

Modelan el futuro de la producción (Reforma 23/08/18)

Modelan el futuro de la producción (Reforma 23/08/18) Ulises Díaz Cd. de México (23 agosto 2018).- Mediante modelos virtuales y simulaciones, la empresa francesa Dassault Systemes está impulsando en México a la industria aeroespacial, automotriz y energética, explicó Gunther Barajas, vicepresidente en el País de la compañía. A través de sus diseños en 3D, lo que hacen es proyectar tanto cómo operará una pieza antes que se integre a una maquinaria, hasta cómo se integra una máquina en el conjunto de producción para estudiar la interacción con la mecánica, eléctrica y los sistemas informáticos. Mediante la articulación de este modelo se crea un "gemelo digital", es decir una cadena de producción virtual que trabaje tal como la haría la real, para medir si funcionará, su viabilidad, si es necesario hacer algún ajuste y a partir de ahí producirla. Este proceso ahorra costos y tiempo a las empresas, por ejemplo, en la industria aeroespacial permite que, en lugar de producir un nuevo avión que costará 200 millones de dólares y que requerirá ajustes, se trace un ejemplar virtual que no es ni remotamente tan costoso y que no genera pérdida de materiales. "Acortamos los ciclos desde la ingeniería hasta la entrega del cliente. En la industria aeroespacial, de generar el diseño a su manufactura tardaba 2 años y lo que estamos buscando es bajarlo a de 4 a 6 meses, lo cual nos permite recortar los tiempos", indicó Barajas en entrevista. En México, Dassault está también trabajando con el Instituto Mexicano del Petróleo de Pemex en el laboratorio de aguas profundas, donde están ayudando a desarrollar prototipos para perforar a gran distancia. Esto tiene su complejidad, puesto que se tiene que considerar la profundidad, la potencia de las máquinas y las condiciones en las cuales se hará la extracción, por lo que hacerlo a través de ensayo y error sería demasiado caro. "Hacemos una simulación de cómo se va a comportar el pozo y la estructura por donde va a pasar el hidrocarburo, tomando en cuenta que no sólo sale petróleo sino también grava y arena, lo cual desgasta las paredes de la tubería. "Con este modelo podemos calcular el comportamiento para saber qué espesor deben tener las cavidades, así como cuándo sería necesario hacer cambio en los equipos", explicó. Además de las grandes compañías, la empresa francesa también está colaborando con incubadoras para que pymes y emprendedores tengan acceso a estas innovaciones y puedan incorporarlas a sus procesos. Esto con el fin de que se reduzca la barrera de entrada que tienen los pequeños jugadores a las grandes tecnologías industriales. También están colaborando con varias universidades, entre ellas la UNAM, para que sus plataformas estén disponibles para los estudiantes.