

# Presentación

## ◆ Tomás de Miguel

Es sabido que las redes académicas están en permanente evolución, pero hay momentos en los que la evolución es aún más intensa, como es el caso del presente año. Durante los últimos meses se ha desplegado una parte importante de la nueva infraestructura de la red europea GÉANT2. En esta fase está previsto que España entre en el núcleo de red de fibra oscura con la conexión del nodo central de España en Madrid con Ginebra, que se complementa con enlaces de respaldo desde Madrid a París y Milán.

Este acontecimiento abre nuevas posibilidades a los investigadores españoles. No es sólo una cuestión de más capacidad al permitir configurar enlaces virtuales de muy alta capacidad basados en conexiones de 10Gbps, sino que es sobre todo una herramienta para facilitar la interconexión de centros de investigación, mejorar la colaboración y, lo que es muy importante, permitir abordar observaciones o cálculos hasta ahora inviables sobre las infraestructuras previas.

Sin embargo, el hecho de disponer de esos medios a nivel europeo no es suficiente para que los investigadores puedan beneficiarse de ellos. Es necesario adecuar las instalaciones científicas, ofrecer medios de cálculo más potentes y herramientas para facilitar el desarrollo de nuevas aplicaciones y al mismo tiempo mejorar y simplificar la seguridad. Pero sobre todo para rentabilizar la nueva red europea es preciso adecuar las infraestructuras de comunicaciones en España.

RedIRIS es parte esencial del nuevo entramado y por ello estamos trabajando no sólo en la mejora de algunos enlaces nacionales, sino en la evolución hacia una nueva infraestructura nacional, pasando de la actual RedIRIS2 a la nueva red que se desplegará en el segundo semestre de 2006 y que hemos dado en llamar RedIRIS10, por ser la primera vez que se conectarán enlaces de 10Gbps. Ya están esperando los primeros proyectos para acceder a la nueva plataforma con Europa, como son los de físicas de altas energías (LHC) o los de supercomputación (DEISA).

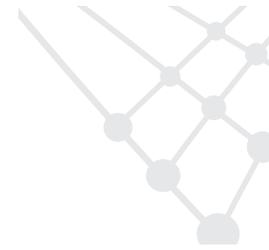
Como es previsible que la demanda de este tipo de servicios de red crezca en los próximos años, también hemos decidido situar el nodo nacional de RedIRIS cerca del nodo español de GÉANT2. Esto va a facilitar la configuración de nuevos servicios y reducirá a cero los costes de conexión entre RedIRIS10 y GÉANT2.

La nueva red ofrece nuevas posibilidades a los investigadores, pero también puede plantear nuevos problemas de seguridad; por este motivo RedIRIS colabora en proyectos de desarrollo de entidades de autorización y certificación. Con la red europea GÉANT2 trabajamos en eduGAIN o con TERENA en HelloSaml.

Con ser importantes estas actividades de seguridad, la más destacable en este periodo es la acreditación de pkIRISGrid como infraestructura de clave pública para la organización internacional EUGridPMA, dedicada a la coordinación de la red de confianza para la red de e-ciencia europea. Como complemento, RedIRIS y el CICA están colaborando para la generalización del código en pkIRISGrid para adaptarse a un entorno de uso más general, que ha animado a proyectos como EELA a evaluar y desplegar la tecnología. Estas actividades se complementan con otros trabajos de mejora de servicios como el correo electrónico, proponiendo políticas para mejorar la seguridad y reducir en la medida de lo posible el problema del SPAM.

Además, RedIRIS trabaja en el desarrollo de aplicaciones en general que integren de forma sencilla servicios básicos de seguridad. RedIRIS participa en el proyecto OSIRIS colaborando en el diseño arquitectónico y liderando una parte del proyecto.

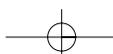
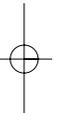
Como colofón, el grupo de seguridad de RedIRIS sigue trabajando en la herramienta de gestión de incidentes de seguridad aprobada por TERENA (a través del comité CSIRT), que al estar basada en una



Durante los últimos meses se ha desplegado una parte importante de la nueva infraestructura de la red europea GÉANT2



La nueva red ofrece nuevas posibilidades a los investigadores, pero también puede plantear nuevos problemas de seguridad; por eso RedIRIS colabora en proyectos de desarrollo de entidades de autorización y certificación






  
**Las nuevas redes  
 abren nuevas  
 posibilidades en el  
 área de los servicios  
 de colaboración,  
 especialmente los  
 basados en sistemas  
 avanzados de  
 videoconferencia  
 síncronos**

herramienta general de gestión de incidencias (TR) y ser de dominio público está disponible para la comunidad y está siendo utilizada ya por numerosos equipos de seguridad en Europa.

Toda la información obtenida con estas herramientas sirve para comprender mejor los incidentes de seguridad y mantener un Almacén de Reglas de Intrusión para ayudar a desarrollar las tecnologías de seguridad más oportunas en cada momento. Un complemento de esta actividad es la coordinación junto con la Universidad Autónoma de México del III Reto de Análisis Forense, del que pronto se conocerán los resultados, y que busca formar expertos en temas de seguridad a través de cursos de formación o concursos como este.

Las nuevas redes abren nuevas posibilidades en el área de los servicios de colaboración, especialmente los basados en sistemas avanzados de videoconferencia síncronos. El interés por estos servicios crece día a día, pero su utilización todavía no es masiva. Por ello se ha planteado el pasado mes de febrero el Primer Foro de Videoconferencia Avanzada con la colaboración de la Universidad de Vigo, donde fue posible mostrar las tecnologías más adecuadas para el entorno académico e investigador. También se tuvo ocasión de comprobar el funcionamiento de los sistemas más populares en este momento, para los que no hay una arquitectura única, por ausencia de un estándar ampliamente aceptado y la dificultad para rentabilizar fuertes inversiones previas. Debido al interés suscitado por este primer foro, estamos estudiando nuevas actividades en esta área para el próximo año.

Otro elemento dinamizador de la colaboración en el entorno académico e investigador es la creciente utilización de dispositivos portátiles que demandan nuevos servicios de movilidad, con capacidad de conectarse en cualquier localización cada vez a más velocidad. Por ello se ha impulsado un programa dentro del Plan Avanza en colaboración con la CRUE para ayudar en el despliegue de redes inalámbricas en las universidades que se ha denominado Programa de Campus Inalámbricos. El programa hace énfasis en la introducción de tecnología "eduroam" acordada como estándar para identificar a los usuarios en un entorno de movilidad global y se va a convertir este año en un auténtico servicio inter-universitario para investigadores y alumnos de las universidades españolas.

**Tomás de Miguel**  
 Director  
 (tomas.demiguel@rediris.es)