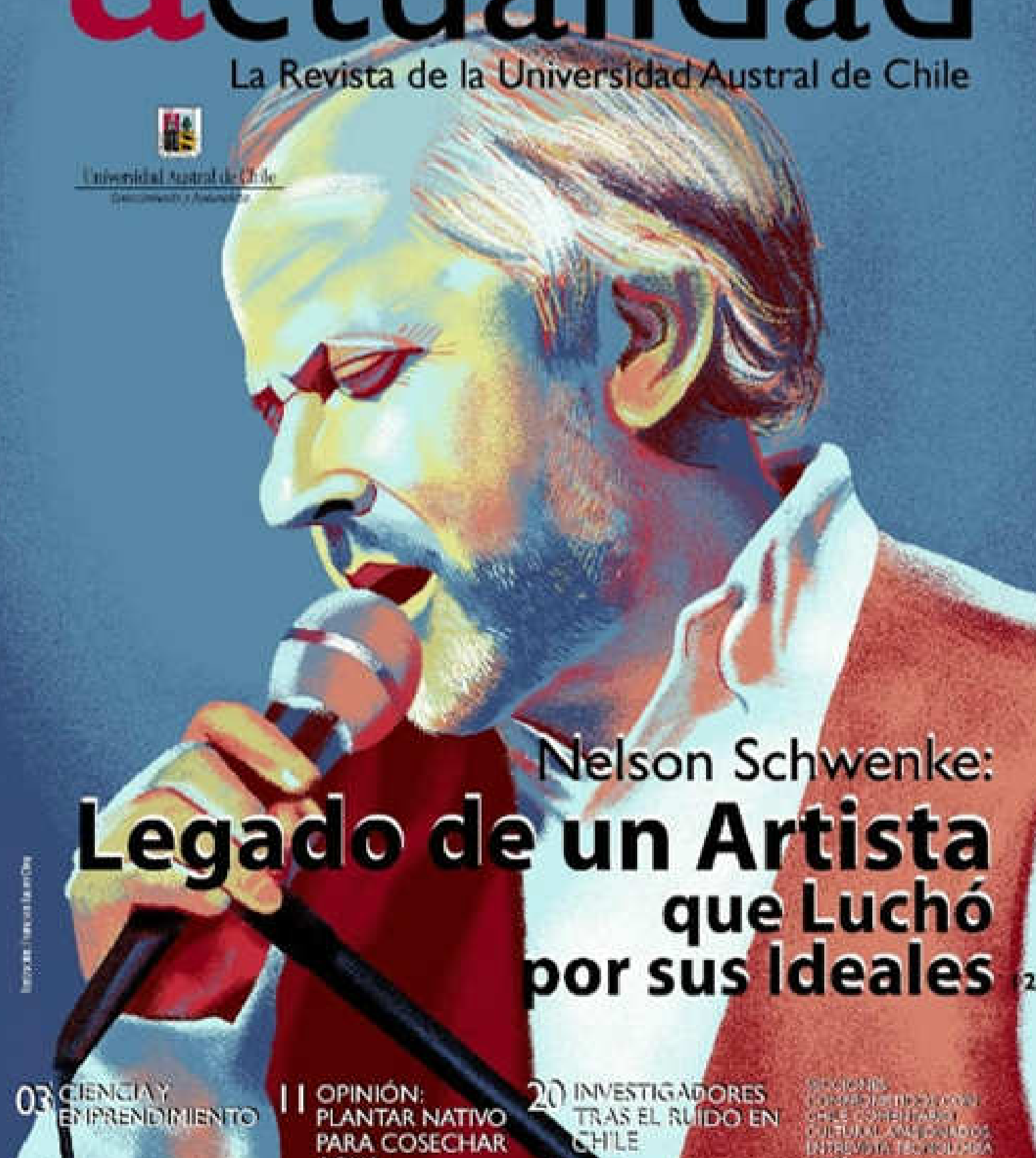


actualidad

La Revista de la Universidad Austral de Chile



Universidad Austral de Chile
Santiago y Valdivia



Nelson Schwenke: Legado de un Artista que Luchó por sus Ideales

Imágenes: Fotos de la web Ona

03 CIENCIA Y
EMPRESARIADO

11 OPINIÓN:
PLANTAR NATIVO
PARA COSECHAR
AGUA

20 INVESTIGADORES
TRAS EL RUIDO EN
CHILE

ENCUENTRO
CON EL COMPOSITOR
CHILE CONTEMPORÁNEO
CULTURAL AMERICANOS
ENTREVISTA TECNOLÓGICA
Y MÁS

The image shows two men wearing white hard hats and dark jackets. They are standing outdoors, looking at a piece of equipment mounted on a tripod. The equipment has a microphone-like sensor. In the background, there is a blurred structure with yellow and white horizontal stripes, possibly a train or a large vehicle. The overall scene suggests a field measurement or research activity.

Ingeniería Civil Acústica UACh: Investigadores Tras el Ruido en Chile

Durante el primer semestre de este año, un grupo de investigadores del Instituto de Acústica de la Universidad Austral de Chile, liderados por el Director de la Escuela de Ingeniería Civil Acústica, Dr. Enrique Suárez, desarrollaron para el Ministerio del Medio Ambiente el proyecto "Elaboración de Mapa de Ruido del Gran Santiago Mediante Software de Modelación (N° 606897-12-LE11)".

El estudio tuvo como objetivos elaborar el mapa de ruido de Santiago, mediante la aplicación de un modelo de predicción de ruido, analizar los resultados y realizar un cruce de información, estableciendo recomendaciones y lineamientos estratégicos para el control del ruido ambiental. "La realización de este proyecto es un ejemplo del liderazgo que tiene en el país la especialidad de Ingeniería Acústica de nuestra Universidad. Además de constituir en sí mismo un logro, el estudio ha permitido incorporar a estudiantes de últimos años, egresados y titulados en su realización. Todos quienes hemos participado en el proyecto hemos obtenido una experiencia muy positiva", afirma el Director de carrera Dr. Enrique Suárez.

Pero esta no es la primera experiencia que realizan los profesionales de la UACH. En 2010 el mismo equipo ejecutor elaboró los mapas de ruido de la Comuna de Providencia y de la ciudad

de Antofagasta, en 2008 trabajaron en Puerto Montt, años antes en la ciudad de Castro y en 2000 en Valdivia (actualizado el 2011). Para el Dr. Suárez "la Universidad Austral tiene la mayor experiencia y capacidad científica para realizar este tipo de proyectos en Chile. Hemos realizado mapas de ruido desde hace más de 12 años, con técnicas diferentes (mediciones y modelaciones), y ahora hemos desarrollado nuestros propios procesos de trabajo que nos permiten realizar grandes proyectos (como el del Gran Santiago), con gran confiabilidad en los datos, y a costos muy razonables".

Mapas de ruido

Los mapas de ruido son reconocidos como la herramienta principal para conocer el nivel de contaminación acústica presente y futura. Entregan información ambiental de gran valor y clave para quienes deben tomar decisiones sobre el diseño de las ciudades, las inversiones inmobiliarias y la armonía entre las distintas actividades que se desarrollan en una urbanización. Son la mejor manera de conseguir una visión amplia del ruido ambiental de una zona y permite hacer gestión para reducir la exposición al ruido de la población.

Los mapas de ruido elaborados por modelación son la mejor manera de realizar los primeros

estudios de grandes superficies pobladas. Permite definir las principales fuentes de ruido y también pueden realizarse mapas de ruido para fuentes distintas.

Por ejemplo, comenta el Dr. Suárez, el equipo de investigadores del Instituto de Acústica de la UACH, ya sea a través de convenios o de la adjudicación de proyectos, ha participado en la elaboración de diferentes mapas de ruido en distintas ciudades del país, cuyos resultados han sido utilizados para diferentes fines, como planificar el crecimiento de una ciudad o para incorporar la variable acústica en el diseño de nuevos planes reguladores.

Si embargo, éstas no son todas las implicancias que tiene la elaboración de los mapas de ruido. La exposición reiterada o permanente a fuentes con elevados niveles de ruido puede provocar diferentes efectos nocivos a la salud de las personas por lo que las autoridades pueden a partir de los resultados presentados por los investigadores- identificar los puntos más problemáticos para encontrar soluciones que permitan el óptimo uso de los medios de transporte, por ejemplo, y salvaguardar a la población de los peligros del ruido. ■

Por Alejandra Borjaín D.



Tradición UACH

La Escuela de Ingeniería Civil Acústica de la Universidad Austral de Chile es la más antigua de Chile en su ramo y en Latinoamérica. Todo aquel que sabe algo de acústica en Chile tiene algún vínculo con nosotros, ya sea por un estudio académico, o por ser el departamento responsable estudiado en la UACH. Los profesores más reconocidos están en nuestra carrera, y con la nueva dotación de equipamiento de última generación, estamos a la vanguardia en el desarrollo de nuevos campos científicos y tecnológicos", explica el Dr. Enrique Suárez.

"Dentro de esta línea de Ingeniería Civil Acústica de la UACH tenemos tres áreas principales: el sector profesional y la industria y medio ambiente. En el primer caso, se desarrollan en empresas de consultoría o control, estudios de gestión, predicción de los niveles de ruido, diseño e instalación de sistemas de audio, y también como gestores culturales ligados a la actividad musical. En el área de industria ambiente, que es la más demandada en estos momentos y donde hay menos competencia, se trabaja en acústica ambiental,

control de ruido y seguridad industrial, análisis y control de vibraciones mecánicas, gran ciencia, empresas constructoras, diseño y acondicionamiento acústico, sus subáreas son: modelaciones de ruido urbano, y en investigación aplicada, como la acústica forense", comenta el Director de carrera.