

[Imprimir esta página](#)

Link completo de la nota: www.ellitoral.com/index.php/diarios/2006/04/10/educacion/EDUC-05.html

Desarrollo científico de la UNL

Investigadores locales lograron presentar una patente en Japón

Es un método que separa las voces de los ruidos y puede servir para el desarrollo de audífonos digitales para hipoacúsicos. El equipo también está integrado por científicos de la Uner y de una universidad nipona.

Prensa UNL

Son argentinos, jóvenes, investigan y lograron presentar la patente de un desarrollo inédito: un software destinado a separar la señal de una voz de otras voces de fondo y de otros ruidos ambientales, lo que puede servir para el desarrollo de audífonos de gran fidelidad para hipoacúsicos o sistemas comandados por medio del habla, entre otras aplicaciones.

Los científicos que se llevan el mérito trabajan en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (Fich) de la Universidad Nacional del Litoral, y lograron desarrollar un algoritmo (algo así como un programa de computación) capaz de distinguir señales, separarlas y "limpiar" las voces de otros ruidos, uno de los problemas centrales que tienen quienes estudian las aplicaciones de la voz en los sistemas de comunicación.

"El algoritmo en sí tiene aplicaciones en todas las áreas que necesiten separar la voz del ruido que la contamina", indicó el Dr. Diego Milone, uno de los autores intelectuales de la patente y director del grupo de investigación. "Nosotros -agregó- sólo nos ocupamos de la investigación básica, en este caso, del algoritmo". La industria es la que se ocupa de cómo aplicar los desarrollos para distintos fines.

El trabajo se realizó en conjunto con la Universidad de Doshisha, en Japón, y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Entre Ríos (Uner).

El invento

El bioingeniero Leandro Di Persia, uno de los integrantes del equipo, viajó el año pasado a Japón, donde logró terminar el desarrollo. "Cuando hice las pruebas con el algoritmo se las mostré a mi jefe en Japón y me dijo: `esto es para patentarlo'. Entonces lo hicimos", relató.

Para eso tuvieron que "asociar" el software a algún aparato, que en este caso fue un televisor: adentro contiene una "computadora" que, utilizando el software, es capaz de responder a las órdenes de un interlocutor y separar esa voz de otros ruidos ambientes y otras señales.

Según marca la ley, "para patentar un software tiene que haber un aparato de por medio; el algoritmo de por sí no puede patentarse", agregó Di Persia. "En realidad, ese televisor es la excusa para presentar el software; pero nosotros no trabajamos en eso. Sólo hacemos el algoritmo, que separa la señal de todo el ruido que haya de fondo: la originalidad de la patente es el algoritmo de separación. Otros investigadores del grupo japonés se encargan del desarrollo del aparato en sí mismo", indicó Di Persia.

"Este sistema se puede pensar en tres etapas: la primera es de procesamiento de la señal, tratar de obtener la voz lo más limpia posible y con mayor calidad; la segunda etapa es un reconocedor de voz, que tiene que tomar esa señal limpia y detectar los comandos; y la

tercera etapa traduce esos comandos en señales electrónicas, para controlar el televisor en sí. Nuestro desarrollo entra en la primera etapa", aclaró.

Quienes tienen la propiedad intelectual de la patente son Di Persia, Milone y Masuzo Yanagida, los titulares son las tres universidades que ellos representan: UNL, Uner y Universidad de Doshisha.

La patente

La presentación en Japón se suma a la lista larga de patentes registradas por la UNL con el apoyo del Centro de Transferencia de los Resultados de la Investigación (Cetri), creado hace ya 12 años. En ese lapso, "el área mantuvo una política sostenida de transferencia", que se relaciona con otras impulsadas por la institución, indicó el Ing. Daniel Scacchi, director del Cetri.

"La universidad generó hace muchos años los Cursos de Acción para la Investigación y el Desarrollo; también tiene una política propia de formación de recursos humanos, y también otra muy fuerte de transferencia de tecnología. Esa interacción -agregó- es la que produce estos resultados: investigaciones muy fuertes, que generan luego la patente".

En este sentido, durante 2005 la UNL patentó cuatro desarrollos, provenientes de diferentes investigaciones de grupos de la institución, y para este año ya tiene tres en carpeta, además de la que ya se presentó en Japón. "Con el tiempo nos vamos a ir acostumbrando a escuchar a hablar de patentes de la UNL, y no nos va a sonar nada raro", concluyó Scacchi.

Día del investigador

"Qué mejor que la presentación de una patente para conmemorar el Día del Investigador Científico", consideró el rector de la UNL, Mario Barletta. Es en homenaje al nacimiento de Bernardo Houssay, fundador del Consejo Nacional de Investigaciones y Científicas y Técnicas (Conicet) y primer premio Nobel en Ciencias de América latina. "Nadie discute en el mundo que el capital humano, la ciencia y la incorporación de tecnología constituyen los factores principales que determinan la productividad de las naciones y, con ella, su crecimiento económico", afirmó el rector.
