

# Primera **Nariz Electrónica** en Chile / Proyecto Fondef



El Proyecto Fondef "Identificación Varietal de Vinos Chilenos mediante Instrumentación Inteligente" que dirige el profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica, Nicolás Beltrán, dio a conocer los avances logrados en el desarrollo de éste.



**E**ste proyecto desarrolla un sistema de instrumentación inteligente basado en una cámara de detección de aromas y un sistema clasificador mediante redes neuronales artificiales que identifica la cepa de uva con la cual están producidos los vinos chilenos del tipo Cabernet Sauvignon.

El profesor Beltrán en la presentación realizada en la ceremonia efectuada el miércoles 24 de junio, mostró la primera nariz-electrónica llegada al país y que se utilizará para analizar los aromas de los vinos, información que se introduce a un sistema basado en redes neuronales para efectuar la clasificación.

▲ Profesor Nicolás Beltrán, Director del Proyecto se refiere a los resultados obtenidos.





◀ Profesor Manuel Duarte, investigadores integrantes del proyecto.

Los resultados logrados en el primer año del proyecto los presentó el profesor Manuel Duarte, perteneciente también al Departamento de Ingeniería eléctrica y co-investigador del trabajo. En su exposición mostró los diferentes sistemas de clasificación probados en el desarrollo del sistema de instrumentación con datos provenientes de Cromatografía Líquida realizados en el Laboratorio de Enología de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad, concluyendo que la mejor probabilidad de certeza en la clasificación se logró aplicando redes neuronales y transformadas wavelet.

Especial interés se registró cuando el profesor Nicolás Beltrán invitó a Sebastián Salah, Ayudante del proyecto y estudiante del Magíster de Ingeniería Eléctrica a procesar la información de un cromatograma obtenido de una muestra de vino incógnito proporcionada por la Viña Santa Graciela de los Alcones, una de las patrocinadoras del proyecto.

Efectuado el análisis que demoró menos de un minuto se procedió a abrir un sobre con la información de la variedad de la muestra de vino enviada, coincidiendo la clasificación realizada por el sistema frente a la audiencia, con la información del sobre dando así una idea de lo promisorio de los resultados logrados.

La sesión de presentación de resultados finalizó con un curso introductorio de catas realizado por la profesora Katrina Muller de la Facultad de Ciencias Agronómicas, donde los asistentes pudieron degustar cuatro variedades de vino y ejercitar su capacidad para identificar aromas y sabores.

