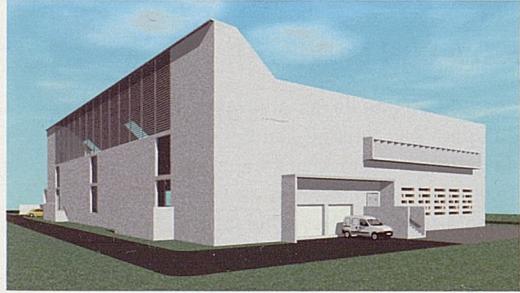


Vista sureste.



Vista noroeste.

## EL RETO

El arquitecto vive en una zona de Valencia, España, con un clima privilegiado, con inviernos suaves y muchos días de sol al año. Su objetivo es conseguir calentar los espacios en invierno exclusivamente con mecanismos de arquitectura solar pasiva en los días soleados, y utilizar mecanismos eficientes energéticamente para los días nublados. En relación al solsticio de verano, el reto es conseguir el confort suficiente sin necesidad de climatización, y para ello se busca la obstrucción solar en la piel del edificio que cubre la piscina y crear corrientes de aire que refresquen el interior de la construcción. Para lograr los objetivos propuestos es fundamental estudiar la ubicación del edificio, latitud, orientación, entorno, etc., y controlar perfectamente su geometría, definiendo con exactitud los huecos del edificio y sus mecanismos de protección solar en función de su orientación, de forma que se obtenga el máximo asoleo en invierno y se impida éste en verano. Es en este momento donde la herramienta de diseño se convierte en el principal aliado del arquitecto.

## LA SOLUCIÓN

Juan Cabrera siempre había utilizado soluciones de CAD genéricas, exprimiendo al máximo sus posibilidades en 3D, y en julio de 2006 adquirió un software específico de arquitectura con tecnología BIM. "Desde ese momento supe que era la herramienta que necesitaba, no dudé en adquirirla empezando a utilizarla de inmediato", dice Cabrera. La facilidad de uso del programa le permitió, con una sesión de formación de media mañana y la ayuda que incorpora la aplicación, trabajar al cien por cien con la nueva herramienta. Desde entonces no deja de sorprenderle por su potencia y sus funcionalidades y se ha convertido en un aliado perfecto para la realización de sus proyectos. El solar donde se ubica la piscina climatizada reúne las condiciones ideales y permite realizar un edificio de gran compacidad de forma rectangular con el lado mayor en la dirección Este-Oeste, permitiendo así el máximo asoleo de la fachada sur. Se construye esta fachada con un gran muro cortina para conseguir la máxima penetración del sol y se disponen lamas en el exterior, dimensionadas de forma que obstruyen la radiación solar desde el inicio del equinoccio de primavera hasta el final del solsticio de verano y permiten que la radiación solar alcance el interior del edificio desde el inicio del equinoccio de otoño, aumentando progresivamente su incidencia hasta alcanzar el máximo en el inicio del solsticio de invierno.

## EL RESULTADO

Gracias al nuevo software el proyecto se pudo realizar en tiempo récord y además permitiendo estudios de soleamiento muy precisos. Resultó sencillo pasar de la idea al modelo, con herramientas como los estudios de masa para el diseño conceptual. Además, al ser un programa BIM, permite extraer la información necesaria para estudios energéticos. En este sentido la solución concede la posibilidad de aumentar drásticamente el rendimiento del trabajo y la mejora de los proyectos. Esto es así porque, una vez elaborado el modelo 3D del edificio, se puede extraer toda la información necesaria para documentar el proyecto, documentación totalmente coherente por ser el modelo único, lo que evitan errores y consigue proyectos más documentados y precisos.

## MADRID TECNOLOGÍA DEDICARÁ MÁS DE CINCO MILLONES DE EUROS A LUCHAR CONTRA LA BRECHA DIGITAL

El ayuntamiento de Madrid destinará 5.136.551 euros durante los próximos dos años al desarrollo de actividades de formación y asesoramiento gratuito en Internet y nuevas tecnologías en las 27 Aulas Madrid Tecnología, orientadas a dar servicio a ciudadanos y empresas y que están gestionadas por el Área de Economía y Empleo.

Las Aulas Madrid Tecnología prestan servicios gratuitos de educación básica y perfeccionamiento en Internet y nuevas tecnologías a los ciudadanos de Madrid, así como un servicio

de acceso gratuito en banda ancha a Internet. Actualmente existen 27 Aulas distribuidas por los 21 distritos de la ciudad.

Desde su puesta en marcha han recibido más de 1.100.000 visitas y de sus actividades formativas, divulgativas y de acceso gratuito a Internet, se han beneficiado ya más de 278.000 personas.

Además de las actividades para ciudadanos, las Aulas Madrid Tecnología desarrollan una intensa actividad de divulgación tecnológica entre las muy pequeñas y medianas empresas

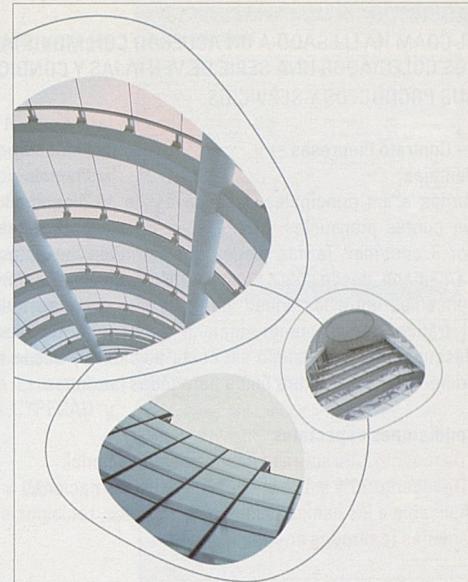
y los trabajadores autónomos. Estos servicios persiguen promover la modernización tecnológica del tejido económico esencial de la ciudad y potenciar la mejora de los negocios típicamente urbanos.

Desde el inicio del programa, los asesores de Madrid Tecnología han contactado con más de 54.800 pequeñas empresas, han visitado personalmente a 20.000 micropymes y han realizado 11.000 informes gratuitos de asesoramiento sobre cómo introducir las nuevas tecnologías en los negocios.

## GESTIÓN DE DESPACHOS DE ARQUITECTURA

En el entorno competitivo en el que nos encontramos, los despachos de arquitectos requieren ser gestionados como lo que en realidad son: empresas. Muchos arquitectos se ven a menudo abocados a trabajar en áreas funcionales propias de cualquier empresa en las que no han recibido formación específica. Las decisiones se toman por pura intuición. La confluencia en un mismo despacho de profesionales con un impecable perfil eminentemente técnico puede llevar, con el tiempo, a una gestión de la unidad de negocio no basada en criterios empresariales, con el peligro que ello supone para la correcta y eficiente administración del despacho. En este sentido, los arquitectos deben tener a su alcance herramientas y conocimientos para una correcta gestión de las áreas básicas de control de una empresa, desde los aspectos estratégicos hasta el seguimiento de los procesos o el control financiero, esenciales todos ellos para conseguir el éxito en cualquier iniciativa empresarial. La gran complejidad que supone organizar un despacho con toda la burocracia asociada, tanto interna como externa, el cumplimiento de la ISO 9001, y la necesidad de aumentar la disponibilidad de tiempo para poder proyectar correctamente y ofrecer un proyecto arquitectónico ajustado, confluyen en la necesidad de una herramienta que gestione todo ello correcta y fluidamente, organice los recursos del despacho, proporcione información financiera y permita liberar tiempo para otras actividades de igual importancia.

Más información: [www.novonet.es](http://www.novonet.es)



### GESTPROJECT® 2008

#### ORGANIZACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS

**n** NOVONET  
soluciones informáticas

Orense, 10 - Planta 12 D  
28020 Madrid  
Telf.: 91 556 94 60 • Fax: 91 556 89 90  
[www.novonet.es](http://www.novonet.es) • [info@novonet.es](mailto:info@novonet.es)

## SEMINARIOS CDTA

Información de las próximas convocatorias en [www.coam.es/cdta](http://www.coam.es/cdta)

### NOVONET

Organización, gestión y control de proyectos.  
Gestproject 2008.

El modelo de organización y gestión de proyectos Gestproject 2008 integra el control de documentos y versiones, planificación de actividades o gestiones de proyectos, etc. Las plantillas de proyecto permiten comenzar con una estructura y guía de referencia, reduciendo incidencias, costes, etc.

### NEMETSCHEK

Allplan BIM 2008. El sistema integrado para proyectos de arquitectura y el cumplimiento del CTE. El CTE obliga a realizar una simulación energética del edificio antes de construirlo.

En este seminario, se mostrarán las ventajas de configurar el proyecto directamente en 3D, con Allplan, tanto para obtener toda la documentación (planos de ejecución, medición) como para comprobar el cumplimiento del CTE (instalaciones, estructura, seguridad).

### AUTODESK

Cómo mejorar el trabajo colaborativo con el administrador de proyectos de Autocad Architecture. Seminario teórico sobre el trabajo en colaboración en proyectos con la herramienta AutoCAD en el que se mostrarán las pautas iniciales para crear estructuras de trabajo con esta herramienta de CAD en cuanto al almacenamiento, estructura y nomenclatura de la información.

### CYPE INGENIEROS

Aplicación de los programas de instalaciones del edificio al CTE y al nuevo RITE 2007.  
Justificación del cumplimiento de las exigencias básicas de salubridad.

- HS-1 Protección frente a la humedad.
- HS-2 Recogida y evacuación de residuos.
- HS-3 Calidad del aire interior.
- HS-4 Suministro de agua.

Nuevo RITE (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios)

- Resumen de los puntos más importantes.
- Fe de erratas publicadas en B.O.E. el 28 de febrero de 2008.

Adaptación del programa Instalaciones del edificio.

### GRAPHISOFT

Conocer las claves de ArchiCAD. Graphisoft lleva 25 años desarrollando ArchiCAD para arquitectos, arquitectos técnicos, delineantes, proyectistas, diseñadores de interiores, promotoras, etc. Cientos de edificios han sido diseñados y construidos ya basándose en el concepto BIM de Graphisoft.

La clave en ArchiCAD está en la facilidad de uso y fiabilidad que le confieren 25 años de desarrollo, así como la potencia de sus herramientas y tecnología basada en objetos inteligentes, lo que permite a cualquier profesional rentabilizar sus proyectos en el menor tiempo posible.

## productos y servicios

# CDTA

CENTRO DE DIFUSIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA ARQUITECTURA

Productos que puedes adquirir en el COAM

### MEMORIAS 2

Asistente redactor de memorias adaptadas al CTE

Licencia monopuesto 125 € + IVA (16%)

Licencia multipuesto para 4 ordenadores en red 190 € + IVA (16%)

Para adquirir el programa puedes hacer la solicitud por correo electrónico a [relacionesexternas@coam.org](mailto:relacionesexternas@coam.org)

### ACROBAT 7.0 PROFESSIONAL

Edición de archivos PDF para el Visado Digital y el Visado Telemático

Licencia individual - 190 € + IVA (16%)

Actualización de la versión 6.0 a la versión 7.0 113 € + IVA (16%)

Para adquirir el programa puedes hacer la solicitud por correo electrónico a [sp@coam.org](mailto:sp@coam.org)

### MENFIS 7 ESTANDAR

Mediciones y Presupuestos

Licencia individual - 150 € + IVA (16%)

Para adquirir el programa puedes hacer la solicitud en la librería del COAM en la c/ Barquillo, 12

FUNDACIÓNCOAM

madrid

Piamonte, 23 28004 Madrid  
T. 91 319 16 63 F. 91 319 88 90  
[www.coam.es/cdta](http://www.coam.es/cdta)