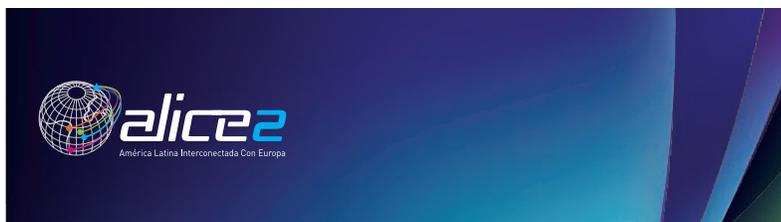


RedCLARA

La CE financia extensión de RedCLARA y GÉANT para apoyar el desarrollo de América Latina
Gracias a @LIS 2, ALICE2 ahora está corriendo



Guatemala avanza
RAGIE crece para caminar en la senda de las aplicaciones avanzadas



Proyecto eCiencia-AL (OEA/FEMCIDI)
Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina



Marzo de 2009 - Año 5, N° 18



El boletín DeCLARA se realiza en el marco de las acciones de diseminación de ALICE2, Proyecto cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa @LIS2.



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 CLARA

Contacto de Prensa:
María José López Pourailly
PR & Communications Manager
- CLARA
maria-jose.lopez@redclara.net
(+56) 2 337 03 57
Canadá 239, Providencia
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.

Índice de Contenidos

- 4 Editorial
- 5 ¡Bienvenida, Costa Rica!
- 7 La CE financia extensión de RedCLARA y su interconexión
GÉANT (Europa) para apoyar el desarrollo de América Latina
Gracias a @LIS 2, ALICE2 ahora está corriendo
- 11 ALICE2 contract forecast for
Latin American R&E network and connectivity to Europe
- 12 ALICE2 tiene cara y puerta de entrada
- 14 Conociendo a Tom tras su acercamiento
a ALICE, ALICE2 y CLARA
- 18 Guatemala avanza
RAGIE crece para caminar en la senda
de las aplicaciones avanzadas
- 20 Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina
- 21 Proyecto eCiencia-AL (OEA/FEMCIDI)
Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina
- 25 Gracias a la aprobación inicial de la línea Bienes Públicos Regionales del BID
Proyecto de Repositorios de Documentación Científica en América
Latina está ad portas de iniciarse
- 27 Maratónica observación radio astronómica en tiempo real inició
Año Internacional de la Astronomía
- 29 EUMEDCONNECT2
Una historia de éxito en la región Mediterránea
- 33 Agenda





Florencio Utreras,
Director Ejecutivo de CLARA

En este año 2009, los socios de CLARA y todos aquellos que trabajamos en la organización, podemos sentirnos particularmente contentos y esperanzados en el futuro. En efecto, la Comisión Europea (CE) ha confiado en nuestra novel organización Latinoamericana para llevar adelante el ambicioso Proyecto ALICE2, que, con un financiamiento total de € 18 Millones, busca consolidar y profundizar los resultados del Proyecto ALICE.

La confianza que posee la CE en nuestra capacidad de coordinación, convocatoria y ejecución, y el apoyo permanente de nuestros socios del viejo continente - DANTE, FNCC, GARR, RENATER y RedIRIS-, nos compromete a estar a

altura de las expectativas y nos desafía a ir más allá de lo ya logrado: buscaremos comprometer a toda la región para asegurar no sólo la inclusión de cada uno de los países, sino el desarrollo de políticas estables que, dentro de ellos, aseguren el lugar que merece la infraestructura para la Ciencia, la Tecnología, la Educación y la Innovación, es decir, la e-Infraestructura o Cyber-Infraestructura. Esta infraestructura será la que asegurará a estos sectores claves de la sociedad, una inserción adecuada en el contexto regional y mundial, base de la competitividad de los países en el concierto global.

Mediante ALICE2 creceremos como organización, aumentando nuestros servicios para las redes nacionales y el apoyo a las comunidades de investigación, particularmente en aquellas áreas que sean más relevantes para que la región, en su conjunto, pueda alcanzar las Metas del Milenio (UN MDG), pero sin descuidar el apoyo a aquellas actividades de frontera donde la región ofrezca ventajas comparativas o geográficas.

La infraestructura como tal, también deberá crecer en forma considerable. Debemos aumentar la capacidad de nuestras redes en factores de 100 veces, si realmente queremos tener una infraestructura que esté a la altura de las exigencias de la investigación y la innovación de hoy. Es imperativo cerrar la Brecha Digital entre nuestros sistemas de Ciencia, Tecnología, Educación e Innovación y aquellos de los países desarrollados, de lo contrario nunca seremos competitivos. Así lo han entendido todas aquellas naciones que han logrado pasar de ser sociedades pre-industriales a desarrolladas en períodos de 20 años.

Para llevar a cabo este proyecto debemos involucrar a todos los países y, dentro de ellos, a todas las instituciones de Educación Superior, a todas las instituciones de investigación, a todos los investigadores. Debemos crear poderosas redes de instituciones que trabajen en conjunto e integren sus actividades empleando las tecnologías de hoy y de mañana, que busquen nuevas formas de colaborar y construyan, así, un tejido propicio para la innovación, base del desarrollo.

Éstos son los desafíos de ALICE2 y estamos seguros que con la colaboración de todos alcanzaremos el éxito que de nosotros se espera. Debemos agradecer a la Comisión Europea por su confianza y aporte, sin éste CLARA y su infraestructura no existirían, gracias a su visión y compromiso la región tiene hoy la oportunidad de fortalecer y afianzar este sistema de colaboración que hemos denominado CLARA.

¡Bienvenida, Costa Rica!

En el marco de la reunión CLARA, con carácter de preparatoria para ALICE2, sostenida en Río de Janeiro los días 27 y 28 de noviembre de 2008, Alejandro Cruz, Director General del Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT) de Costa Rica, entidad dependiente del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), firmó la integración de su país a CLARA y ALICE2. El acuerdo establece la conexión de Costa Rica a 155 Mbps a RedCLARA.

María José López Pourailly



Alejandro Cruz, Director General de CENAT, y Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA, firman el acuerdo que establece la conexión de Costa Rica a RedCLARA.

Ya en el pasado Costa Rica había sido un gran aliado de CLARA y el proyecto ALICE, es por eso que la bienvenida a este país, CLARA la da con mucha fuerza. Cabe señalar que la nueva integración sirve, además, a los objetivos de ALICE2 de conectar a RedCLARA a aquellos países latinoamericanos que aún no lo están.

Respecto de la relevancia de esta conexión y adscripción a CLARA y ALICE2 hablamos con quien firmara el acuerdo, el Ingeniero Alejandro Cruz, Director General de CENAT.

¿Qué razón llevó a Costa Rica a retomar su proceso de conectividad a RedCLARA?

La preocupación de no contar con un medio idóneo de vincularnos con la comunidad internacional, especialmente en momentos en que la ciencia es cada vez más interdisciplinaria e internacional.

¿Qué comunidades científicas y académicas, y qué líneas de investigación prevé que se verán más inmediatamente beneficiadas con esta nueva conexión?

Aquellas que hayan desarrollado proyectos y actividades para los cuales la interrelación y cooperación internacional sean indispensables, tales como las áreas biológicas y ambientales, áreas de la física y la química, de la informática y de las ciencias sociales.

Para el CeNAT serán fundamentales la nanotecnología, la computación avanzada, las geotecnologías y los sistemas de información geográfica.

Biodiversidad es una de las áreas científicas y líneas de investigación en las que Costa Rica ha profundizado en términos de colaboración con los Estados Unidos, ¿ambicionan extender sus lazos de colaboración en este ámbito con Europa?

En la actualidad existen vínculos en el campo de la biodiversidad con entidades norteamericanas, europeas y asiáticas. La Red CLARA representa la oportunidad de estrechar más aún esos lazos y en particular Europa es un ámbito fundamental.

¿Cuáles identifica serán los aportes concretos más inmediatos que le reportará a Costa Rica la conexión a Red CLARA?

La posibilidad de desarrollar estudios de postgrado y proyectos conjuntos con universidades y centros de investigación a nivel internacional, procesar volúmenes importantes de datos utilizando la computación avanzada, las videoconferencias, el intercambio de información científica y tecnológica y la aplicación de otras herramientas de las tecnologías de información y comunicación.

Y en sentido inverso, ¿cuáles cree que son los aportes que Costa Rica puede hacer a la comunidad en Red CLARA y en el proyecto ALICE2?

Los aportes que la comunidad académica de Costa Rica podría hacer a la comunidad de la Red CLARA y el proyecto ALICE2, estarían en función de sus fortalezas y experiencias interdisciplinarias desarrolladas en aspectos tales como la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales, la salud pública y las ciencias médicas, el desarrollo educativo y algunas áreas de las ciencias sociales, como la historia y la psicología.

¿Cómo se inserta la conexión a RedCLARA en el plan de acción de CENAT?

El CeNAT es punto de encuentro y puente de proyección externa de la educación superior universitaria estatal, la conexión a la Red CLARA servirá para cumplir mejor este objetivo de sus Planes de Acción.

¿Cuál es el grado de colaboración que posee Costa Rica con su proveedor nacional de conectividad a Internet?

Existen importantes lazos de colaboración con

los integrantes del Grupo ICE (Electricidad y Telecomunicaciones) en diferentes áreas de acción y se está en proceso de suscribir un Convenio Marco.

¿Qué nivel de apoyo tiene desde las universidades costarricenses la participación de CENAT en ALICE2 y su conexión a RedCLARA?

CeNAT ha actuado en la gestión de reconexión a la Red CLARA y ALICE2 por solicitud expresa de los señores Rectores miembros del CONARE, quienes han suscrito el contrato y aportan la totalidad de los fondos y por tanto el CeNAT coordina con la Comisión de Directores de TICs del CONARE y de las Universidades, todo lo referente a esta conexión.

¿Se traducirá este apoyo en un reforzamiento a la antigua CR2Net, como red nacional de investigación y educación, o supondrá la creación de una nueva NREN costarricense?

La respuesta final estará en manos de los Rectores, ya que la iniciativa y los recursos son diferentes de aquellos que sustentaron la antigua CR2Net.

Miremos un poquito hacia el futuro, ¿qué le gustaría que se dijese en Costa Rica de la conexión que se está estableciendo en estos días con RedCLARA y de su participación en ALICE2, cuando se cumpla un año de esto?

A un año plazo, me sentiría muy satisfecho si la comunidad académica de las universidades estatales y de otras instituciones afines, encontrara en la RedCLARA y ALICE2, un medio eficaz de interrelación con sus colegas en América Latina, Europa y Norteamérica. Establecer metas cuantitativas es muy preliminar, pero contar inicialmente con un grupo pequeño pero calificado de investigadores y educadores que sean usuarios de la conexión es fundamental.

Acerca de CeNAT: El Centro Nacional de Alta Tecnología (CeNAT), fue creado en marzo de 1999, con el propósito de apoyar el desarrollo nacional como entidad dependiente del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), integrado por las universidades estatales de Costa Rica. Constituye un espacio de desarrollo interuniversitario e interdisciplinario dedicado a la investigación y la extensión en áreas de alto contenido científico - tecnológico, tales como computación avanzada, materiales y nanotecnología, gestión ambiental, simulación de procesos de manufactura y la interrelación ciencia, cultura y sociedad.

La CE financia extensión de RedCLARA y su interconexión GÉANT (Europa) para apoyar el desarrollo de América Latina



Gracias a @LIS 2, ALICE2 ahora está corriendo

En el marco del programa @LIS 2, la Comisión Europea (CE) firmó un contrato de €18 millones el 30.11.2008 con la organización internacional sin fines de lucro CLARA, para el proyecto ALICE2. Esta iniciativa consolidará y extenderá RedCLARA en América Latina, mejorando así la conectividad entre los investigadores latinoamericanos y europeos. La e-Infraestructura para la investigación y educación colaborativas brindará una plataforma de primera clase para apoyar el desarrollo latinoamericano y el proyecto trabajará para diseminar el potencial de su uso para aplicaciones que tengan impacto en la región, ayudando así a alcanzar las metas acordadas por los Gobiernos en el Plan MDG de la ONU.



María José López Pourailly

El proyecto ALICE (América Latina Interconectada Con Europa), que operó desde junio de 2003 hasta marzo de 2008 y fue co-financiado por el programa @LIS de la Comisión Europea, estableció CLARA, la asociación latinoamericana de redes de investigación, y construyó una infraestructura de red de investigación y educación en América Latina: RedCLARA. Esta red interconecta 13 países de la región y les brinda conectividad con GÉANT2, la red de investigación pan-europea. A partir de este éxito, la CE ha aprobado el financiamiento para el proyecto ALICE2, que funcionará hasta agosto de 2012 con la meta de alcanzar y conectar a más países latinoamericanos y de ampliar las posibilidades de investigación colaborativa y desarrollo regional.



alice2
América Latina Interconectada Con Europa

Basile T Papadopoulos, Jefe de Unit EuropeAid/B/2, comentó la razón para apoyar ALICE2: “El éxito del Proyecto ALICE2 que fue capaz de crear una Red Latinoamericana de Investigación y Educación (RedCLARA) que conecta a 12 países latinoamericanos entre sí y con la Red pan-europea GÉANT2 ha sido uno de los logros más importantes de la Cooperación UE-ALC en Sociedad de la Información. La construcción de la red física de telecomunicaciones ha sido implementada exitosamente pero, quizás aún más importante, los socios latinoamericanos de esta ambiciosa iniciativa han sido capaces de crear una organización de trabajo independiente que administra y opera la red y fomenta la colaboración entre los países de AL, cada uno con su organización nacional de redes de investigación. Estos logros y el dinamismo

de esta organización relativamente joven, nos han convencido de apoyar el Proyecto ALICE2, apuntando a expandir la red y sus beneficios a todos los países en la región y, a fomentar la investigación colaborativa dentro de AL y con la UE, contribuyendo de este modo a la consolidación de la auto-sustentabilidad de RedCLARA”.

El objetivo específico del primer proyecto ALICE de crear una infraestructura (si bien de naturaleza virtual) sobre la cual los “cerebros” de Europa y América Latina pudiesen interconectarse, fue logrado y la Evaluación Final de @LIS valoró muy bien el proyecto. La primera fase de ALICE fue administrada por DANTE, pero para ALICE2, será la asociación regional de redes de investigación, CLARA, quien tomará las riendas y coordinará el proyecto, una estrategia innovadora y pionera que aún no se ha repetido en ninguna otra región del mundo.

“Estamos muy complacidos de que el ímpetu ganado durante el proyecto ALICE haya permitido

a CLARA tomar responsabilidad completa de la red latinoamericana de investigación y educación” dijo Dai Davies, Gerente General de DANTE. “Si bien nosotros continuaremos siendo socios en el proyecto ALICE2 y brindaremos apoyo administrativo y técnico, CLARA impulsará el futuro desarrollo, expansión y sustentabilidad de RedCLARA y el crecimiento de la comunidad de usuarios en América Latina”.

Objetivos de ALICE2: Hacia donde se debe apuntar la flecha

A fin de llevar hacia adelante la historia de éxito de la infraestructura de redes avanzada de investigación de América Latina, que desde 2004 ha estado permitiéndole a los investigadores latinoamericanos y europeos intercambiar grandes cantidades de datos en las áreas de desarrollo científico y social, CLARA necesitará apoyarse en los fundamentos establecidos por ALICE.

ALICE2 apunta a consolidar los resultados del proyecto ALICE, creando una infraestructura duradera y de última generación para la comunidades de investigación y educación de América Latina, así como también aumentar el impacto de RedCLARA en la región latinoamericana y fortalecer la organización de las Redes Nacionales de Investigación y Educación de América Latina (LA-NRENS): CLARA.

Para hacer esto, ALICE2 perseguirá el siguiente objetivo principal: Estimular y apoyar la investigación colaborativa al interior de América Latina y con Europa, fortaleciendo la organización latinoamericana, CLARA, y la infraestructura de apoyo de redes, RedCLARA, conectada a GÉANT2 de Europa, al mismo tiempo que

promover la creación y mantención de comunidades de investigación que trabajen asuntos relacionados con el desarrollo (Metas de Desarrollo del Milenio – MDG, definidos por Naciones Unidas) así como también con el Séptimo Programa Marco (FP7).

“ALICE2 le permitirá a CLARA crear una RedCLARA de última generación desplegando una infraestructura de Red Óptica que brindará apoyo de primera clase a la investigación y educación en red, facilitando así la creación, a través de América Latina, de laboratorios de investigación e instalaciones educacionales virtuales. El proyecto también estará orientado a investigadores, educadores, y técnicos, fortaleciéndolos a través del entrenamiento y la construcción de comunidades, de manera que puedan crear soluciones conjuntamente para algunos de los problemas regionales más urgentes, al mismo tiempo que se mejora la colaboración con Europa y el resto del mundo”, explica Florencio Utreras, Director Ejecutivo de CLARA.

La creación de comunidades de usuarios será otro foco de atención para ALICE2, asegurando la utilización apropiada de RedCLARA en aplicaciones relacionadas con las Metas de Desarrollo del Milenio, así como también fomentando la colaboración con investigadores europeos en las prioridades definidas por el Séptimo Programa Marco (FP7). También, fortalecerá las Redes Nacionales de Investigación y Educación (NRENS) y a sus comunidades de usuarios para que pasen a ser jugadores activos en la comunidad de redes de investigación y educación, brindando entrenamiento y herramientas para sus comunidades técnicas, de administración y académicas.

Basándose en una red IP híbrida mejorada, fibra oscura y longitudes de onda, un importante objetivo

Objetivos Específicos de ALICE2:

El proyecto ALICE2 planea comenzar a partir de los resultados del Proyecto ALICE e implementar las recomendaciones de los informes de evaluación, a fin de fortalecer a CLARA y RedCLARA para asegurar la sustentabilidad a largo plazo de las Redes de Investigación y Educación de América Latina al:

1. Mantener y continuar el desarrollo de la infraestructura de RedCLARA con la entrega de un entorno continuo, inclusivo y persistente para la colaboración electrónica para la investigación y educación en América Latina, enfatizando en apoyar un espacio de colaboración de educación superior e investigación entre América Latina y Europa. Esta versión mejorada de RedCLARA estará basada en contratos IRU (Derecho Irrevocable de Uso) para fibra oscura y longitudes de onda, para asegurar bajos costos permanentes.
2. Crear comunidades de usuarios para asegurar la utilización de RedCLARA en aplicaciones relacionadas con los MDG, así como también promover la colaboración dentro de América Latina y con los investigadores europeos en las prioridades de FP7 y fortalecer la colaboración con iniciativas europeas tales como: ESO, los Observatorios Pierre Auger y TIGO, entre otras.
3. Desarrollar un modelo de financiamiento que brinde estabilidad y sustentabilidad a largo plazo para las redes regionales latinoamericanas de investigación y educación. Este modelo estará basado en una organización CLARA más firme, en un modelo de distribución de costos ampliamente adoptado y una sólida administración financiera.
4. Consolidar la cobertura geográfica existente a largo plazo de RedCLARA, e intentar expandirla para incluir las comunidades de investigación y educación en desarrollo de los países América Latina, y seguir contribuyendo a la inclusión digital de la región mediante sus comunidades de investigación y educación. Para hacer esto, el proyecto intentará involucrar a todos los países latinoamericanos en el Proyecto y generar sinergias con las NREN, creando una infraestructura terrestre de comunicaciones que pueda también ser usada localmente para construir o extender las NREN.
5. Fortalecer a las NREN y sus comunidades de usuarios para que pasen a ser jugadores activos en la comunidad de redes de investigación y educación, brindando entrenamiento y herramientas para sus comunidades técnicas, de administración y académicas.

del proyecto será establecer la estabilidad y sustentabilidad a largo plazo para las redes regionales latinoamericanas de investigación y educación. Muchos ejemplos de proyectos exitosos en marcha en las áreas de salud, física, astronomía, cambio climático y medio ambiente, tecnologías de información y comunicación, y educación, están demostrando que la conexión a la infraestructura de red regional de investigación y educación, y a través de ella, a las redes avanzadas de todo el mundo, es un factor clave para el desarrollo de las naciones de América Latina.

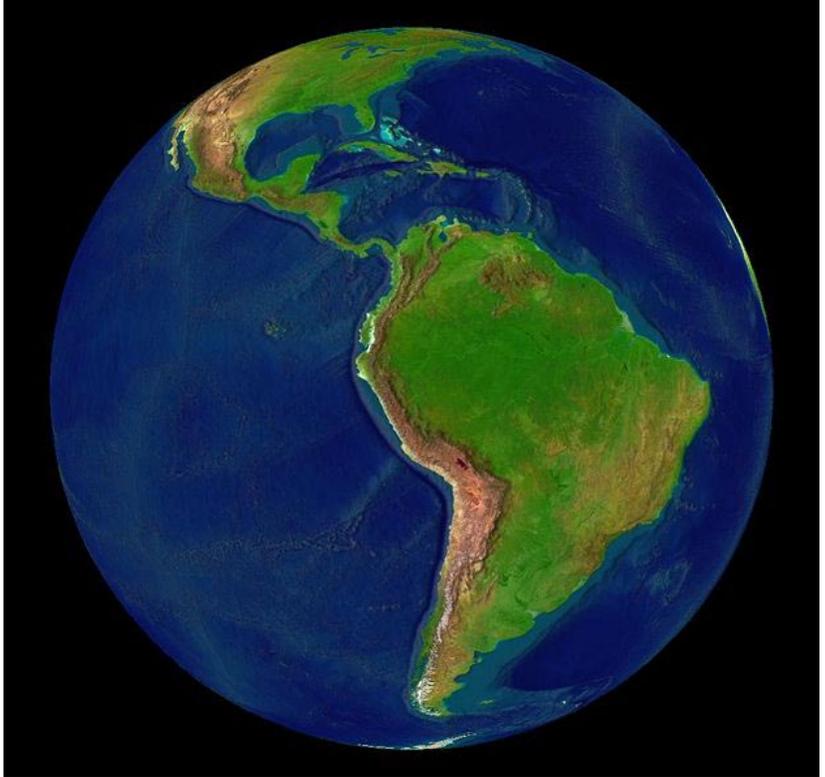
Costa Rica es uno de los países latinoamericanos que se conectará a la RedCLARA en el marco del proyecto ALICE2. Alejandro Cruz, Director General de CeNAT (el Centro Nacional de Alta Tecnología Costarricense – la institución que está liderando el proceso de integración del país al proyecto), explica la importancia de esta nueva iniciativa: “La comunidad académica y científica costarricense ha estado desarrollando importantes iniciativas en investigación, estudios de post-grado y entrenamiento en las más diversas áreas tecnológicas y científicas a nivel nacional. Al mismo tiempo, está también participando en redes temáticas a nivel internacional. La conexión a RedCLARA es un desafío y una oportunidad para realzar nuestra colaboración e intercambio de conocimiento en los diferentes campos de acción con las comunidades académicas y de investigación de América Latina y el resto del mundo”.

Una carrera de 45 meses

El proyecto ALICE2 comenzó a correr en diciembre de 2008 y se visualiza que lo hará hasta septiembre de 2012. Coordinado por CLARA, el Proyecto está compuesto por las NRENs de 14 países latinoamericanos, todos beneficiarios de @LIS 2, y cuatro países europeos. ALICE2 está también integrado por DANTE, organización sin fines de lucro, co-financiada por la CE, que trabaja en asociación con las NREN europeas para planificar, construir y operar redes avanzadas de investigación y educación en el viejo continente.

La pregunta obvia es: ¿Qué tendrá que entregar ALICE2 después de esos 45 meses? Bien, los resultados esperados son:

1. Una infraestructura mejorable de alta calidad con bajos costos de mantenimiento, RedCLARA2, la cual pasará a ser la infraestructura de elección para la colaboración en investigación y educación al interior de América Latina y con Europa.
2. Un conjunto de comunidades de usuarios (investigadores, educadores, estudiantes) que trabajen juntos para resolver los asuntos relacionados con los MDG y que participen en los llamados de ALFA y FP7.
3. Una organización sólida, bien administrada,



participativa y sustentable con un claro modelo de financiamiento.

4. Una red con amplia cobertura en la Región Latinoamericana con firmes lazos con el Caribe.

5. Un gran grupo de técnicos, gerentes y líderes comunitarios, con facultades para colaborar con sus contrapartes europeas y sacar partido de las oportunidades de financiamiento.

Para más información, visite la web de ALICE2: <http://alice2.redclara.net>

Sobre @LIS 2:

Basándose en los logros de la Alianza para la Sociedad de la Información - @LIS, la Unión Europea apoyará, mediante la segunda fase del programa de Alianza para la Sociedad de la Información - @LIS 2, la continuación del diálogo y la cooperación en políticas y marcos regulatorios en el área de Sociedad de la Información, realizará la interconectividad y la investigación colaborativa en América Latina y con la UE y promoverá el esfuerzo latinoamericano en marcha, de integración regulatoria.

@LIS 2 apoyará el proceso de dialogo político regional - eLAC, fortalecerá la investigación colaborativa intra-AL y con la UE, aumentando el acceso a la red RedCLARA y promoverá los esfuerzos de integración regulatoria. Particular atención será dada al impacto social de las tecnologías de la información y la comunicación. La actividades de @LIS 2 cubren el período 2009-2013.

@LIS 2 fue oficialmente lanzada en Santiago (Chile) el 17 de Marzo. En el evento los tres proyectos que son co-financiados por el Programa – liderados por REGULATEL, CEPAL y CLARA – fueron también presentados. Usted puede revisar la información relacionada con este evento en: http://alice2.redclara.net/index.php?option=com_content&view=article&id=5%3Anueva-noticia&catid=2%3Anoticias&Itemid=24&lang=es.



Representantes de ALICE2 y CLARA reunidos en Río de Janeiro, Brasil, en noviembre de 2008.

Los socios del Proyecto son:



CLARA, socio coordinador, AL:
<http://www.redclara.net>



Cedia, Ecuador:
www.cedia.org.ec/



Centro Nacional de Innovación Tecnológica (CENIT) - Red Académica de Centros de Investigación y Universidades Nacionales / REACCIUN, Venezuela:
<http://www.cenit.gob.ve>



DANTE, RU:
<http://www.dante.net>



RAICES, El Salvador:
<http://www.raices.org.sv>



RENATER, Francia :
<http://www.renater.fr>



INNOVA|RED, Argentina:
<http://www.innova-red.net>



RAGIE, Guatemala:
<http://www.ragie.org.gt>



GARR, Italia:
<http://www.garr.it>



RNP, Brazil:
<http://www.rnp.br>



CUDI, México:
<http://www.cudi.edu.mx>



FCCN, Portugal:
<http://www.fccn.pt>



REUNA, Chile:
<http://www.reuna.cl>



RedCyT, Panamá



RedIRIS, España:
<http://www.rediris.es>



CONARE, Costa Rica



RAAP, Perú:
<http://www.raap.org.pe>



RENATA, Colombia:
<http://www.renata.edu.co/>



RAU2, Uruguay:
<http://www.rau.edu.uy/redavanzada/>

ALICE2 contract forecast for Latin American R&E network and connectivity to Europe

A Supply Procurement Notice has been published for the new ALICE2 Research and Education Network in Latin America with connectivity to Europe.

To view the Supply Procurement Notice (2009/S 51-072726) on the Tenders Electronic Daily website, please go to:
http://ted.europa.eu/Exec?DataFlow=N_one_doc_access.dfl&Template=TED/N_one_result_detail_curr.htm&docnumber=72726-2009&docId=72726-2009&StatLang=EN

The Procurement Notice can also be downloaded in PDF from:
http://www.redclara.net/doc/2009/ALICE2_DO1_2-03_Tender_Procurement_Notice_v3-2_As-published.pdf

The tender dossier is available at:
<https://webgate.ec.europa.eu/europeaid/online-services/index.cfm?do=publi.welcome>
and is also available from the contracting authority (<http://www.redclara.net>).

Tenders must be submitted by 14:00 GMT on Monday, 4th May 2009.

ALICE2 tiene cara y puerta de entrada

Una de las primeras acciones del proyecto ALICE2 en términos de visibilidad fue la construcción de su imagen de marca, en otras palabras, su logo. El paso siguiente fue construir la casa virtual, para invitar a conocer este gran proyecto a todo el mundo conectado.

María José López Pourailly

Opiniones respecto de la importancia de la imagen hay tantas como seres humanos, el intentar encontrar un razonamiento común es una tarea descabellada. Pero querámoslo o no, la imagen que proyectamos al mundo que nos circunda, y aquí sólo hablamos en términos de marketing, transmite aquello que somos, lo que queremos ser y el cómo queremos ser percibidos por los otros. Es por eso que la creación de un logo para un producto es tan fundamental; el prejuicio inicial del consumidor de dicho producto estará dado por su aprobación, rechazo o indiferencia que dicho logo le genere. En el caso de un proyecto ocurre básicamente lo mismo, es por eso que el trabajo de elaboración de la imagen de marca de ALICE2 y su resultado final, el logo, es materia de esta edición de DeCLARA.

Pre-Concepto y Color

Al iniciarse el proceso de creación de una nueva imagen de marca para ALICE2, se consideró como de máxima relevancia buscar relaciones visuales con el logo del proyecto antecesor, ALICE, dado el reconocimiento y posicionamiento que tenía su marca y la necesidad de establecer una coherencia visual y conceptual con la evolución de la misma (paso de ALICE a ALICE2) y la nueva etapa que se establece toda vez que se ha iniciado y puesto en marcha el nuevo proyecto.

Como condicionantes iniciales se definió para la marca la mantención gráfica de los mapas de Europa y América Latina, la anexión del número 2 al logo, la mantención de la lectura del logo (América Latina

Interconectada Con Europa), y la correlación visual en a lo menos uno de los colores a emplearse.

En términos de significado, se buscaba que la marca ALICE2 comunicara modernidad, tecnología, conexiones avanzadas de red, interconexión de América Latina y Europa e integración. Además, debía mostrarse gráficamente la relación con la Unión Europea y CLARA.

El Lenguaje del Color está dado por los signos cromáticos, considerados como elementos esenciales en la comunicación; el signo cromático está constituido por una expresión significativa y un significado o contenido, se trata de una entidad con carácter psíquico e incluso físico, compuesta por una imagen cromática y un concepto, recíprocamente unidos.

El cian (azul-celeste) es un color concéntrico, produce sensación de profundidad, es un color de longitud corta que connota sobriedad, madurez, sabiduría, innovación, tecnología. Además, cian fue el color que presentó la evaluación positiva en cuanto a la marca del anterior proyecto ALICE.

El gris es el color preferido para emplear en instituciones científicas, académicas y de investigación; connota cultura, competencia, sobriedad y control de las emociones.

Cyan y gris fue la composición cromática (ver Figura 1) escogida para el logo y como mandante en la marca. Esta composición ofrece un movimiento de profundidad y perspectiva dinámica de los colores, y denota lo que se quiere comunicar.

Elementos

Se definió crear una marca tipo Marks, esto es: una representación literal de (un proyecto) una compañía

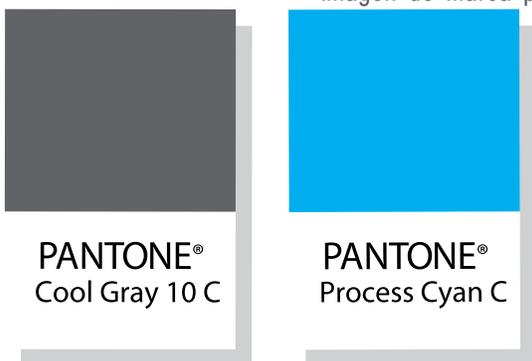


Figura 1: Gris y Cian, composición cromática del logo ALICE2.

o producto, donde la imagen es usualmente referencia de un atributo de ésta o del producto (proyecto) en cuestión.

En cuanto a los elementos constitutivos de esta marca, se especificó el empleo de tipografía acorde al mensaje que se quería comunicar, para el logo. Para el isotipo o símbolo, se definieron los siguientes elementos:

- Mapa de América Latina y Europa
- Estrella: En un ejercicio de proyección, ésta simboliza la Unión Europea
- Perfil del globo terráqueo simbolizado mediante el dibujo de paralelos y meridianos.
- Fibra óptica: simbolizando las conexiones de redes avanzadas.

Resultado

Tras varios bocetos y trabajo sobre la idea definida, y tras ser aprobado por todos los miembros del proyecto el resultado final, el logo de ALICE2 es el siguiente:



El logo ha sido aplicado a papelería, plantillas para presentaciones, etc. Su modo de empleo en cualquier tipo de impresión, ya sea a color o blanco y negro, ha sido establecida a través del "Manual Imagen de Marca e Identidad Corporativa ALICE2", que ya está publicado en la sección Proyecto de la nueva Web de ALICE2.

Puerta de entrada

Y si la imagen de marca le parece relevante, misma relevancia debemos otorgarle al espacio Web del proyecto, pues esa será la primera cara de ALICE2 para todo el mundo, ya sean miembros del proyecto, representantes de la Comisión Europea y de agencias de cooperación, académicos, científicos, investigadores, estudiantes, representantes de los gobiernos e incluso ciberconautas que simplemente llegaron a ese espacio por mero accidente.

El trabajo de construcción de esta "casa virtual" fue tarea de los meses de febrero y marzo, y si bien es cierto usted ya puede "entrar a ella" a través de <http://alice2.redclara.net>, déjenos aquí presentarles su mapa de navegación, el que a fin de abril estará completamente desarrollado en español, portugués e inglés:

- Proyecto
 - Socios
 - Paquetes de Trabajo
 - Imagen de marca
 - Antecedente: ALICE
 - Programa @LIS2
 - Gestión del Proyecto
 - Estructura
 - Documentación
 - Acceso Clarizen
 - Hacia RedCLARA2
 - Comunidades
 - Proponga su Comunidad
 - Inclusión
 - Formación
 - Recursos de Aprendizaje
 - Curso de Liderazgo
 - Documentos
 - Entregables
 - Presentaciones
 - Visibilidad
 - Archivo de Noticias
 - ALICE2 en los Medios
 - Imagen de Marca
 - Folletos
 - Plantillas
 - Mapas
 - Solicite material
 - Eventos
- Se accederá a estos con clave intranet



Conociendo a Tom tras su acercamiento a ALICE, ALICE2 y CLARA

Tom Fryer, Oficial de Relaciones Internacionales de DANTE, va a jugar un papel muy relevante en el proyecto ALICE2. La mayoría de los líderes de las Redes latinoamericanas Nacionales de Investigación y Educación tuvieron la oportunidad de dialogar y compartir con él algunos pensamientos acerca de ALICE2, durante la reunión de preparación – casi inicio - de CLARA – ALICE2, sostenida en Río de Janeiro en noviembre de 2008. Pero, ¿qué piensa él sobre el proyecto después de casi cuatro meses? ¿Le gustaría saberlo? Revise esta entrevista.

María José López Pourailly

El perfil publicado en el sitio web de DANTE:

Tom se unió a DANTE en octubre de 2008 como miembro del Equipo de Relaciones Internacionales. Como encargado de Relaciones Internacionales, él apoya el diálogo internacional entre la comunidad de GÉANT2 y las organizaciones regionales de Redes de Investigación y Educación. Una de sus responsabilidades es colaborar con CLARA en la preparación e implementación del proyecto ALICE2. Además, él ayuda en la gestión de las relaciones con las NREN de GÉANT, promoviendo el incremento en la adopción de los servicios de GÉANT.

Tom tiene experiencia en la organización y coordinación de eventos internacionales, adquirida en Alemania, el Reino Unido y España, donde vivió desde comienzos del 2000 hasta unirse a DANTE. Además, tiene amplia experiencia en traducción y ha trabajado como parte del equipo de apoyo para la Federación Española de Deportes para Ciegos y el Comité Paralímpico Español en una serie de eventos deportivos de clase mundial, incluyendo los Juegos Paralímpicos de Pekín.

Tom tiene una licenciatura en Idiomas y Lingüística de la Universidad de Essex.

Conociendo a Tom...

A lo largo de los últimos meses has tenido que aprender acerca de ALICE y CLARA a fin de ser capaz de ayudar a CLARA en la implementación y preparación del proyecto ALICE2. Hablemos un poco acerca de tu enfoque y visiones de los proyectos antiguos y nuevos y, por supuesto, de CLARA.

Cuando por primera vez me enteré de la existencia de las redes de investigación y educación, hace unos años, me cautivó la idea de una Intranet diseñada específica y exclusivamente para reunir a investigadores y al mundo de la educación. Sin embargo, es sólo cuando uno se entera de la naturaleza de los proyectos llevados a cabo en las redes, como yo lo he hecho en los últimos meses, que se puede realmente apreciar su enorme valor.

Para regiones como América Latina, la belleza de dichas infraestructuras yace en su habilidad para facilitar proyectos que pueden tener beneficios directos y prácticos para la sociedad, ya sea en las áreas de salud, patrones climáticos y el cambio climático, mejoras en la agricultura, la predicción de erupciones volcánicas, etc. Igualmente de gran

importancia son los proyectos de ciencia teórica, tales como el Gran Colisionador de Hadrones en Europa, o el Observatorio Pierre Auger en Argentina (que será conectado a RedCLARA a fines de este año). Además, no debemos olvidar las aplicaciones en las artes y humanidades (tales como la creación de música a partir de datos sísmicos capturados para la predicción de erupciones volcánicas).

Tal y como lo veo, el proyecto ALICE ha establecido una base sólida que ha posibilitado proyectos en las áreas que acabo de mencionar. Con ALICE2, CLARA podrá aprovechar esto y trabajar para lograr una red sostenible de investigación y educación en América Latina.

En noviembre del año pasado fui lo suficientemente afortunado como para participar en las reuniones de CLARA en Río de Janeiro. Esto me brindó la gran oportunidad de conocer a muchas de las personas involucradas en CLARA y en el proyecto ALICE2, quienes me hicieron sentir muy bienvenido. La semana demostró ser tanto instructiva como agradable, y nunca olvidaré el paseo en bicicleta al amanecer por la playa de Copacabana.

¿Cuál dirías que es la contribución más importante del proyecto ALICE tanto para América Latina como para Europa?

Es evidente que el establecimiento de la troncal de RedCLARA fue una contribución vital del proyecto ALICE. Sin embargo, otro hito marcado durante la vida del proyecto que merece ser destacado, es el hecho de que numerosos países que anteriormente carecían de una NREN fueron capaces de establecer una propia organización para una red nacional. El gran resultado es que al final del proyecto ALICE, un total de 12 NRENS estaban conectadas a la troncal Latinoamericana.

Esto les ha brindado a los investigadores latinoamericanos acceso a una gran cantidad de recursos y participación en proyectos con contrapartes tanto en otras partes de América Latina como en Europa, permitiendo que una mayor cantidad de los grandes "cerebros" del mundo se comuniquen y colaboren con mayor facilidad.

Estamos, por lo tanto, presenciando la integración de América Latina a la Sociedad Global de la Información, junto con una reducción en la brecha digital padecida

en la región, de acuerdo con los objetivos de la 'Alianza para la Sociedad de la Información' de la Comisión Europea o programa @LIS.

Por consiguiente, se puede decir con confianza que el proyecto ALICE ha contribuido con éxito tanto a los miembros de las comunidades de investigación y educación de América Latina y Europa, como a promover los objetivos de la Comisión Europea. Un resultado saludable, diría yo.

Aparte de lo que has estudiado sobre CLARA, tuviste la oportunidad de conocer a la mayoría de los representantes de todas las NRENS latinoamericanas conectadas a RedCLARA, además del representante de Costa Rica, y también a todo el personal de CLARA, en la reunión sostenida por CLARA en Río de Janeiro en noviembre de 2008. Considerando tu conocimiento actual de CLARA, ¿cómo la describirías y cuáles dirías que son sus fortalezas y debilidades?

Al comienzo de ALICE2 América Latina se encuentra en un emocionante umbral. Una exitosa Red Regional de Investigación y Educación ha sido establecida, proporcionando una base sólida para la reducción sostenida de la brecha digital dentro de la región.

Como indiqué anteriormente, las reuniones sostenidas en Río de Janeiro en noviembre del año pasado fueron para mí una gran oportunidad para conocer a muchas de las personas involucradas en el proyecto ALICE2, y me fui de Brasil con un sentimiento definido de que existe en América Latina una comunidad que comparte y cree firmemente en una meta común, a pesar de la naturaleza diversa de los países y las NRENS involucrados.

Si bien es una organización relativamente joven, CLARA es la primera organización regional en el mundo, después de DANTE desde luego, en tomar responsabilidad completa del proyecto financiado por la CE que co-financia la red en su región y la conectividad con Europa. Durante la implementación de ALICE2 habrá, por supuesto, desafíos que enfrentar si CLARA piensa cumplir los objetivos del proyecto, pero la visión y dirección común que percibí en Río de Janeiro, demuestra que existe un firme deseo de enfrentar esos desafíos, siempre con el éxito del proyecto ALICE2 en mente.



Ahora, hablando de ALICE2, desde tu punto de vista personal, ¿cuál dirías que es su principal importancia?

Ahora que se ha establecido una base sólida con la troncal de RedCLARA, será de gran importancia extender la red para incluir a otros países latinoamericanos que aún no están incluidos. Creo que es muy importante que haya un enfoque para incluir a tantos países como sea posible. Esto contribuirá a seguir reduciendo la brecha digital y seguiré las noticias en este frente con mucho interés.

El desarrollo de comunidades y aplicaciones son un factor clave en ALICE2, a partir de tu experiencia en la Oficina de Relaciones Internacionales de DANTE, y conociendo en escenario internacional, ¿en qué áreas científicas, tecnológicas y de humanidades crees que CLARA debería enfocar sus esfuerzos para realmente hacer un aporte?

El mundo de hoy en día se enfrenta a muchos temas exigentes que van desde los patrones climáticos y el cambio climático hasta la asistencia sanitaria, la

lucha contra enfermedades y epidemias, la producción de alimentos y energía, la educación y la reducción de la pobreza en el mundo. Bajo ALICE numerosos proyectos fueron llevados a cabo en estas áreas (por ej. CLARIS, T@LAMED, WISDOM, CGIAR, LACLO, por nombrar unos pocos), y es en estas áreas que creo que se debería poner nuevamente el énfasis al buscar crear comunidades en América Latina, iniciativas cuyo trabajo pueda tener un impacto directo en las vidas de la gente de la región, así como también en otras partes del mundo.

Sin embargo, las artes y las humanidades pueden también ser de interés, como hemos visto recientemente en Europa con la recreación digital de un instrumento de la Antigua Grecia similar a un arpa llamado epigonion, o la composición de música derivada de melodías de sonificación de volcanes (incluyendo melodías del Monte Tungurahua en Ecuador). Por lo tanto, pienso que deberíamos estar pendientes de las potenciales aplicaciones en dichas áreas en América Latina.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son de evidente relevancia para América Latina, ya que su éxito mejorará las vidas de un sinnúmero de personas en la Región. Será esencial continuar creando conciencia entre la comunidad latinoamericana de investigación y educación sobre la existencia de RedCLARA y su conectividad con GÉANT2, y promover la adopción de sus servicios. ALICE2 puede también participar identificando proyectos internacionales que puedan contribuir al logro de estos objetivos y facilitando su éxito a través de la red.

¿Cuál te gustaría que fuese el aporte de DANTE al proyecto ALICE2?

El éxito duradero de la red latinoamericana y su futuro sostenible es un deber, de eso no puede haber duda. Pero el futuro no puede ser dado por sentado. DANTE mantiene una gran cantidad de conocimiento sobre el proyecto ALICE y tiene una vasta experiencia en la gestión de proyectos y procesos de adquisición. Me gustaría, por lo tanto, ver una situación donde la organización CLARA sienta que puede recurrir a la experiencia de DANTE para consejos sobre la implementación del proyecto ALICE2. Y creo que es importante recalcar que aunque Cathrin Stöver está ahora involucrada en otros proyectos, su interés en el proyecto latinoamericano no ha disminuido en absoluto y su puerta sigue igual de abierta para CLARA como la mía.

¿Cuál te gustaría que fuese el aporte de Tom Fryer al proyecto ALICE2?

Estoy particularmente interesado en identificar proyectos transatlánticos que pudiesen beneficiarse del ancho de banda puesto a disposición por RedCLARA y su conectividad con Europa, particularmente proyectos que se relacionen con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

También estoy muy interesado en examinar el desarrollo de estudios de casos sobre proyectos que usen la red para desarrollar un portafolio que pueda ser usado para promover la adopción de los servicios ofrecidos por la red.

Finalmente, me gustaría desearle a todo el equipo de CLARA lo mejor para la implementación de ALICE2. Para mí es muy emocionante ser una pequeña pieza de este puzzle vital.

RAGIE crece para caminar en la senda de las aplicaciones avanzadas

El 5 de diciembre de 2008, RAGIE, la Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación, aumentó el ancho de banda de su conexión a RedCLARA de 10 Mbps a 18 Mbps. Respecto de la importancia real de la ampliación en su capacidad de tráfico, conversamos con Luis Furlán, Presidente de la Red.

María José López Pourailly

Como para cada uno de los países de Centro América la de Guatemala no ha sido una historia fácil en el mundo de las Redes Avanzadas y, en él, de su conexión a RedCLARA. El problema no tiene ninguna relación con marcos políticos o situaciones socioculturales, sino con algo infinitamente más simple, pero difícil de combatir: el costo de la conexión, los ISP (*Internet Service Providers*) centroamericanos manejan las tarifas más altas del continente. Pero siempre se puede avanzar y buscar alianzas si la apuesta es por el desarrollo de una nación. Así lo ha demostrado y pretende seguir demostrando RAGIE, que con una red troncal (*backbone* nacional) de 100 Mbps, casi duplicó el ancho de banda de su conexión a RedCLARA el pasado 5 de diciembre.

Dicho incremento en la conexión a RedCLARA evidentemente significa una solución en términos de mejora en la capacidad de datos que se pueden traficar por la red, pero para conocer la verdadera importancia que esto comporta para Guatemala nos comunicamos con su Presidente, Luis Furlán.

¿Luis, por qué decidieron aumentar el ancho de banda en su conexión a RedCLARA?

Hasta la fecha en que el aumento se hizo efectivo en RAGIE contábamos con cinco universidades conectadas –U. del Valle, U. Mariano Gálvez, U. Rafael Landívar, U. Galileo y U. de San Carlos– y estábamos prontos a conectar a la U. Mesoamericana.

Era evidente que se requería para ellas, para sus aplicaciones, una ampliación en el ancho de banda, una que les permitiera desarrollar sus aplicaciones, cosa que con 10 Mbps era imposible. La gran limitante para haber logrado antes este ancho de banda es el alto costo que en Centro América se tiene..

¿Cómo lograron superar esta barrera?

En RAGIE hemos tenido tres proveedores para el enlace internacional. El enlace que tenemos ahora fue facilitado por un arreglo con LAUREN y nos ha permitido, con el mismo costo para RAGIE, subir nuestra conexión a RedCLARA a 18 Mbps. Otra gran ventaja de este nuevo enlace es que físicamente tiene capacidad para llegar a 155 Mbps. Anteriormente el enlace físico no permitía ampliaciones..

Más allá de los números, ¿cuál es la importancia real de este aumento?

Sin duda, la posibilidad de otorgar mayor ancho de banda a las universidades, pues esto les permitirá desarrollar aplicaciones que demandan mayor capacidad. De hecho el cambio fue muy notorio, por ejemplo en las Videoconferencias, que mejoraron notablemente: antes ellas resultaban deficientes en términos de transferencia de audio e imagen, y ahora son de muy alta calidad. Además, a diferencia de antes, hoy a lo menos tenemos la posibilidad de participar en iniciativas como Ópera Oberta, que requieren de mayores anchos de banda.



¿Qué aplicaciones se verán beneficiadas?

Lo cierto es que dado el ancho de banda con el que contábamos, no teníamos aplicaciones avanzadas. Este incremento nos ha permitido comenzar a trabajar en esa línea. De hecho ya estamos haciendo contactos para unirnos a iniciativas internacionales de grid, como EELA-2, con la que ya varias universidades están iniciando relaciones; estamos, también, dando los primeros pasos conducentes al establecimiento de una grid nacional que aspiramos conectar al resto del mundo.

El aumento ha sido casi del doble, pero ¿a qué ancho de banda realmente aspiras a que llegue la conexión de RAGIE a RedCLARA?

Lo ideal, para nuestra situación actual, sería llegar a 45 Mbps, pero no estamos en capacidad financiera de costearlo. Sin embargo, hemos desarrollado una estrategia que nos permitirá caminar en esa senda. La idea es traer Internet Comercial para las universidades, a través del enlace de 155 Mbps (LAUREN); eso nos

permitiría ofrecer a nuestros miembros el servicio de Internet Comercial a un precio bastante menor que el de los ISP locales, al reducirse ese costo y mantenerse las condiciones de membresía, podríamos ahorrar una cantidad de dinero que nos permitiría generar un colchón financiero que en el futuro sirva para costear ese aumento a 45 Mbps.

¿Y tienen previsto algún movimiento en esta línea en el futuro cercano?

De hecho, sí. Esperamos tener provisión de cerca de 60 Mbps de Internet Comercial a fines de marzo, justo para cuando esté distribuyéndose esta nueva edición de DeCLARA, ahí estaríamos comenzando a formar ese colchón financiero del que te hablé.

Para más información respecto de RAGIE, visite su sitio Web en: <http://www.ragie.org.gt/>

Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina

Científicos, representantes de Gobierno y de NRENs latinoamericanas reunidos en Lima, en el marco del Taller CLARA: «Agenda estratégica para la e-ciencia en América Latina», sugieren a las autoridades de los países latinoamericanos crear el «Primer Programa Marco para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en América Latina».

Declaración dirigida a los gobernantes de América Latina

Lima, 7 de noviembre de 2008

Reunidos en el Taller CLARA: «Agenda estratégica para la e-ciencia en América Latina» los participantes hemos coincidido en sugerir a las autoridades de nuestros países que se realicen las acciones pertinentes para crear el «Primer Programa Marco para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en América Latina». La experiencia de la Unión Europea que ya está en su séptimo programa marco (con un importante financiamiento), muestra que el concepto es poderoso y exitoso.

Estamos convencidos de que América Latina necesita el desarrollo de la educación y la ciencia para conseguir el progreso de sus sociedades y su verdadera independencia política, cultural y económica. Estamos convencidos también de que nuestro futuro como región depende de nuestra unidad y decisión y que no debemos esperar de otros lo que nosotros mismos no estemos dispuestos a hacer. Una postura seria colaborará sin dudas a fortalecer la relación con el resto del mundo, desde una posición de colaboración más que de dependencia.

Proponemos que en la próxima cumbre de presidentes se adopte una resolución al respecto que sea seguida de la formación de una comisión técnica encargada de elaborar ésta propuesta.

Luis Núñez (Universidad de los Andes, Venezuela)
Gregory Randall (Universidad de la República, Uruguay)
Bernard Marechal (CIEMAT, España y Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil)
Angel Bustamante (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú)
Carlos Conca Rosende (Universidad de Chile, Chile)
Marcio Faerman (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, Brasil)
Laurent Sass (Universidad San Francisco de Quito, Ecuador)
Rossana Rivas (Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú)
Gina Caraballo (Universidad Bolivariana, Venezuela)
Silvio Alvarez (Presidente del Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada, Ecuador)
Carlos Monsalve Arteaga (Director Ejecutivo del Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzada, Ecuador)
Ida Holz (Universidad de la República, Red Académica Uruguay, RedCLARA Uruguay)
Nelson Cacho Araujo (Universidad Nacional de Ingeniería, FIGMM, Perú)
Juan Carlos Torres (Organización Universitaria Interamericana)
Moisés Tacle Galárraga (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador)
Luis Furlán (Universidad del Valle, Guatemala)
Rubén Medinacelli (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, Bolivia)
Jeremias Herrera (Representante REDCYT Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá)
Juvenal Castromonte Salinas (Universidad Peruana Cayetano Heredia)
Alberto Zambrano Elizondo (Universidad Autónoma de Nuevo León)
Jorge Alberto Del Carpio Salinas (CONCYTEC, Perú)
Rennato Tello (SENACYT, Guatemala)
José Luis del Barco (Universidad Nacional del Litoral, Argentina)
Erlinda Hándal Vega (Universidad de El Salvador, El Salvador, C.A.)
Carlos Benjamín Orozco (Ministerio de Educación, El Salvador)
Daniel Díaz Ataucuri (Universidad Nacional de Ingeniería INICTE UNI, Perú)
Martha Giraldo (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada RENATA, Colombia)
María Luisa de Boehm (Universidad del Valle, Guatemala)

Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina

Formulado como un documento que pretende recoger los principales lineamientos políticos para el desarrollo de la e-Ciencia en América Latina, la Agenda Estratégica tiene como objetivo fundamental orientar los esfuerzos relacionados con las áreas de ciencia y tecnología, de los países de la región, a través de la propuesta de ejes temáticos, líneas estratégicas, actividades específicas para su ejecución y una ruta de trabajo.



La Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina espera convertirse en un referente regional que permita validar el concepto de e-Ciencia y, a las naciones de la región, hacer foco en los ejes temáticos en ella propuestos, a saber:

- Definiciones políticas, institucionales y de mecanismos de apoyo para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en América Latina
- Prioridades y líneas estratégicas para el desarrollo de la e-Ciencia en América Latina
- Desarrollo de la comunidad científica de América Latina

Estos tres ejes fueron definidos por la comunidad científica, política y académica que convocó el Taller CLARA realizado en Lima, Perú, los días 5, 6 y 7 de noviembre de 2008. El proceso derivó en la definición de las acciones prioritarias para América Latina en estas materias.

Cabe señalar que la Agenda se perfila como una ruta de trabajo que pretende trascender el plano discursivo y transformarse en una herramienta real de ejecución, que permita aglutinar los esfuerzos de los distintos

sectores involucrados en el desarrollo de la ciencia y la tecnología en América Latina.

¿Qué se entiende por e-Ciencia? En el mundo entero, y en la Agenda Estratégica, el concepto de e-Ciencia se refiere al conjunto de actividades científicas desarrolladas mediante el uso de recursos distribuidos (datos, instrumentos, computadores, recursos humanos, bibliotecas digitales) accesibles a través de las Redes Avanzadas de Internet. Hoy, esto es considerado como uno de los factores más relevantes para desarrollar una investigación de nivel competitivo.

Los tres Ejes Temáticos

Eje temático 1: Definiciones políticas, institucionales y de mecanismos de apoyo para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en América Latina

Objetivo: Contribuir a la generación de un marco de política para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en América Latina, en general, y de la e-Ciencia, en particular. Este marco político deberá ser armonizado con la normativa vigente a nivel regional,

incluyendo los instrumentos legales y financieros, y convocando a los actores de los ámbitos político, de investigación, educación y de la empresa privada.

Elementos considerados:

- El desarrollo de la ciencia y la tecnología en el marco de iniciativas consorciadas a nivel de la región, para incrementar el uso y el acceso a infraestructura y recursos disponibles a través de Redes Avanzadas de Internet.
- El diseño de programas de incentivo para los investigadores, orientados al fortalecimiento de la competitividad de la ciencia, la tecnología y la innovación en la región.
- La promoción de una gestión y administración eficaces de la información generada en materia de ciencia, tecnología e innovación, así como el conocimiento de los proyectos regionales existentes.

A partir de estos elementos, las líneas de acción definidas para avanzar en este eje temático son las siguientes:

- 1.1. Generación de programas de incentivo al uso compartido de equipamiento
- 1.2. Políticas de e-Infraestructura
- 1.3. Uso de Tecnologías de Información y Comunicación, TICs
- 1.4. Divulgación y promoción de Redes Académicas Avanzadas
- 1.5. Gestión de la información generada
- 1.6. Movilidad y perfeccionamiento de Recursos Humanos
- 1.7. Investigación colaborativa
- 1.8. Gestión de la ciencia y tecnología (administración)
- 1.9. Conocimiento de los Recursos Humanos existentes en la región

Eje temático 2: Prioridades y líneas estratégicas para el desarrollo de la e-Ciencia en América Latina

Objetivo: Fortalecer el avance de la investigación científica en la región a través de la definición de prioridades para la comunidad científica, específicamente en lo referente a los ámbitos de la educación, integración y gestión participativa.

Elementos considerados:

- La relevancia de la generación en un marco regional de sistemas y metodologías de enseñanza que promuevan la ciencia, tecnología e innovación.
- La prioridad que debe darse a la integración y el fortalecimiento de la comunidad científica de la región.
- La definición de acciones que fortalezcan el acercamiento de la comunidad científica con la sociedad.
- La promoción de iniciativas en el marco de las Redes Avanzadas nacionales, como también regionales (CLARA), que involucren a la comunidad científica en acciones para el fortalecimiento del desarrollo de la e-Ciencia.

A partir de estos elementos, las líneas de acción definidas para avanzar en este eje temático son las siguientes:

- 2.1. Educación en ciencia, tecnología e innovación
- 2.2. Integración política de la comunidad científica
- 2.3. Gestión participativa de la comunidad científica latinoamericana

Eje temático 3: Desarrollo de la comunidad científica de América Latina

Objetivo: Potenciar el alcance de las iniciativas colaborativas en el campo de la ciencia, tecnología e innovación en América Latina, reconociendo a las Redes Académicas Avanzadas como un elemento sustancial para el desarrollo de estas temáticas en la región, pero, al mismo tiempo, valorando su articulación con los estamentos gubernamentales nacionales y con la empresa privada, en el entendido que esta coyuntura (comunidad científica, Gobierno y empresa privada) representa la llave para que los proyectos generados sean tanto competitivos, como consistentes con las prioridades de la región y para cada país.

Elementos considerados:

- La gestión de la información para la formación de la comunidad científica es un factor crítico para el desarrollo eficiente de los recursos humanos

relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación.

– La formación y el desarrollo de las competencias de los recursos humanos son aspectos fundamentales en el desarrollo y el fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación.

– El proceso educativo debe incorporar, tanto a investigadores de carrera, como a los que corresponden a un nivel inicial y a los técnicos de soporte en Redes Académicas Avanzadas, en una dinámica nacional y regional.

A partir de estos elementos, las líneas de acción definidas para avanzar en este eje temático son las siguientes:

- 3.1. Sistematización de información para la formación de la comunidad científica
- 3.2. Desarrollo de competencias para las nuevas generaciones
- 3.3. Programas regionales de Doctorados, post-Doctorados y formación continua
- 3.4. Formación de técnicos de soporte en Redes Avanzadas
- 3.5. Formación continua de investigadores consolidados para la formulación de proyectos colaborativos regionales

Ruta de Trabajo

Organizados en mesas de trabajo, los participantes del “Taller CLARA: Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina”, realizado en Lima (Perú) en noviembre de 2008, reconociendo que la e-Ciencia es considerada como uno de los factores más relevantes para alcanzar una investigación de nivel competitivo, definieron necesarias para la materialización de la Agenda Estratégica, la ejecución de las siguientes etapas:

- Validación política de la Agenda Estratégica
- Difusión y socialización de la Agenda Estratégica
- Implementación de la Agenda Estratégica

A estas etapas están ligadas otras acciones complementarias, como la continuidad del trabajo realizado en el marco del proyecto SEDI/AICD/AE/319/07 y el fortalecimiento de la coordinación general de la implementación de la Agenda Estratégica encabezada

por CLARA. Respecto de la divulgación, destacaron la necesidad de promover la Agenda Estratégica en contextos políticos (foros nacionales y regionales) en los cuales pueda ser revisada y discutida, como una instancia que sirva para la socialización y validación política.

a) Validación política de la Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina

En términos de validación política se reconocieron, inicialmente, dos niveles importantes de discusión:

- Llevar la Agenda Estratégica para su adopción, a las instancias nacionales correspondientes de los respectivos Ministerios, Viceministerios, Secretarías, Consejos y Oficinas Nacionales de Ciencia y Tecnología de la región.
- El posicionamiento de la Agenda en los niveles directivos (tomadores de decisiones) de las entidades nacionales involucradas en el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación de América Latina.

Para ello, se sugirió lo siguiente:

- Enviar oficialmente la Agenda Estratégica para la e-Ciencia por parte de CLARA a las instituciones políticas de Ciencia y Tecnología de los países participantes del proyecto.
- Divulgar la Agenda Estratégica entre las instituciones con responsabilidades en la implementación de las líneas de acción definidas para cada uno de los ejes temáticos.
- Fortalecer e institucionalizar las mesas de trabajo para generar vínculos permanentes que posibiliten, en el mediano y largo plazo, constituirse en entidades revisoras y actualizadoras de la presente Agenda (Comité técnico).

b) Difusión y socialización de la Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina

Paralelamente a los procesos descritos anteriormente, se deberá definir un plan de trabajo de difusión y socialización de la Agenda ante:

- Las instituciones que forman parte de los respectivos Ministerios, Viceministerios, Secretarías, Consejos y Oficinas Nacionales de Ciencia y Tecnología, particularmente, de las personas encargadas del fomento y desarrollo de

las políticas de Ciencia y Tecnología (tomadores de decisiones).

– Las instancias locales y regionales involucradas en el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

– Los nuevos actores que, a la luz del presente documento, se considere necesario incorporar al proceso de difusión y socialización de la Agenda Estratégica.

– Al público en general, por medio de los sitios web institucionales de las redes participantes del proyecto.

Todas estas iniciativas cuentan con dos elementos basales: la Agenda Estratégica publicada en el sitio Web de CLARA y el compromiso del proyecto para difundir el documento en tres foros regionales durante el segundo año de ejecución del mismo.

c) Implementación de la Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina

A partir de la validación política y la difusión y socialización de la Agenda, es preciso generar los mecanismos institucionales y de coordinación que permitan su real implementación. Lo anterior implica establecer, entre otras cosas, planes específicos, o bien, un conjunto de actividades que permitan la puesta en marcha de las actividades propuestas, asociadas a cada uno de los ejes temáticos. Para esto, los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios deben materializarse.

Por otra parte, las mesas de trabajo organizadas durante la ejecución del Taller CLARA: Agenda Estratégica para la e-Ciencia en América Latina, podrían apoyar la implementación de la misma, formalizándose e institucionalizándose, lo cual implicaría las siguientes actividades:

– Reconocimiento de las mesas de trabajo por parte de CLARA, como mecanismo válido de discusión y reflexión, cuya principal misión se traduce en la propuesta de estrategias para la implementación de la Agenda en sus respectivas instituciones.

– Definición de representantes permanentes en las mesas de trabajo y de los mecanismos de coordinación al interior y entre las mesas.

– Puesta en operación de las mesas de trabajo y adscripción de nuevos integrantes para la difusión y socialización de la Agenda Estratégica en los distintos contextos de trabajo.

El rol del Proyecto

El proyecto SEDI/AICD/AE/319/07 “Programa de fomento al uso de Redes Avanzadas en Latinoamérica para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación”, financiado por OEA/FEMCIDI, tiene un rol activo en el proceso de implementación de la Agenda Estratégica, al apoyar el desarrollo de aquellas líneas de acción de los ejes temáticos propuestos que tengan especial sintonía con los objetivos del proyecto.

Para generar esta sinergia, es preciso contrastar y comparar los objetivos y resultados comprometidos por el proyecto y aquellas acciones específicas planteadas por cada país de la región en materias de ciencia, tecnología e innovación. Lo anterior permitirá la identificación de las acciones que les son comunes y complementarias, ahorrando esfuerzos y recursos de todos los involucrados.

En principio, el principal rol que le cabe al Proyecto es el de servir de puente entre las mesas de trabajo del Taller CLARA y la comunidad científica regional, lo cual se verificará luego de la implementación del sistema de gestión y colaboración. Ello se traducirá, específicamente, en que las mesas de trabajo tendrán un espacio virtual particular para llevar a cabo sus reflexiones y aportes, propuestas y adecuaciones, en un ambiente seguro y colaborativo que potenciará el contacto permanente de los integrantes, tanto con la comunidad científica regional, como con todos los usuarios que visitarán diariamente el portal, estimándose que el perfil de usuario abarcará a agentes políticos, académicos expertos y noveles, y financistas nacionales e internacionales.

Proyecto de Repositorios de Documentación Científica en América Latina está ad portas de iniciarse

Liderado por Carmen Gloria Labbé, Gerente de Capacitación y Gestión del Conocimiento de CLARA, con la colaboración de Salma Jalife Coordinadora de Proyectos CUDI (México) y Rocío Cos, Gerente de Proyectos de CLARA, la iniciativa busca materializar un sueño largamente acariciado por las comunidades científicas y académicas latinoamericanas: contar con un repositorio federado de documentación de carácter científico y corte regional.

María José López Pourailly

Bajo el título de «Conformación de una Red Federada de Repositorios Institucionales de Documentación Científica en América Latina», el proyecto presentado, el 10 de octubre de 2008, por CLARA a la línea de Bienes Públicos Regionales (BPR) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el 9 de enero fue notificado en calidad de “Pre-selección”, y hoy se encuentra a pasos de iniciarse.

La función del BID en la promoción de los BPR es corregir aquellos desincentivos que evitan que los BPR surjan o progresen hacia la etapa de producción. En este contexto, el objetivo del proyecto presentado por CLARA es el siguiente: «El Bien Público Regional consistirá en una red federada de repositorios institucionales de publicaciones científicas con el propósito de almacenar, compartir, y dar visibilidad a su producción científica, apoyando de esta manera al desarrollo científico y tecnológico de la región, bajo un marco de acuerdos relativo a interoperabilidad y gestión de la información. Dicha iniciativa será de acceso público contribuyendo de esta manera al registro y difusión del conocimiento científico, entendiendo éste como un bien público que constituye un insumo crucial para el desarrollo científico y tecnológico de cada país y de la región en su conjunto”.

Los países que presentaron la propuesta son Brasil, Chile, Colombia y México; las entidades solicitantes: Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), Brasil; Red Universitaria Nacional (REUNA), Chile; Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA), Colombia; Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), México; Comisión Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología (CONICYT) Chile; Ministerio de Educación Nacional de Colombia; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México. Cabe señalar que Ecuador participó activamente durante todo el desarrollo de la propuesta, y se espera que prontamente pueda integrarse como país beneficiario, así como en el futuro, todos los países de la Región.

Con un monto de financiamiento de US\$600,000, y un plazo de ejecución de dos años, de acuerdo a Rocío Cos, Gerente de Proyectos de CLARA, “el proyecto busca dar mayor visibilidad a las investigaciones que se realizan en cada país, a los propios investigadores y a las instituciones, además de permitir compartir e intercambiar el conocimiento que se genere”.

“Su real importancia –continúa Rocío- radica en que, siendo el conocimiento el activo más importante

de los países y particularmente el conocimiento científico el principal insumo del desarrollo científico y tecnológico, el proyecto al poner a disposición dicho conocimiento beneficiará a la comunidad académica y de investigación de América Latina en su quehacer de difusión y generación”. Dada la naturaleza abierta de la iniciativa, es dable esperar que este beneficio se extienda a toda la sociedad, aportando, de este modo, a la reducción de las desigualdades sociales y a la promoción de un mayor desarrollo de la actividad científica y tecnológica de cada país y de la región en su conjunto.

Ahondando en la relevancia de esta nueva iniciativa, Carmen Gloria Labbé indica: “El desarrollo científico y tecnológico es un proceso con retroalimentación continua, y la información científica es su principal insumo. Así, a mayor disponibilidad y accesibilidad a la información se provocará un mayor desarrollo científico y tecnológico. De manera inversa, la escasez de acceso a la información promueve un desarrollo científico y tecnológico residual”.

La entidad ejecutora del Proyecto es CLARA.



Rocío Cos.



Carmen Gloria Labbé

Maratónica observación radio astronómica en tiempo real inició Año Internacional de la Astronomía

33 horas y 17 telescopios de 13 países de Europa, América del Norte, América del Sur (representada por el Observatorio Geodésico TIGO y las redes de REUNA y su interconexión a RedCLARA) Chile, Asia y Oceanía, unidos mediante las redes avanzadas, analizaron los quásares J0204+1514,0234+285 y 3C395, para obtener imágenes del Universo infinitamente más detalladas que las que hasta la primera quincena de enero se conocían.

El Año Internacional de la Astronomía comenzó los días 15 y 16 de enero, en la sede de UNESCO en París, Francia. Fue en ese escenario donde se llevó a cabo la mayor experiencia de observación radio astronómica de la historia. RedCLARA tuvo un rol fundamental en este proyecto: la interconexión a ella de la red académica de investigación y educación de Chile, REUNA, permitió al Observatorio Geodésico TIGO (*Transportable Integrated Geodetic Observatory*, Universidad de Concepción - UDEC), ubicado en la sureña ciudad de Concepción, enviar los datos de su radiotelescopio -de 6m de diámetro- a través de la red paneuropea GÉANT2, hacia JIVE (*Joint Institute for VLBI*) que, en Europa, es la entidad que comanda el experimento. TIGO fue la única institución latinoamericana participante en esta enorme experiencia de observación que fue desarrollada en el marco de la inauguración del Año Internacional de la Astronomía, en la sede de UNESCO en París.

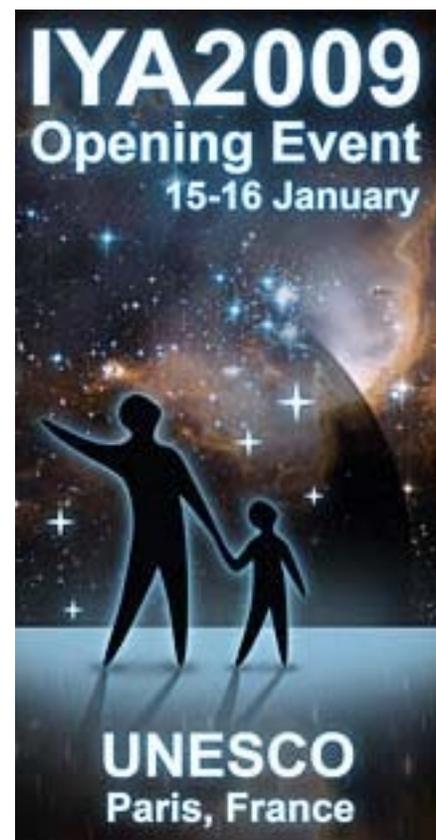
La Observación

Utilizando la técnica astronómica llamada eVLBI (interferometría electrónica de línea base muy grande, en inglés: *electronic Very Long Baseline Interferometry*) en tiempo real, todos los telescopios participantes observaron una misma región del cielo de manera simultánea; los datos captados por cada instrumento fueron digitalizados y enviados a través de una red óptica de alta velocidad a un procesador central en JIVE. Operando en tiempo real, la central procesadora de datos, decodificó, alineó y correlacionó la información obtenida. El resultado de esta experiencia hoy puede ser visto mediante una película que recrea

los dibujos de las secuencias de imágenes captadas de los quásares, y de tres imágenes de distintos momentos de la observación. El resultado de esta experiencia hoy puede ser visto mediante una película (http://www.expres-eu.org/iya2009/report/sources/IYA_target_movie.gif) que recrea los dibujos de las secuencias de imágenes captadas de los quásares, y de tres imágenes de distintos momentos de la observación (ir a <http://www.expres-eu.org/>).

A través de eVLBI, astrónomos pueden generar imágenes de fuentes cósmicas de microondas con una resolución más de 100 veces mejor que la de las imágenes obtenidas por el mejor de los telescopios ópticos. La habilidad de enviar los datos electrónicamente y correlacionarlos en tiempo real, presenta la ventaja adicional de proveer información a los astrónomos después de sólo horas de realizada la observación, en contraste con las semanas que demora la llegada de los datos grabados en discos, a través del método VLBI tradicional (que obliga al embarque y despacho físico de los discos al correlator).

Los 17 telescopios ubicados en Inglaterra, Alemania, Italia, Finlandia, Suecia, Polonia, los Países Bajos, Estados Unidos, Chile, Puerto Rico, Australia, China y Japón, siguieron a los quásares J0204+1514,0234+285 y 3C395, intercambiando entre ellos para acomodar las diferentes frecuencias de observación según la capacidad de los telescopios participantes.



Además de las mencionadas redes de REUNA, RedCLARA y Géant2, en la experiencia participaron las siguientes redes: APAN, AARNet, AMPATH, AtlanticWave, CANARIE, CENIC, Centennial, CSTNET, DFN, FUNET, GARR, Internet2, JANET, JGN2plus, Jülich Supercomputing Centre, MIT Lincoln Laboratory, Netherlight, NGIX, NORDUnet, PIONIER, Southern Cross Cables Network, StarLight, SUNET, SURFnet y TransPAC2.

El director del Observatorio Geodésico TIGO, Dr. Hayo Hase, destacó que “nuevamente mostramos que la astronomía no tiene casa sólo en el norte del Chile, sino también está desarrollada en Concepción. Los desafíos en la astronomía no tienen solución sin una ingeniería que siempre supera los límites, que técnicamente aparece posible. La participación de TIGO muestra que Chile, por sus ingenieros, es capaz de tener una contribución significativa a la ciencia mundial. Agradecemos a las instituciones REUNA y RedCLARA que nos apoyan incondicionalmente para el logro que estamos alcanzando hoy”.



El Director de JIVE, Huib Jan van Langevelde explicó: “Con VLBI podemos acercarnos a los eventos de mayor energía del universo, y la nueva técnica de eVLBI nos permite hacerlo lo suficientemente rápido como para capturar dichos eventos en la escala de tiempo en que ellos ocurren”. Recordando que el Año Internacional de la Astronomía aspira a que el público general se informe y sea más consciente de los avances en esta materia y en nuestra comprensión del Universo, el Dr. Huib indicó que “esta demostración es particularmente atractiva puesto que muestra cómo las nuevas técnicas de hoy pueden producir avances en la astronomía, permitiendo nuevos descubrimientos. Las redes escalables de alta velocidad, están en el

corazón de nuestras operaciones y el trabajar con socios como DANTE [institución a cargo del manejo de GÉANT2], nos permite identificar evidencia de eventos astronómicos nunca antes vistos”.

La realización de esta observación eVLBI fue posible por la Express Production Realtime eVLBI Service (EXPREs). Financiada por la Comisión Europea a través del 6º Programa Marco, EXPREs ha trabajado desde el año 2006 para conectar radio telescopios alrededor del mundo con el correlador en JIVE, utilizando redes ópticas de alta velocidad.

Sobre JIVE

El Joint Institute for VLBI in Europe JIVE, es una fundación científica con el mandato de apoyar las operaciones de la Red VLBI Europea (EVN). Para estos propósitos mantiene, opera y desarrolla el procesador de datos MKIV EVN, un poderoso supercomputador que combina las señales de los radiotelescopios ubicados en todo el planeta. A través de esta técnica, llamada Interferometría de Línea Base Muy Grande (VLBI), astrónomos pueden obtener imágenes detalladas con la más alta y clara resolución de algunos de los objetos más distantes y de mayor energía en el Universo.

Sobre TIGO

El Observatorio Geodésico TIGO es una cooperación alemán-chilena entre las instituciones Oficina Federal de Cartografía y Geodesia (BKG), la Universidad de Concepción (UdeC) y el Instituto Geográfico Militar (IGM) para contribuir datos geodésicos espaciales a servicios internacionales para mantener sistemas de referencia más precisos del mundo. TIGO esta realizando anualmente más de 110 observaciones VLBI de 24h y es el observatorio más productivo de VLBI en el hemisferio sur. El método VLBI es común para radioastrónomos y geodestas, por lo cual le permite la participación en este evento emblemático. El Observatorio Geodésico TIGO es el único socio de América Sur en el proyecto EXPREs y es por eso, el pionero en el desarrollo de eVLBI en el continente.

Para más información, visite los siguientes sitios Web:
Inauguración del Año Internacional de la Astronomía, en la sede de UNESCO en París:

<http://www.astronomy2009.fr/opening>

EXPREs: <http://www.expres-eu.org>

JIVE: <http://www.jive.nl/>

TIGO: <http://www.tigo.cl/>



David West, Gerente del proyecto EUMEDCONNECT2.

EUMEDCONNECT2

Una historia de éxito en la región Mediterránea



La segunda generación de la red de investigación y educación para el Mediterráneo – EUMEDCONNECT2 - fue lanzada en el marco del Evento 2 EU-Med, el cual tuvo lugar en noviembre de 2008 en Amman, Jordania. El lanzamiento marcó la confirmación de dos años adicionales de financiamiento de la Unión Europea para la red, la cual se apoya en los logros del proyecto EUMEDCONNECT. EUMEDCONNECT2 brinda conectividad de Internet de alta capacidad para la colaboración académica y científica a través del Mediterráneo, y conecta la región a la red pan-europea GÉANT2. Este proyecto es financiado conjuntamente por la Comisión Europeo y los socios mediterráneos y apunta a reducir la disparidad digital entre las regiones del Mediterráneo y Europa.

Helga Spitaler, Oficial de Marketing Regional de DANTE
y María José López Pourailly, Gerente de Comunicaciones de CLARA.

EUMEDCONNECT2 es una red de comunicación de datos de alta capacidad basada en IP que atiende a las comunidades de investigación y educación en siete países a través del Mediterráneo Sur, permitiéndoles participar en proyectos colaborativos. Algeria, Egipto, Jordania, Marruecos, Palestina, Siria y Túnez son aquellos países y están representados por sus Redes Nacionales de Investigación y Educación (NREN). Además, otras NREN en la región pueden colaborar con los socios de EUMEDCONNECT2 mediante sus conexiones directas con GÉANT2, y - ¿por qué no? - en el futuro cercano América Latina podría estar colaborando con esta iniciativa por medio de su interconexión con GÉANT2.

¿Y colaboración en qué? Usted debe pensar. Pues bien, proyectos de investigación colaborativa de clase mundial y apasionantes actividades de aprendizaje electrónico es lo que EUMEDCONNECT2 está apoyando. La mayoría de las aplicaciones apoyadas por ella son de alto impacto social y de particular relevancia para la región del Mediterráneo, y están, de este modo, acarreado beneficios directos para la población en general. Aquellas aplicaciones que requieren grandes anchos de banda incluyen investigación y estudios de impacto sobre

Al ofrecer una conexión directa con GÉANT2, su contraparte pan-europea, EUMEDCONNECT2 está permitiéndole a aproximadamente 2 millones de usuarios en alrededor de 700 instituciones a través de África del Norte y el Medio Oriente, colaborar con sus pares en más de 3000 establecimientos de investigación y educación en Europa.

el clima, e-Salud, aprendizaje electrónico y e-Cultura. Muchas de ellas precisan de recursos de grid que están soportados y corren sobre la poderosa EUMEDGRID, lo cual es posible gracias a la infraestructura de red subyacente.

e-Salud

Los profesionales médicos en el Mediterráneo pueden hoy participar – en igualdad de condiciones con sus pares en Europa y otras partes del globo – en investigación de clase mundial destinada a combatir enfermedades mortales, tales como la malaria, y a identificar tratamientos efectivos para desordenes médicos particularmente comunes en la cuenca mediterránea. EUMEDCONNECT2 contribuye a mejores prestaciones de atención sanitaria a través del Mediterráneo al:

- Intensificar el diálogo entre múltiples partes, apoyando las reuniones de grupos de trabajo científicos con videoconferencias
- Estimular el intercambio de las mejores prácticas, particularmente en relación a los

protocolos clínicos

- Facilitar la tele-medicina práctica, tal como las consultas a distancia
- Brindar acceso directo a bases de datos y bibliotecas médicas
- Fomentar el diseño de drogas innovadoras mediante la detección rápida “in silico” (vía simulación computacional) de millones de compuestos químicos
- Permitir que las pruebas clínicas sean conducidas en diversos sitios de investigación
- Permitir el entrenamiento a distancia que ahorra tiempo y es muy rentable, y el desarrollo profesional permanente de los profesionales médicos

ITHANET (la Infraestructura Electrónica para la Red de Investigación de Talasemia) es el nombre del proyecto que EUMEDCONNECT2 está apoyando para el desarrollo de drogas innovadoras para curar la talasemia -una enfermedad relacionada con la sangre, particularmente común en la cuenca mediterránea- y reducir la dependencia de transfusiones de sangre costosas y frecuentemente peligrosas (el caso de estudio de ITHANET está disponible para descarga en <http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/ITHANET.pdf>).

Una investigación de clase mundial dirigida a identificar nuevas drogas para tratar la malaria y otras enfermedades emergentes, tales como la gripe aviar, aportando recursos computacionales para desafíos de datos biomédicos masivos, eso es WISDOM, otra iniciativa apoyada por EUMEDCONNECT2 y su predecesora (el caso de estudio de WISDOM está disponible para descarga en: <http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/WISDOM.pdf>).

EUMEDCONNECT2 está también apoyando un programa pionero de aprendizaje a distancia en genética: la Red EuMed Cancer-GeMed (descargue la caso de estudio de EUMed en: http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/EUMEDcase_study.pdf).

Aprendizaje electrónico y Herramientas Colaborativas

EUMEDCONNECT2 brinda un entorno de apoyo para la entrega de entrenamiento a distancia e interactivo en una amplia variedad de disciplinas. También brinda apoyo en comunicaciones que ahorran tiempo y son rentables para los socios de proyectos de investigación colaborativa que se encuentran geográficamente dispersos. ¿Y cómo puede este proyecto hacer todo esto? Simple: haciendo más fáciles todos los procedimientos regulares para sus

usuarios, reduciendo el sentido de la distancia, haciendo el aprendizaje más flexible y accesible, facilitando el entrenamiento en línea, permitiéndole a los estudiantes matricularse virtualmente en universidades remotas y participar interactivamente en clases mediante enlaces de video, estimulando el desarrollo de centros de e-Educación a través del Mediterráneo e intensificando el diálogo entre múltiples partes, apoyando las reuniones de grupos de trabajo científicos con videoconferencias, lo cual significa, también, apoyar el entrenamiento a distancia, que ahorra tiempo y dinero, y el desarrollo profesional permanente en muchas disciplinas; facilitando la comunicación entre socios geográficamente dispersos en proyectos de investigación colaborativa complementando en contacto cara a cara con reuniones virtuales. Mucho, ¿verdad?

Eche un vistazo a un par de casos de estudio en esta área:

ICT-LEAP: saltando las barreras de la educación mediante el aprendizaje electrónico – un caso de estudio que describe como EUMEDCONNECT2 apoya la creación de centros de e-Educación a través del Mediterráneo (http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/ICT_LEAP.pdf).

CIRCE: e-Infraestructuras que ayudan a salvar el Mediterráneo – un caso de estudio que describe como EUMEDCONNECT2 apoya las reuniones virtuales de grupos de trabajo científicos entre 64 equipos de investigación geográficamente dispersos en este proyecto de investigación sobre cambio climático (<http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/CIRCE.pdf>).

e-Cultura

¿Qué tan importante diría usted que es preservar el patrimonio cultural de su nación? Las tecnologías digitales son una forma efectiva de retener y custodiar elementos importantes de la cultura antes de que desaparezcan para siempre. EUMEDCONNECT2 está tratando de desempeñar un papel importante en facilitar esto, apoyando el proyecto ASTRA (Aplicación de Reconstrucción del Sonido de Instrumentos Antiguos - <http://www.astraproject.org/>). Al explotar el inmenso poder computacional de las redes de EUMEDCONNECT y GÉANT2, ASTRA ha logrado recrear los sonidos de un instrumento musical similar un arpa de la Antigua Grecia llamada Epigonion.

¿Cómo funciona el proyecto ASTRA? Usando hallazgos arqueológicos, cuadros y literatura histórica, los investigadores usaron una avanzada técnica



David West y Daniel Weiss, Oficial de Proyecto de la CE para EUMEDCONNECT2.

de modelamiento para crear un modelo virtual del instrumento y reproducir el sonido que el instrumento habría hecho. Este proceso de modelamiento físico requiere de cantidades extremas de poder computacional – tomando cerca de cuatro horas para un computador de alta potencia reproducir correctamente un sonido que dura solamente 30 segundos. Para reunir suficiente poder, el proyecto ASTRA usó las infraestructuras de computación de grid de GILDA y EUMEDGRID, que conectan los recursos computacionales a través del Mediterráneo a través de las redes de investigación de EUMEDCONNECT y GÉANT2.

El objetivo del proyecto ASTRA es crear una biblioteca de sonidos de instrumentos antiguos que estará disponible para historiadores, músicos y estudiantes, para que estudien los sonidos musicales del pasado. La sucesora red EUMEDCONNECT2 jugará un papel importante para hacer que esto ocurra, brindando acceso multimedia a colecciones distribuidas de objetos patrimoniales y apoyando la digitalización del patrimonio cultural y, de este modo, ayudará a custodiarlo.

Investigación sobre Clima

EUMEDCONNECT2 está apoyando la investigación colaborativa entre 64 equipos de investigación geográficamente dispersos que participan en un estudio sobre cambio e impacto climático. El nombre de esta iniciativa es CIRCE (<http://www.circeproject.eu/>) y, ¿qué está haciendo EUMEDCONNECT2 para ellos? Dé un vistazo a la siguiente lista:

- Apoya la investigación colaborativa entre equipos de investigación geográficamente dispersos

- Permite a los científicos aprovechar el poder de procesamiento de múltiples centros computacionales distribuidos gracias a la poderosa infraestructura de EUMEDGRID
- Facilita el intercambio de enormes conjuntos de datos
- Permite observaciones, simulaciones y modelamiento que requieren de grandes recursos computacionales
- Brinda acceso remoto a bases de datos con los datos de observación relacionados con el clima del sistema de información geográfica (GIS)
- Permite a los investigadores abordar tareas computacionales complejas, tales como la creación y análisis de patrones de parámetros físicos
- Intensifica el diálogo entre múltiples partes, apoyando las reuniones de grupos de trabajo científicos con videoconferencias
- Permite a los científicos y diseñadores de políticas en el Mediterráneo Sur responder a los desafíos globales, al mismo tiempo que abordar los intereses locales

Aprenda más sobre el aporte de EUMEDCONNECT2 a CIRCE en el caso de estudio relacionado en: <http://www.eumedconnect2.net/upload/pdf/CIRCE.pdf>.

Las palabras de un gerente detrás de un proyecto exitoso

David West es el Gerente de Proyecto de DANTE para EUMEDCONNECT2. Hablamos con él para aprender un poco más sobre esta iniciativa y, desde luego, explorar las posibilidades de colaboración entre ella y ALICE2.

En sus propias palabras, ¿cuál es la importancia principal de EUMEDCONNECT2 para la región Mediterránea?

EUMEDCONNECT2 mantiene la única red regional de comunicación de datos para investigación en la región Mediterránea, ésta comenzó a operar en 2004. Fue arduo instalar EUMEDCONNECT, debido a muchos monopolios de empresas de telecomunicaciones no acostumbradas a la competencia, las difíciles condiciones políticas, y las curvas de aprendizaje entre las NREN y los usuarios. Ahora, los proyectos colaborativos dentro del área y con Europa y más allá, están finalmente beneficiándose y necesitamos asegurarnos de que puedan continuar apoyándose en EUMEDCONNECT2.

¿Qué pueden aprender Europa y América Latina de la experiencia de EUMEDCONNECT y EUMEDCONNECT2?

EUMEDCONNECT introdujo por primera vez el modelo para el desarrollo de una red regional de investigación y educación, el cual ALICE y, posteriormente, TEIN2 han adoptado. Si bien el modelo está, desde luego, hecho a la medida de las circunstancias locales, creo que demuestra que hay una gran similitud de necesidades entre las NREN emergentes y los usuarios de todo el mundo. ¡Tu pregunta acerca de Europa no es una que me hagan frecuentemente! Creo que EUMEDCONNECT ha ayudado a recordarnos en Europa de la permanente brecha digital y la importancia de obtener la conectividad básica para que ocurra la investigación colaborativa. Pasar de la nada a 34 Mbps es un enorme paso hacia delante, que es a menudo olvidado en Europa, donde las velocidades de gigabyte son la norma.

¿Visualiza usted la extensión de EUMEDCONNECT2 a otros países de la región? ¿Cuáles? ¿Cuándo?

Es de esperar que sí. El Líbano y Libia son países mediterráneos adicionales que están ya participando en programas de usuarios y que podrían beneficiarse de la conectividad de EUMEDCONNECT2. También estamos comenzando a hablar con algunos Estados del Golfo, si bien aún es pronto para dar plazos firmes.

¿Cree usted que América Latina, los miembros del proyecto ALICE2 podrían colaborar con EUMEDCONNECT2 y, de ser así, en qué forma?

Me gustaría ver más colaboración entre los usuarios de las regiones del Mediterráneo y América Latina – EUMEDCONNECT2 y ALICE2 son grandes programas para estimular esto. Además, siempre me ha impresionado cómo CLARA ha pasado a ser auto-gobernante y me gustaría lograr una mayor cooperación entre los socios de América Latina y el Mediterráneo, quienes también están muy interesados en moverse en esta dirección y ven a CLARA como un modelo de conducta.

Para mayor información, por favor visite:

EUMEDCONNECT2: <http://www.eumedconnect2.net>

Agenda

ABRIL

31 marzo - 3 abril: Congreso Internacional de Tecnologías Informáticas para la Educación de Salud

Hotel Camino Real de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Con transmisión en línea a través de la red de CUDI
<http://www.congresosalud.unach.mx>

1 - 3: Conferencia PAM 2009

Seúl, Corea
<http://pam2009.kaist.ac.kr/>

7 - 8: EuroAfricaICT Awareness Workshops

Cotonou, Benin
http://euroafrica-ict.org/events/awareness_workshops.php

20 - 24: XVIII Conferencia Internacional World Wide Web

Madrid, España
<http://www.2009.org/>

22-23: Programa FRIDA: primer encuentro sobre "Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación y políticas públicas en América Latina y el Caribe"

Montevideo, Uruguay
<http://www.programafrida.net/sp/eventos/frida2009/index.html>

22 - 24: XIII Conferencia Internacional IEEE en Soporte de Computación Cooperativa, Trabajo en Diseño (CSCWD 2009)

Santiago, Chile
<http://2009.cscwd.org/>

MAYO

26 - 29: VI Taller Internacional Innovación Educativa - Siglo XXI

La Habana, Cuba
http://cedut.freesevers.com/whats_new.html





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.