

Proyecto Fondef

abre perspectivas de
consolidación y
expansión del sector
vitivinícola nacional

En una ceremonia realizada el jueves 26 de septiembre fue presentado oficialmente el Proyecto FONDEF “Identificación Varietal de Vinos Chilenos Mediante Instrumentación Inteligente”, proyecto que por un lado, conjuga a áreas de investigación muy distintas como lo son la Ingeniería Eléctrica y la Viticultura, y por otro, contribuye fuertemente a la transferencia tecnológica a un sector económico en gran expansión y que debe competir en la comercialización del producto a nivel nacional e internacional.



El proyecto cuyo Director General es el profesor Nicolás Beltrán, apunta a desarrollar y aplicar electro-tecnologías avanzadas para la identificación de cepas Cabernet Sauvignon de vinos chilenos.

En la presentación del proyecto el profesor Beltrán manifestó que “el proyecto desarrollará un sistema de instrumentación inteligente basado en una cámara de detección de aromas y un sistema clasificador

riedad de uva usada en su elaboración, empleando un clasificador basado en redes neuronales artificiales (RNA), convenientemente entrenado de muestras patrones de procedencias confiables.

Para ello se caracterizarán alrededor de 100 variedades químicas, físicas y organolépticas, estas últimas provenientes de una “nariz electrónica”, información que será ingresada por el sistema clasificador,

será llevado a etapa comercial, donde las empresas de instrumentación participantes del proyecto, Grupo Interozone y Automind, tienen una primera opción de realizarlo. “De esta manera al traspasar los resultados al sector productivo se cumple uno de los objetivos que tiene más relevancia para una Facultad como la nuestra, que en toda su historia ha mantenido una presencia relevante en el proceso de desarrollo tecnológico de nuestro país. Es más, existe una serie de otras aplicaciones potenciales de este desarrollo que incluye a productos de sectores como la fruta, la industria de lácticos, la industria de combustibles, y otras, que pueden ser abordadas utilizando las mismas bases de esta investigación, lo cual puede entregar insospechados alcances a estos resultados”.

Destacó que el proyecto tendrá dos efectos importantes, por un lado, un impacto científico-tecnológico, al aportar nuevos conocimientos, tecnología y un sistema de instrumentación patentable y por otro, la articulación multidisciplinaria de capacidades de distintas unidades académicas de la Universidad de Chile. Como son el Departamento de Ingeniería Eléctrica de nuestra Facultad y de Agroindustria y Enología.

Es importante resaltar la positiva participación y apoyo comprometidos por el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile, en el desarrollo de la arquitectura de la red neuronal.



mediante redes neuronales artificiales que identifique la cepa de uva con la cual están producidos los vinos chilenos del tipo Cabernet Sauvignon.

Asimismo, se buscará correlacionar las características del vino obtenidas mediante análisis químicos (cromatografía de gases y líquidos, espectrometría, etc.), físicos (medición de parámetros eléctricos y otros) y organolépticos, con la va-

entregando la clasificación de la variedad del vino con una probabilidad de certeza comparable o mejor a la de procedimientos estadísticos, y con la ventaja de entregar esta clasificación en tiempos más cortos”.

Por su parte, el Vicedecano de la Facultad, Luis Ayala, al dirigirse a los asistentes manifestó que el producto desarrollado en el proyecto, a nivel de prototipo, para lo cual se solicitará una patente precautoria,