

La Universidad, un centro de aplicación de EcosimPro

José Gerardo Palencia Rojas realiza la tesis doctoral "Optimización bajo Incertidumbre del Diseño y Funcionamiento de Biorreactores". Usuario de EcosimPro desde hace cuatro años, detalla las ventajas que encuentra en el empleo de esta herramienta.



EcosimPro (E): ¿Dónde impartes clases?

José Gerardo Palencia Rojas: En la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Alfonso X el Sabio.

E.: ¿Cómo se llama la tesis doctoral que realizas?

J.G.P.R.: Optimización Bajo Incertidumbre del Diseño y Funcionamiento de Biorreactores.

E.: ¿Cuánto tiempo llevas usando EcosimPro?

J.G.P.R.: Llevo usando el Ecosimpro unos cuatro años.

E.: ¿Qué ventajas destacarías de su empleo?

J.G.P.R.: Aunque creo que tiene muchas, yo destacaría que no es necesario un conocimiento muy profundo de programación para poder construir un modelo. De hecho, las ecuaciones del modelo se pueden introducir tal y como se escriben, sin necesidad de despejar alguna variable, puesto que el mismo simulador lo hace solo. Esto simplifica muchísimo el proceso de modelado.

Otra de sus principales ventajas es la posibilidad que tiene de crear una biblioteca personalizada, basada en objetos con un entorno gráfico, o mejor dicho, aplicada directamente a las necesidades del usuario. De esta forma, se toman las mejores características de un programa de aplicación matemática como el Matlab, y de un simulador de procesos tipo Aspen Plus que tiene un entorno gráfico muy amigable.

E.: ¿Destaca esta herramienta sobre otras de simulación y modelado que conozcas?

J.G.P.R.: Una de las ventajas respecto a otras herramientas, y creo yo que es la principal, es que EcosimPro tiene una compatibilidad muy buena entre la modelización y el entorno gráfico (el dibujo del componente a simular), con lo cual es el propio usuario quien puede hacer las diferentes modificaciones y mejoras sobre el proceso que se está simulando.

E.: En el ámbito de la simulación, una vez que finalices tu tesis que proyectos de futuro te gustaría realizar?

J.G.P.R.: Al terminar la tesis doctoral deseo crear una biblioteca que contenga los datos para simular cualquier tipo de depuradoras, y luego pasar directamente al sector de petróleos.