÉCNICAS EXCELENTES

Dekton® by Cosentino es un innovador material, una categoría totalmente novedosa y original de superficies que incorpora la exclusiva tecnología TSP, desarrollada por el Departamento de I+D de Grupo Cosentino. Las superficies Dekton® poseen propiedades técnicas excelentes, incluyendo una porosidad muy baja, una elevada resistencia al rayado y la abrasión, permiten la decoración en volumen, infinitas posibilidades de diseño, y además son resistentes a los rayos ultravioleta y las temperaturas extremas. Dekton® permite aplicaciones de gran formato tanto en interiores como en exteriores.

ESTRUCTURA SINGULAR

Fruto de la colaboración existente entre Libeskind y Grupo Cosentino y basada en las posibilidades infinitas de la espiral, *Beyond The Wall* es una estructura singular que se ha creado, por primera vez, con el material Dekton® by Cosentino. No se trata de una espiral tradicional con un centro y eje únicos. Es una espiral contemporánea que abre una multiplicidad de direcciones en muchas trayectorias distintas. Es decir, una espiral policéntrica que se proyecta con energía hasta un cénit dramático. Así, la espiral es el resultado de la sinergia entre la visión arquitectónica de Libeskind y el material innovador Dekton® by Cosentino. *Beyond The Wall* muestra cómo este material ultracompacto puede revestir con éxito una fachada arquitectónica contemporánea y compleja. Las superficies Dekton® se han utilizado en todas las fachadas exteriores y muros interiores y en todos los suelos.

El acabado más blanco de Dekton®, Zenith, ha sido el color elegido para las fachadas y paredes, que contrasta con el tono negro perfecto del acabado Sirius, escogido para los suelos de la impresionante espiral policéntrica de 8,5 metros de altura. Ambas tonalidades pertenecen a la colección Solid, una gama de colores puros y sólidos que lleva a una perfecta armonía de diseño. Se han utilizado en total 305 metros cuadrados, con piezas de Dekton® de dos centímetros de grosor en distintos tamaños, incluyendo piezas de formato grande de 320 centímetros por 140 centímetros. Las fachadas y paredes cubiertas con el color Zenith de Dekton® suman 180 metros cuadrados divididos en 80 piezas diferentes. ▶



DASSAULT SYSTÈMES, EN LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE INVIERNO DE SOCHI

El software de diseño 3D de Dassault Systèmes fue usado por Estados Unidos para crear Night Train 2, el trineo (bobsled) para cuatro personas que compitió en los Juegos de Invierno de Sochi Rusia 2014. Los norteamericanos consiguieron a finales del mes de febrero una meritoria tercera posición en la final que les valió la medalla de bronce.

El proyecto Bo-Dyn Bobsled responde al deseo del veterano piloto Geoff Bodine, quien decidió construir un trineo fabricado en América y con el que su país se asegurase un sitio en el podio. En 2010, lo consiguió con el "Night Train", pero Bodine sabía que la herramienta de diseño 3D que utilizaron para la primera generación del trineo no bastaría para triunfar en sochi. Así, el equipo de diseño optó por la aplicación Solidworks, basada en la plataforma 3DExperience de Dassault Systèmes.

Esta aplicación era tan fundamental para el equipo, que el jefe de ingeniería estaba formado en el uso del software para facilitar las reparaciones rápidas o colaborar en los ajustes de los componentes del trineo.



DASSAULT SYSTÈMES AYUDA A GRUPO CORTEFIEL A GESTIONAR SUS DATOS DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

Dassault Systèmes (DS) anuncia que la gran corporación europea de moda Grupo Cortefiel ha implementado su aplicación EXALEAD CloudView para gestionar la información de producto relacionada con las importaciones y exportaciones para todas sus colecciones.

Con dicha aplicación, la compañía ha optimizado los procesos de aduanas y es ahora más eficiente, optimizando las ventas al evitar retrasos y contingencias como los costes de transporte o el almacenamiento extra, acortando de este modo la llegada al mercado de sus colecciones.

El grupo buscó una solución que suministrase un punto único de acceso a toda la información de producto. Eligieron Cloudview, ya que permite a los usuarios y a los partners acceder rápidamente a la información sobre los productos y transacciones, clasificada por áreas de negocio (departamento de importación/exportación, franquicias y agentes). Como parte de la plataforma 3DExperience de DS, EXALEAD Cloudview proporciona un medio intuitivo para buscar, explorar y analizar la información, sea cual sea su fuente, y responder a las necesidades específicas de cada parte interesada.



3DVIA HOME DE DASSAULT SYSTÈMES MODERNIZA EL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE HABITACIONES Y COCINAS

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE Company, ha lanzado 3DVIA Home, una aplicación 3D para la planificación inteligente de los espacios del hogar que ofrece a los fabricantes y distribuidores de muebles, cocinas y baños un configurador basado en reglas, personalizado y con marca registrada, que mejora la experiencia del usuario final. A través de la propia aplicación de planificación de espacios, los usuarios finales en sus hogares y el personal de ventas en las tiendas diseñan y visualizan rápidamente la cocina, cuarto de baño o espacio de almacenamiento ideal.

Dirigido a los minoristas y fabricantes de cocinas y baños, 3DVIA Home es una aplicación 3D multicanal para que los comerciantes y sus clientes puedan diseñar juntos. Permite a los diseñadores de cocinas y a los consumidores colaborar en la misma experiencia de usuario 3D tanto online como en la tienda y, gracias a su sencillez de uso, no requiere una formación especial.

La solución está siendo ya utilizada por 1,8 millones de consumidores y minoristas especializados en la decoración de hogar.



www.3ds.com

TECHEX PRESENTA VISCG HD EXTREME 3D

Techex presenta el software VisCG HD Extreme 3D, que proporciona una potente funcionalidad de renderizado de gráficos en tiempo real, soportando un flexible control de reproducción de múltiples playlists y permitiendo a la vez una funcionalidad de reproducción multi-capa en tiempo real.

VisCG puede ser utilizado ampliamente para la retransmisión de gráficos en directo en programas de noticias, deportes, pronósticos del tiempo, entretenimiento y mucho más. Es la elección ideal para un playout de gráficos superiores en tiempo real HD/SD. Los formatos de video que soporta son: PAL

Descubre la nueva web de Ingram Micro



Encuentra lo que buscas
compra de forma sencilla,
intuitiva y rápida.

www.ingrammicro.es



Para más información
comunicacion@ingrammicro

▶ programación

▶ noticias/novedades

▶ aec

▶ mecánica

▶ gis

▶ geo-top

▶ 3d

▶ hardware

▶ espacio abierto

▶ ferias

▶ laboratorio

▶ qué leer

▶ autolisp

720x576; NTSC 720x480; HD 1080i @25, 29.97, 30; HD 1080p @23.98, 24, 25, 29.97, 30; y HD 720p@50, 59.94, 60.

www.techex.es

EPSON IMPULSA LOS NEGOCIOS CON LA NUEVA IMPRESORA SURELAB D700

Epson presenta la SureLab D700, su primera impresora de producción fotográfica compacta de seis colores, que ofrece una amplia gama de soportes y formatos.

La combinación de fiabilidad y rentabilidad, así como unas copias con un color intenso, hace que resulte ideal para negocios de producción fotográfica, tiendas de fotografía independientes, fotógrafos profesionales, minilaboratorios y establecimientos de copias, así como para empresas que deban imprimir imágenes panorámicas, tarjetas de felicitación o trabajos de impresión mixtos a demanda y con gran calidad.

Al contrario que los modelos de sublimación de tinta del mercado que sólo imprimen en un número limitado de soportes, la flexibilidad de la tecnología de inyección de tinta de Epson, incluida en la SureLab D700, marca la diferencia. Este modelo puede imprimir en una amplia gama de soportes y formatos.

www.epson.es



DELL ELIMINA LA BARRERA DEL PRECIO CON PRECISION M2800

Dell ha presentado una nueva categoría de estaciones de trabajo móviles con la nueva Dell Precision M2800, una Workstation portátil de 15 pulgadas que ofrece un rendimiento optimizado y certificado por ISV a un precio revolucionario. La nueva Dell Precision M2800 ayuda a cerrar la brecha entre los ordenadores portátiles empresariales y las estaciones de trabajo móviles, al ofrecer un equipo con certificación ISV asequible con gráficos y procesadores profesionales.

Ingenieros, diseñadores y editores de vídeo tienen ahora la posibilidad de acceder a la herramienta adecuada para desarrollar su trabajo con la rapidez, la precisión y la fiabilidad de una estación de trabajo Dell Precision.

www.dell.es

PANASONIC PRESENTA EL TABLET TOUGHPAD 4K UT-MA6

Panasonic lanza la versión de alto rendimiento del tablet Toughpad 4K, un nuevo modelo que, con un diseño pensado específicamente para aplicaciones de gama alta, promete transformar la forma en que trabajan ingenieros y diseñadores. Se trata de una versión más potente del modelo estándar UT-MB5 lanzado en septiembre del 2013 y cuenta con un procesador más potente, el vPro™ Intel Core i7, con 2,1 GHz, y tarjeta gráfica NVIDIA Quadro, con 16 GB de RAM. Es totalmente compatible con OpenGL, el estándar de la industria, para manejar CAD intensivo y aplicaciones de diseño 3D con facilidad. Este nuevo modelo viene con Ethernet LAN y Mini DisplayPort™ incorporados como estándar para garantizar una rápida transferencia de grandes archivos de datos y asegurar que el dispositivo se puede conectar fácilmente a pantallas o proyectores.

Además, cuenta con cámara trasera y frontal, ofrece una nueva experiencia de visualización digital llamada 4K y solamente pesa 2,54 kilos, a pesar de ser un mega-tablet de 20 pulgadas.



www.panasonic.es

TECH DATA DISTRIBUYE EN EXCLUSIVA EN ESPAÑA LA NUEVA GAMA DE IMPRESORAS 3D DE BQ

Tech Data, mayorista de tecnología en España, ha anunciado un acuerdo con la empresa española bq para la distribución mayorista en exclusiva de sus impresoras 3D, y en concreto el primer modelo fabricado por la firma, la bq Witbox.

Se trata de una impresora doméstica con mayor volumen de impresión del mercado, con un tamaño DIN-A4 (21 x 29.7 cm) y hasta 20 cm de alto, lo que le permite imprimir figuras de grandes dimensiones o con múltiples partes de una sola vez. Cuenta con un diseño cerrado e incorpora una puerta frontal con un sistema de bloqueo que la hace absolutamente segura. Esta estructura cerrada, además, contribuye a minimizar el ruido y las fugas de calor, una solución idónea para hogares, oficinas



o talleres. Su diseño optimizado y su chasis reforzado permiten

crear una red de impresoras apilando hasta tres unidades, una encima de otra.

www.techdata.es

CANON INSPIRARÁ A LOS VISITANTES DE FESPA DIGITAL 2014 PARA ADENTRARSE EN LA IMPRESIÓN DE GRAN FORMATO

Canon demostrará en FESPA Digital 2014, que se celebra el próximo mes de mayo en Múnich, su capacidad para suministrar a los clientes una oferta única que cubre todas sus necesidades en soluciones y servicios en el ámbito de la impresión de gran formato. Los visitantes que acudan al stand de la firma podrán descubrir el conjunto de impresoras de gran formato, software y soportes que, combinados con un servicio de calidad, componen la amplia oferta de la compañía en este segmento de mercado.

Con el objetivo de inspirar a los clientes para lograr un crecimiento del negocio e impulsar la innovación en este tipo de impresión, la firma mostrará también diversos casos de éxito de clientes, así como distintas aplicaciones –incluyendo desde papeles pintados de pared hasta suelos laminados impresos a medida. El cliente de Canon, Marco de Wert, de Sanders Group, compartirá con la audiencia en el centro Digital Conference Theatre cómo la impresión de gran formato ha transformado su empresa.



www.canon.es

LOS DOCUMENTOS DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DEL ITeC, DISPONIBLES EN DISPOSITIVOS MÓVILES

Los documentos de certificación de calidad que emite el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITeC) ya se pueden consultar en formato para dispositivos móviles. Esta mejora introducida en la web del ITeC permite al usuario visualizar los documentos y su vigencia (Marcado CE, ETE, DAU y ApTO) en un formato adaptado a las pantallas de estas herramientas.

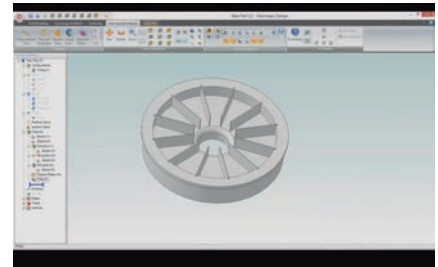
El ITeC es un organismo autorizado del Registro General del Código Técnico de la Edificación para la elaboración

del DAU - Documento de Adecuación al Uso y del ApTO - Aptitud Técnica en Obra. Asimismo, fue uno de los dos primeros Organismos de Evaluación Técnica designados en el marco del Reglamento europeo 305/2011 de productos de la construcción para elaborar y emitir las Evaluaciones Técnicas Europeas, ETE, para el mercado CE de productos innovadores o sin norma armonizada.

www.itec.es

3D SYSTEMS ANUNCIA LAS NOVEDADES DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DE GEOMAGIC DESIGN

3D Systems ha anunciado el lanzamiento de la nueva actualización de Geomagic Design, su potente solución CAD de bajo coste. La última versión



incorpora ahora importantes soluciones de chequeo de escaneado e impresión que proporcionan al usuario soluciones que interactúan directamente con otros productos de 3D Systems.

Además de indicar si el modelo con el que se trabaja se imprimirá correctamente dependiendo de la impresora que se use, también destaca la integración con Sense (premite trabajar a partir de modelos basados en escaneos) y TeamPlatform (un sistema de colaboración basado en la nube y pensado, específicamente, para el trabajo de diseño 3D).

www.geomagic.com/es

LA 28 BIEMH SE PRESENTA MUNDIALMENTE

La Bienal Española de Máquina-Herramienta organizó encuentros en México, Argelia y Marruecos y Portugal, donde reunió a fabricantes, distribuidores, usuarios, compradores y medios de comunicación.

El programa de delegaciones de compradores de BIEMH es uno de los mejor valorados por los profesionales extranjeros edición tras edición, por lo que sus responsables han puesto un especial énfasis en la oportunidad que ofrece esta iniciativa para contactar con los principales fabricantes de máquina-herramienta en Bilbao Exhibition Centre. Durante los últimos años, el sector de máquina-herramienta

▶ programación

▶ noticias/novedades

▶ aec

▶ mecánica

▶ gis

28 Mayo - 2 Junio / 2012

27 BIEMH

BIENAL ESPAÑOLA
DE MÁQUINA-HERRAMIENTA

▶ laboratorio

▶ qué leer

▶ autolisp

ta ha incorporado los últimos adelantos en automatismos de los sistemas de fabricación, lo que ha llevado a las empresas a estar en vanguardia, compitiendo con los países más avanzados y teniendo como principales clientes mercados tan punteros como el alemán, el italiano o el francés, entre otros. En este contexto, BIEMH ha adquirido un protagonismo especial como escaparate de novedades y referente de avances tecnológicos de altísimo nivel.

Las últimas citas de presentación fueron ya en territorio nacional, concretamente en Barcelona, Zaragoza, Madrid y Sevilla.

FARO ESTARÁ PRESENTE EN LA BIEHM 2014

FARO Spain, el proveedor de soluciones portátiles de medición y captura de imágenes, estará presente en la BIEHM, Bienal Española de Máquina-Herramienta, que se celebrará del 2 al 7 de junio en el Bilbao Exhibition Centre. En esta reconocida feria, que ya cuenta con la confirmación de más de 1.000 expositores pertenecientes a más de 25 países, el visitante podrá conocer lo último en tecnología en procesos de fabricación de la mano de las empresas líderes del sector.



FARO contará con un stand donde expondrá sus últimas novedades dentro de su completa gama de productos de metrología, que ayuda a medir con precisión todas las magnitudes en los procesos de fabricación industrial. Hoy por hoy, es utilizada en todo el mundo por las industrias manufactureras

con millones de consumidores.

En la BIEHM se presentarán diversas soluciones y aplicaciones como el FaroArm, FARO Edge ScanArm, FARO Gage, FARO Laser Tracker o FARO Laser Scanner Focus3D. La relación de la alta tecnología con la industria hace posible que los sistemas de medición 3D (metrología industrial en 3D) de FARO estén presentes en una amplia variedad de sectores.

www.faro.es

ASIDEK OBTIENE LA CERTIFICACIÓN PARA VRED DE AUTODESK

Asidek, Gold Partner de Autodesk en Iberia, ha obtenido la certificación para la consultoría, im-

plantación y formación de la solución Autodesk VRED del fabricante de software Autodesk. Esta nueva certificación, se une a la de Autodesk Simulation, que recientemente también recibió por parte de Autodesk para el portfolio de soluciones del entorno de la simulación mecánica, térmica y estructural.

Se trata de una solución de software potente e innovadora para realidad virtual, que utiliza el más rápido trazado de rayos y motor Open GL del mercado. Gracias a sus tiempos mínimos de renderizado, incluso con producciones altamente complejas, VRED facilita un procesamiento más rápido con flujos de trabajo perfectamente optimizados. Este programa permite mejorar en calidad y comunicación desde el principio del proceso de producción del coche.



www.autodesk.es

CYPE DA UN CICLO DE SEMINARIOS SOBRE LAS NOVEDADES DEL CTE EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN

Cype inició el pasado 26 de marzo, en Santa Cruz de Tenerife un ciclo de seminarios presenciales para informar y presentar las últimas novedades del Código Técnico de la Edificación (CTE) en obra nueva y rehabilitación. Entre ellas, los expertos de Cype analizarán la actualización del Documento Básico HE Ahorro de Energía y cómo las novedades introducidas tienen el objetivo de que España cumpla con unos requisitos para que España logre el objetivo "Edificios de Energía casi Nula" fijado por la directiva europea 2010/31/UE para el año 2020. De este modo, la compañía ha ido realizando presentaciones de más de tres horas gratuitas en Las Palmas de Gran Canaria (27 de marzo), Logroño (1 de abril), Madrid (1 de abril), Pamplona (1 de abril), San Sebastián (2 de abril), Toledo (2 de abril), Ciudad Real (3 de abril), Murcia (9 de abril) y Castellón (10 de abril). Este mismo jueves ofrece una en Las Palmas de Gran Canaria.

www.cype.es



seys | **AEC**

Soluciones informáticas
para Arquitectura, Ingeniería
y Construcción

AUTOTURN[®]
Versión 5.1

Aplicación complementaria de
AutoCAD[®] para la simulación
de maniobras de vehículos



PARKCAD[®]
Versión 3.0

Aplicación complementaria de
AutoCAD[®] para el diseño
dinámico de estacionamientos



SEMICONDUCTORES Y SISTEMAS, S.A.

C/ Pere IV, 78-84, 2º 2ª - 08005 BARCELONA - Tel. 93 300 45 03 - Fax 93 485 64 20 - email: seys@seys.es

Barcelona - Igualada - Lleida - Terrassa - Erandio

SIEMENS

NUEVO

Plan de PortabiliCAD de Siemens



Pásate ahora a Solid Edge de Siemens y disfruta de nuestros mejores descuentos

Siemens PLM Software: Decisiones más inteligentes, mejores productos.

¿Utilizas algún CAD?

Entonces ahora es el mejor momento para instalarte **Solid Edge GRATIS** y comprobar de primera mano la potencia y rapidez del CAD preferido por cada vez más diseñadores.

Y no importa lo que hayas creado ya con tu otro CAD, porque podrás importar y trabajar datos con total facilidad gracias a su **exclusiva Synchronous Technology**.

¿Quieres Solid Edge GRATIS?

Conéctate a www.portabiliCAD.com y tendrás acceso a la instalación GRATIS del software completo y licencia para 45 días de uso ¡sin ninguna restricción!



Además, solo por venir de otro CAD,
disfrutarás de nuestros mejores descuentos
con el NUEVO Plan de PortabiliCAD de Siemens.

NUEVO

Plan de PortabiliCAD de Siemens

- ✓ **GRATIS.** Ahora puedes instalarte Solid Edge GRATIS durante 45 días.
- ✓ **Sin compromiso de permanencia.** Lo instalas y lo pruebas sin ningún compromiso.
- ✓ **Más económico.** ¿Vienes de otro CAD? ¡Te sorprenderán nuestros precios de PortabiliCAD!
- ✓ **Versión mejorada.** Solid Edge ahora es más rápido y potente.
- ✓ **Garantía Siemens.** ¿Quién más puede ofrecerte estas ventajas?

www.portabiliCAD.com

Answers for industry.