

Presentación

◆ Tomás de Miguel

El interés por las redes académicas se ha centrado, durante mucho tiempo, en la capacidad para ofrecer a la comunidad científica una buena forma de acceder a la información y mejorar notablemente la colaboración con otros investigadores. Sólo estas ventajas han contribuido notablemente a acelerar los avances científicos y globalizar la ciencia, pero también han contribuido a abrir una fuerte brecha entre los que disponen de medios avanzados de comunicación para participar en programas de investigación punteros y los que quedan relegados a un segundo plano si no disponen de los medios adecuados.

Recientemente se ha lanzado la primera llamada de proyectos del VII Programa Marco, que es la principal fuente de financiación de la investigación en Europa. En esta nueva etapa la participación no va a depender solamente de la calidad científica de los investigadores o del programa de investigación propuesto sino que también habrá que fijarse en la disponibilidad de medios adecuados de comunicación.

Con la nueva RedIRIS-10, el enlace de fibra oscura de GÉANT en España y los esfuerzos que constantemente se realizan para mejorar las comunicaciones en las comunidades autónomas, podemos atender adecuadamente las necesidades más urgentes. Sin embargo, hay que empezar a prepararse ya para el futuro.

Las nuevas formas de investigación empiezan a demandar nuevos servicios y mucha más capacidad de comunicación. Para responder a las nuevas propuestas de investigación en torno al VII Programa Marco hay que empezar a diseñar la nueva arquitectura de red inmediatamente, ya que el nuevo escenario de comunicación necesita años hasta que se consolida en una realidad utilizable de forma natural para el investigador.

Fruto de esta necesidad es el esfuerzo que hemos iniciado en RedIRIS para construir una plataforma de prueba de redes y servicios. Sobre la propia red y con ayuda del router CRS-1 donado por CISCO, se ha iniciado un programa de investigación para definir y evaluar nuevas formas y servicios de comunicación antes de entrar definitivamente en producción. Esta plataforma, abierta a todos los investigadores, se puede extender en unos meses al resto de Europa con un proyecto en el que se conectarán varias plataformas de prueba para diseñar lo que se ha dado en llamar la nueva arquitectura de Internet. Además, hemos iniciado el proyecto DIOR con la Universidad Autónoma de Madrid para estudiar patrones de evolución del tráfico que ayuden a planificar y dimensionar la red con más precisión y anticipación.

Otro ámbito que está suscitando desde hace tiempo gran interés es el de los servicios de colaboración, desde la telefonía IP a los servicios avanzados de videoconferencia. Hemos constituido un grupo de trabajo para analizar necesidades y estudiar la mejor solución a la inquietud despertada en la comunidad.

También se están probando propuestas de estandarización para el servicio de videoconferencia. Esto no es privativo de España, ya que en GÉANT también se ha iniciado una actividad para analizar y estandarizar un servicio de videoconferencia, para realizar reuniones, docencia o conferencias distribuidas. La calidad y el reducido precio de los dispositivos multimedia actuales es la principal causa del interés por estos servicios. El problema es que no es fácil localizar este tipo de información, especialmente cuando se trata de emisiones en directo. El proyecto ARCA busca dar respuesta a este problema mediante la sindicación de contenidos multimedia, reduciendo al mínimo el esfuerzo de administración y mantenimiento.

Las nuevas necesidades y propuestas de servicio no hacen disminuir el esfuerzo por seguir trabajando sobre los problemas que presentan los servicios tradicionales y sobre todo el correo electrónico. A



Se acaba de lanzar la primera llamada de proyectos del VII Programa Marco, que es la principal fuente de financiación de la investigación en Europa



Las nuevas formas de investigación empiezan a demandar nuevos servicios y más capacidad de comunicación y para ello RedIRIS ha iniciado la construcción de una plataforma de prueba de redes y servicios



◆
Durante muchos años RedIRIS ha sido la única organización que ha coordinado los incidentes de seguridad en toda España, ahora otros empiezan a recoger el testigo

◆
La actividad de RedIRIS es la suma de esfuerzos por mantener y mejorar la calidad de los servicios en operación y explorar e investigar nuevas tecnologías

través de foros, como Abuses, se trabaja con los operadores para luchar contra las amenazas como el *spam*, las escaneos o las estafas electrónicas. Aunque el uso de listas negras es el mecanismo más utilizado, hemos puesto en marcha un servicio de listas blancas, para evitar los bloqueos de las medidas *anti-spam*, clásicas y al mismo tiempo aceptar solo el correo conocido, obteniéndose buenos resultados hasta el momento.

Aunque RedIRIS es responsable solamente de la seguridad en la red académica española, durante muchos años RedIRIS ha sido la única organización que ha coordinado los incidentes de seguridad en toda España. Ahora, parece que otros empiezan a recoger el testigo. Por un lado, se está organizado el CERT gubernamental para la administración y también el CERT para el entorno del ciudadano y la empresa privada. Con ambos estamos colaborando estrechamente, aportando la larga experiencia y los contactos nacionales e internacionales que tiene RedIRIS desde hace muchos años.

También continúa el intenso trabajo en el área de identidad digital. En el proyecto europeo eduGAIN se ha elegido la PKI de RedIRIS para generar los certificados que permiten comprobar la identidad. El proyecto de difusión de certificados de seguridad está siendo un éxito, pues en pocos meses hemos alcanzado el medio millar de certificados para otros tantos servidores. Aunque inicialmente solo se pidieron para los servidores institucionales, la sencillez de uso ha animado a desplegarlos también en servidores departamentales o de proyecto. Por esta razón y desplegando una campaña de información entre la comunidad que todavía no tiene suficiente conocimiento del servicio, pensamos que el servicio puede crecer mucho más.

En resumen, la actividad de RedIRIS es la suma de esfuerzos por mantener y mejorar la calidad de los servicios en operación y al mismo tiempo explorar e investigar nuevas tecnologías y propuestas que permitan dar respuesta a las nuevas demandas de la investigación. Por eso hemos empezado a construir la nueva Red Española de Supercomputación, que va a conectar varios supercomputadores con el potente Marenostrum, para dar respuesta a la creciente demanda de capacidad de cálculo de la comunidad científica española.

El esfuerzo por desarrollar estas infraestructuras y el éxito de iniciativas como IRISGrid ha hecho crecer el interés en torno a la Red Española de e-Ciencia, cuya actividad va a crecer notablemente en los próximos meses. Por esta razón, dedicamos especialmente este boletín a analizar diferentes aspectos de las tecnologías Grid, en las que la red es un elemento esencial del servicio y a la participación de RedIRIS y la comunidad académica en proyectos internacionales sobre estos temas como EGEE-II, EELA y EUMEDGrid.

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