



Foto: www.architectural-review.com

# 3DExperience

**Yolanda Bravo Saldaña**

—

**DASSAULT SYSTÈMES OFRECE A LAS EMPRESAS Y A LA GENTE EN GENERAL, A TRAVÉS DE 3DEXPERIENCE, UN UNIVERSO DE INNOVACIONES SUSTENTABLES QUE ARMONIZAN PRODUCTOS CON VIDA Y NATURALEZA.**

**A** mediados de noviembre del año pasado, tuvo lugar en la ciudad de Las Vegas, en los Estados Unidos de Norteamérica, un importante foro en el cual la empresa Dassault Systèmes presentó 3DExperience, en el cual los asistentes pudimos conocer las novedades de esta plataforma multifuncional de software.

Con la plataforma 3DExperience, afirman miembros de la compañía, “nuestros clientes crean empresas sociales, que involucran a sus clientes en el proceso de innovación. Con su arquitectura en línea, el entorno de 3DExperience brinda a las empresas el poder probar y evaluar — en cualquier lugar dentro del ciclo de vida



y desarrollo de un producto o servicio — la experiencia final que entregarán a sus clientes.

En suma, 3DExperience alimenta las capacidades de las próximas generaciones que buscan impulsar la llamada "economía de la experiencia". Así, la plataforma fortalece el trabajo de diseñadores, manufactureros, constructores y operadores visualizando cada aspecto de un proyecto con el fin de generar soluciones de gran valor para clientes, así como para todo el que utilice 3DExperience.

El importante foro, celebrado en varios salones del espectacular Hotel Aria de Las Vegas, Nevada, reunió a más de 800 personas, entre clientes, empresarios y medios de comunicaciones. Ahí se reconoció que en la actualidad cualquier producto

—en este caso, las plataformas de software— deben estar siempre compitiendo dentro del mercado global. Al respecto, Bruno Latchague, vicepresidente ejecutivo desde el pasado 2013 y gerente general en Norteamérica de Dassault Systèmes, aceptó que muchas empresas ofrecen numerosos productos que les pueden dar a los usuarios una oferta inigualable; pero que aún hay mucho por ofrecer. Cabe decir que existe una misión por parte de infinidad de empresas por lograr en Norteamérica una reestructuración de la economía, poniendo a la tecnología y a la industria manufacturera nuevamente en el engranaje, añadiendo además temas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Esta empresa, por cierto, lleva sirviendo a Norteamérica por más de 25 años; cuenta con 2,800 empleados y 39 oficinas en los Estados Unidos y Canadá.

### EL EVENTO

El evento, celebrado los días 12 y 13 de noviembre, fue dividido de manera temática para un mejor dimensionamiento de la plataforma. El primer día, después de un agradable desayuno en el cual se pudo convivir con los asistentes y donde se pudo



La plataforma ofrece soluciones para la optimización en la construcción. En este caso, sirve para evaluar métodos de construcción alternativos integrando diseño y ejecución de modelos 3D sofisticados, y simulaciones para optimar los estándares de calidad. Por otro lado también proporciona operaciones inteligentes y seguras, dado que brinda el conocimiento a constructores en las secuencias de trabajo vinculados a los procedimientos de seguridad, de ensamblaje, y operación. En este sentido, hace simulaciones y encuentra las mejores opciones de instalación y mantenimiento.





además comenzar a conocer el showroom montado por algunas empresas vinculadas a la tecnología y al software, entre otros, miembros de la empresa, como el ya citado Bruno Latchague, Bernard Charles, Monica Menghini y Oliver Sappin, dieron una cálida bienvenida plena de aplausos y elogios.

Destacó la presencia de la millonaria Lynn Tilton, fundadora y CEO de Patriarch Partners, quien desde una perspectiva holística expresó, bajo una visión plenamente motivacional, que los sueños son los que hacen que todo se construya.

Con relación al tema de "Arquitectura, ingeniería y construcción", desarrollado de las 14 horas a las 18:30 del martes 12 de noviembre, se pudieron conocer los trabajos, visión y misión de varias empresas, como Lean Construction Solution; McGraw Hill Construction; SHoP S.C., Architectural Design & Construction entre otras. Por otro lado, se abordaron a través de experiencias de caso, algunos de los programas más importantes de esta empresa de prestigio internacional.

## CATIA

El programa de software Computer-Aided Three Dimensional Interactive Application (CATIA), resulta valioso para diseñar y construir en el mundo de la ingeniería. En términos generales, fue desarrollado para brindar un apoyo desde la concepción del diseño hasta la producción y el análisis de productos. Este software puede ser desarrollado en programas como Windows, Solaris, IRIX y HP-UX.

En sus inicios el programa CATIA fue creado para ser utilizado principalmente en la industria aeronáutica y automotriz; sin embargo, resultó también muy valioso para la industria de la construcción; en especial para generar edificios de gran complejidad formal. Una obra desarrollada a partir de este programa fue el Museo Guggenheim de Bilbao, proyectado por Frank Gehry, en el cual quedó ejemplificada la





## Optimizar la calidad

3DExperience utiliza el conocimiento capturado durante el diseño y construcción con el fin de optimizar a largo plazo la eficiencia en la construcción. Aunado a esto, la plataforma se puede administrar de manera innovadora dado que puede interconectarse entre usuarios y colaboradores de proyectos con el fin de que todos estén informados de lo que se está haciendo en determinada obra.

En este sentido, Dassault Systemes busca conectar a las personas, abrir la imaginación con el universo 3D; conectar productos reales con su representación virtual; garantizar el conocimiento inteligente en tiempo real, pensando en que siempre los usuarios lo podrán consultar *on-line*.

calidad de tecnología del programa.

Durante el evento, estuvieron presentes las firmas SHoP Architects & SHoP Construction, dedicadas a la arquitectura, la ingeniería y la construcción, quienes desarrollaron el famoso Barclays Center Arena, hogar de los Brooklyn Nets de Basketball, donde el programa CATIA ayudó a los procesos de diseño, haciéndolos más comprensibles y agilizando la generación de modelos prefabricados, reduciendo los costos de material en un 25%

### ENOVIA V6

En el caso de ENOVIA, se trata de una gama de productos diseñados y comercializados también por Dassault Systemes Product Lifecycle Management, subsidiaria estadounidense del grupo. ENOVIA incluye, varias familias de software: ENOVIA VPLM, un programa cuyo diseño permite generar un conjunto de datos, entre ellos, de producción, que se desbordan en una maqueta digital. También está ENOVIA Matrix One, para un diseño con intercomunicación, entre otros productos de la gama ENOVIA.

En el foro, destaco ENOVIAV6, un software que prepara al cliente para las nuevas tecnologías, sobre todo las vinculadas a la colaboración *on-line*. Cuenta con una plataforma PLM en la cual se pueden desarrollar experiencias virtuales muy reales, que ayudan a que, cuando se realizó la obra, se bajen los costos.

### SIMULIA

En la actualidad estamos en un ambiente de desarrollo de productos complejos en el cual los diseñadores e ingenieros están utilizando una amplia gama de herramientas de software para diseñar y simular sus productos. A menudo, los flujos de proceso encadenado de simulación son necesarios; en éstos, los parámetros y resultados de una plataforma de software necesitan insumos para poder ingresar los datos requeridos de manera idónea, y también otro paquete en el cual puedan reducir los tiempos de ineficiencia o el desarrollo lento de productos, además de poder introducir correcciones modelados y simulación.

De esta manera, SIMULIA ofrece soluciones que mejoran el proceso de aprovechamiento del potencial de diversos paquetes de software. ISight y el motor de ejecución de SIMULIA (anteriormente Fiper) son utilizados para combinar múltiples aplicaciones y modelos transversales y brindar un flujo de proceso de simulación, automatizar su ejecución a través de recursos computacionales distribuidos, explorar el espacio resultante de diseño, e identificar los parámetros de diseño óptimo. **C**

Render de una sección de la Torre Eiffel, elaborado con el programa CATIA.

