



## Experto aborda la producción de energía por gasificación

El Dr. Hugo de Lasa, quien tiene las nacionalidades argentina y canadiense, ha recibido varios reconocimientos que destaca su larga trayectoria, dentro de los que destaca la Medalla por Investigación y Desarrollo del año 2000 otorgada por los Profesionales en Ingeniería de Ontario, Canadá (foto Rafael León).

Dr. Hugo de Lasa impartió conferencia invitado por la Facultad de Ingeniería

27 FEB 2015 Ciencia y Tecnología

El [Dr. Hugo de Lasa](#), director fundador del Chemical Reactor Engineering Centre (CREC) de la Universidad de Western Ontario (UWO), **impartió una conferencia en la UCR sobre optimización de sistemas de gasificación para la producción de energía.**

La Facultad de [Ingeniería](#) en coordinación con la Red de Investigación y Desarrollo en Eficiencia Energética Renovable (RIDER), organizaron la conferencia a cargo del Ing. de Lasa, quien es profesor del Departamento de Química y Bioquímica de la Facultad de Ingeniería de la UWO, obtuvo su Doctorado en la Universidad de Nancy en Francia y ha colaborado en el sector de la industria y con agencias gubernamentales.

“Para utilizar la [biomasa](#) con fines energéticos se pueden seguir distintos caminos” mencionó el profesor de Lasa, y presentó la gasificación como la mejor vía, ya que en otros

procesos como la combustión hay producción simultánea de gases con un impacto negativo para el ambiente.

La idea es que el proceso de gasificación sea integrado y tenga coproductos como carbón activado, ceniza o  $\text{CO}_2$  que se utilicen en la comunidad agrícola. De esta forma posibilita la viabilidad económica del proceso en medio y largo término.

Asimismo, destacó que utilizando el método termoquímico de la gasificación se puede tomar el camino de la **producción de biodiesel o la formación de alcoholes**. También se puede formar dimetil-éter y convertirlo en gasolinas verdes a través de la catálisis, que además tiene poco benceno.



A la conferencia del Dr. Hugo de Lasa, realizada en el auditorio del LanammeUCR, se hicieron presentes estudiantes, profesores e investigadores universitarios de las escuelas de la Facultad de Ingeniería de la UCR (foto Rafael León).

De Lasa indicó que “es necesario integrar el proceso de gasificación y no considerar que solo es un proceso de producción de energía”, ya que en la gasificación parcial se producen coproductos como carbón activado y  $\text{CO}_2$  útiles para las *Greenhouses* o invernaderos.

## Retos del proceso

Uno de los retos de la gasificación es controlar la temperatura del gasificador para evitar la aglomeración de las partículas.

Por ejemplo, si tomamos una partícula de catalizador observamos que la biomasa se convierte en ceniza o polvo blanco luego de la combustión completa. Cuando el proceso

alcanza los 700 grados se forma un film alrededor de las partículas de catalizador, esto termina formando aglomerados de partículas que provocan que el lecho se desfluidice.

Asimismo, el Dr. Hugo de Lasa aclaró que el objetivo es producir gas de síntesis con mínimas formas de coque y alquitranes, que requiera solo una limpieza de partículas y esté listo para la aplicación.

Finalmente, de Lasa expresó que Costa Rica tiene que pensar que sí es posible comercializar tecnología y que la Universidad de Costa Rica parece tener todos los ingredientes para incursionar en este nuevo campo.

La presentación del Dr. Hugo de Lasa se realizó el miércoles 18 de febrero en las instalaciones del Auditorio del LanammeUCR, en la Ciudad de la Investigación.

[Kátheryn Salazar Zeledón](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[katheryn.salazar@ucr.ac.cr](mailto:katheryn.salazar@ucr.ac.cr)

[Otto Salas Murillo](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

[otto.salasmurillo@ucr.ac.cr](mailto:otto.salasmurillo@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [gasificacion](#), [coproductos](#), [produccion](#), [energia](#), [biodisel](#), [conferencia](#).