

Desde Mérida hasta Guárico

# Señal récord en transmisión inalámbrica

Un mayor registro mundial en transmisión de datos a través de la conexión inalámbrica Wi Fi, mantienen los integrantes de la Fundación Escuela Latinoamericana de Redes (Eslared), quienes el 29 de abril del 2007 efectuaron sus pruebas desde el Pico El Águila (Collado del Cóndor) de Mérida, hasta el Cerro El Platillón, en el estado Guárico, con una distancia de 382 kilómetros

José Ramón Dávila



Desde el Pico El Águila se estableció la señal inalámbrica hacia los llanos centrales que hizo posible el récord mundial. (Fotografía cortesía de Eslared)

El profesor Ermanno Pietrosevoli, presidente de Eslared, indicó que esta marca mundial ha sido producto de intensas labores de investigaciones efectuadas desde hace muchos años por esta organización, cuyos orígenes se desarrollaron en la misma Universidad de Los Andes.

“Estas actividades, en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, se han venido realizando desde hace dos décadas, cuando trabajábamos en el Laboratorio de Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería; allí se fundó la Escuela Latinoamericana de Redes, como una organización dedicada a difundir o generar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y, en los últimos años, hemos hecho énfasis en el área de las redes inalámbricas”.

Entre las labores destacadas de Eslared se encuentran la contribución hecha con respecto a las redes inalámbricas en el estado Mérida y también se ha trabajado en el campo internacional con la realización de entrenamientos en otros países de Latinoamérica, en África y en Europa, pero dirigidos a países del tercer mundo.

En cuanto a las últimas pruebas y la nueva conquista lograda a finales de abril, Pietrosevoli informó que tales experimentos fueron hechos con equipos económicos y softwares modificados para los ensayos a largas distancias. El 28 de abril del 2007 se logró un avance significativo al igualar una marca de señal inalámbrica hecha en el 2006 por el equipo de Eslared, desde el Pico El Águila hasta el Cerro El Baúl, del estado Cojedes, con una distancia de 279 kilómetros y con mayor cantidad de transmisión de datos.

Pietrosevoli estuvo en los estados Cojedes y Guárico realizando las transmisiones inalámbricas junto con el equipo de Eslared. (Fotografía cortesía de Eslared)



Luego, el 29 de abril, se consiguió superar una nueva marca mundial. “En esta ocasión logramos transmitir a una distancia de 382 kilómetros y demostramos la factibilidad del enlace con equipos de muy bajo costo modificados por nosotros mismos. También contamos con el apoyo de Fundacite-Mérida, institución que nos facilitó, en calidad de préstamo, las antenas de 30 decibelios que utilizamos para poder hacer esta prueba. Anteriormente, usamos antenas recicladas, que también nos dieron buenos resultados, pero que son difíciles de manipular y transportar”, explicó el presidente de Eslared.

El equipo de la Escuela Latinoamericana de Redes estuvo conformado por Javier Triviño, José Francisco Torres Núñez y José Francisco Torres Monzón, quienes estuvieron en el punto del Pico El Águila o Collado del Cóndor. Por la zona de Guárico estuvieron el profesor Ermanno Pietrosevoli, Leonardo González Villasmil, Leonardo González Gumina y Alejandro González. Algunos de ellos laboran en la Red de Usuarios de la ULA (RedULA) y otros en el Parque Tecnológico de Mérida.

## Ensayos pioneros

Entre los récords anteriores en conexión inalámbrica a larga distancia se puede citar el efectuado en el año 2001 por la Agencia Espacial sueca, cuya señal fue dirigida hacia un globo aerostático. En el 2004, el grupo de radioaficionados Defcon logró una transmisión de 201 kilómetros. Y, en el 2006, la Escuela Latinoamericana de Redes logra el registro de 279 kilómetros desde el Pico El Águila hasta el Cerro El Baúl.

En las computadoras portátiles se aprecia las comunicaciones hechas a grandes distancias por conexión inalámbrica. (Fotografía cortesía de Eslared)

Añadió Pietrosevoli que este experimento tiene aplicaciones prácticas muy interesantes, porque constituye una alternativa de bajo costo ante los métodos tradicionales a larga distancia. “En segundo lugar, es una alternativa basada en software libre y en tecnología desarrollada, en parte, localmente y, en parte, con el apoyo de la Universidad de Berkeley (Estados Unidos), basados a su vez en desarrollos hechos por el Instituto Tecnológico de Kanpur, en la India”.

Estos resultados fueron presentados en la Cumbre Internacional de Redes Inalámbricas, que se celebró en Estados Unidos, entre el 18 y 20 de mayo, y donde se compartió la positiva experiencia lograda con aplicaciones Wi Fi. Este tipo de tecnologías son muy útiles en diversas zonas, sobre todo, en la rural, puesto que contribuye a mejoramientos de muchas áreas, como la salud.

De esta manera, la Universidad de Los Andes vuelve a destacarse en el ámbito de las tecnologías de información y comunicación con la implantación de esta marca en transmisión inalámbrica. Vale recordar que la institución andina es pionera en conexión de redes por Internet en Venezuela, durante los años 90, y en la presente década también se ha destacado por ser la primera institución universitaria en conectarse por la red académica Internet 2. ■

