

DECLARA

Desde la ciudad de los reyes:
Segunda Conferencia TICAL 2012

Edición especial LÍDERES:
Colaboración global, redes de
investigación y educación... ¿qué
opina al respecto?

Conexión RedCLARA a Europa
alcanza 2.5





Este proyecto es financiado por la Unión Europea

European Commission
EuropeAid Cooperation Office
Directorate B2 - Latin America
@LIS Programme
Rue Joseph II, 54 J54 4/13
B-1049 Brussels
BELGIUM



Un proyecto implementado por RedCLARA

Contacto de Prensa:
María José López Pourailly
PR & Communications Manager - CLARA
maria-jose.lopez@redclara.net
(+56) 2 584 86 18, anexo 504
Avenida del Parque 4680-A
Edificio Europa, oficina 505
Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago
CHILE

«La Unión Europea está formada por 27 Estados miembros que han decidido unir de forma progresiva sus conocimientos prácticos, sus recursos y sus destinos. A lo largo de un período de ampliación de 50 años, juntos han constituido una zona de estabilidad, democracia y desarrollo sostenible, además de preservar la diversidad cultural, la tolerancia y las libertades individuales. La Unión Europea tiene el compromiso de compartir sus logros y valores con países y pueblos que se encuentren más allá de sus fronteras».

La Comisión Europea es el órgano ejecutivo de la Unión Europea.

Contenidos

- 4 Editorial
- 6 Desde la ciudad de los reyes
Segunda Conferencia TICAL 2012
- 8 Colaboración global, redes de investigación y educación...
¿qué opina al respecto?
- 22 Conexión RedCLARA a Europa alcanza 2.5 Gbps
- 23 El Caribe está conectado a la comunidad mundial
de investigación y educación
- 24 El rápido crecimiento acelera la colaboración entre las regiones del mundo:
Conectividad global de GÉANT crece espacialmente más del doble
en un año
- 26 Primer Día Virtual Global, un acierto del grupo LA NREN PR Network
- 27 Nuevos servicios, nuevas oportunidades
- 29 Agenda



**Jussara Issa Musse, Universidad
Federal de Rio Grande do Sul**

**Presidente del Comité de Programa
TICAL 2012**

Vivimos en el mundo de la conectividad y las redes sociales, donde el significado de la palabra distancia ha sido alterado. Antiguamente, salir de nuestra ciudad era una gran aventura y viajar, una epopeya, pues el transporte, la telefonía y la información eran para unos pocos. Hoy estamos en Brasil, mañana en Chile y después en México, manteniendo nuestras actividades profesionales y relaciones personales.

Este cambio no sólo llegó a la gente, golpeó a las universidades, donde la internacionalización, la movilidad, la integración y la innovación son elementos obligatorios en la estrategia de desarrollo. Este desarrollo sólo es posible con un área de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) activa.

En las universidades las TIC enfrentan grandes desafíos, propios de esta época en que los cambios suceden a una velocidad vertiginosa. Si antes el tema principal era la tecnología, ahora son los servicios ofrecidos la medida de desempeño.

Y este escenario cambia rápidamente. Hoy, en el área de prestación de servicios, las acciones se dirigen a la difusión del uso generalizado de las redes avanzadas dentro de los campus, a la creación de repositorios digitales, la e-educación, la computación de alto rendimiento, los servicios

federados, entre otros. En la agenda está el debate sobre el uso de las nubes computacionales y cómo motivar a la comunidad académica en el uso de las TIC.

Pero el mayor desafío es la gestión. Planificación estratégica, gestión de TI, implementación de mejores prácticas, son ítems obligatorios para todos los directores de tecnología de información y comunicación. Cada universidad ha elegido un camino para responder al reto de la gestión. El intercambio de estas experiencias es fundamental para mejorar la práctica y la clave para fortalecer del papel de las TIC.

No importa en qué región está nuestra Universidad, o su tamaño. Los problemas y desafíos son los mismos. Tenemos que agilizar los procesos y procedimientos administrativos y académicos, mantener la red disponible, ofrecer servicios e instalaciones, capacitar y apoyar a nuestros usuarios en el uso de estos recursos.

Si los problemas y desafíos son los mismos, ¿por qué es tan difícil colaborar? Si el mundo está conectado por redes sociales, si la información es instantánea, si las TIC son responsables de todo esto, nos corresponde, a los profesionales del área, utilizar los recursos que ofrecemos. RedCLARA creó un espacio de colaboración al

fundar la Red Latinoamericana de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación. TICAL 2011, llevado a cabo en Ciudad de Panamá, mostró que tenemos las mismas necesidades y podemos compartir experiencias y conocimientos.

Entonces, ¿cómo vamos a enfrentar el desafío de la colaboración?

El primer paso es levantarnos de la silla, luego, salir de nuestra sala, atravesar la puerta de nuestro campus y visitar a nuestro vecino. Y participar en la Red Latinoamericana de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de Instituciones de Educación Superior. Vamos a Lima, vamos a TICAL 2012.

Desde la ciudad de los reyes

Segunda Conferencia TICAL 2012

El 2 y 3 de julio Lima, la capital de la República del Perú, será la anfitriona de la Segunda Conferencia de Directores de Tecnologías de Información y Comunicación de Instituciones de Educación Superior, Gestión de las TICs para la Investigación y la Colaboración, TICAL 2012. Sesiones paralelas, sesiones plenarias, mesas redondas y mesas de trabajo serán parte del programa que contará además con destacados panelistas de Brasil, Estados Unidos, Grecia y Suecia.

Con el objetivo de ofrecer un espacio de reflexión, intercambio de conocimientos y buenas prácticas que aborden estas problemáticas, con vistas a contribuir a la mejora y optimización de la gestión y quehacer de las universidades de la región, el 2 y 3 de julio se llevará a cabo la segunda edición de la Conferencia TICAL.

El evento tendrá como sede el Hotel Estelar Miraflores y su programa contará con la participación de los destacados panelistas Luiz Claudio Mendonça Director del Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de la Universidad Federal de Bahía, Roland Hedberg, Arquitecto de TI en la Universidad de Umeå, Suecia, Ognjen Prnjat, Gerente de la e-Infraestructura Europea y Regional en GRNet, y Karla Vega, Ingeniero de investigación en el Grupo de Análisis de Datos e Información de la Universidad de Texas. (Conozca más sobre el trabajo de cada autor aquí: http://tical_2012.redclara.net/es/conferencistas.html).

Durante las actividades los asistentes podrán participar en sesiones paralelas, sesiones plenarias, mesas redondas y mesas de trabajo sobre temas que incluirán la e-Ciencia, Gestión del conocimiento, Servicios federados, Movilidad, Visualización y Estrategias de Telecomunicaciones.

Exitosa convocatoria

Como resultado del llamado realizado a través de las redes nacionales de investigación y las instituciones relacionadas con las tecnologías de la información y las comunicaciones de América Latina, se recibieron 45 trabajos que postularon para ser parte del programa TICAL2012.

Los trabajos propuestos fueron evaluados por el Comité de Programa integrado por Jussara Issa Musse, Universidad Federal de Rio Grande do Sul (Presidente), Dr. Felipe Bracho Carpizo, Universidad Nacional Autónoma de México, Ernesto Chinkes, Universidad de Buenos Aires, Alfredo Díaz, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Colombia, Carlos García Garino, Universidad Nacional de Cuyo, Rodrigo Padilla, Universidad de Cuenca, Genghis Rios Kruger, Pontificia Universidad Católica del Perú, Juan Pablo Rozas Muñoz, Universidad de Chile y Ronald Vargas, Universidad Nacional de Costa Rica.

El proceso dio como resultado la selección de 22 trabajos que formarán parte del programa TICAL 2012:

Fotografía de ANIBAL SOLIMANO_PromPerú



	Título	País
1	Desafios para universalizar as tecnologias de informação e comunicação no apoio ao ensino e aprendizagem	Brasil
2	Desenvolvimento de um Planejamento Estratégico de Tecnologia de Informação: o caso de uma Instituição Federal de Ensino Superior	Brasil
3	Desenvolvimento de um Conjunto de Processos de Governança de Tecnologia de Informação para uma Instituição de Ensino Superior	Brasil
4	Customização do DSpace para Sincronizar com Diferentes Fontes de Dados e Padrões de Atualização: o caso do Repositório Digital da UFRGS	Brasil
5	Fortalecimiento de las Redes Académicas de Voz sobre IP Latinoamericanas para una Integración sostenible y sustentable	Argentina
6	Metodología para la formulación del plan de contingencia de TI para Instituciones de Educación Superior	Colombia
7	The GISELA Science Gateway	Italia
8	Sistema de gestión académica SIU-Guaraní 3: Gestión + Servicios + Conocimiento	Argentina
9	Gestión de contenidos multimedia en Educación Superior	Uruguay, España
10	Acceso Abierto al conocimiento científico, repositorios digitales y adopción de estándares desde el SIU.	Argentina
11	Uma Plataforma Web para os Serviços de Contabilização e Gestão de Contas de PAD	Brasil
12	Hemeroteca digital como herramienta de difusión, distribución y fomento de la cultura digital en UPN	México
13	Problemas y herramientas en la seguridad de redes de transmisión de datos universitarias. El caso de la Universidad Nacional de Cuyo.	Argentina
14	EXPERIENCIA DE LA UDB EN LAS APLICACIONES PARA LA GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO: REPOSITARIOS DIGITALES	El Salvador
15	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA DEL SINACYT - SICS	Perú
16	Hacia un Sistema de Información Integrado en la Universidad Nacional de La Plata. Argentina/ Un caso de estudio	Argentina
17	Caso de Éxito: Implementación del Marco de Trabajo de Continuidad de la Infraestructura de TI de ARANDU - PARAGUAY	Paraguay
18	Desarrollo de un Modelo de Calidad Informática para la Gestión de Requerimientos en una Universidad del Estado de Chile	Chile
19	Mconf: sistema de multiconferência escalável e interoperável web e dispositivos móveis	Brasil
20	Consejo de Computación Académica: 25 años de experiencia en servicios de computación en los andes venezolanos.	Venezuela
21	Un Modelo de Autosostenibilidad y Servicio para Computación Avanzada en Latinoamérica inspirado en Aplicación como Servicio (AaaS)	Colombia
22	Repositorio Institucional de la UNC: Proyecto Biblioteca Digital, Una Experiencia Multidisciplinaria	Argentina

Conozca más de TICAL 2012: http://tical_2012.redclara.net



Colaboración global, redes de investigación y educación... ¿qué opina al respecto?

Febrero 16, 2012. Desde las oficinas de RedCLARA en Santiago de Chile se dispara un correo electrónico invitando a cada uno de los líderes de las redes de investigación y educación regionales y de aquellas nacionales de mayor envergadura y/o alcance, a responder seis preguntas referidas a colaboración y el trabajo de sus redes.

¿Por qué? Porque conocer y contrastar la visión de aquellos que dirigen los caminos y desarrollos de las redes sobre las que diariamente investigamos e interactuamos, nos permitirá evaluar el presente y avizorar el futuro de nuestras redes de investigación y educación.

María José López Pourailly

12 y 6

Doce líderes representando a todas las regiones del globo respondieron a estas seis preguntas:

1. ¿Qué viene a su mente cuando escucha que un investigador habla acerca de la colaboración?
2. ¿Qué identificaría como lo más importante de las redes de investigación y educación?
3. ¿Cómo describiría el papel de su red, tanto a nivel regional como a nivel global?
4. ¿Qué tan importante es para su red la colaboración con otras redes regionales y en qué formas colabora a nivel global?
5. ¿Cómo cree que cambiará en los próximos años la colaboración global entre las redes regionales?
6. ¿Podría describir su visión de las redes de investigación y educación en el futuro?

¿Quiénes son ellos? Sépalo a continuación; por cierto, la disposición en que aparecen corresponde al orden alfabético que se construye con el nombre de cada una de sus redes y/o instituciones.



APAN (Asia – Pacífico)
<http://www.apan.net/>
 George McLaughlin
 Gerente General Interino



ASREN (región árabe)
<http://www.asrenorg.net/>
 Salem Al-Agtash
 Director General



CANARIE (Canadá)
<http://www.canarie.ca/>
 Jim Roche
 Presidente y Director Ejecutivo



CAREN (Asia central)
<http://caren.dante.net/>
 Askar Kutanov
 Coordinador Regional



CAREN, EUMEDCONNECT3
 (East Mediterranean)
 y TEIN3 (Asia – Pacífico)
<http://www.eumedconnect3.net/>
<http://www.tein3.net/>
 David West, Manager (DANTE)



CKLN / C@ribnet (el Caribe)
<http://www.ckln.org/home/>
 Ken Sylvester
 Director Ejecutivo



DANTE/GÉANT (Europa)
<http://www.dante.net/>
<http://www.geant.net/>
 Matthew Scott y Niels Hersoug
 Gerentes Generales



DANTE/GÉANT (Europa)
<http://www.dante.net/>
<http://www.geant.net/>
 Matthew Scott y Niels Hersoug
 Gerentes Generales



ESnet (Estados Unidos de Norteamérica)
<http://www.es.net/>
 Gregory Bell
 Director General



Internet2 (Estados Unidos de Norteamérica)
<http://www.internet2.edu/>
 David Lambert
 Presidente y Director Ejecutivo



RedCLARA (América Latina)
http://www.redclara.net
 Florencio Utreras
 Director Ejecutivo



UbuntuNet Alliance (África sub-Sahara)
<http://www.ubuntunet.net/>
 Francis F. Tusubira
 Director Ejecutivo



Pregunta 1

¿Qué viene a su mente cuando escucha que un investigador habla acerca de la colaboración?

APAN, George McLaughlin: “Veo un entorno dinámico en el que el investigador está interactuando con sus colaboradores en todo el país y en todo el mundo, usando entornos incluyentes de alta calidad, donde el equipo local del investigador, como parte de sus experimentos, controla un instrumento científico en otro continente, y donde los datos obtenidos pueden ser comparados, contrastados y analizados con aquellos provenientes de experimentos relacionados y contenidos en bases de datos masivas ubicadas en varios centros en el mundo. Los enfoques innovadores utilizados en la red permiten conducir a estas colaboraciones a una aceleración masiva de los resultados de la investigación, a resultados más puntuales, y a una ventaja sobre su posible comercialización”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “Los científicos no están más aislados y la colaboración se ha convertido en algo esencial y clave para realizar investigación. La colaboración se trata de la disponibilidad de redes de alta velocidad, del acceso a e-Infraestructura computacional sofisticada, y de compartir recursos y aplicaciones de datos intensivos.”

CANARIE, Jim Roche: “Casi todos los investigadores están colaborando, independientemente de su campo

de investigación. Las preguntas que hacemos a estos investigadores están diseñadas para descubrir qué tipo de infraestructura digital necesitarán para su colaboración. En particular, si es que tienen alguna necesidad extraordinaria para la transferencia de datos, el cómputo o el almacenamiento”.

CAREN, Askar Kutanov: “La ciencia no tiene fronteras y los investigadores necesitan comunicarse e intercambiar información con colegas en diferentes países. Además, son importantes el acceso a la información y a publicaciones recientes”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Cada vez más, parece ser ésta la forma en que la investigación se conduce - se ha dicho antes, pero con la ciencia convirtiéndose en mega ciencia mega, y los laboratorios, en “colaboratorios”, la conexión de las instalaciones dedicadas a la investigación de todo el mundo, es vital. Me gustaría que los investigadores supieran que para ayudarles a colaborar en una escala global hoy hay e-Infraestructuras disponibles para ellos donde quiera que estén”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “Pienso en una persona o en una organización dedicada a la investigación esperando expandir el espectro de sus estudios a través de la inclusión

y colaboración con otros que están interesados en el mismo tema... quizás sumando una distinta perspectiva u orientación. Por ejemplo, si alguien está haciendo alguna investigación en el rol de los padres jóvenes en la vida de sus hijos, esto podría ser a la vez un estudio cualitativo y uno cuantitativo sobre una cohorte particular de hombres de un país. Sin embargo, si es que hubiese otro investigador o instituto de investigación conduciendo un estudio sobre el mismo grupo u otro similar de hombres en otro país, ambos podrían beneficiarse tanto al comparar y contrastar sus resultados como al desarrollar un análisis en común. O podría ser que el otro investigador se estuviese centrando en factores económicos muy concretos que afectan a la toma de decisiones de los hombres... cada uno de estos estudios podrían verse perfectamente fortalecidos y enriquecidos gracias a la colaboración. Sin embargo, lo que es verdaderamente importante es que los resultados de la investigación puedan “traducirse” en términos simples para que puedan ser utilizados, en especial por los responsables políticos, y en última instancia no sólo servir al beneficio de la investigación, sino a un mayor desarrollo de nuestras naciones y de la región. El otro despliegue es obvio y es que al colaborar, el escaso financiamiento para la investigación se puede estirar, y la

relación personal entre los individuos se suma a la riqueza de la globalización”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “Es una fuerza importante que hay una voluntad común entre los investigadores de todo el mundo por trabajar juntos por el beneficio de la humanidad. La posibilidad de colaborar depende de contar con la infraestructura adecuada, y es a partir de un deseo de ayudar al trabajo colaborativo en todo el mundo que muchos de nosotros estamos aquí en DANTE. RedCLARA es otro buen ejemplo de lo bien que las cosas pueden funcionar cuando ese apoyo a la colaboración está ahí”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “La colaboración genera beneficios generales para la sociedad en muchos niveles. Une a las personas con habilidades similares para trabajar unidos por un objetivo común, creando lo que llamamos la villa de la investigación, es decir, la idea de que sin importar cuán alejadas geográficamente estén las personas, ellas puedan trabajar en estrecha colaboración”.

ESnet, Gregory Bell: “ESnet es una red para la ciencia, dedicada a acelerar el proceso de descubrir. Debido a que la ciencia moderna depende de equipos de gran escala, nosotros pensamos en la colaboración todos los días. Cuando oigo hablar de una nueva colaboración, me pregunto: “¿Cómo podría ESnet mejorar la productividad de esa colaboración?”. Por ejemplo, habitualmente trabajamos con científicos para facilitar la transferencia de grandes paquetes de datos, asegurar que pueda acceder a su instrumentación remota de forma fiable, o consultar sobre un nuevo modelo distribuido de datos. Cada vez que nos comprometemos con una nueva colaboración, nuestro equipo aprende sobre nuevos requisitos de la red y los nuevos retos a los que se enfrentan los científicos. A su vez, esta

conversación nos ayuda a desarrollar nuevos servicios y a aplicar mejores prácticas en otras colaboraciones”.

Internet2, David Lambert: “Lo que viene a mi mente es el increíble y crítico trabajo que los investigadores en nuestra comunidad realizan. Los miembros de nuestra comunidad están colaborando para resolver algunos de los problemas más graves que están pesando sobre la sociedad global - energía limpia, cambio climático, curas para el cáncer, astronomía, física de altas energías, y muchas otras cuestiones importantes.

“Es imperativo que los investigadores y sus colegas del ámbito de la tecnología colaboren y proporcionen herramientas que ofrezcan salidas más rápidas a su investigación. Esto puede ser suministrando soluciones para enviar conjuntos de datos masivos con sólo pulsar un botón -en vez de enviar los discos duros por todo el mundo-, o proporcionando las mejores soluciones posibles para videoconferencias totalmente interoperables y fiables para colaborar con sus colegas de investigación en el globo. Nuestra comunidad siempre debe servir a sus necesidades con las mejores soluciones actualmente disponibles, y llevar la carga de soluciones innovadoras y transformadoras, que permitan alcanzar descubrimientos mayores en el futuro”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “Pienso en investigadores de América Latina trabajando juntos en la resolución de grandes problemas comunes que aquejan a la región, tales como: la previsión de desastres naturales (sismos, volcanes, inundaciones, etc.), el descubrimiento de drogas y tratamiento para enfermedades infecciosas (mal de chagas, malaria, cólera, etc.), el agregar valor a nuestros productos básicos descubriendo nuevos procesos, usos y formas de comercialización, etc. Pienso

en generar masa crítica en nuestra región, uniendo esfuerzos de pequeños grupos para formar grupos relevantes a nivel mundial. En fin, pienso en las inmensas posibilidades de una región integrada”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tsubira: “Siempre veo beneficiarios –no los investigadores, sino nuestras comunidades, ellas son positivamente impactadas por investigación relevante. Para mí, la colaboración se trata del aprovechamiento mutuo de recursos, experiencia y conocimiento, tanto dentro como más allá de nuestras fronteras nacionales y regionales, de modo tal que las mejores soluciones en cualquier campo pueden ser traídas para ser empleadas para mejorar la calidad de vida de nuestra gente”.



Pregunta 2

¿Qué identificaría como lo más importante de las redes de investigación y educación?

APAN, George McLaughlin: “Las Redes de Investigación y Educación proporcionan una ventaja del tipo “el primero que actúa”, mediante la cual los educadores pueden desarrollar e implementar enfoques innovadores para enseñar y “establecer el reto”, y los estudiantes pueden tomar ventaja de un entorno más rico e interactivo para aprender y descubrir, muy por encima de los servicios que se ofrecen actualmente a través de los mecanismos tradicionales.

“El despliegue de redes regionales para la investigación y educación vinculadas globalmente le proporciona a los investigadores el acceso a instrumentos, grandes conjuntos de datos, vastos recursos computacionales y analíticos, y un fácil acceso virtual a colaboradores en cualquier lugar, haciendo posibles impresionantes mejoras en todas las áreas de la investigación”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “Las Redes de Investigación y Educación son herramientas esenciales para conectar a los investigadores y las instituciones y para compartir aplicaciones científicas, servicios y recursos informáticos. Con estas redes, los investigadores tienen acceso a un mundo abierto de educación, ciencia y aplicaciones, y es clave para consolidar esfuerzos para hacer frente a problemas acuciantes del mundo y

a las crisis que son comunes a todas las naciones. Las redes representan una infraestructura de difusión muy importante para una población de investigación más amplia que tiene un potencial increíble, más radical en el impacto que poseen en los países en desarrollo ayudándolos a levantarse y entrar en el mundo globalizado desarrollado”.

CANARIE, Jim Roche: “Las redes I + E (de investigación y educación) apoyan la investigación cada vez más colaborativa y digitalmente conducida que es llevada a cabo por los investigadores de las universidades y gobiernos de todo el mundo. Las redes de I + E facilitan esta investigación tal y como los caminos que facilitan el transporte. Si se hace correctamente, las redes de I + E aumentan el impacto del financiamiento de la investigación en todas las disciplinas”.

CAREN, Askar Kutanov: “Las redes de investigación y educación ofrecen la oportunidad de trabajar de manera más eficaz y rápida, bajo un costo mínimo, y son un buen mecanismo para el desarrollo de la ciencia y la educación”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Al proporcionar ancho de banda dedicado, las redes de investigación y educación permiten a los investigadores compartir conocimientos

de forma rápida y sencilla. Para el científico, la conexión a una red de investigación y la educación puede manifestarse como una videoconferencia que es clara como el cristal, o como una sesión ininterrumpida de tele-cirugía, o como la posibilidad de participar en experimentos a gran escala. La Internet comercial no puede proporcionar dicha confiable y rentable transferencia de datos. Sin redes de investigación y educación, los investigadores de las regiones en desarrollo tendrían menos posibilidades de participar en importantes iniciativas internacionales de investigación, y en algunos casos no podrían participar en lo absoluto. Para los gobiernos las redes de investigación se han convertido en la infraestructura esencial para el desarrollo nacional y regional”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “Las redes de investigación y educación proporcionan una plataforma para la colaboración y las alianzas para lograr economías de escala para el desarrollo del conocimiento y la investigación. Ellas están habilitando a las instituciones de enseñanza y aprendizaje, los investigadores, los grupos de intereses especiales y las organizaciones regionales para comunicarse y reforzarse mutuamente, contribuyendo al desarrollo de nuestras respectivas naciones. Creo que especialmente la

capacidad de trabajar con otros que tienen perspectivas, culturas e ideas diferentes, permite el crecimiento en la comprensión e (idealmente) guía hacia una comprensión mayor, apreciación y tal vez incluso hacia la adaptación de las ideas y conceptos”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “Además del apoyo que las redes de I+E dan a la investigación, también debemos recordar el importante papel de facilitador de la educación. También es esencial que continuemos trabajando para romper la brecha digital, un tema que es muy querido por la Comisión Europea, en contraste con los proveedores comerciales”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “Absolutamente, es crucial que creemos igualdad de oportunidades para las personas de todo el mundo para acceder a sus pares y socios en la comunidad de investigación y educación tanto a nivel local como mundial”.

ESnet, Gregory Bell: “Innovación. Las redes de investigación y educación son diferentes de la Internet comercial: se enfrentan a diferentes retos, ofrecen diferentes servicios, y están creciendo mucho más rápido. ESnet, por ejemplo, para el año 2015 proyecta llevar más de 100 petabytes de tráfico científico al mes - un aumento del 72% anual. Nuestro crecimiento exponencial resulta de la explosión de datos generados en las instalaciones experimentales de todo el mundo. Mientras que los experimentos como el Gran Colisionador de Hadrones han sido conocidos por la generación de conjuntos masivos de datos, esta tendencia está presentándose en casi todas las colaboraciones científicas incluidas aquellas involucradas con el clima, la genómica, y el descubrimiento de los materiales. Los nuevos detectores desplegados en los sincrotrones de rayos X están generando datos en una

resolución y con niveles de actualización sin precedentes, por ejemplo. La actual generación de instrumentos puede producir 300 o más megabytes por segundo, y la próxima generación va a producir volúmenes de datos mucho mayores.

“Con el fin de responder a los desafíos planteados por la revolución de datos del mundo, las redes I+E (de investigación y educación) están invirtiendo en asociaciones para apoyar la investigación aplicada, el desarrollo y las actividades de innovación con el objetivo de ofrecer nuevas capacidades que trabajen a través de dominios múltiples para los laboratorios y universidades de todo el mundo”.

Internet2, David Lambert: “Diría que la importancia crucial de las redes de investigación y la educación (I + E) se encuentra en la administración y facilitación de la comunidad - dándoles lo que necesitan para desarrollar y entregar soluciones reales y transformadoras a sus propios y colectivos problemas. Las redes mismas son sólo el ejemplo inicial de la habilidad de la comunidad para crear soluciones a las oportunidades y desafíos colectivos.

“Cuando las primeras 34 universidades crearon Internet2, lo hicimos porque la comercialización y un uso mucho más amplio de Internet, una meta muy apoyada, había deteriorado nuestra capacidad para apoyar las necesidades científicas de transferencia de datos a gran escala. El hecho de establecer una red operada por la comunidad y luego de propiedad de la comunidad, dedicada a nuestras propias necesidades fue rápidamente identificado como la solución. Hoy, nos enfrentamos a nuevos desafíos, y mientras que la red es una piedra angular de nuestra comunidad, debemos utilizar los mismos conceptos de colaboración para desarrollar e

implementar soluciones de tecnología de mejor rendimiento que satisfagan las necesidades de todos los ámbitos de nuestra misión y las funciones de apoyo a los miembros”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “La visión de futuro, la capacidad de descubrir las nuevas aplicaciones y usos que moldearán la forma en que trabajaremos, estudiaremos y nos divertiremos en unos años más. La colaboración entre los sistemas universitarios y de investigación que busca formar equipos de gran tamaño y capacidad para resolver grandes problemáticas regionales y mundiales. La capacidad de hacer contribuciones al avance de la tecnología, como lo fue Internet, el WWW y lo está siendo ahora con el empuje en IPv6 o las redes ópticas controladas por el usuario o los sistemas de “roaming” de datos o las federaciones de identidades, etc. En resumen, las RNIE son un motor de cambio tecnológico, colaboración académica y visión de futuro”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tusubira: “Esto depende de la interpretación que se tenga de “redes de investigación y educación”: a nivel de infraestructura, es la muerte de la distancia entre los educadores e investigadores alrededor del mundo, y también entre ellos y los recursos que necesitan, creándose la inmediatez de presencia de ambos. Yo solía decirle a mis alumnos que las telecomunicaciones se tratan de la muerte de la distancia. A nivel humano, es la eliminación, a través de la simple y regular interacción, de las percepciones que a menudo se convierten en una barrera para el flujo continuo y sinérgico de conocimiento en todo el mundo”.



Pregunta 3

¿Cómo describiría el papel de su red, tanto a nivel regional como a nivel global?

APAN, George McLaughlin: “Los países miembros de APAN representan más del 55% de la población mundial. APAN ha generado una sólida red regional de colaboración en toda Asia, donde el potencial es enorme.

“Un papel importante de APAN es ayudar a formar la próxima generación de ingenieros de red y especialistas en aplicaciones. APAN tiene un fuerte enfoque en la ingeniería de redes, la investigación de la red y servicios audiovisuales avanzados de comunicación; además tiene un destacado rol en el apoyo a una serie de áreas aplicaciones que son altamente dependientes de las redes. El grupo de trabajo médico de APAN es uno de los más activos en la comunidad de I+E. En los últimos tiempos, las presentaciones ciber-culturales intercontinentales se han convertido en una característica de las reuniones APAN. El monitoreo de la Tierra y la agricultura están entre las áreas de aplicación en las que APAN tiene una fuerte presencia.

“APAN está asociada con otras instituciones de las Redes Regionales para la Investigación y la Educación. Internet2, DANTE, CANARIE, RedCLARA, TERENA y el Banco Mundial son todos Miembros del Enlace APAN. APAN tiene además una serie de acuerdos de cooperación y otros convenios con organizaciones como Trans-Eurasia Information Network (TEIN), GLORIAD, NTIC, y con la iniciativa CONNECT-Asia de la UNESCO. APAN es un

participante activo en muchos programas con nuestros socios regionales”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “El rol de ASREN se centrará en el desarrollo de una e-Infraestructura pan-árabe para apoyar a la e-Ciencia y la educación, y facilitar la colaboración y cooperación entre los investigadores y académicos de la región árabe a través de los países árabes. ASREN ha estado colaborando con otras redes regionales para la armonización y coordinación de las e-Infraestructuras regionales en un esfuerzo para construir los estándares de interoperabilidad y facilitar el acceso a las comunidades de investigación a nivel mundial. ASREN será un intermediario conectando al oeste y al este, así como al norte y al sur”.

CANARIE, Jim Roche: “Al igual que todas las redes nacionales, CANARIE se centra hacia el interior y hacia el exterior. En Canadá, trabajamos en estrecha colaboración con la comunidad de investigación y educación para asegurar que estamos ofreciendo la infraestructura digital que satisfaga sus crecientes necesidades. Esto incluye la creación de redes de alto rendimiento, la computación en nube, plataformas de software, servicios en la nube y mucho más. A nivel mundial, trabajamos en estrecha colaboración con el resto de la comunidad RNIE para asegurar la conectividad internacional y para impulsar la innovación”.

CAREN, Askar Kutanov: “CAREN juega un papel importante en la construcción de una e-Infraestructura regional para la investigación y la educación, y su integración a la infraestructura global de investigación. Además, a nivel regional CAREN ofrece oportunidades para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades de las RNIE (Redes Nacionales de Investigación y Educación) que participan en el proyecto, y a fortalecer la colaboración regional entre ellas. A nivel global, CAREN, geográficamente ubicada entre Europa y Asia, podrían jugar un papel como la Ruta de la Seda moderna y la autopista de alta velocidad para la investigación y la educación”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Dentro de una región geográfica, puede haber objetivos de investigación e intereses compartidos - por ejemplo, en Asia central, donde opera CAREN, las prioridades de investigación incluyen la observación de la Tierra para mitigar los efectos de los desastres naturales, o la vigilancia de determinadas enfermedades locales. Sin embargo, esta visión se hace cada vez más global - sabemos que la investigación de la malaria se lleva a cabo a nivel internacional, como una enfermedad que afecta a muchas regiones del mundo. Del mismo modo la investigación de cultivos, y así es estas redes regionales deben -y lo hacen- enlazarse a nivel global”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “CKLN es una agencia regional de la Comunidad del Caribe., CARICOM, y como tal responde ante los Jefes de Estado de los veinte (20) estados miembros. Estos Jefes han dado a CKLN el mandato de establecer la infraestructura para la red regional, C@ribnet, y facilitar el desarrollo de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIEs) que serán los grupos de usuarios de la red. Así es que ahora realmente somos facilitadores, estamos incubando las RNIEs y permitiendo la colaboración al organizar reuniones entre las RNIE del Caribe y con otras del mundo a través de nuestras conexiones internacionales con otras redes tales como RedCLARA, GÉANT, Internet2, UbuntuNet Alliance, APAN, etc. CKLN es vista como quien provee esta red crítica, y desde esa perspectiva está ahora comenzando a ser vista como un aliado importante para las instituciones regionales que están explorando aplicaciones que requieren de conectividad regional e internacional. Del mismo modo las redes internacionales ven que este agujero ya se ha conectado, y también han comenzado a relacionarse activamente con el Caribe a través de CKLN”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “En Europa, GÉANT actúa como la comunidad común para los investigadores europeos y también como una sociedad de las RNIE europeas en las que pueden colaborar en nuevos servicios. A nivel global, vemos a GÉANT muy en el centro de la villa de la investigación y la educación. Un ejemplo de esto es el hecho de que GÉANT permite el intercambio de conectividad entre otras regiones del mundo”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “DANTE tiene casi 20 años de experiencia en el establecimiento de redes regionales de investigación y educación. Esta experiencia es algo que hemos compartido y seguiremos compartiendo con otras regiones del mundo”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “Además de proporcionar conectividad, GÉANT también ofrece servicios para satisfacer las necesidades de los usuarios dentro de Europa. Esto es, nuevamente, algo que podemos compartir con otras regiones del mundo. El proyecto ELCIRA liderado por RedCLARA, y en los que Dante y GÉANT están estrechamente involucrados, es un ejemplo de cómo podemos compartir experiencias de servicios y trabajar para crear servicios interregionales que benefician las colaboraciones globales”.

ESnet, Gregory Bell: “ESnet tiene la misión de acelerar el descubrimiento científico de los proyectos financiados por el Departamento de la Oficina de Ciencia para la Energía de los EE.UU. (DOE), que apoya a 27.000 doctores, estudiantes graduados e ingenieros de 300 instituciones (y reclama el crédito por alrededor de 100 premios Nobel). Además de interconectar el sistema del Laboratorio Nacional del DOE, sus sitios de supercomputación y sus instalaciones experimentales, ESnet enlaza los Laboratorios Nacionales con 140 redes de investigación y comerciales en todo el mundo. Contribuimos activamente con la comunidad al compartir nuestras mejores prácticas e innovaciones en los foros conjuntos, como la colaboración GLIF (Global Lambda Integrated Facility), así como en la sociedad para el desarrollo de nuevos servicios interoperables, las capacidades y las normas que benefician mutuamente la misión de la ciencia. Los principales ejemplos de las contribuciones de nuestra comunidad incluyen los avances alrededor del circuito virtual de interdominio y el desarrollo de tecnologías de medición, así como la elaboración de normas asociadas entre las colaboraciones del Open Grid Forum (OGF) y DICE. Dentro de los EE.UU., tenemos una alianza muy estrecha y complementaria con Internet2, que también ha hecho muchas colaboraciones importantes - la más reciente en torno al surgimiento de 100

Gigabit de Ethernet y software - en redes definidas, entre otros”.

Internet2, David Lambert: “En ambos niveles, describiría el papel de Internet2 como el mismo. En primer lugar, Internet2 fue creada para ser el símbolo de un conjunto de ambiciones para la comunidad de investigación y educación. En segundo lugar, Internet2 fue creada para ser un agente que estos líderes pueden usar para desarrollar e implementar soluciones a problemas comunes. Esa fue la definición original de Internet2, y se mantiene hasta hoy. A pesar que nuestra comunidad es mucho más grande de lo que era hace 15 años - y su alcance debe ser más amplio y profundo para ser plenamente eficaces, esta definición se aplica ahora más que nunca dados los desafíos que enfrentan la investigación y la educación”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “RedCLARA es una gran iniciativa de colaboración regional, integra los esfuerzos de las Redes Nacionales, entre sí y con el mundo. RedCLARA representa ante la comunidad Global un éxito en la colaboración de una región con vías a integrar sus sistemas universitarios y de investigación. No es en vano que otras regiones buscan analizar cómo hemos logrado tener una organización en la que todos los países de América Latina colaboran sin reservas, generosamente. Una organización que ha sabido ganarse el prestigio de seriedad y eficiencia, tanto con organismos internacionales, como regionales; una organización que está liderando la creación de servicios para los investigadores y grupos de investigación y colaborando activamente a nivel global”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tusubira: “Como decimos en la Alianza (Alliance), nuestro papel es la creación de las redes humanas y de infraestructura, que permitan la colaboración en investigación y educación a fin de aumentar la contribución de nuestras instituciones de investigación y educación al desarrollo nacional”.



Pregunta 4

¿Qué tan importante es para su red la colaboración con otras redes regionales y en qué formas colabora a nivel global?

APAN, George McLaughlin: “Las colaboraciones en todos los niveles (redes, rendimiento, servicios de comunicaciones avanzadas, aplicaciones) deben tener un alcance global. Para APAN es muy importante ofrecer un excelente trabajo de redes y servicios innovadores y avanzados de comunicación, para lo que debe contar con una base de usuarios comprometidos que estén dispuestos a explotar dichas mejoras. El dar a conocer las oportunidades que las redes de I+E ofrecen es una función importante para todos los involucrados.

“Una característica de las dos reuniones anuales de APAN son los talleres de Colaboraciones Globales, donde se presentan ejemplos de Asia y el resto del mundo.

“Hay muchas colaboraciones de investigación activas entre comunidades miembros de APAN y aquellas comunidades que son miembros de otras Redes Regionales de Investigación y Educación”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “La colaboración con otras redes regionales tiene muchas ventajas, principalmente en lo referido a compartir recursos, experiencias, mejores prácticas y casos de éxito. ASREN organiza cada año el foro e-AGE (Integrating Arab e-Infrastructure in a Global Environment - Integrando la e-Infraestructura Árabe en el Ambiente Global) como plataforma de lanzamiento para la conectividad de investigación y educación y la cooperación a nivel mundial. e-AGE agrupa a los líderes de las redes de investigación y educación ASREN, EUMED, GÉANT, RedCLARA, Ubuntunet, WACREN, APAN, e Internet2 y a los innovadores, líderes, científicos y empresas más importantes de la región.

El objetivo es discutir y debatir sobre modelos de innovación, integración de las redes de investigación y educación, las políticas para el desarrollo sostenible en la educación, medios para el intercambio de conocimiento y la difusión, programas de capacitación, y en toda la región la implementación de e-infraestructuras para hacer frente a las crisis actuales y los más urgentes problemas del mundo en medio ambiente, economía, salud, energía, y muchos otros. El foro tiene un papel importante en llevar a los líderes y los responsables políticos a planificar la construcción de una e-Infraestructura global para la investigación y la educación basado en amplia inclusión en la vida real, más allá de cualquier protocolo político. e-AGE 2012 se celebrará en los Emiratos Árabes Unidos y se dirige a una audiencia de todo el mundo”.

CANARIE, Jim Roche: “La colaboración internacional es un elemento clave de nuestra estrategia nacional como RNIE canadiense. Trabajamos con otras redes nacionales sobre iniciativas de políticas, desarrollo tecnológico, adquisición de ancho de banda y mucho más. La comunidad RNIE es muy unida e inclusiva. CANARIE no disfruta del éxito que ha visto sin las estrechas relaciones de trabajo con la comunidad global de las RNIE”.

CAREN, Askar Kutanov: “Colaborar con otras redes regionales es importante para CAREN. Hay que aprender de las mejores prácticas y de los estudios de casos de éxito en el desarrollo de aplicaciones de otras redes regionales”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Todas estas redes se

conectan a GÉANT, la red pan-europea, así existe el potencial para la colaboración de región a región. Un ejemplo concreto que hemos identificado recientemente, es que los investigadores de manejo de tierras en el norte de África necesitaban transferir grandes imágenes satelitales a centros especializados en Francia para su procesamiento y reenvío a África para su uso, y para ello utilizaban (utilizan) las conexiones de EUMEDCONNECT3 y GÉANT. Hay muchos más ejemplos de estos en los estudios de casos que se pueden encontrar buscando en los sitios web regionales: www.tein3.net. www.eumedconnect3.net y www.caren.dante.net”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “La colaboración es fundamental para nosotros, y estamos felices de que redes como RedCLARA han estado junto a nosotros desde el inicio. Hemos sido capaces de beneficiarnos de ciertas habilidades que no tiene aún en el Caribe - por ejemplo, la ingeniería y el desarrollo de aplicaciones. Somos el nuevo chico del vecindario, y así buscamos a aquellos que tienen la experiencia, para que nos guíen y ayuden hasta que identifiquemos y fortalezcamos las habilidades que tenemos dentro de nuestras propias filas en el Caribe. Recientemente colaboramos con RedCLARA en el primer Día Virtual Global al proporcionar un presentador y un traductor para la sesión. Vemos que una vez que las RNIEs regionales sean más estables, este tipo de esfuerzos de colaboración se incrementarán, y CKLN no dejará de animar y facilitarlos en la medida de lo posible. Esto se extiende a las posibilidades de enseñanza y aprendizaje a través del mundo, ya que hay temas y

sectores específicos en los que la región tiene algunas perspectivas y ventajas únicas. Ciertamente, los gobiernos pueden utilizar la red para dialogar en mayor profundidad y más frecuente sobre temas críticos regionales, y esto, por supuesto, se extiende a nivel internacional”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “La colaboración internacional es clave para nosotros. DANTE ha puesto mucho esfuerzo en el apoyo a otras redes regionales en los últimos años, con el apoyo del financiamiento de la Comisión Europea (CE), lo que significa que los costos de conectividad entre las regiones siempre se han compartido. También hemos ayudado a otras redes a justificar ante sus fuentes de financiamiento locales la importancia de las Redes de Investigación y Educación”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “Para los proyectos regionales financiados por la CE, DANTE ha actuado como enlace entre la Comisión Europea y las regiones. Esto ha ayudado a crear vínculos muy fuertes entre las regiones y Europa. Pero a medida que las organizaciones como RedCLARA, en América Latina, y el Centro de Cooperación TEIN*, en la región de Asia-Pacífico, adoptan el papel de la gestión de los proyectos financiados por la CE, DANTE continúa trabajando estrechamente con ellos para apoyarlos en su trabajo”.

ESnet, Gregory Bell: “La ciencia moderna depende de las redes avanzadas de I+E para conectar a los científicos entre sí y con centros de investigación en cualquier parte del mundo donde éstos se encuentren. Uno de los ejemplos más conocidos de este tipo de instalaciones es el Gran Colisionador de Hadrones en el CERN, que depende de redes de alto rendimiento para entregar datos a miles de investigadores distribuidos a nivel mundial. Esperamos que en los próximos años, cada vez más y más instalaciones -en una amplia gama de disciplinas- adopten el mismo modelo de datos. Como resultado de este rápido cambio de paradigma, es imperativo que las redes regionales y nacionales colaboren para prestar servicios que funcionen a la perfección a través de múltiples estados, regiones, países y continentes. La asociación es

absolutamente vital, porque la ciencia del descubrimiento depende de ello. Con este fin, ESnet colabora con redes pares en muchos campos, incluyendo las operaciones de red, ingeniería, desarrollo de software, trabajo sobre estándares, servicios emergentes, y estrategias a largo plazo. Hemos participado activamente en colaboraciones globales que han llevado al desarrollo de herramientas estandarizadas de código abierto para la medición del desempeño, circuitos virtuales multi-dominio, y otros servicios y herramientas”.

Internet2, David Lambert: “Internet2 otorga una alta prioridad en la optimización de la función de todos los socios en el tradicional modelo de 4 niveles de redes de I+E de estado, regional, nacional y global. El ecosistema está expandiendo dramáticamente con los nuevos o crecientes esfuerzos del Estado, las competitivas ofertas comerciales, y otras fuerzas de cambio que empujan contra el histórico modelo de las redes de I + E. A través de colaboraciones amplias con los usuarios finales, los ya existentes y nuevos socios de la red y otras partes interesadas, Internet2 se propone desarrollar un conjunto contemporáneo de modelos que unan sus propios esfuerzos de trabajo en red con aquellos de otras partes en el ecosistema, para crear una misión, un negocio, y una capacidad operativa y técnica coherente para el futuro.

“Internet2 colabora con sus muchos socios de organizaciones internacionales para promover el desarrollo de estas capacidades y arquitecturas de red coherentes. Por ejemplo, Internet2 es socio de DICE, una colaboración estratégica entre las redes europea y norteamericanas de investigación y educación, centradas en la optimización de las operaciones transatlánticas de redes para todos los usuarios de la investigación y la educación. También trabajamos con nuestros socios globales para ofrecer servicios sobre la red. Por ejemplo, Internet2 está trabajando en asociación con varios pares, incluyendo a RedCLARA, para posibilitar la colaboración mediante video transparente, interoperable y de alta calidad, a través de fronteras institucionales e internacionales. Internet2 también trabaja con sus socios para asegurar el acceso a instalaciones

y proyectos científicos distribuidos globalmente, incluyendo el Gran Colisionador de Hadrones del CERN en Suiza y los proyectos de telescopio SOAR y Prompt en Chile”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “La colaboración con otras regiones es fundamental. La investigación y la educación son hoy en día globales, nuestros académicos necesitan integrarse con equipos de investigación de otros continentes, para intercambiar datos, tener acceso a instrumentos, usar instalaciones computacionales, etc. Sin esa colaboración nuestras, por más eficientes y poderosas que sean las redes, quedarían truncadas, no cumplirían su misión de integrar Latinoamérica al mundo.

“La colaboración se da de múltiples formas. Primero con la interconexión de nuestras redes y los aportes de organizaciones y proyectos internacionales que, en conjunto con nuestros pares de otros continentes, muy en particular con Europa, nos han ayudado a construir lo que tenemos. Sin esa colaboración, RedCLARA no existiría en la forma en la que la conocemos hoy. En segundo lugar, a través del intercambio de información para la colaboración entre nuestros investigadores, del permanente contacto que nos permite identificar personas e instituciones con las que nuestros investigadores pueden colaborar en materias específicas, y, por supuesto, con los acuerdos que se están logrando en materias tales como: federaciones de identidades, uso compartido de aplicaciones (por ejemplo, videoconferencias), movilidad entre nuestras redes (roaming), etc”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tusubira: “La colaboración es absolutamente vital para nuestra región: estamos varias etapas atrás del resto del mundo. Necesitamos aprender de las mejores prácticas y de los fracasos de nuestros pares en áreas que van desde el diseño de redes y sus operaciones, pasando por los modelos de costos y precios, hasta llegar a la estrategia de comunicaciones y relaciones públicas. Tenemos que permitir que se generen los vínculos entre nuestras redes de contenido y sus pares en todo el mundo. Todas estas son áreas de colaboración actual o potencia”.

Pregunta 5

¿Cómo cree que cambiará en los próximos años la colaboración global entre las redes regionales?

APAN, George McLaughlin: “Vivimos en un entorno donde los cambios disruptivos son el resultado de nuevas tecnologías que impactan, en formas imprevistas hasta hace unos años, como la gente vive, trabaja y juega. Y es poco probable que este ritmo se desacelere.

“La mayoría de estas tecnologías de punta ya no son el resultado del trabajo del sector de la investigación financiada públicamente. Hay nuevos retos para la comunidad de redes de I+E y sus colaboradores cercanos, y el aprovechamiento de los nuevos desarrollos donde quiera que éstos ocurran, será importante para el futuro.

“La colaboración entre redes intrarregionales irá en aumento. La gran gama de instrumentos científicos que son enormemente costosos de construir y operar, sólo se encontrarán en un pequeño número de sitios en todo el mundo. Las colaboraciones de investigación se desarrollarán cada vez más en torno a equipos globales financiados por diversos organismos en diferentes países. Los entornos virtuales se convertirán en la norma para las colaboraciones distribuidas globalmente, con el apoyo de la malla de la red global de I+E”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “La colaboración mundial será impulsada

por necesidades, más importante aún, en un acceso más amplio a los recursos del conocimiento. El acceso global, durante tanto tiempo negado, será posible durante los próximos años para los investigadores de todo el mundo. El acceso solo, aunque crítico y prioritario, no es el elemento clave para una exitosa colaboración global en investigación, pero está más relacionado con el desarrollo y el empoderamiento de las comunidades de investigación y el intercambio de recursos como los bloques que servirán para construcción de las comunidades de investigación de modo fuerte y sostenible durante el siglo 21”.

CANARIE, Jim Roche: “La colaboración siempre ha sido importante al interior de la comunidad RNIE. Los proyectos internacionales de investigación colaborativa están creciendo en alcance. La gran ciencia se está convirtiendo cada vez más en global en vez de local en su enfoque. Los ejemplos incluyen el LHC y el SKA. Por otra parte, la mayoría de las jurisdicciones están haciendo frente a los desafíos fiscales. Todos estos factores apuntan a la necesidad de una colaboración más estrecha entre la comunidad global de las RNIE”.

CAREN, Askar Kutanov: “La colaboración mundial entre las redes

regionales será más centrada en las emergencias planetarias”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Veo que seguirá intensificándose mientras más países se unen a los programas de redes regionales, en tanto las capacidades de red aumentarán y la ciencia y la investigación demandarán acceso ubicuo a recursos y datos a nivel mundial. Creo que esto es una tendencia irreversible con grandes beneficios para todos los que ayudan a los países en desarrollo a participar en igualdad de condiciones en investigación colaborativa internacional”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “La generación actual nació en la era digital y, por tanto, tienen expectativas de cómo se comunican. Sus demandas y usos guiarán el cambio de las redes en los próximos años... velocidad, alta resolución, tiempo real, acceso inalámbrico en una amplia gama de dispositivos. Lo que será crítico es la capacidad de las redes para gestionar el tráfico, garantizar la seguridad, la velocidad de respuesta de los servicios, etc”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “Vamos a ver un cambio en la diferencia en las capacidades proporcionadas por las redes más pequeñas y las más grandes. Poco a poco, la conectividad crecerá

hasta el punto en el que haya una mayor igualdad en el ancho de banda en todas las regiones del mundo”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “Proporcionar suficiente ancho de banda entre las regiones seguirá siendo una parte importante de la colaboración global, pero el foco principal estará en la prestación de servicios interregionales que faciliten la colaboración global”.

ESnet, Gregory Bell: “Sin duda, tendremos que redoblar nuestros esfuerzos de colaboración a nivel mundial. Durante las últimas décadas, hemos trabajado como una comunidad para desarrollar con éxito herramientas y servicios que se adaptan a las necesidades multi-dominio de la ciencia mundial. Estas herramientas están pasando del desarrollo de prototipos a servicios consolidados listos para la producción. Durante la próxima década, estos servicios pasarán a ser adoptados y refinados, lo que conducirá a una experiencia aún más consistente de punto a punto para nuestros usuarios. Al mismo tiempo, creo que es fundamental que prestemos atención a la divulgación y la educación. En la medida en que la revolución de los datos continúe desarrollándose, muchos científicos que nunca han utilizado la red se verán obligados a hacerlo, ya que sus conjuntos de datos serán demasiado grandes para enviarlos a través de medios portátiles. Muchos de estos científicos participan en pequeñas colaboraciones sin el nivel de conocimientos de TI de las grandes colaboraciones como el LHC. La comunidad de la red de I + E tiene que unirse y desarrollar modelos y mejores prácticas que cualquier investigador pueda adoptar como parte de su flujo de trabajo en la ciencia”.

Internet2, David Lambert: “Internet2 está firmemente convencido de que la globalización está cambiando

nuestra misión y estrategias -y las de nuestros socios de educación superior y universidades-, y esto invariablemente dará forma al futuro de Internet2.

“Dado que la ciencia, la educación, la investigación y el servicio no están limitados por las fronteras geográficas, el éxito a largo plazo de Internet2 se basa en el fortalecimiento de las alianzas y las oportunidades de colaboración con sus homólogos internacionales, y también en nuestra capacidad de buscar nuevas formas de colaboración y ampliar nuestras capacidades de apoyo a los miembros de Internet2. Estas asociaciones crean los puentes necesarios entre nuestras respectivas comunidades, y el apoyo a las misiones de enseñanza, aprendizaje, clínicas y de otros alcances de nuestros miembros y sus comunidades”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “Debiera tender a una mayor integración, sobre todo de las aplicaciones que favorecen la colaboración. Para un investigador, debiera llegar a ser tan sencillo como usar un teléfono el poder hacer una reunión por videoconferencia, compartir documentos, trabajar juntos gestionando un proyecto, organizando una conferencia, etc. Y esto debiera hacerse sin necesidad de identificarse en varios sistemas en forma separada, pero garantizando la seguridad de las aplicaciones, los datos, los documentos y las personas. La clave es la integración de servicios”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tsubira: “A medida que mejora la conectividad y las barreras para la colaboración desaparecen, habrá un rápido aumento de la producción intelectual de esas regiones (por ejemplo África) que poseen un déficit de propiedad intelectual muy alto. Esto conducirá crecientemente a la igualdad en las asociaciones para la colaboración global, y también conducirá

la demanda de similitud en el rendimiento de las redes en cualquier lugar del mundo. Las plataformas se harán ubicuas, desapareciendo en el fondo, y las redes de personas y de contenido personificarán la colaboración global”.



Pregunta 6

¿Podría describir su visión de las redes de investigación y educación (I+E) en el futuro?

APAN, George McLaughlin: “En el pasado la experiencia dentro de la comunidad de I+E era, en la mayoría de los casos, bastante anticipada con respecto al sector comercial. Ese ya no es el caso. Nos hemos centrado (en gran parte) en redes terrestres de cable y fibra, mientras que el mundo comercial y las comunidades de usuarios se están moviendo a ambientes móviles de alto rendimiento. El ritmo del cambio sigue en aumento. Para seguir siendo relevantes, las organizaciones responsables de las redes de I+E tendrán que ser altamente adaptables, responder rápidamente a los cambios, y sobre todo colaborar estrechamente con sus comunidades de usuarios para determinar la mejor manera de explotar los cambios en beneficio de sus usuarios y sus colaboraciones”.

ASREN, Salem Al-Agtash: “Para los próximos años, nuestra visión en ASREN es la de construir EUMEDCONNECT 3 y establecer redes de investigación y educación en los países árabes, donde este tipo de redes no existen, crear enlaces [virtuales o de fibra oscura] entre los países árabes vecinos, desarrollar cuatro PoP principales enlazándonos a otras redes de investigación y educación regionales en Europa, África, América y Asia. Esto facilitará la aparición de una e-Infraestructura árabe verdaderamente integrada que pueda movilizar las comunidades árabes de investigación hacia un contexto más amplio de

colaboración, centrándose en los problemas locales y en las cuestiones relacionadas con la pobreza, el medio ambiente, la salud y la disparidad social”.

CANARIE, Jim Roche: “Vamos a seguir empujando el sobre de lo que es posible, tanto en términos de ancho de banda como de la tecnología subyacente. Las RNIE también proporcionarán servicios cada vez más sofisticados que aprovechen las redes. La computación en nube continuará creciendo en importancia. En Canadá, CANARIE también seguirá utilizando su posición para estimular el crecimiento en el sector de tecnología”.

CAREN, Askar Kutunov: “Las redes de investigación y educación podrían lograr un mayor desarrollo y ampliar sus servicios en el futuro”.

CAREN, EUMEDCONNECT3 y TEIN3, David West: “Creo que las redes de I+E continuarán avanzando en su capacidad y en adelantándose a los servicios comerciales para dar a los investigadores servicios que aumenten la seguridad, la accesibilidad y la capacidad de gestión de la experiencia de los usuarios en la red. Crecientemente se harán disponibles, a través de la nube de las redes de I+E, recursos adicionales: algunos desarrollados dentro de la comunidad de I+E, otros empleando lo mejor de las aplicaciones comerciales. Mientras la unidad base de las redes de I+E seguirá siendo el nivel nacional, el trabajo entre

redes regionales y el desarrollo de dichas redes será cada vez más importante en otras regiones del mundo, como ya lo es en Europa”.

CKLN / C@ribnet, Ken Sylvester: “Veo a las redes de investigación y educación volviéndose no sólo nacionales, sino atravesando las naciones... así no sólo tendremos una red de Jamaica, o una red argentina o italiana, sino que tendremos las redes de los poetas, o redes de físicos, geólogos, coreógrafos, etc... habrá más redes especializadas que utilizarán a sus respectivas redes nacionales y regionales. Será un momento emocionante, y uno en el que nuestros niños de 3 y 4 años de edad considerarán que esa es la norma. Los desarrollos actuales y las invenciones se pondrán a prueba y se desarrollarán muchas nuevas aplicaciones... el cielo es el límite, pero será importante mantener ciertos protocolos y sistemas para evitar los abusos. Creo que las posibilidades son tan limitadas como la imaginación de los estudiantes y usuarios de las redes para avanzar en sus sueños”.

DANTE/GÉANT, Matthew Scott: “Para los proyectos grandes la cuestión seguirá siendo proporcionar ancho de banda sin restricciones, algo que no interesa a los proveedores comerciales brindar, dada la naturaleza explosiva de las redes de investigación. Cada vez más, trabajaremos juntos para servir a los grandes proyectos científicos que se distribuyen en todo el

mundo, obra que sería imposible sin un gran ancho de banda. Los proyectos de investigación que dependen de los datos, como el Observatorio Europeo Austral en Chile y el Observatorio Pierre Auger en Argentina, son buenos ejemplos de esto.

“Más allá de la cuestión del ancho de banda, la calidad de los servicios prestados por las redes de I + E será muy importante, ya sea para el monitoreo de red, la conectividad por ancho de banda en demanda, eduroam, el acceso global a los servicios a través de federaciones, herramientas de colaboración, etc”.

DANTE/GÉANT, Niels Hersoug: “Es de vital importancia que nos mantengamos muy por delante de los proveedores comerciales y probemos cosas que no son comercialmente atractivas. Tenemos que cumplir lo impensable”.

ESnet, Gregory Bell: “En el futuro, pensaremos en las redes de I + E como instrumentos para el descubrimiento, no sólo como infraestructuras. Estos instrumentos serán programables, y ofrecerán una rica interfaz de servicios para satisfacer las necesidades de cualquier tipo de colaboración. Las redes I+E se comunican constantemente entre sí a través de sencillas interfaces de servicios web, coordinando el ciclo de vida de las solicitudes de servicios, las demandas de la competencia, y optimizando los servicios de red basados en las necesidades específicas de los flujos de trabajo individuales. Harán todo esto en un contexto global, mientras hacen frente a un crecimiento masivo en el tráfico anual. Las redes consumirán mucha menos energía en general, y la energía que consuman será proporcional al trabajo realizado, lo que no sucede actualmente. ESnet ha sido un pionero en el área de redes programables, el desarrollo de capacidades avanzadas y en la eficiencia energética de la red - y esperamos que continúe en esas funciones por muchos años más”.

Internet2, David Lambert: “Las redes I + E deben aprovechar y construir sobre la experiencia comunitaria en el desarrollo exitoso de soluciones colectivas para satisfacer las necesidades únicas de la comunidad de I + E, en general, y ofrecer nuevas dimensiones de apoyo para los miembros para reunir los recursos necesarios para desarrollar y entregar soluciones únicas para los investigadores y educadores.

“Internet2 se esfuerza para ganarse continuamente el derecho a ser un agente de la comunidad de I + E, ayudándoles en el desarrollo de soluciones transformadoras que se ocupan de las necesidades y problemas colectivos, entregados por la comunidad, y habilitados por las tecnologías avanzadas que se combinan para crear una completa plataforma para la innovación. Estamos trabajando duro para crear un ambiente de colaboración aún mejor y proporcionar herramientas y tecnologías innovadoras para la colaboración de la comunidad y entregar soluciones para permitir a la comunidad apoyar a todas las áreas de su misión en formas nuevas y sin precedentes.

“Más aún, Internet2 tiene como objetivo movilizar a la comunidad a colaborar en la definición de un conjunto priorizado de iniciativas que respondan a sus problemas y necesidades, trabajando con otras organizaciones -proveedores comerciales, grupos de código abierto, el gobierno, asociados mundiales, et - para eliminar las barreras para lograr el éxito colectivo de la comunidad, y servir a la comunidad en cualquier otro posible rol para obtener logros colectivos.

“En última instancia, los líderes de las comunidades de I + E pueden utilizar un mecanismo de prestación de servicios único para transformar su negocio y modelo de servicio actual -libres de las limitaciones impuestas por las actuales estructuras, modelos y tecnologías-, y ofrecer un mejor rendimiento y, tal vez,

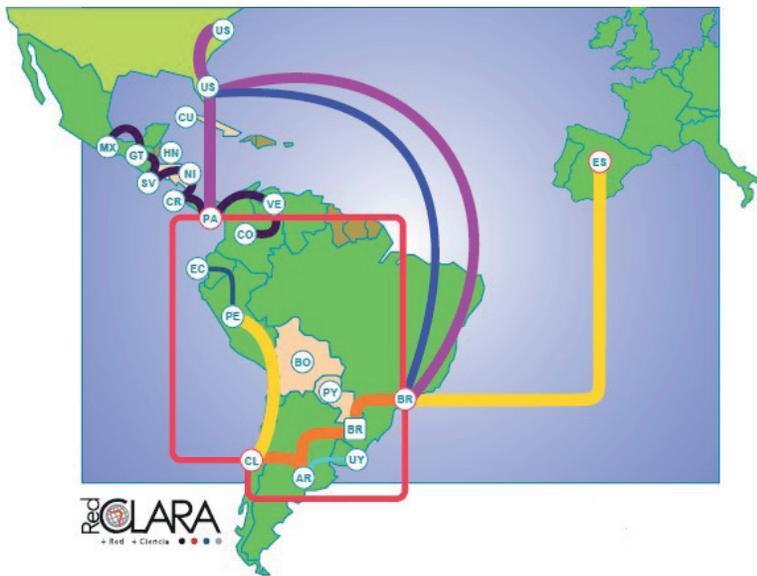
soluciones inimaginables. Los resultados serán la reducción en los costos de la educación, creación de nuevos mercados, más rápidas soluciones a los problemas sociales, y el fortalecimiento del posicionamiento de la investigación y educación global a largo plazo en el futuro”.

RedCLARA, Florencio Utreras: “Para mí son la punta de lanza del avance tecnológico y de la integración de nuestras capacidades globales de investigación y actividad académica en general. Siendo las instituciones de educación superior e investigación aquellas donde se moldean los conocimientos y, sobre todo, de donde salen los jóvenes que construirán el futuro, es su capacidad de colaboración y de integración la que definirá lo que hagamos o dejemos de hacer mañana. Las Redes de Investigación y Educación son y deben ser los lugares donde se proponen las nuevas aplicaciones y formas de trabajo en esta sociedad hiperconectada que estamos construyendo”.

UbuntuNet Alliance, Francis F. Tsubira: “El sector de I + E (investigación y educación) está creciendo más y más, y se están sumando hospitales, bibliotecas, escuelas y una gran cantidad de instituciones de base, como estaba previsto y dicho por UCAN (EE. UU.), el mercado global de masas será irresistible para el sector privado. Ellos serán capaces de ofrecer los servicios de infraestructura y de aplicaciones que las RNIE hoy ofrecen a sus miembros, a precios mucho más competitivos. Las redes de investigación y educación migrarán lejos de esa capa, hacia capas de redes humanas de mayor valor, dejando las capas más bajas tanto para el sector privado, o para empresas especializadas de propiedad (o contratados por) las redes de investigación y educación”.

Conexión RedCLARA a Europa alcanza 2.5 Gbps

Gracias al proyecto ALICE2, cofinanciado por la Comisión Europea a través de su programa @LIS2, la capacidad del enlace trasatlántico ha aumentado desde los 622Mbps que tenía la conexión entre Europa y América Latina desde inicios del Proyecto, a 2.5 Gbps fortaleciendo el trabajo colaborativo entre las comunidades de ambos continentes.



24 de abril de 2012. Científicos y académicos de 13 países latinoamericanos, cerca de 800 universidades y centros de investigación, más de medio centenar de comunidades de investigación regionales, y proyectos que van desde la radioastronomía hasta la recuperación del patrimonio prehispánico musical, están viendo cómo aumentan considerablemente y en corto tiempo sus posibilidades de colaboración con Europa, mediante el establecimiento de un enlace que eleva la capacidad de la conexión de RedCLARA con la red pan-europea GÉANT a 2.5 Gbps, cuatro veces la capacidad que tenía al inicio del proyecto. Así, en el marco del proyecto ALICE2 (América Latina Interconectada con Europa, versión 2), la red avanzada regional, RedCLARA, renueva el impulso al desarrollo de la ciencia, la investigación y la innovación en América Latina y potencia la colaboración con Europa.

Desde su creación, en el 2004, RedCLARA ha sido fundamental para la investigación y educación en América Latina, ofreciendo espacios de colaboración para la comunidad científica a

nivel regional, internacional y global, a través de sus conexiones a GÉANT (Europa) y a Internet2 (Estados Unidos) y, mediante ellas a las redes avanzadas del resto del mundo.

Los actuales y avanzados proyectos de colaboración que se realizan sobre RedCLARA, han expandido el desarrollo de las áreas en investigación y educación. Proyectos en Astronomía, tales como EVALSO, EXPRÉS y AugerAccess, están enlazando observatorios de Chile y Argentina con sus instituciones pares en América Latina y Europa, mientras las iniciativas de computación en mallas (grids) GISELA y CHAIN comparten recursos técnicos y buscan reducir los tiempos de solución de problemas en investigación entre estos dos continentes. Científicos de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Perú, Venezuela, España, Francia e Italia colaboran en la iniciativa LAGO para medir la radiación de los rayos gamma y de la actividad solar. Estudiantes, académicos, músicos, antropólogos, museólogos e ingenieros de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, México, Venezuela y España investigan los instrumentos musicales andinos prehispánicos para recuperar sus sonidos y la tradición histórica inmanente. En e-Salud, gracias al apoyo del BID, doce países latinoamericanos se unen para implementar políticas públicas regionales en Telesalud, y la Organización Panamericana de la salud (OPS) encuentra aquí un punto de partida para el desarrollo de ciertos análisis requeridos por sus estrategias.

Estos proyectos y la numerosa cantidad de iniciativas en las que Europa y América Latina colaboran en favor del desarrollo de la ciencia, la investigación y la innovación, se verán ampliamente beneficiadas con la nueva capacidad de la conexión transatlántica que está activa a partir de hoy.

El Caribe está conectado a la comunidad mundial de investigación y educación

Colleen Wint-Smith

St. George's, GRANADA - Abril 26. La Red de Conocimiento y Aprendizaje del Caribe (Caribbean Knowledge and Learning Network - CKLN), organización regional establecida por los jefes de gobierno de la Comunidad del Caribe (CARICOM), ha implementado una red de gran capacidad de ancho de banda para la investigación y educación llamada C@ribNET. Esta red conecta a todos los países del CARICOM y a ellos con la comunidad mundial de investigación y educación: a través de AMPATH, a Norte América; de GÉANT a Europa, y por medio de RedCLARA a Latinoamérica. La red fue financiada por una contribución de 10 millones de euros de la Unión Europea.

Ken Sylvester, Director Ejecutivo de CKLN, hizo el anuncio en el marco de la reunión de Internet2 sostenida en Arlington, Virginia (Estados Unidos) el 22 de Abril: "Por mucho tiempo los mapas internacionales y el lenguaje de las redes de investigación y educación han excluido al Caribe, pues no teníamos una red que nos conectara. Eso es ahora cosa del pasado, y les urjo a actualizar rápidamente sus mapas y discursos para incluir al Caribe con C@ribNET".

Con C@ribNET establecida, dijo Sylvester, "los gobiernos y las instituciones de investigación, enseñanza y aprendizaje de la región, pueden atender las necesidades de crecimiento de nuestras economías, captando rápidamente nuevas oportunidades, aumentando la competitividad de la región dentro de la nueva economía mundial, y, muy importante, mejorando la integración regional y la cooperación funcional".

Mediante C@ribNET, las comunidades de interés se organizan para implementar aplicaciones

prioritarias como librerías digitales regionales, un sistema de información estudiantil compartido para instituciones terciarias, además de otras que apoyen la investigación en cambio climático, manejo de desastres, crimen y seguridad, tele-salud, cultura y otros.

Sylvester agradeció a la Unión Europea por su contribución de financiamiento, y expresó su gratitud a los socios y colegas de las otras redes internacionales que proveen una invaluable guía y asistencia a C@ribnet para permitirle convertirse en una realidad y unirse a la malla global.



El rápido crecimiento acelera la colaboración entre las regiones del mundo:

Conectividad global de GÉANT crece espacialmente más del doble en un año

Tom Fryer, DANTE

Hoy la red de investigación y educación GÉANT provee conectividad a 40 RNIE europeas, a velocidades de hasta 40 Gbps. En los próximos meses esas velocidades aumentarán a un máximo de 100 Gbps para satisfacer las crecientes necesidades de conectividad de las RNIE y los principales proyectos de investigación. Sin embargo, para muchas colaboraciones en investigación y educación, las capacidades disponibles en los enlaces de GÉANT a sus redes de socios en todo el mundo son de igual importancia.

A principios de 2011, las interconexiones IP globales de GÉANT proporcionaban una capacidad combinada de poco menos de 34 Gbps a las redes de investigación y educación fuera de Europa. En poco más de un año desde entonces, la capacidad se ha más que duplicado, subiendo a 84 Gbps.

Uno de los aumentos significativos ha sido el enlace transatlántico entre RedCLARA y GÉANT. Desde el comienzo del proyecto ALICE, en el año 2003, el enlace brindaba 622 Mbps entre las comunidades de I + E (investigación y educación) de Europa y América Latina. Como resultado de las licitaciones de conectividad de ALICE2, muy recientemente dicha capacidad se cuadruplicó, llegando a 2,5 Gbps. La necesidad de este aumento ya se ve reflejada en la cantidad de tráfico que se transmite entre Europa y América Latina.

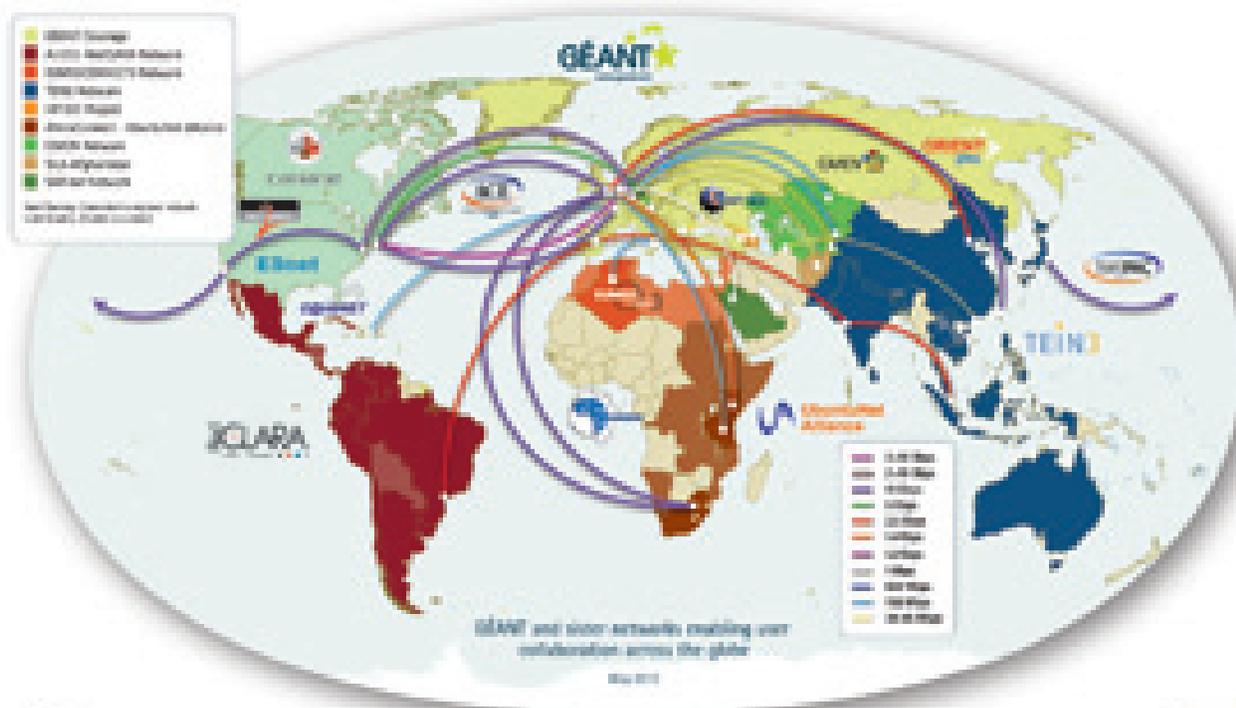
En el Caribe, el trabajo de CKLN para implementar la red C@ribNET y proporcionar enlaces globales a GÉANT (155 Mbps) y RedCLARA (45 Mbps), así como a América del Norte (300 Mbps), ha reducido el número de regiones del mundo sin conectividad para la investigación y la educación tanto internamente como con Europa y las otras redes regionales de todo el mundo.

Otras regiones que ahora están disfrutando de aumentos de la capacidad IP a GÉANT son América del Norte, que tiene más del doble, pasando de 25 Gbps a 55 Gbps, y África meridional y oriental, donde la capacidad de UbuntuNet Alliance se ha multiplicado por diez, llegando a 10 Gbps.

En abril de 2011, la conectividad global punto a punto de GÉANT también vio un impulso cuando UbuntuNet Alliance se convirtió en la segunda red regional del mundo en establecer una conexión punto-a-punto con GÉANT. Hoy ese vínculo sirve al tráfico de e-VLBI entre Sudáfrica y los Países Bajos.

En la región del Cáucaso Sur, el proyecto HP-SEE ha establecido nuevos enlaces con Azerbaiyán y Armenia, reemplazando los enlaces proporcionados anteriormente por el proyecto de interconexión del Mar Negro. En Asia Central, una nueva contratación ha permitido brindar capacidad a Kazajstán por primera vez, además de mejorar la ruta de los enlaces a Tayikistán y Kirguistán. En la región de Asia-Pacífico un enlace de 10 Gbps se ha establecido con la red ASGC de Taiwán.

GÉANT At the Heart of Global Research Networking



connect • communicate • collaborate
 GÉANT is a project of the European Commission under the FP6 Network of Excellence Programme.
 GÉANT is a project of the European Commission under the FP7 Network of Excellence Programme.



Mapa de conectividad global de GÉANT, Mayo de 2012.

Los recientes aumentos de la conectividad global de GÉANT también proporcionan beneficios a la comunidad de educación e investigación en América Latina. Mientras RedCLARA tiene sus propios enlaces directos a otras redes regionales, por ejemplo, Internet2, NLR y ESnet en los Estados Unidos, a CANARIE en Canadá y a TEIN3 en la región Asia-Pacífico, donde no lo hace, GÉANT es capaz de actuar como un puente. Por ejemplo, el tráfico que América Latina dirige a cualquiera de las RNIE conectadas ya sea por el proyecto EUMEDCONNECT3 o por UbuntuNet Alliance, transita por GÉANT en el camino hacia su destino.

Los recientes cambios en la capacidad mundial de GÉANT se reflejan en la última edición del Mapa de Conectividad Global de GÉANT (vea la imagen), que se puede descargar en <http://www.geant.net/>

Media_Centre/Media_Library/Pages/Maps.aspx. El sitio web de Conectividad Global GÉANT (<http://global.geant.net>) también proporciona un resumen completo de GÉANT para el mundo, y también se enumeran las RNIE conectadas a la aldea global de investigación y educación a través de redes como EUMEDCONNECT3, CAREN, TEIN3 y RedCLARA.

Para preguntas específicas respecto de la conectividad global de GÉANT, por favor, contacte a Tom Fryer en

Tom.Fryer@dante.net.

Primer Día Virtual Global, un acierto del grupo LA NREN PR Network

El 22 de marzo el grupo integrado por los encargados de comunicaciones y relaciones públicas de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) miembros del proyecto ALICE2 (LA NREN PR Network) y coordinado por RedCLARA, llevó a cabo una experiencia en línea que congregó a once países, una treintena de salas de videoconferencia de instituciones conectadas a nueve de las RNIE latinoamericanas, además de participantes en España y Jamaica, y 214 personas conectadas a la transmisión en línea por Internet. Todas las presentaciones de los conferencistas, la grabación del evento y una galería de imágenes son parte de los materiales disponibles hoy para su consulta.

El 22 de marzo expertos de distintas áreas científicas de México, Chile y España abordaron temas relacionados con el apocalipsis Maya, los escenarios de riesgo por grandes terremotos y tsunamis en Chile, Japón y México, el caso de El Hierro en la formación de un volcán y el trabajo realizado en Jamaica para la Preparación para Desastres y Manejo de Emergencias. Tras cada presentación, la audiencia fue invitada a presentar sus dudas a los panelistas.

El evento fue transmitido por videoconferencia a través de las redes nacionales conectadas con RedCLARA y contó con la participación de salas en Chile, México, Colombia, Uruguay, Brasil, El Salvador, Perú, Costa Rica, Venezuela, Jamaica y España. Además, se realizaron transmisiones en vivo por Internet comercial desde los portales de las redes de Chile y México y a través de la cuenta dia.global.2012 de Skype se recibieron las preguntas y comentarios de los asistentes virtuales.

El programa incluyó la participación del Dr. Jesús Galindo, del Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Dr. Alfredo Santillán, de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) quienes se refirieron a la apocalipsis Maya en 2012 y lo que nos dicen los mayas prehispánicos y el cielo.

La Dra. Bertha Márquez Azúa, del Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo, el Mtro. Carlos Suarez, y la Dra. Mabel Padlog, todos de la Universidad de Guadalajara (UDG), se refirieron a los desastres naturales, riesgos y su percepción.

En Chile el Dr. Marcelo Lagos López, de la Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, Pontificia Universidad Católica de Chile, se refirió a los escenarios de riesgo por grandes terremotos y tsunamis en Chile, Japón y México y desde España, Jesús Rivera, Olvido Tello, Nuria Hermida y Beatriz Arrese - equipo de geología trabajando en El Hierro, y Juan Acosta, geólogo, y responsable por los trabajos de cartografía de volcán y monitoreo en El Hierro, expusieron el Caso de El Hierro sobre la formación de un volcán.

Finalmente, el Sr. Ronald Hugh Jackson, Director General de la Oficina de Preparación para Desastres y Manejo de Emergencias (ODPEM), abordó el tema de la Preparación para Desastres y Manejo de Emergencias.

La grabación del evento está disponible en la videoteca de la red nacional de Chile, REUNA y en los archivos de la red nacional de México, CUDI y puede ser consultada desde los siguientes enlaces:

REUNA: <http://videoteca.reuna.cl/?iframe=http://vcenter.reuna.cl/videos/video/243>

CUDI: http://www.cudi.edu.mx/videos/12_03_22_global_day.wmv

Además, está publicada una galería de imágenes que puede verse desde el siguiente enlace: http://www.redclara.net/index.php?option=com_community&view=photos&task=myphotos&userid=33570&Itemid=711

Las presentaciones realizadas puede descargarlas en el sitio web del evento: http://2012globalday.redclara.net/es_programa.html

Nuevos servicios, nuevas oportunidades

¿Necesita enviar un archivo pesado? ¿Le gustaría crear una galería con las fotos de su comunidad? ¿Necesita una herramienta sencilla y moderna para diseñar y administrar su sitio web? ¿Quiere compartir el video de una ponencia o reunión? Todo esto y más, a un clic de distancia.



Para los usuarios de RedCLARA, marzo llegó cargado de novedades: cuatro nuevos servicios gratuitos están disponibles para las redes académicas y las comunidades de investigación latinoamericanas que las integran ¿Los beneficios? Aplicaciones que fortalecen y potencian el trabajo en red de los usuarios registrados en www.redclara.net, dándoles la oportunidad de interactuar y colaborar con sus pares en toda América Latina.

Para compartir en grande: Subir Archivo

Accediendo a esta opción usted tendrá la posibilidad de cargar archivos de gran tamaño a un servidor temporal que le entregará una URL desde donde podrán descargarse cuantas veces sea necesario durante una semana.

Características:

- Archivos permitidos: zip, rar, doc, xls, pdf, docx, odt, xlsx. En el caso de tener más de un archivo o si se tiene otra extensión, pueden comprimirse como .zip o .rar.



- Tamaño máximo permitido por envío: 1024 MB
- Los archivos se almacenan por una semana. Luego de ello, son eliminados automáticamente por el sistema.
- Los archivos están protegidos para la descarga. Solo las personas que reciban el URL de descarga que el sistema le envía a su correo y que estén registrados en el portal podrán acceder a él.

Una imagen vale más que mil palabras: Crear nuevo álbum

Este servicio le permitirá crear de forma fácil y rápida una galería de imágenes a través de la selección de múltiples archivos. Una vez creado el álbum contará con la opción de Ver/Gestionar Imágenes para ordenar, titular, borrar o agregar imágenes a la galería

Características:

- El sistema permite la carga de un máximo de 100 fotos por vez.
- Permite la creación ilimitada de álbumes para organizar las fotos.
- Permite definir si las fotos serán privadas, públicas o de acceso restringido solo una determinada comunidad.
- Permite subir fotos de alta resolución, de hasta 100MB.
- Puede etiquetar a las personas registradas en el portal www.redclara.net
- Las imágenes pueden ser posteriormente



descargadas o enlazadas desde otros componentes del portal (eScaparate, Wiki, etc.)

Hágalo usted mismo: Servicio de Albergue de Páginas Web (Webhosting) para Comunidades)



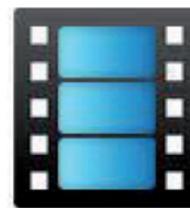
Con eScaparate usted podrá ampliar la visibilidad de su comunidad de investigación mediante la publicación de los avances y resultados de su investigación, pasos futuros, datos de contacto, información básica o detallada, planes de trabajo, fotografías y más.

Destinado al uso exclusivo de las comunidades de RedCLARA, el servicio requiere de conocimientos básicos de FTP, HTML y creación de páginas Web. RedCLARA no presta asesoría en el diseño, edición y/o publicación de los sitios y/o páginas.

Características:

- 500 MB de capacidad en disco.
- Tráfico ilimitado.
- Acceso remoto vía FTP (de uso exclusivo para el Organizador de una comunidad).
- Publicación en los dominios [http://\[nombre_comunidad\].redclara.net/](http://[nombre_comunidad].redclara.net/) y [http://escaparate.redclara.net/\[nombre_comunidad\]](http://escaparate.redclara.net/[nombre_comunidad]).
- Disponible para la publicación de información institucional en formato Web basado en HTML estándar.
- Permite la instalación de bases de datos MySQL.
- Permite la subida de páginas por gestor de archivos o la creación de ellas a través de plantillas del sistema.

Luces, cámara, ¡investigación!
Videos a pedido



Gracias a RedCLARA Ve es posible compartir un curso, conferencia o tutorial a través del sistema de albergue de videos de RedCLARA. Con las opciones de "Añadir", "Buscar" y "Todos los videos" la comunidad académica y científica registrada en el portal de RedCLARA tiene la oportunidad de acceder a una valiosa selección de videos desde cualquier equipo conectado a Internet.

Características:

- Puede realizarse la carga de videos de hasta 980MB.
- Permite la carga de hasta 50 videos por usuario.
- Se permiten los siguientes formatos: mpg, mpeg, avi, divx, mp4, wmv, mov, asf.
- Permite cargar videos existentes en alguno de los siguientes proveedores compatibles: YouTube, Yahoo Video, MySpace Video, Flickr, Vimeo, entre otros.

Agenda 2012

JULIO

2-3 | Segunda Conferencia TICAL 2012

Lima, Perú
http://tical_2012.redclara.net/es/index.html

2-6 | Escuelas de Verano Conjuntas Sobre Flujos de Trabajo y Portales para Mallas y Nubes

Budapest, Hungría
<http://www.lpds.sztaki.hu/summerschool2012/>

3-4 | Taller de verano e-FISCAL

Samos, Grecia
<http://www.efiscal.eu/2nd-workshop>

10-13 | Conferencia QUESTnet 2012

Cairns, Australia
<https://www.questnet.edu.au/display/qn2012/Home>

15-19 | Talleres de verano ESCC/Internet2

Stanford, California, Estados Unidos
<http://events.internet2.edu/2012/jt-stanford/>

29-3 | 84a Reunión IETF

Vancouver, Columbia Británica, Canadá
<http://www.ietf.org/meeting/upcoming.html>

AGOSTO

25-29 | 34a Reunión APAN

Colombo, Sri Lanka
<http://www.apan.net/meetings/Colombo2012/>

27-31 | Conferencia Latinoamericana de Computación de Alto Rendimiento (CLCAR 2012)

Ciudad de Panamá, Panamá
<http://www.clcar.org/>

SEPTIEMBRE

11-14 | EAIE 2012

Dublín, Irlanda
<http://www.eaie.org/home/conference/dublin.html>

18-20 | Conferencia VPH2012 – Acercamientos Integrales a la biomedicina computacional (Las Sesiones Científicas Virtuales de la Iniciativa para la Fisiología Humana 2012)

Londres, Reino Unido
<http://www.vph-noe.eu/vph2012>

18-20 | 27a Conferencia NORDUnet

Oslo, Noruega
<https://events.nordu.net/display/ndn2012web/Welcom e;jsessionid=E7D7160816FE8B6D500418F75D7D313D>

24-25 | ISC Cloud'12

Mannheim, Alemania <http://www.isc-events.com/cloud12/>





El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de CLARA y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

La Editora desea dejar en claro que las declaraciones realizadas u opiniones expresadas en esta publicación, son de exclusiva responsabilidad de quienes las aportaron y no puede considerarse que ellas representen la visión de CLARA.