

# DECLARA

A Bolívia foi a casa de ALICE2 e CLARA em abril



14 de maio, um grande dia:  
Loas e sólidas mensagens em prol  
da conectividade intercontinental  
marcaram o lançamento de ALICE2



COMCLARA 2010:  
Promovendo e apoiando a pesquisa  
na América Latina



Junho 2010 - nº 23, ano 6



O boletim DeCLARA se realiza no marco das ações de disseminação de ALICE2, Projeto cofinanciado pela Comissão Europeia através do Programa @LIS2.



Este projeto é financiado pela União Europeia

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



Um projeto implementado pela CLARA

Contato para a Imprensa:  
María José López Pourailly  
mjlopez@reuna.cl  
(+56) 2 337 03 57  
Canadá 239, Providencia  
Santiago  
CHILE

«A União Europeia é composta de 25 países membros que resolveram interligar gradativamente seus conhecimentos, recursos e destinos. Juntos, durante um período de ampliação que já durou 50 anos, eles puderam construir uma zona de estabilidade, democracia e desenvolvimento sustentado enquanto mantêm a diversidade cultural, tolerância e liberdades individuais. A União Europeia tem o compromisso de compartilhar suas realizações e seus valores com países e povos além das suas fronteiras».

A European Commission é o organismo executivo da UE.

# Conteúdos

- 4 Editorial
- 6 A Bolívia foi a casa de ALICE2 e CLARA em abril
- 10 Mercosul Digital prepara licitação
- 11 13 de maio:  
RedIRIS sedia primeira reunião de ALICE2 na Europa
- 13 14 de maio, um grande dia:  
Loas e sólidas mensagens em prol da conectividade intercontinental marcaram o lançamento de ALICE2
- 24 Emilse Serafini faz referência ao progresso da rede acadêmica paraguaia  
“A liderança de CONACyT é construtiva”
- 26 COMCLARA 2010:  
Promovendo e apoiando a pesquisa na América Latina
- 28 ALICE2 e CLARA patrocinam pesquisadores latino-americanos
- 30 NRENs africanas dão as boas-vindas à CLARA em oficina de redes acadêmicas na Conferência IST-África 2010
- 32 Vilnius, Lituânia:  
Redes acadêmicas latino-americanas, ALICE2 e CLARA são representadas na TNC2010
- 36 Sua potência equivale a 1700 computadores:  
‘Super computador’ da Universidad de Chile se conectará com o mundo por meio das Rede Acadêmicas
- 38 Conhecimento que ultrapassa barreiras
- 40 El Salvador celebra o Dia da Internet
- 42 Liberando os pacientes com epilepsia dos ataques com a utilização das redes de alta velocidade
- 44 Redes avançadas para a arte
- 47 INNOVA|Red apresenta sua nova imagem
- 49 Reunião CUDI Primavera 2010:  
Consolidando o espírito de colaboração
- 51 Transferência de tecnologia  
RNP e REUNA compartilham plataforma de TV Digital
- 52 Agenda

## Lançamento de ALICE2 Realizado na Reunião Ministerial para a Ciência e Inovação UE-ALC Sexta-feira 14 de maio, Madri, Espanha

O texto a seguir é o discurso pronunciado, no lançamento de ALICE2, por Mário Campolargo, Diretor de “Tecnologias Emergentes e Infra-estruturas”, Comissão Europeia, Direção Geral para a Sociedade da Informação e Meios.

É um prazer para mim apresentar o lançamento do projeto ALICE2 que permitirá a consolidação e a extensão da RedCLARA.

RedCLARA é a rede avançada estabelecida na América Latina para a interconexão regional e está conectada à rede europeia GÉANT. A RedCLARA é a infraestrutura para a pesquisa e educação colaborativas que proporciona uma plataforma de primeiro nível para apoiar tanto o desenvolvimento regional como a cooperação entre pesquisadores latino-americanos e europeus.

Para a Comissão, RedCLARA é um exemplo particularmente bom desta cooperação entre Europa e América Latina, e, especialmente para a Direção da Sociedade da Informação, é um caso mais concreto e de sucesso da implementação das recomendações dos Foros anteriores sobre a Sociedade da Informação para reduzir a lacuna digital e estabelecer a conectividade relacionada.

Também reconhecemos que a Ciência é uma companhia global e que a colaboração em pesquisa é um jogo de soma positiva. Apenas reunindo as melhores mentes e recursos ao redor do mundo podemos efetivamente abordar os desafios mais importantes que enfrentam nossas sociedades e nosso planeta. É por isto que o Programa Marco Europeu para a Pesquisa está aberto à participação de todos os países do mundo.

A Tecnologia de Informação e Comunicação é uma chave facilitadora. As e-Infraestruturas reúnem pesquisadores e permitem o compartilhamento de recursos, dando acesso à informação, dados e instalações. O desenvolvimento regional de e-infraestruturas apoia a cooperação e o surgimento de comunidades virtuais de pesquisa que trabalham desafios e soluções de interesse tanto global como local.

As aplicações que podem ser executadas sobre estas redes globais são ilimitadas. Algumas dessas áreas de aplicação, tais como telemedicina e educação a distancia, podem ter um profundo impacto na sociedade e realizar um sólido aporte à coesão social. É por essa razão que precisamos de e-Infraestruturas sustentáveis, duradouras, eficientes e acessíveis na América Latina.

Estas são algumas das fortalezas do modelo de RedCLARA:

- É administrado de forma local;
- Construiu um sentimento de pertencimento e responsabilidade;
- Teve e continua tendo efeitos benéficos no nem sempre tão fácil mercado das telecomunicações;
- Desenvolveu localmente um conhecimento técnico muito valioso em TIC, o qual às vezes é transferido ao setor privado sob forma de recurso humano altamente competente que



exige os mesmos meios ao ingressar no mercado de trabalho;

- É um exemplo para o apoio e desenvolvimento de outras redes regionais e CLARA foi convidada a apresentar e compartilhar suas experiências na Conferência IST África 2010, em Durban, no dia 20 de maio.

RedCLARA tem sido o resultado de uma combinação de firme vontade política e uma colaboração determinada de todas as partes interessadas. Nesse sentido, reconhecemos o interesse e aporte dos governos e NRENs da América Latina e Europa envolvidos no processo.

Ainda há muitos pontos pendentes que devem ser abordados:

- Concientizar as autoridades para obter apoio institucional para a sustentabilidade a longo prazo.
- A extensão de RedCLARA para outros países da América Latina;

- Melhorar a conectividade entre as redes acadêmicas da UE e ALC mediante o aumento dos enlaces transatlânticos, inclusive por meio de novos cabos de fibra óptica. Nesse sentido, o programa de Trabalho de Capacidades 2011 (espera-se que seja aprovado em breve) estabelecerá uma ação de apoio que aborde a viabilidade de uma conectividade transatlântica direta entre Europa e América Latina.

O lançamento de RedCLARA hoje é, portanto, um importante evento para as Comunidades de Pesquisa e Educação da Europa e América Latina. Indica um desenvolvimento muito significativo na colaboração UE-ALC que esperamos que seja acompanhado em um futuro próximo pela melhoria da conectividade e pela eventual implementação de novos sistemas de fibra que conectem às duas regiões.

Obrigado a todos por sua presença e desejo o melhor à RedCLARA nesse novo momento.

*Aviso: As visões apresentadas nesse artigo são próprias do autor e não refletem necessariamente a posição oficial da Comissão Europeia nesta matéria.*

# A Bolívia foi a casa de ALICE2 e CLARA em abril

Cinco dias, três sedes, cinco diferentes reuniões, uma capacitação com a participação de todos os representantes institucionais e técnicos das redes acadêmicas latino-americanas sociais de CLARA e ALICE2, de dois representantes das instituições europeias sociais de ALICE2, do Diretor Executivo da Rede de Conhecimento e Educação do Caribe (CKLN) e da Diretora do projeto Mercosul Digital; assim se poderia resumir o que foi a primeira reunião semestral de ALICE2 e CLARA de 2010 (a terceira desde o início do projeto em dezembro de 2008), que aconteceu em Santa Cruz de La Sierra, de 12 a 16 de abril, com o apoio da Rede de Integração Acadêmica Boliviana (RIAB).

María José López Pourailly

A cidade foi escolhida para hospedar os membros de CLARA e de ALICE2 na primeira de suas reuniões anuais. Céu limpo de azul profundo, temperatura ambiente ideal e a excelente hospitalidade dos donos da casa marcaram a semana de intenso e frutífero trabalho.

## CLARA-TEC

Nos dias 12 e 13 de abril, nas dependências da Biblioteca de Tecnologia da Universidade Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), foi realizada a 12ª. Reunião do foro técnico de CLARA, CLARA-TEC.

A abertura da reunião foi feita por Michael Stanton, ex-presidente da Comissão Técnica de CLARA, que agradeceu a atenção do país sede e deu as boas-vindas à CLARA-TEC e à nova direção da Comissão, parabenizando Sandra Jaque, atual presidente.

Sandra Jaque, agradecendo as palavras de Stanton, explicou a agenda e deu por iniciada a sessão.

Gustavo Garcia, Gerente Técnico de CLARA, fez referência aos resultados e à implementação da segunda fase de RedClara que, indicou, atingiu 100% em março de 2010. Garcia explicou os temas relativos às licitações, migração de enlaces, aplicações

de NOC (Network Operation Centre), sistema de informação do projeto e-CienciAL, planos do NEG (Network Engineering Group) para 2010 – políticas de enraizamento, estudo de provisionamento e desenho de circuitos, planos de recuperação de desastres e de manutenção.

Sandra Jaque comentou o estado avançado do projeto ALICE2, apresentação que foi seguida por Roberto Zambrana, que falou sobre a rede acadêmica boliviana, RIAB. O representante boliviano assinalou que até julho a rede se encontra em via de institucionalização, fase em que estão se organizando comitês técnicos departamentais, desenhando-se as redes interuniversitárias departamentais e desenvolvendo-se a topologia da rede.

Em sua apresentação sobre os avanços em CUDI (rede acadêmica mexicana), Hans Reyes se referiu à Estratégia Nacional de Conectividade do país asteca, que – a cargo de CUDI, a Secretaria de Comunicações e Transportes e o Governo Federal mexicano – buscam implementar uma poderosa infraestrutura para a conectividade 2007-2012, que permita alcançar uma penetração de 60% da população; a meta é que ao término do período indicado (coincidindo com o fim do atual Governo), seis mexicanos em 10 tenham acesso a Internet banda larga. Reyes destacou o fato de que





#### CLARA-TEC

o Governo atribui uma frequência de 3.3 Ghz a CUDI para a educação.

Luis Castillo, engenheiro de rede de RAU, resumiu o status das conexões regionais, apresentando o detalhado panorama do traçado no interior do Uruguai, como fez Javier Martinez em relação à rede acadêmica na Argentina, INNOVA Rede.

Concluindo o bloco dedicado às redes nacionais, José Augusto Suruagy Monteiro (Universidade Salvador) apresentou o status do projeto perfSONAR, dando especial atenção à sua arquitetura (baseada em serviços web).

E como em toda reunião do foro técnico de CLARA, o bloco mais extenso foi dedicado à revisão do status dos grupos de trabalho. De fato, a tarde do dia 12 foi dedicada para o relato dos grupos de trabalho da área de redes: Medições, Segurança, IPv6 e Redes Híbridas. Essa tarde também teve tempo dedicado à revisão do status dos grupos de Capacitação e de Videoconferência, que pretende ser rebatizado como Grupo Experimental de Videoconferência.

Na terça-feira, 13, houve tempo para o relato dos grupos IPTV, Mobilidade e VoIP; mas nesse dia foi iniciada a participação do Gerente de Marketing de CLARA, Rafael Puelo, que apresentou a estratégia de serviços de CLARA, dando ênfase especial à Videoconferência. Hugo Vecino, no âmbito do desenvolvimento de software de CLARA, referiu-se aos serviços web que se encontram em desenvolvimento.

A hora do relato dos projetos chegou, no foro técnico de CLARA, durante a tarde do dia 13, com as seguintes apresentações:

- Tecnologia de Circuitos Dinâmicos, Iara Machado (RNP)
- EVALSO, Sandra Jaque (REUNA)
- GÉANT, EUMEDCONNECT, TEIN e AfricaConnect, Tom Fryer (DANTE)
- Serviços RNP, Antonio Carlos Fernandes (RNP)
- Rede GSM/GPRS/EDGE 850MHz RENATA, Andrés Salinas (RENATA)
- GLOBAL, Walter Munguía (RAAP)

Todas as apresentações de CLARA-TEC se encontram disponíveis para download em:  
<http://indico.rnp.br/conferenceOtherViews.py?view=clara&confId=84>

## Capacitação Técnica

Nos dias 14 e 15 de abril, nas dependências de INEGAS na Universidade Autônoma Gabriel René Moreno, foram realizados os cursos de treinamento prático “Plataforma de videoconferência Isabel e VCC (Virtual Conference Centre)” e “Utilidades de perfSONAR para o apoio de videoconferências”, promovidos pelo projeto ALICE2 e CLARA em cooperação com o projeto GLOBAL e o Grupo de Trabalho de Medições de CLARA, respectivamente.

A capacitação em Isabel e VCC esteve a cargo de Enrique Barra, da Universidade Politécnica de Madri (Espanha), e dela participaram 35 alunos. Da de perfSONAR, a cargo de José Suruagy (RNP), no dia 14, participaram 28 pessoas.

As avaliações de ambos os cursos estão em execução.

## ALICE2

Depois de um dia de sessão dos representantes institucionais das redes membros de CLARA foi realizada a Assembléia Geral e foram apresentados os projetos «Fortalecimento das Redes Acadêmicas Avançadas Regionais por meio de CLARA como Bem Público Regional» (BID – CLARA) e e-CiêncIAL (OEA - FEMCIDI) - Programa de Fomento ao Uso de Redes Avançadas na América Latina para o Desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação (que foi concluído). Na noite de quarta-feira, 14 de abril, foi iniciada a reunião ALICE2 com um jantar de boas-vindas oferecido pelo Comitê Impulsionador da Rede Boliviana (RIAB), em um restaurante de comida típica. Da atividade de camaradagem, participaram os diretores e técnicos das redes acadêmicas sociais de ALICE2; o oficial de EuropeAid da Comissão Europeia, Ovidiu Mic; os representantes de DANTE e RedIRIS (Tom Fryer e Alberto Pérez, respectivamente); o Diretor Executivo da rede do Caribe, Ken Sylvester; a Diretora do projeto Mercosul Digital, Marta Pessoa; o Vice-Ministro de Ciência e Tecnologia da Bolívia, Pedro Crespo Alvizuri; e representantes de RIAB, ADSIB (Agência para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação na Bolívia) e de algumas universidades locais.

ALICE2-CLARA





Na quinta-feira, 15 de abril, com o detalhado relato das atividades executadas e do status do projeto, a cargo do Diretor Executivo de CLARA, foi iniciada a sessão que é realizada a cada seis meses para efeitos de controle e definição de novas linhas de ação de ALICE2. A apresentação de Florencio Utreras aconteceu de acordo com os objetivos estabelecidos para o projeto; o status dos enlaces da rede; novos projetos; contratação de Carmen Gloria Labbé como Diretora de Inovação e Desenvolvimento; avanços em inclusão – com especial ênfase nas relações com CKLN no Caribe e Nicarágua -; matérias orçamentais; plano de trabalho 2010; e o lançamento de ALICE2 em Madri (marcado para 14 de maio) foram as matérias centrais da apresentação.

A segunda sessão, realizada por Rafael Barra (RAICES), apresentou-se como tema central as comunidades de pesquisa. A esse respeito, Benjamín Marticorena, Coordenador de Comunidades, relatou as iniciativas que já foram realizadas no marco de ALICE2, tais como: a criação de comitês de comunidades, visitas aos distintos organismos e agências governamentais para ciência e pesquisa nos países latino-americanos membros do projeto e a criação de concursos de fomento às atividades de pesquisa – por exemplo, COMCLARA -, entre outros. A contribuição da Europa foi dada pela apresentação das comunidades no projeto GN3, que se refere à terceira fase da rede pan-europeia GÉANT, a cargo de Tom Fryer, e aos grupos de trabalho de RedIRIS, apresentação realizada por Alberto Pérez.

A conexão a longo prazo entre Europa e América Latina foi tema central da terceira sessão, na qual Alberto Pérez se referiu aos desenvolvimentos e atividades de GÉANT em matéria de infraestrutura de fibra óptica. Nelson Simões (RNP) e Florencio Utreras apresentaram a iniciativa de fibra óptica no bloco Mercosul, e Michael Stanton (RNP) realçou a importância do estabelecimento de um cabo intercontinental submarino. Este último tema recebeu unânime apoio dos assistentes, dado que poderia resolver a conectividade direta entre RedCLARA e GÉANT de forma não apenas criativa como eficiente e econômica. O Diretor Executivo de CLARA, em razão da importância do tema, solicitou aos diretores das redes nacionais que se aproximassem dos governos de seus países para pedir-lhes que apoiem esta iniciativa.

Internacionalização foi o tema abordado na quarta sessão, na qual Marta Pessoa apresentou o projeto Mercosul Digital (o qual ela dirige), e sua relação com CLARA, especificamente no que se refere ao estabelecimento da rede paraguaia, Arandu. Ken Sylvester, líder de CKLN (Caribbean Knowledge and Learning Network), apresentou os avanços do projeto C@ribnet, que busca estabelecer uma rede acadêmica regional na zona do Caribe; Sylvester agradeceu a sinergia positiva estabelecida com CLARA e pediu que se considere a possibilidade de se promover uma reunião ALICE2-CLARA no Caribe, de modo a potencializar ainda mais a colaboração entre ambas as regiões. AfricaConnect, a iniciativa de estabelecimento de uma rede acadêmica regional na África, sub-Saara, foi apresentada por Tom Fryer, que destacou a colaboração de CLARA com os líderes de Ubuntu Net Alliance, que se traduziria na participação de delegados de CLARA nas sessões sobre AfricaConnect, no evento IST-Africa, no fim do mês de maio.

A quinta sessão se destinou a discutir assuntos políticos de rede entre Europa e América Latina. Nesta, Aníbal Gattone (INNOVA|Red) fez referência ao Foro de Inovação e temáticas a serem incluídas na agenda de eventos políticos. Os custos compartilhados entre as redes GÉANT e RedCLARA foram analisados por Alberto Pérez (RedIRIS). A coordenação internacional, traduzida no Foro CCIRn, e outras iniciativas afins foram tratadas por Michael Stanton (RNP).

A sessão final se destinou a detalhar as ações futuras no marco de ALICE2: plano de trabalho anual, novas ferramentas de trabalho e o compromisso de resultados.

Cabe assinalar que entre os acordos estabelecidos no encerramento das sessões ficou definido que a segunda reunião anual ALICE2-CLARA será realizada de 27 de setembro a 1 de outubro de 2010 em Manágua, Nicarágua.

As apresentações da reunião ALICE2 estão disponíveis para download na Intranet do projeto.

# Mercosul Digital prepara licitação

Simone Cardoso



Marta Pessoa esteve em Santa Cruz (Bolívia) participando de reunião com representantes das redes acadêmicas nacionais que integram a CLARA e o projeto ALICE2.

O projeto Mercosul Digital, que tem financiamento da Comunidade Europeia e de Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, prepara licitação internacional para contratação de serviços e compra de produtos este ano. Em final de abril, gestores do projeto e representantes de empresas prestadoras de serviço se reuniram no Rio de Janeiro (Brasil) para a entrega de documentos e relatórios que definem os produtos e serviços da próxima licitação internacional, que deve acontecer no segundo semestre de 2010. Esses documentos visam orientar o avanço da infraestrutura necessária para o crescimento do comércio eletrônico entre os países membros do bloco e destes com a União Europeia.

O objetivo do Mercosul Digital é contribuir para o crescimento e a integração econômica regional, por meio do fomento ao comércio eletrônico e da capacitação em temas da sociedade da informação. Para isso, os integrantes do projeto buscam a criação de um marco regulatório comum para o bloco, a

melhoria de infraestrutura técnica, a implementação de serviços e aplicações Web para pequenas e médias empresas, além da capacitação de recursos humanos. Para a diretora do projeto, Marta Pessoa, o Mercosul Digital vai ajudar a reduzir as assimetrias relativas a tecnologia da informação e comunicação entre os países do bloco. “O projeto vai viabilizar a realização de transações eletrônicas seguras entre os países do Mercosul. Por isso, estamos trabalhando também temas como assinatura digital, proteção de dados, crimes eletrônicos e notas fiscais eletrônicas”, explicou Marta.

Também no mês de abril, Marta Pessoa esteve em Santa Cruz (Bolívia) participando de reunião com representantes das redes acadêmicas nacionais que integram a CLARA e o projeto ALICE2. O intuito do encontro era identificar as possibilidades de colaboração com outras redes latino-americanas de educação e pesquisa. Uma das oportunidades de integração é a Escola Virtual de Capacitação que abordará temas relacionados a economia digital.

Todo o projeto se justifica no bom cenário dos países da América Latina: aumento do PIB per capita; grande número de usuários de cartões de crédito na região e crescentes números de usuários de telefones celulares, Internet e banda larga. De 2000 a 2007, a população de usuários de Internet da América Latina passou de 18,1 milhões para 122,4 milhões, o que representa 1300% de crescimento em oito anos. Além disso, enquanto nos países desenvolvidos o e-commerce já se estabilizou atingindo a maturidade, nos países em desenvolvimento a economia virtual ainda tem grande potencial de crescimento. Na América Latina, de acordo com estudos de Visa, o e-commerce, incluindo turismo, teve um volume de negócios de US\$ 5 bilhões em 2005, superou a marca de US\$ 16 bilhões em 2008. E a expectativa para este ano é atingir US\$ 30 bilhões. Com a implementação das melhorias previstas pelo Mercosul Digital, as perspectivas tendem ainda a melhorar.

13 de maio:

# RedIRIS sedia primeira reunião de ALICE2 na Europa

Um marco tão relevante para a história de ALICE2, como seu lançamento, evidentemente convocaria a grande maioria dos diretores das redes acadêmicas que a integram. Com este panorama à frente, após a reunião do projeto celebrada na Bolívia, acordou-se realizar o primeiro desses encontros na Europa e RedIRIS ofereceu sua casa e deu gala à hospitalidade.

María José López Pourailly

Uma das últimas chuvas da primavera caía sobre as ruas de Madri naquele 13 de maio quando, às 9h, se reuniam, na Praça Manuel Gómez Moreno, na sétima planta do Edifício Bronce, os representantes institucionais das redes acadêmicas latino-americanas e européias que são membros do projeto ALICE2. Os anfitriões eram, como RedIRIS, Tomás de Miguel Moro, Diretor, e Alberto Pérez Gómez, Subdirector. Era a primeira vez que uma reunião de ALICE2 acontecia na Europa e contava com a presença de representantes de três das quatro redes deste continente que integram a iniciativa e de DANTE; falamos da já mencionada RedIRIS (Espanha), do Diretor de Renater (França), Dany Vandromme; e de GARR (Itália), representada por Fernando Liello. Pedro Veiga, Diretor de FCCN (Portugal), chegou a Madri em 14 de maio, para participar da celebração do lançamento do projeto. Cathrin Stover, Gerente de Relações Internacionais, e Tom Fryer, oficial de Relações internacionais, participaram representando DANTE. Desde a calçada das instituições européias, com as quais CLARA e as redes latino-americanas vêm fazendo pontos de encontro em matéria de colaboração, contou-se com a participação de TERENA, por meio da figura de John Dyer, estrategista para negócios e tecnologia.

Como cabia, as boas-vindas foram brindadas pelos donos da casa, Tomás de Miguel e Alberto Pérez, que foram destacados pela Presidente do Conselho Diretivo de CLARA, Marha Giraldo (RENATA, Colômbia). Ela agradeceu a hospitalidade da RedIRIS e a participação das grande maioria das instituições membros de ALICE2.



De esquerda a direita: John Dyer, Florencio Utreras, Tomás de Miguel e Alberto Pérez.

O relato da execução do projeto ALICE2 esteve a cargo de Florencio Utreras, Diretor Executivo de CLARA, seguido por Benjamín Marticorena, Coordenador de Comunidades de CLARA, que se referiu às ações que visam à criação de comunidades de pesquisa latino-americanas e às oportunidades de apoio tecnológico e financeiro que para elas foram fornecidos pelo projeto. Tom Fryer fez o mesmo com as comunidades integradas pelo projeto pan-europeu dedicado à implementação da terceira fase de GÉANT, GN3. John Dyer apresentou a simultaneidade das atividades e das forças e grupos de trabalho de TERENA, ressaltando a importância da colaboração para a efetiva construção de uma comunidade.





De esquerda a direita: Álvaro De La Ossa, Andrea Daniela Morales, Cathrin Stöver, Florencio Utreras, Martha Giraldo e Ida Holz.



De esquerda a direita: Dany Vandromme, John Dyer, Tom Fryer e Alberto Pérez.

Depois da pausa do almoço, a tarde continuou com uma sessão destinada a discutir as matérias intercontinentais, entre elas: as relativas à possibilidade de compartilhar custos entre GÉANT e CLARA em matéria de interconexão (Tom Fryer), a iniciativa EELA (Europe Link to Latin America), que promove o estabelecimento de um cabo submarino transatlântico para a conexão direta entre RedCLARA e GÉANT (Fernando Liello), a integração de ALICE2 com CKLN (Red de Conocimiento y Aprendizaje del Caribe) e os territórios europeus na região do Caribe (Dany Vandromme), desde a experiência de Renater.

A última parte da reunião foi destinada a explorar matérias no âmbito dos serviços; Liderada por Alberto Pérez, a sessão contou com as apresentações de Rafael Puleo, Gerente de Marketing de CLARA, que se referiu ao serviço integrado de videoconferência; a de Diego López, Gerente de Middleware de RedIRIS, que explicou a autenticação federada na Europa e Eduroam; a de Víctor Castelo (Conselho Superior de Pesquisa Científicas, Ministério de Ciência e Inovação, Espanha) se referiu aos avanços em e-Ciência no velho continente; e a de Salma Jalife (Cudi), que se referiu ao projeto GISELA e ao futuro dos serviços de malhas computacionais na América Latina.

A reunião foi concluída com os agradecimentos a RedIRIS e sua equipe de trabalho e um convite a compartilhar uma jantar de camaradagem no qual se celebrou o êxito da reunião e o lançamento de ALICE2, marcado para a tarde do dia seguinte (ver reportagem “14 de maio, um grande dia: sólidas mensagens em prol da conectividade internacional marcaram o lançamento de ALICE2”, publicada nesta edição de DeCLARA).



14 de maio, um grande dia:

## Loas e sólidas mensagens em prol da conectividade intercontinental marcaram o lançamento de ALICE2



“Para a Comissão, RedCLARA é um exemplo particularmente bom da cooperação entre Europa e América Latina e, especialmente para a Direção da Sociedade da Informação, é o caso mais concreto e de êxito da implementação das recomendações dos Foros Ministeriais da Sociedade da Informação anteriores, para extinção da lacuna digital e o estabelecimento da conectividade unificadora”. Com estas palavras Mário Campolargo, Diretor de Tecnologias Emergentes e Infraestrutura da Sociedade da Informação da Comissão Europeia, iniciou a cerimônia de lançamento oficial do projeto ALICE2 e da segunda fase de RedCLARA, no dia 14 de maio de 2010, no contexto da Conferência Ministerial de Ciência e Inovação Europa, América latina e Caribe (EU-LAC), que foi realizada no Recinto Ferial IFEMA, em Madri (Espanha). Uma cerimônia de alto nível na que se enfatizou a relevância fundamental da colaboração e a necessidade de melhorar a conectividade entre as redes acadêmicas da América Latina e Europa, por meio de um enlace transatlântico direto entre ambos os continentes.

María José López Pourailly e Tania Altamirano López

Uma ferramenta poderosa, um exemplo de cooperação, uma história de êxito em colaboração foram as frases com as quais em 14 de maio Mário Campolargo, Diretor de Tecnologias Emergentes e Infraestrutura da Sociedade da Informação da Comissão Europeia, Florencio Utreras, Diretor Executivo de CLARA, e Martha Giraldo, Presidente do Diretório de CLARA, celebraram o lançamento oficial de ALICE2 e da segunda fase de RedCLARA. O cenário era ideal, as delegações ministeriais de Ciência e Inovação de países da Europa, América Latina e Caribe que participaram durante a manhã da Conferência Ministerial preparatória para a Cúpula de Chefes de Estado e de Governo EU-LAC (que seria realizada em 18 de maio em Madri, Espanha), depois do almoço e do serviço de sobremesas e café, estavam prontos para receber as mensagens que as citadas autoridades deveriam entregar-lhes em benefício do desenvolvimento da ciência e o avanço da inovação na América Latina e entre esta e a Europa, e certamente ansiosos por escutar o som dos instrumentos antigos recuperados pelo projeto ASTRA, graças às capacidades de GÉANT, EUMEDCONNECT e RedCLARA, por meio da execução da primeira obra musical escrita na América Latina, pela Lost Sounds Orchestra e o Coro Caprici Arte y Música.

As expectativas eram grandes e o resultado foi excelente: o dia 14 de maio marcou um novo rito na história das redes avançadas que escrevemos em nossa América morena.

## Preparativos

No início do ano começou-se a escrever a história do lançamento de ALICE2 e da segunda versão de RedCLARA. Causar impacto, surpreender, encantar, produzir algo que supere o puramente tecnológico para falar da relação frutífera entre América Latina e Europa em matéria de avanço científico, tecnológico, educativo e social era o que a equipe encarregada de dar Visibilidade ao projeto tinha em mente. A resposta se mostrou evidente antes do tempo: CLARA já havia estabelecido laços de colaboração e amizade com o projeto ASTRA (Ancient instruments Sound/ Timbre Reconstruction Application), os sons do epigonion e barbiton recuperados pelo projeto, levaram CLARA a sonhar com a recuperação dos sons de instrumentos andinos pré-hispânicos. O convite a Domenico Vicinanza e Francesco De Mattia, Diretor Técnico e Artista de ASTRA, respectivamente, não demorou; e eles aceitaram .

Iniciando a segunda quinzena do primeiro mês do ano, o mestre De Mattia visitou o Chile para se reunir com o Diretor de CLARA, Florêncio Utreras, com a Gerente de Comunicações e Relações Públicas, María José López, e com o especialista em instrumentos musicais pre-hispânicos e musicologia do Museo Chileno de Arte Precolombino, José Pérez de Arce, para enfrentar o novo desafio. As reuniões deram frutos e De Mattia

voltou para a Europa com a missão (para ASTRA) de recuperar os sons de um tambor da cultura Gentilar (Norte do Chile), datado do período de 1200 e 1700 a.C. e de uma flauta de osso da cultura Nasca (Sul do Peru), do período de 100 a 700 a.C., além da tarefa pessoal de trabalhar na partitura de “A Púrpura da Rosa”, a primeira ópera escrita na América Latina depois da conquista.

“Os motivos que me levaram a escolher A Púrpura da Rosa para a cerimônia de lançamento de ALICE2 são múltiplos e diversos, quase estratificados. Pude conhecer e apreciar A Púrpura há muito tempo, durante uma colaboração artística com René Clementic, que a tinha gravado recentemente. Devo dizer que, em primeiro lugar, eu fiquei fascinado com sua variedade rítmica e tímbrica, e pela leveza das melodias. A isto se agrega o fato de eu ser amante e cultivador da música especulativa, em especial a música de J. S. Bach, e inevitavelmente isto me conduziu com toda a naturalidade, diria que como consequência e de forma automática, a buscar e individualizar o sentido real dessa estrutura e de seu discurso musical. O fato de A Púrpura ser historicamente a primeira obra composta no novo mundo me fez pensar imediatamente em uma ponte cultural entre as culturas ocidental e latino-americana, e por isso me pareceu ser a obra ideal e teria que empregar imediatamente a infraestrutura de ALICE2: não podia deixar escapar essa oportunidade. Em Madri foi fascinante tocar o epigonion junto com a quena (flauta) de osso e o tambor reconstruídos sobre a infraestrutura de RedCLARA, e tive o privilégio de trabalhar com músicos excepcionais com os já estamos planejando futuras colaborações”, lembra Francesco De Mattia.

Em pouco tempo ficou clara que a recuperação do som dos instrumentos não seria tarefa fácil, e o tempo urgia, mas a promessa havia sido feita à Comissão Europeia e à Presidência Espanhola da Comissão Europeia; o tambor e a flauta deveriam soar e encantar os ministros. As redes e a grid estavam dispostas para a realização dos complexos cálculos que conduziriam ao modelo e à sínteses deles. O consequente som era apenas uma questão de tempo e, é preciso dizer, do enorme trabalho da equipe técnica de ASTRA.

“Os instrumentos musicais da América Latina são incredivelmente interessantes, por muitos motivos: musicais, históricos, filológicos, artísticos, científicos. A relação entre a música e a sociedade é escrita por meio das características e o som desses instrumentos. Trabalhar sobre a flauta e o tambor foi uma experiência fascinante para todo o grupo. Recuperar seu som e escutá-lo pela primeira vez depois de uma centena de anos foi fantástico”, indica Domenico Vicinanza, Diretor Técnico de ASTRA. “Sempre gostei de trabalhar com a cultura pré-hispânica da América Latina. Há tal riqueza, uma riqueza diferente e complementar a européia, do ponto de vista artístico e social. Tive a possibilidade de



Caprici, ensaio 9 de maio



Caprici junto ao Francesco Da Mattia e Enrico Vicinanza, ensaio 11 de maio



Fiorenza Calogero e Enrico Vicinanza, ensaio general, 13 de maio

encontrar e conhecer pessoas maravilhosas e foi esplêndido poder colaborar com artistas, cientistas e pesquisadores. Espero que este seja o primeiro de uma longa série de experimentos e colaborações e que logo possamos enfrentar, como ASTRA e Lost Sounds Orchestra, o desafio de novos instrumentos e novos concertos”, concluiu Vicinanza.

E as vozes... a Loa, o canto de celebração de “A Púrpura da Rosa” requeria solistas e um coro esplêndidos. O maestro De Mattia convocou os primeiros, e Enrico Vicinanza e Fiorenza Calogero, vozes do Sul da Itália especializadas em barroco, aceitaram sem condições; o mesmo aconteceu com o maestro percussionista Paolo Cimmino. A pesquisa do coro suporia maior dificuldade. No entanto, essa dificuldade tornou possível que se conhecesse pessoas maravilhosas e vozes que formam o Coral La Paz e, logo, Lynette Carveth, diretora de Caprici Arte y Música, coro com o qual seria executada a Loa.

Definidas as vozes, o coro, os músicos, obtidos os sons dos instrumentos, buscou-se levar a América Latina a Europa por videoconferência. No entanto, foi preciso descartar isto dada a complexidade que supunha a execução da peça em tempo e espaço físico que se dispunha. Cabe destacar a enorme colaboração de Costa Rica, na pessoa de Álvaro de La Ossa, Diretor da rede acadêmica de Costa Rica, CoNare, que envolveu músicos e técnicos de seu país.

### A poucas horas

Os dias que antecederam ao lançamento foram intensos. Era necessário unir as partes, juntar o som da flauta de osso e o tambor pré-hispânico com o epigonion e o barbiton e ainda esses às vozes e músicos.



Ensaïar era o verbo que mais se conjugava e era urgente contar com um lugar onde fosse possível efetivamente conjugá-lo. Lynette Carveth, diretora de Caprici e uma das vozes do coro que daria vida a La Loa de La Púrpura de La Rosa, conseguiu a Igreja Anglicana de Madri para isto e para a tarde de domingo 9 de maio foi marcado o primeiro ensaio de músicos, solistas e coro. Este ensaio só foi assistido por Francesco De Mattia, Enrico Vicinanza e toda a Caprici. Ao som do piano tocado por De Mattia, e das vozes de Caprici, dirigidas por Stephen Knight vibrou o ar da igreja em grandiosa harmonia: "Viva Filippo, viva!"

Esse primeiro teste foi claramente um prenúncio de sucesso.

Em 11 de maio foi marcado o segundo ensaio. Desta vez, participariam também Fiorenza Calogero (solista) e Alberto Román (Baixo). Mas, não haviam sido consideradas as forças da natureza, e o vento espalhou as cinzas do vulcão Eyjafjallajökull da Islândia para a Europa Central, o que deteve Fiorenza por oito horas no aeroporto de Nápoles... Estóica e responsável, ela esperou, mas não conseguiu se reunir nesse dia com os demais para ensaiar na Igreja, e, é preciso frisar, para celebrar o aniversário do maestro De Mattia.

No dia 12, Enrico, Fiorenza e Francesco se reuniram com Lynette para repassar as villanelas (canto napolitano antigo) e os solos de La Loa que seriam interpretados no dia 14 diante dos ministros.

No dia 13, enquanto os diretores europeus e latino-americanos das redes acadêmicas sociais de ALICE2 se reuniram em RedIRIS, sob uma intensa chuva, músicos e vozes se juntaram às 16h na IFEMA para realizar o ensaio geral. Completava-se o grupo com a chegada do percussionista Paolo Cimmino.

Eram feitos os últimos detalhes nas salas de reuniões e de jantar onde seriam recebidos os ministros e suas comitivas. Nesse último lugar, montava-se o cenário para o concerto que poria o broche de ouro ao lançamento de ALICE2 e da segunda versão de RedCLARA. Começou o teste, soaram os primeiros acordes e as vozes nesse lugar onde todos cumpriam funções de urgência. Por duas horas fez-se calma e contemplação. Todos assistiam encantados ao ensaio.

Na noite 13, a Coordenação Geral de ALICE2 ofereceu um jantar para os representantes das redes da reunião que foi realizada em RedIRIS, que participariam no dia seguinte do lançamento, e para os músicos participantes do concerto. Para lhes retribuir de algum modo a maravilha que apresentaram o projeto era necessário, e em meio ao animado e descontraído jantar, eles receberam das mãos do Diretor Executivo de CLARA, instituição coordenadora de ALICE2, uma antologia da música latino-americana.



Francesco Da Mattia e Paolo Cimmino, ensaio general, 13 de maio



Mário Campolargo



Martha Giraldo



Florencio Utreras

O espírito da amizade vivido naquela noite demonstrou que ALICE2 é um projeto sustentado por uma grande rede humana.

### 14 de maio: O Lançamento

O encarregado de “iniciar os fogos”, às 15h30 do dia 14 de maio em IFEMA, foi Mário Campolargo, Diretor de Tecnologias Emergentes e Infraestrutura da Sociedade da Informação da Comissão Europeia, que o fez qualificando ALICE e ALICE2 como um exemplo de colaboração entre Europa e América Latina. Em matéria de desafios futuros, Campolargo apontou a necessidade de atrair a atenção das autoridades públicas para conseguir o apoio institucional requerido para a manutenção de RedCLARA a longo prazo, de estender a rede até outros países latino-americanos, e de melhorar a conectividade entre as redes acadêmicas de Europa, América Latina e Caribe por meio da ampliação dos enlaces transatlânticos, incluindo cabos de fibra óptica. “Nesse sentido, o Programa de Trabalho em Capacidades 2011 (espera-se que seja aprovado em breve) chamará uma ação de apoio dirigida a estudar a possibilidade de estabelecer conectividade transatlântica direta entre Europa e América Latina”, assinalou o executivo.

Campolargo indicou que a importância do lançamento de ALICE2 atinge as comunidades de pesquisa e educação europeias e latino-americanas: “Indica um desenvolvimento muito significativo na colaboração entre América Latina, Caribe e Europa, o que esperamos seja acompanhado, em um futuro próximo, de uma melhoria na conectividade e da eventual implantação de sistemas de novas fibras, conectando as duas regiões.»

Florencio Utreras, Diretor Executivo de CLARA, teve a missão de apresentar ALICE2 e RedCLARA aos ministros e suas delegações. Com “Uma história de êxito de colaboração”, o Coordenador Geral do projeto realizou um breve resumo da história de ALICE2 e assinalou que por

meio de RedCLARA espera-se estender e promover o trabalho realizado por RedCLARA na identificação de comunidades para a pesquisa, o desenvolvimento e a consolidação de um modelo sustentável na inclusão regional e na capacitação.

Martha Giraldo, Presidente do Diretório de CLARA e Diretora Executiva da rede nacional da Colômbia, RENATA, afirmou que a única maneira para que a América Latina se torne competitiva é por meio da criação de instituições virtuais de pesquisa que incluam pesquisadores de vários países: "Com estas novas redes de grande potência, os pesquisadores poderão compartilhar seus instrumentos e suas informações, seus recursos informáticos e suas bibliotecas digitais, e, mais importante ainda, poderão trabalhar juntos em equipes multinacionais. Apenas por meio do trabalho em equipe inter e extra-regional se poderá obter resultados significativos na abordagem de problemas importantes, tais como: doenças infecciosas, mudanças climáticas, biodiversidade, sismologia, desmatamento e contaminação da água. São estas ferramentas que permitirão que os pesquisadores da região façam parte de experimentos de grande escala em astronomia, física e biotecnologia", explicou.

Concluídos os discursos e apresentações de Campolargo, Utreras e Giraldo, foi iniciado o concerto no qual pela primeira vez na história os sons de instrumentos pré-hispânicos se juntaram aos da Grécia Antiga. Tão única alquimia foi possível apenas com a perfeita combinação entre as capacidades das redes avançadas GÉANT, EUMEDCONNECT e RedCLARA, a



Caprici e Lost Sounds Orchestra executam a Loa de La Púrpura da Rosa



Caprici no concerto



Stephen Knight, Diretor do coro





Lynette Carveth, Caprici

computação em malha (grid), e a singular e complexa técnica de síntese do modelo físico desenvolvido pelo projeto ASTRA (Ancient instruments Sound/ Timbre Reconstruction Application), que permitiu a recriação dos sons dos europeus barbiton e epigonion (ouvidos no lançamento da terceira versão de GÉANT em dezembro de 2009, em Estocolmo) e, exclusivamente para o lançamento de ALICE2, de um tambor da cultura Gentilar (Norte do Chile), datado do período de 1200 a 1470 a. C., e de uma flauta de osso da cultura Nasca (Sul do Peru), do período entre 1000 e 700 a.C.

Com a participação de Lost Sounds Orchestra y Caprici Arte y Música, foram apresentadas três villanelas (canto típico do barroco napolitano) e foi recriada a Loa da primeira obra musical escrita na América Latina, "A Púrpura da Rosa", ópera em um ato, composta por Tomás de Torrejón y Velasco sobre um livreto de Pedro Calderón de la Barca; 1701.

O público estava absorto. O concerto atingiu sua meta: impactou, encantou e demonstrou que a tecnologia das redes acadêmicas não apenas potencializam o desenvolvimento científico, a educação e a inovação no campo das ciências, mas que potencializam a arte e a recuperação do patrimônio histórico global. E, certamente, o concerto conseguiu demonstrar o poder da colaboração e da relação frutífera entre América Latina.

"Quando soube do projeto pensei em como seria emocionante participar de uma apresentação que envolveria músicos de tantas culturas diferentes. Creio fervorosamente no poder da música para reunir pessoas de raízes diferentes. E esta convicção se tornou ainda maior quando conheci Francesco De Mattia e María José López, que ficou tão impressionada por sua paixão e entusiasmo. O trabalho escolhido para que cantássemos é uma jóia que ficou quase perdida no tempo. Senti-me agradecida de ter a oportunidade de descobrir esta magnífica peça e de poder com ela incrementar o repertório de nosso coro. Eu não sabia o que esperar de The Lost Sounds Orchestra e foi somente no concerto que tivemos a possibilidade de escutar os incríveis sons que foram produzidos e compreender a relevância desse excitante projeto. A mescla do moderno com o antigo é importante para manter vivo nosso passado. Podemos aprender com nossos ancestrais por meio do desenvolvimento



de música, empregando a tecnologia que hoje dispomos”, comenta Lynette Carveth.

No fim da Loa, Florencio Utreras e Martha Giraldo ofertaram à ministra espanhola de Ciência e Inovação, Cristina Garmendia, e ao ministro argentino de Ciência, Tecnologia e Inovação Produtiva, José Lino Salvador Barañao, o mapa ilustrado da topologia de RedCLARA. A ministra Garmendia agradeceu o gesto mostrando o mapa ao público e felicitou o Diretor Executivo de CLARA pelo lançamento de ALICE2 e pelo estupendo concerto.

Abraços e congratulações se multiplicaram entre os representantes das redes acadêmicas membros de ALICE2, DANTE, os representantes da Comissão Europeia, e certamente, os músicos.

No ar pairavam as palavras de Campolargo a respeito do que a Comissão espera para o futuro da rede e de Martha Giraldo: “graças à cooperação europeia, a América Latina construiu uma poderosa infraestrutura apoiada pelas organizações regionais e nacionais que usam, desenvolvem e promovem seu uso. O Projeto ALICE2 é e continuará sendo uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento da América Latina e para conseguir uma maior colaboração entre nossos pesquisadores e seus pares na Europa e em todo o mundo.”



A ministra espanhola de Ciência e Inovação, Cristina Garmendia, recebe, por parte do Florencio Utreras, o mapa ilustrado da topologia do RedCLARA e o mostra aos assistentes



## O que você gostaria que acontecesse com ASTRA e Lost Sounds Orchestra na América Latina?

Responde Francesco De Mattia:

“Considerando a colaboração estabelecida com CLARA, meus objetivos são: 1) promover e realizar uma série de colaborações para explorar a mistura entre as culturas européias (sobretudo, mediterrânea) e as latino-americanas por meio da reconstrução de instrumentos pre-hispânicos, abrindo assim a linguagem musical a novos cursos e dirigindo-o a novos possíveis horizontes; 2) o intercâmbio de experiências musicais nos aspectos técnicos e interpretativos; 3) criar sessões de formação destinadas à produção de concertos; 4) potencializar a publicação e difusão de tudo que resulte desta pesquisa, incluindo o trabalho de edição e impressão de música inédita (ou a tradição oral transmitida por meio de diversos sistemas) em notação convencional. Estou certo de que com o projeto ASTRA e Lost Sounds Orchestra – que é sediada na Universidade de Málaga – conseguiremos este importante objetivo cultural; logo, o uso de uma rede de pesquisa com a que CLARA possui é fundamental para o êxito deste complexo projeto que olha para o futuro; a rede eliminará as distâncias entre os dois continentes, realizando concretamente um intercâmbio.”

### AGRADECIMENTOS

Agradecimentos:

Para a preparação, organização e execução do concerto do lançamento de ALICE2, CLARA contou com o apoio de diversas instituições, redes acadêmicas, projetos e pessoas. Queremos agradecer especialmente a todos por seu maravilhoso e generoso aporte. Graças a vocês tudo foi possível.

ASTRA (Ancient instruments Sound/Timbre Reconstruction Application):

Domenico Vicinanza, Coordenador Técnico  
Francesco De Mattia, Coordenador Artístico  
Mariapaola Sorrentino, Modelo de instrumentos e coordenação de testes

Lost Sounds Orchestra:

Francesco De Mattia, Diretor Artístico e Diretor Geral do Concerto  
Paolo Cimmino, Percussionista  
Enrico Vicinanza, Solista  
Fiorenza Calogero, Solista

Caprici Arte y Música (Coro):

Lynette Carveth, diretora de Caprici y

soprano

Stephen Knight, Diretor Musical  
Agnieszka Ceglowska, soprano  
Ligia Gutiérrez Vargas, soprano  
Isabel Rivero Requena, soprano  
Federico Teja, tenor  
Jason Willis Leigh, barítono  
Ryan Borges Machado, barítono  
Ariel Hernández Roque, tenor  
Alberto Román, baixo (músico)

Chile:

REUNA  
Museo Chileno de Arte Precolombino  
José Pérez de Arce, especialista em musicologia, Museo Chileno de Arte Precolombino

Costa Rica:

Álvaro de la Ossa, Diretor Executivo RedConare  
Cornelia Miller, Coordenadora do PRIAS – CeNAT  
Danny Silva, RedConare  
Escuela de Artes Musicales de la Universidad de Costa Rica (UCR)

FundeArte

Orquestra Sinfônica  
Universidad Estatal a Distancia (UNED)

Músicos:

María Luisa Meneses, flauta  
Enid Ulate, flauta  
Manrique Mendez, percussão  
Carlos Alberto Castro, guitarra  
Canal 15 UCR (televisão), Gravação vídeo e música extraída de “A Púrpura da Rosa”:  
Herberth Chavez, Jorge Calderón, Gustavo Lizano, câmeras:  
Bryan Fernández, som  
Alex Picado, suporte técnico  
Nelson Brenes Mejía, realizador

Europa:

RedIRIS (Espanha)  
GÉANT  
DANTE

Peru:

RAAP  
Joaquín Guerrero, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)

## Mensagem dos ministros para a Cúpula de 18 de maio de 2010:

Página 5: Em “Prioridades Temáticas”, seção “Prioridades da colaboração ALC-EU” do “Documento sobre a iniciativa Conjunta de Pesquisa e Inovação”, emitido pela Reunião ministerial União Europeia-América Latina e Caribe sobre Ciência, Tecnologia e Inovação, em Madri, Espanha, em 14 de maio de 2010

“Deve-se focar especialmente nas Infraestruturas de pesquisa baseadas nas TICs (abrevia-se e-Infraestruturas) em dois x principais:

“A conectividade entre UE e ALC, a fim de possibilitar a cooperação em ciência e I + D por meio da melhora da interconexão das redes acadêmicas e do fortalecimento dos vínculos transatlânticos, incluindo o estabelecimento de cabos de fibra óptica”.

“E-Infraestruturas de apoio à colaboração nos domínios de pesquisa/aplicações específicas (energia, meio ambiente, mudanças climáticas, setor de agroalimentação e serviços de saúde) melhorando o acesso e o uso de simulação e instalações de supercomputação”.

Para fazer o download do documento:: [http://www.micinn.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/2010/ALCUE\\_Iniciativa\\_Conjunta\\_II\\_ES.pdf](http://www.micinn.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/2010/ALCUE_Iniciativa_Conjunta_II_ES.pdf)

### VI Cúpula UE-ALC, Madri, 18 de maio de 2010 DECLARAÇÃO DE MADRI Extrato (páginas 9 e 10):

“Há uma nova etapa na associação bi-regional: a pesquisa e a tecnologia em favor do desenvolvimento sustentável e da inclusão social”

“III. Promover a inovação e a tecnologia em escala bi-regional em favor do desenvolvimento sustentável e da inclusão social”

“38. Conscientes do papel chave que desempenham a ciência, a tecnologia e a inovação para conseguir o desenvolvimento sustentável e a inclusão social, graças à apropriação social do conhecimento, assim como aos benefícios comuns que contribuem para a melhor capacitação, os programas de pesquisa e as atividades de transferência de tecnologia, graças às redes temáticas de melhora da inovação e ao aumento da competitividade, ao fomento da independência em ciência e tecnologia e à promoção de uma maior integração da ciência e tecnologia, América Latina, Caribe e União Europeia acordam em dar prioridade a cooperação bi-regional e triangular, assim como às atividades nesses âmbitos, especialmente para permitir que os países que não participam ou que participam de forma reduzida nos programas europeus possam acessar às possibilidades de cooperação.

“39. Assim mesmo, decidimos reforçar o diálogo sobre ciência, tecnologia e inovação em nível ministerial e de altos funcionários encarregados de ciência e tecnologia da EU e de América Latina e Caribe, para poder garantir a atualização e a supervisão das prioridades e dos instrumentos comuns, levando-se em conta os interesses e as diferenças entre as regiões e em cada uma delas, a fim de consolidar um ambiente propício para a inovação social e tecnológica em todas as nossas sociedades.

“40. Plenamente comprometidos com as prioridades e com a decisão adotada nas cúpulas anteriores entre EU-ALC de se criar um “Espaço EU-ALC do Conhecimento”, acordamos o desenvolvimento e a aplicação da Iniciativa Conjunta de Pesquisa e Inovação EU-ALC, adotada no Foro ministerial EU-ALC sobre ciência e tecnologia, celebrado em Madri em 14 de maio de 2010. A iniciativa se baseia em uma série de atuações novas e pré-existentes que combinam diferentes instrumentos a nível nacional, regional e bi-regional, segundo proceda, de uma forma complementar e coordenada em prol dos objetivos da iniciativa. A iniciativa situa a cooperação científica e tecnológica em uma estreita coordenação com as atuações de educação superior e inovação. Espera-se que se crie condições para melhorar a interface entre pesquisa e inovação e para facilitar a transferência de tecnologia e a adaptação em formatos acessíveis para as microempresas e as PYME, por meio de uma rede de centros de conhecimento e inovação, da participação no Programa marco europeu de pesquisa, da abertura gradual dos programas nacionais de pesquisa, da interconectividade entre infraestruturas de pesquisa, e promovendo a cooperação na constituição de capacidades humanas e institucionais.

“41. A fim de realizar estes objetivos, no que diz respeito a pesquisa, tecnologia e inovação, o Plano de Ação conjunto antes citado inclui a execução da Iniciativa Conjunta de Pesquisa e Inovação, assim como outras atuações bi-regionais em relação a pesquisa, desenvolvimento e inovação.

“42. Nós estamos muito felizes especialmente porque a VII Cúpula EU-ALC vai se realizar no Chile em 2012 e aceitamos com muito prazer o convite de participar. 43. Agradecemos a Espanha e à cidade de Madri por ter acolhido à VI Cúpula EU-ALC”.

Para fazer o download do documento, acesse:

: [http://eu2010.es/export/sites/presidencia/comun/descargas/Cumbre\\_UEALC/may18\\_madriddeclarationES.pdf](http://eu2010.es/export/sites/presidencia/comun/descargas/Cumbre_UEALC/may18_madriddeclarationES.pdf)

Emilse Serafini faz referência ao progresso da rede acadêmica paraguaia

## “A liderança de CONACyT é construtiva”

No Paraguai, não se mede esforços para o avanço do projeto da Rede ARANDU. Recentemente, firmou-se o convênio de cooperação entre o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACyT) e a Companhia Paraguaia de Comunicações S.A. (COPACO). A Lic. Emilse Serafini, coordenadora do projeto, fala da história, os sucessos e os desafios desta rede que entrará em funcionamento em caráter experimental em 30 de julho.

Ixchel Pérez



**A**randu é uma palavra guarani que significa Sabedoria. E é precisamente essa a grande virtude que se tira do desenvolvimento da Rede Acadêmica para a Ciência, Educação, Tecnologia e Inovação, que receberá esse nome no Paraguai.

Trata-se de um projeto que foi retomado com maior força em 2009 e que é estimulado por várias das universidades mais importantes do Paraguai. Seu desenvolvimento, apesar dos desafios que enfrenta, avança firmemente.

Como parte do processo, recentemente CONACyT e COPACO estabeleceram um convênio que visa ao impulso conjunto de ARANDU, assim como à implementação de iniciativas no campo da ciência, tecnologia e inovação. Assinado pelo presidente do CONACyT, Dr. Juan Carlos Rolón, e o da COPACO, Engenheiro Mario Esquivel, o acordo inclui o desenvolvimento de projetos de pesquisa de interesse para ambas as instituições, a capacitação de recursos humanos, o assessoramento e apoio técnico, assim como o intercâmbio de conhecimentos e a apresentação de serviços mútuos com o aproveitamento da infraestrutura disponível.

A Coordenadora do Projeto Escola Virtual do Mercosul e da Rede ARANDU, Lic. Emilse Serafini, compartilha avanços e desafios da iniciativa que promete mudar o panorama para a ciência e tecnologia no Paraguai:

“É importante destacar a atuação efetiva do CONACyT no proceso. Sua liderança é construtiva, razão pela qual não houve opressão por fatores adversos, como a escassez de recursos. Pelo contrário, o que vê no projeto ARANDU são desafios com muitas oportunidades.”

### Como nasce e evolui o projeto ARANDU?

Em 2002, o Paraguai, por meio do Centro Nacional de Computação (CNC) da Universidade Nacional de Assunção (UNA), participou das reuniões e grupos de trabalho das National Research and Education Network (NRENs) latino-americanas, firmando a declaração de Toledo sobre as Redes de Pesquisa e Educação na América Latina. Em 2003, subscreveu a Ata Constitutiva da Cooperação Latino-americana de Redes Avançadas (CLARA).

Desde 2002, foram realizadas várias reuniões no Paraguai, com a finalidade de se criar a rede nacional. O projeto da rede ARANDU foi proposto a várias universidades, organismos estatais e grêmios vinculados às TICs. Infelizmente, a rede não pode se concretizar (infraestrutura, instituição e recursos) por razões do estado evolutivo da época, em especial os aspectos financeiros de manutenção, apesar de a União Europeia por meio do projeto ALICE (América Latina Interconectada com Europa) arcar com 80% do custo.



Em dezembro de 2009, representantes da UNA, CNC, Entidade Binacional Itaipú, Ministério da Fazenda (MH), Universidade Católica Nossa Senhora da Assunção, Universidade Autônoma de Assunção (UAA), Universidade Nacional do Leste (UNE), Companhia Paraguaia de Telecomunicações (COPACO) e Parque Tecnológico Itaipú (PTI) resolveram por unanimidade solicitar ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CONACyT) que coordenasse o projeto ARANDU. A partir de então, formou-se um grupo técnico composto de representantes do CONACyT, as universidades, COPACO e PTI, com estreita colaboração de técnicos de CLARA e da rede acadêmica brasileira (RNP).

### Quais são os últimos avanços para a implementação da rede acadêmica?

Por meio do projeto Mercosul Digital, atualmente, desenvolve-se o Contrato 4 (C4) "Plataforma Tecnológica e Apoio a Paraguai", cuja orientação é a definição da plataforma necessária para a conexão entre ARANDU e CLARA.

Graças à conformação do Grupo Técnico, têm sido realizadas reuniões com os especialistas do C4 e foram definidas três etapas concretas para a implementação de ARANDU.

Um grande avanço foi o convênio de cooperação de amplo alcance, firmado por CONACyT e COPACO, que permite a execução de projetos conjuntos.

Outro ponto que merece destaque é a colaboração que a RNP prestará por meio de doação de equipes de comunicação que permitirão iluminar as fibras de COPACO, as quais se constituirão no X principal de comunicação e integração à disposição de ARANDU.

### Quais são os próximos passos?

Primeiramente, conectar as seguintes instituições: Universidade Nacional de Assunção, Universidade Católica Nossa Senhora da Assunção, Universidade Autônoma de Assunção, Universidade Nacional do Leste, CONACyT, COPACO e PTI. Posteriormente, envolver outras universidades e instituições locais no projeto, incentivando a apresentação e execução de projetos de pesquisa com ênfase na colaboração e integração.

### Quais são os benefícios da implementação desta rede?

São vários. Podemos mencionar os seguintes:

- Será potencializado o crescimento científico, cultural e econômico por meio da aplicação de Tecnologias de Comunicação e Informação como uma ferramenta de desenvolvimento compartilhado.
- Serão desenvolvidas plataformas de serviços de apoio à pesquisa e à docência a nível nacional, introduzindo o uso e as facilidades de tecnologias de redes de alta velocidade.
- Será fomentado o trabalho colaborativo e complementar de modo que as instituições de educação superior, centros tecnológicos e de pesquisa possam compartilhar experiências, planejar, projetar e desenvolver projetos conjuntos a nível nacional e internacional.

### Quais são os desafios de ARANDU?

Também são vários, tais como: promover e fomentar a cultura da pesquisa em nosso país; estabelecer, operar e ampliar uma infraestrutura tecnológica de acordo com as necessidades de uma NREN; fomentar o intercâmbio de conhecimento, tecnologia, boas práticas e trabalho colaborativo; estabelecer conexões com outras redes avançadas, por meio de CLARA e seus complementos; fomentar o uso de TICs para novos aprendizados e pesquisa científica; e colaborar com o desenvolvimento econômico e social por meio de melhores condições para a pesquisa e inovação.

### Mais informações::

ARANDU: <http://www.arandu.net.py>

# Promovendo e apoiando a pesquisa na América Latina

Trinta e duas comunidades de toda a região participaram da convocação do programa Comunidades CLARA, versão 2010, que oferece a oportunidade de fortalecer vínculos de trabalho em diversas áreas de pesquisa, consolidar relações e empregar os recursos de telecomunicações e informática disponíveis por meio de RedCLARA. Os resultados? Nove comunidades de Colômbia, Argentina, Equador, Brasil, Peru e Costa Rica foram escolhidas e poderão fazer parte da iniciativa que visa estimular a criação de grupos dedicados à pesquisa por meio dos serviços e aplicações desenvolvidos nas redes avançadas.

Tania Altamirano L.

**E**m 14 de maio, o website de CLARA publicou os resultados de Comunidades CLARA versão 2010, COMCLARA 2010, um programa desenvolvido no marco do projeto América Latina Interconectada com Europa (ALICE2), que oferece aos pesquisadores das instituições conectadas às redes nacionais de pesquisa e educação (NREN) associadas à CLARA a oportunidade de fortalecer vínculos de trabalho no âmbito de seus interesses de pesquisa, consolidando suas relações e empregando recursos de telecomunicações e informática que podem ser usados por meio de RedCLARA.

As áreas de pesquisa incluídas na iniciativa são saúde, tecnologia de materiais, alimentos, água, ciências sociais, biotecnologias, astronomia, educação, desastres naturais, patrimônio cultural (arqueologia e patrimônio imaterial), tecnologias da informação e comunicação (e-Governo, malhas, bibliotecas digitais) e tecnologias de energia (energias renováveis).

As comunidades selecionadas na convocação 2010 são:

1. Latinamerican Colaboratory of Experimental Software Engineering Research  
Área: Educação  
País: Colômbia
2. Rede Latino-americana de Nanotecnologia e Sociedade  
Área: Tecnologia de materiais  
País: Costa Rica
3. Rede de Microorganismos, Agricultura e

Alimentos

Área: Alimentos

País: Peru

4. Manejo Costeiro Integrado do Cone Sul

Área: Multidisciplinar

País: Uruguai

5. Mapa e Programa de artes em dança (e performance) digital

Área: Patrimônio cultural

País: Brasil

6. Comunidade Latino-americana de Objetos de Aprendizado

Área: Educação

País: Equador

7. Comunidade Latino-americana de Bibliotecas e Repositórios Digitais

Área: TIC - Bibliotecas digitais

País: Colômbia

8. Observatório de Radiação Gama.

Área: Astronomia

País: Argentina

9. Educação e pesquisa

Área: Educação

País: Colômbia

## Os benefícios

De acordo com a convocação do programa, as comunidades selecionadas receberão o apoio de CLARA, por meio do projeto ALICE2, para a contratação de um coordenador que promova, mobilize e coordene

tarefas internas entre os membros; e, financiamento para a participação do organizador principal e/ou do coordenador em, pelo menos, uma reunião anual em um congresso de relevância em sua especialidade, no qual se promova o trabalho em redes.

Além disso, contarão com os serviços de videoconferência das redes nacionais para o desenvolvimento de atividades periódicas, tais como: oficinas, dias de informação virtual e seminários a distância; além de assessoria técnica de CLARA, por um ano, para o uso de seus serviços e aplicações no cumprimento das metas que a comunidade se proponha nesse período.

Additionally, they will have access to the videoconference services from national networks for the development of regular activities, such as workshops, virtual information days and distance seminars. They will also receive technical support from CLARA for one year in the use of its services and applications to meet the goals set out by the community for that period.

**Para mais informação, acesse:**

[http://www.redclara.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=144&Itemid=325](http://www.redclara.net/index.php?option=com_content&task=view&id=144&Itemid=325)



# ALICE2 e CLARA patrocinam pesquisadores latino-americanos

Os pesquisadores latino-americanos, cujas propostas foram aceitas na Conferência eChallenges e-2010, receberam patrocínio da Conferência Latino-americana de Redes Avançadas por meio do projeto ALICE2, para que participem do evento que será realizado na Polônia de 27 a 29 de outubro.

Ixchel Pérez

Uma pesquisadora colombiana e um pesquisador boliviano foram os dois únicos latino-americanos selecionados para participar da Conferência eChallenges e-2010 porque seus trabalhos foram aceitos pelos organizadores entre muitas outras propostas de todo o mundo.

Cumprindo com as regras da competição criada para incentivar a participação regional na Conferência, CLARA concedeu a ambos os especialistas patrocínio para que eles assistam ao evento que se realiza anualmente com o apoio da Comissão Europeia e atrai mais de 650 representantes de organizações líderes no âmbito comercial, governamental e da pesquisa de todo o mundo.

O objetivo da Conferência é compartilhar conhecimentos e experiências em temas relacionados com a pesquisa, o desenvolvimento, a indústria e as novas tecnologias. É nesse contexto que este ano compartilharão seus conhecimentos, por meio de documentos, os patrocinados por CLARA, a saber: o engenheiro Roberto Zambrana, pesquisador do Instituto de Eletrônica Aplicada da Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), na Bolívia, e Marta Lopera, PhD em Neurociência e Biologia do Comportamento e diretora do grupo de pesquisa em neurociência e cognição da Universidad Cooperativa de Colômbia (UCC).

Os patrocínios, possíveis graças ao projeto ALICE2 e sua missão de fomentar o conhecimento e a criação de comunidades, consistem em uma passagem de ida e volta a Varsóvia, Polônia – país onde acontece o

evento -, inscrição no eChallenges e até quatro diárias (de acordo com a taxa fixada pela EuropeAid para a Polônia).

CLARA fez uma pesquisa aberta com toda a comunidade científica e de pesquisa latino-americana para participar da convocação, anunciando amplamente a disponibilidade de patrocínios para os pesquisadores que apresentassem trabalhos e fossem aceitos no chamado de eChallenges.

Lopera apresentou um trabalho sobre o Museu Cajal, do qual fará uma mostra virtual sobre a vida e obras de Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), que será difundida no marco do Congresso de Psicologia, que será realizado em junho de 2011 em Medellín, Colômbia (atividade que reúne personalidades científicas internacionais e mais de 2.000 participantes de vários países).

A coleção artística não estará aberta para a Internet, mas se destina a se tornar uma atividade acadêmica, visando populações específicas: pesquisadores, docentes, estudantes, visitantes, em um ambiente científico, segundo explicou Lopera na proposta enviada a eChallenges. “Colômbia está na fase de consolidação de sua tarefa científica, a vida e a obra de Cajal servem de referência aos pesquisadores contemporâneos; ele é um mestre para as novas gerações”, detalha a pesquisadora em seu paper. “As novas tecnologias a serviço da difusão científica prestam apoio à rápida e ágil difusão e manejo de conhecimentos”, sentencia no documento que lhe deu acesso à Conferência.

**eChallenges e-2010**  
**Call for Papers**  
 Warsaw Poland

Celebrating Chopin's 200th Anniversary

27 - 29 October 2010

**Thematic Priorities**

- Infrastructures
- ICT for Networked Enterprise & SMEs
- eGovernment & eDemocracy
- eHealth - Services to Citizens, Personalized Healthcare
- Living Labs & Collaborative Working Environments
- Digital Libraries and Cultural Heritage
- Intelligent Content and Semantics
- Networked, Smart and Virtual Organizations
- Security and Identity Management
- Technology Enhanced Learning

**Sponsorship Opportunities**

- Support Brand Identity & Build Relationships with Leading Government, Industry and Research Organizations from around the World
- To Discuss a Standard or Customised Package. Contact laurens@eChallenges.org

**Submission of Papers**

Paper Focus: Technical, Visionary, Business or Government Case Studies  
 Papers must highlight: Level of Innovation and Actual or Potential Impact  
 • Must present either a Case Study, Initial or Final Research Results  
 • Initial Submission - Extended Abstract of 900 - 1,200 words in length

Online Submission Deadline: **28 February 2010**  
 Preliminary Programme Available: **31 March 2010**

**Technical Co-Sponsor**

**IEEE**

**e-2010**

www.eChallenges.org

## Fibra óptica

Roberto Zambrana é pesquisador do Instituto de Eletrônica Aplicada da Universidad Mayor de San Andrés e Diretor do departamento de TIC. No ano passado ganhou um dos patrocínios para participar do LANOMS2009 e este ano um outro para estar na Conferência Terena 2010.

Novamente, foi o escolhido para assistir a um importante evento internacional patrocinado por CLARA. “Ter sido escolhido me dá grande alegria porque, como correspondente nesse tipo de evento que inclui procedimentos de revisão por pares, a pesquisa foi avaliada por outros especialistas que fizeram comentários positivos ao trabalho apresentado”, expressou Zambrana. “Este sentimento se intensifica, levando-se em conta que o tema abordado tem conteúdo técnico. Finalmente, é também gratificante que dois pesquisadores latino-americanos sejam membros do painel de expositores”, acrescentou.

Zambrana detalha que vem desenvolvendo projetos da área de telecomunicações, particularmente visando a soluções de conectividade de baixo custo, já que considera que na maioria dos casos os projetos de implementação de redes têm recursos limitados.

Uma das áreas mais apaixonantes para o pesquisador é a comunicação por fibra óptica, que tem evoluído muito durante os últimos anos, particularmente como um dos meios utilizados nas redes de tecnologia Ethernet, que usualmente têm sido consideradas unicamente para infraestrutura local.

Com sua proposta: “Inexpensive Optical Ethernet Solutions for high-reliability, high performance and high-availability enterprise networks”, Zambrana demonstra que as novas tecnologias, somadas às novas funcionalidades disponíveis em equipamentos de comunicação de baixo custo, permitem que a tecnologia Ethernet seja utilizada também nos níveis de transporte e atingindo áreas de amplo alcance, aproximadamente 100 km. “Em muitos contextos institucionais, sobretudo em países desenvolvidos, os financiamentos não se constituem em problemas. Já em instituições de nossa região, como universidades ou governos municipais e estaduais, que pretendem construir estas infraestruturas, mas que têm limitações financeiras, em muitos casos, sua consolidação é impossível. Nesse cenário, a solução planejada na pesquisa mostra uma alternativa de custos de investimento e operação muito mais baixos, mas com níveis de rendimento similares a outras alternativas de custo muito maior”, expressou.

A pesquisa que foi escolhida, segundo Zambrana, poderia contribuir com aquelas entidades que pretendem realizar estas implementações e têm recursos econômicos limitados.

### Mais informação:

<http://www.echallenges.org/e2010/>

<http://www.alice2.redclara.net>

# NRENs africanas dão as boas-vindas à CLARA em oficina de redes acadêmicas na Conferência IST-África 2010

Tiwonge Msulira Banda, Alianza UbuntuNet



The photo shows participants at the 1st ERINA4Africa Workshop in Kigali discussing best practices in e-Infrastructure applications development in Africa.

Em meados de maio, María José López Pourailly e Aníbal Gattone realizaram uma longa viagem até Durban, África do Sul, para contribuir com a experiência que adquiriram com CLARA na oficina sobre Como Construir uma Infraestrutura de Rede para a Pesquisa e Educação. A Alianza UbuntuNet, em colaboração com DANTE, a unidade de e-Infraestrutura da CE e outras partes interessadas de REN, tem estado associada com a IST-Africa Conference & Exhibition desde 2007. A Oficina de um dia sobre Como Construir uma Infraestrutura de Rede para a Pesquisa e Educação na África tem sido o centro da atenção ao longo de dois anos, como uma atividade paralela deste grande evento anual que reúne pesquisadores, acadêmicos, pessoas encarregadas do desenho de políticas e representantes governamentais. Este ano, a Conference & Exhibition IST-África foi realizada no Centro Internacional de Conferências de Durban, na África do Sul, de 19 a 21 de maio de 2010.

Esta foi a terceira de uma série de Oficinas REN (Research and Education Networks – Redes de Pesquisa e Educação) na Conferência IST-África, mas

certamente foi muito especial. Pela primeira vez CLARA foi representada – trazendo uma grande quantidade de experiências da América Latina - o que marcou o começo da colaboração sul americana em trabalho em redes de pesquisa e educação. Agradecemos a Cathrin Stöver de DANTE por facilitar o intercâmbio de experiências entre UbuntuNet e CLARA. A apresentação da Comissão Europeia por meio da presença de Kostas Glinos e Leonardo Flores brindou apoio e motivação permanentes. Também estiveram presentes amigos da União Africana e da Rede de Pesquisa e Educação da África Ocidental e Central (WACREN). O fortalecimento de WACREN dá esperanças de que rapidamente cada país do continente africano se beneficie de uma rede acadêmica e de pesquisa interconectada.

O programa da oficina de um dia, em preparação do cenário para o tão esperado AfricaConnect financiado pela Comissão Europeia, foi dividido em quatro sessões presididas por reconhecidos profissionais. As sessões debateram o estado da arte das Redes de Pesquisa e Educação africanas e experiências da América Latina; redes de conteúdo emergentes; vontade e capacidade política e finalmente uma mesa redonda sobre os passos seguintes e a sinergia entre os atores.

Nesses momentos, a documentação para AfricaConnect está sendo desenvolvida e estão em curso as negociações entre DANTE e a Comissão Europeia. As experiências adquiridas por DANTE na implementação de RedCLARA cumprem um importante papel.



Margaret Ngwira



## Dê uma olhara nisso!

**NUANCE é o nome do boletim informativo da Alianza UbuntuNet. Com três anos de vida online, a rede, colaboração e educação são os principais temas que este meio de informação cobre e difunde entre as comunidades reunidas pela Alianza UbuntuNet. NUANCE é uma poderosa ferramenta que desempenha um importante papel ao manter o mundo informado sobre os avanços das NRENS subsarianas e sobre o futuro da rede avançada regional.**

María José López Pourailly

Já desde meados de 2009, quando começou a colaboração entre as equipes de Comunicação e Relações Públicas de CLARA e Alianza UbuntuNet, tem havido uma grande sinergia entre as duas instituições. Um bom exemplo disso é a edição de maio de NUANCE que destaca em seu conteúdo dois artigos específicos que vocês deveriam ler (apenas em inglês):

- Sul-Sul: UbuntuNet e CLARA compartilham inteligência sobre o vital papel da Difusão e do Marketing
- CLARA – ALICE2 publicam um Livro Branco

Mas realmente, sabendo ou não da importância que NUANCE está dando às iniciativas e processos latino-americanos, conhecer suas edições atuais e passadas é importante para se informar sobre a situação subsariana, os avanços e dificuldades que as NRENs africanas estão enfrentando, o desenvolvimento científico e tecnológico na região e a implementação futura de sua própria rede avançada e sua conexão à GÉANT e ao resto do mundo.

- Para acessar a última edição de NUANCE: <http://www.ubuntunet.net/may2010>
- Para as edições anteriores de NUANCE: <http://www.ubuntunet.net/taxonomy/term/4>
- Sobre Alianza UbuntuNet: <http://www.ubuntunet.net/>

Aprender sobre CLARA foi emocionante e será assim constantemente. María José López Pourailly apresentou a história desde ALICE até ALICE2 e a apresentação foi chave, visto que Alianza UbuntuNet está se preparando para AfricaConnect. Aníbal Gattone fez referências aos avanços de InnovaRed e sobre Conteúdos e Aplicações na América Latina. Devemos expressar nosso agradecimento ao Projeto GLOBAL (que já uniu CLARA e UbuntuNet), cumprimentando a participação remota do evento por meio do GlobalPlaza. Todas as apresentações e gravações de vídeo estão disponíveis em <http://www.globalplaza.org/spaces/ist-africa-2010-ren-workshop/events/building-research-and-education-network-infrastructure-in-africa>.

A Alianza UbuntuNet e sua Comunidade de NRENS vêem um grande potencial na colaboração com CLARA e suas NRENS. Nas palavras de Margaret Ngwira de la Alianza UbuntuNet: “a colaboração Sul-Sul entre CLARA e a Alianza UbuntuNet é crítica já que as duas regiões têm muito a compartilhar e aprender e sem dúvida têm um futuro brilhante que a rede interconectada só pode tornar ainda mais brilhante”.



María José López Pourailly and Tiwonge Msulira Banda

O Estudo da Viabilidade de AfricaConnect (FEAST) promove a irmandade entre África e Europa. KENET (Kenia) e DFN (Alemanha) já firmaram um acordo de colaboração que inclui formação de capacidades nas NRENS. A UbuntuNet gostaria de estender o mesmo convite às NRENS de CLARA, para que essas se aproximem de suas NRENS.

# Redes acadêmicas latino-americanas, ALICE2 e CLARA são representadas na TNC2010

Na semana de 31 de maio a 3 de junho, o mundo das redes acadêmicas viveu um de seus mais valorizados foros de participação e intercâmbio de idéias: a Conferência de Redes TERENA. Realizada na capital da Lituânia, Vilnius, a atividade contou com a representação de engenheiros de cinco das redes de CLARA e do projeto ALICE2 e de dois membros da equipe de CLARA.

María José López Pourailly

Chegar a Vilnius partindo da América Latina é uma aventura. Mas não se engane, não é uma má aventura, ao contrário, é uma das quais nos lembramos para sempre com um sorriso nos lábios. E depois de duas (mínimo) ou três mudanças de avião e aeroporto, ficamos gratos de encontrar esta pequena cidade, limpa, bonita e hospitaleira com os estrangeiros. Assim começou a viagem para os latino-americanos que assistiram à TNC2010, um evento do qual sempre vale a pena se participar, e que este ano foi realizado na capital da Lituânia, com o apoio da rede acadêmica local, LitNet.

Se você concorda ou não com todo o programa, é ou não especialista em tecnologias avançadas e aplicações de ponta, conhece ou não seus pares de redes acadêmicas européias, assistir às Conferências TERENA é sempre uma grande experiência para os membros e pesquisadores das redes latino-americanas. É que, além de ser um espaço onde se exploram e debatem matérias de relevância para a cena científica, tecnológica e de educação no âmbito das redes acadêmicas, a TNC é um ponto de encontro de pessoas que têm vocação de colaboração e isso ajuda a abrir portas ao desenvolvimento e à inovação. Isso foi o que experimentaram os cinco engenheiros das redes membros de CLARA e ALICE2 que participaram de TNC2010, patrocinados pelo projeto.

A convocação para as propostas de patrocínio foram enviadas por correio eletrônico para a lista CLARA-TEC em 22 de abril. Eram nove os critérios considerados para escolher quem seriam os selecionados para receber o patrocínio da participação em TNC2010:

- “1.- As áreas de trabalho/pesquisados interessados deveriam ser algumas das consideradas em TNC2010. Para conhecê-las, recomenda-se analisar o Programa: <http://tnc2010.terena.org/schedule/index.php?showday=2010-05-30>
- “2.- Os candidatos devem falar inglês fluentemente.
- “3.- Que já tenha assistido a mais de uma reunião de CLARA-TEC.
- “4.- As Redes Nacionais devem apoiá-los explicitamente.
- “5.- Comprometer-se a coordenar uma videoconferência em até duas semanas depois do evento para expor à CLARA-TEC a informação coletada, possíveis projetos de interesse ou sinergia para os GTs-CLARA etc.
- “6.- O Comitê Avaliador tratará de buscar uma ampla representação de todas as sub-regiões da América Latina.
- “7.- Será dada prioridade para aquelas pessoas que não tenham participado anteriormente em nome de CLARA em eventos de caráter técnico.

“8.- Será dada prioridade a pessoas de caráter técnico.

“9.- Cada pessoa deve solicitar a análise prévia do cumprimento dos requisitos para entrar no país do evento (vistos, vacinas etc.) . «

O júri avaliador era composto por Iván Morales, vice-presidente da comissão técnica de CLARA (RAGIE), e os membros da Comissão, Javier Martínez (INNOVA|Red) e Andrés Salinas (RENATA).

“Todo o processo de seleção foi realizado enviando os comentários e as objeções por correio eletrônico para então se fazer uma votação formal, também por correio eletrônico, e informar à direção de CLARA os candidatos escolhidos. Apenas se candidataram seis pessoas; foi eliminada uma pessoa que já havia participado antes de um evento de Terena e houve outro candidato desse país também que não havia representado CLARA antes no evento, então, devido às condições expressas na convocação, tivemos que eliminar a primeira, dados os critérios de seleção”, explica Iván Morales .

Finalmente, os patrocínios foram concedidos a Sandra Jaque (REUNA), Carlos Bran (RAICES), Jaime Martínez (UNICAUCA – RENATA), Roberto Zambrana (RIAB) e Azaél Fernández Alcántara (Cudi). Todos, depois do evento, foram contatados por DeCLARA que buscou conhecer suas impressões a respeito de TNC2010. Seguem suas respostas:

#### **Sandra Jaque, REUNA (Chile):**

“Pareceu-me uma excelente experiência porque creio que a Conferência TERENA é um espaço muito bom para se inteirar sobre o que está se passando nas outras Redes Acadêmicas, principalmente nas européias, tanto em termos de tecnologia como de gestão, tendências e estratégias. Além disso, é muito bom poder contatar pares, visualizar oportunidades de novos contatos, idéias de futuros projetos etc. Concluindo, parece-me um evento muito bom e seria ideal que sempre houvesse a presença das Redes Acadêmicas Latino-americanas; creio que seria muito proveitoso se CLARA, por meio de ALICE2, pudesse continuar dando apoio, em financiamento, a suas instituições membro.

#### **Carlos Bran, RAICES (El Salvador):**

“Participar desse TNC2010 constitui uma experiência de intercâmbio muito interessante, já que permite ter contato com o trabalho que desenvolvem as redes acadêmicas de maior maturidade que a nossa, isso nos oferece a oportunidade de explorar projetos e



Azael Fernández, Jaime Martínez, Sandra Jaque and Carlos Bran.

iniciativas que servem de estímulo para a criação de novas idéias e para a implantação de novos serviços em nossas redes; Além disso, serve para o fortalecimento dos contatos com profissionais muito competentes nas áreas de internetworking, com os quais se pode compartilhar nossas iniciativas e solicitar sua assessoria para a implementação.

É, portanto, de especial importância que se continue fomentando e financiando a participação de técnicos de diferentes NRENs de CLARA para a riqueza do conhecimento e a homogeneização da experiência dos técnicos das diferentes redes; pessoalmente estou muito entusiasmado com a abertura dessas oportunidades por CLARA e ALICE2, a agradeço o apoio recebido.”

#### **Roberto Zambrana, RIAB (Bolívia)**

“A experiência em Vilnius significou muito para todos nós. No meu caso particular, reforcei muitos argumentos para continuar convencendo nossas autoridades nacionais de que o apoio à Rede Acadêmica e Científica de nosso país deve ser uma prioridade para que minimamente transitemos pelos caminhos abertos por nossos pares latino-americanos, mas, além disso, com a orientação permanente dos múltiplos sucessos de nossos amigos no contexto europeu.

Sem dúvida, a evolução de nossas redes tem histórias diferentes, mas é difícil evitar as comparações ao ver que CLARA, graças à acertada administração de seus diretores e ao apoio conseguido com ALICE2, por meio do Programa @lis, está melhorando as condições de conectividade, aumentando os enlaces de 155 Mbps





Azael Fernández and Roberto Zambrana.

para 1000 Mbps ou mais, quando GÉANT tem enlaces mínimos da ordem de 10.000 Mbps (10Gbps), e agora está em plena consolidação troncos de fibra iluminada com vários canais de luz (lambdas) de 10 Gbps e com a tecnologia atual, capazes de transportar 100 bps.

E alguém pensa, o que se pode fazer com tanta velocidade? Precisamente encontramos a resposta ao longo das múltiplas conferências que ilustraram notáveis experiências como a transmissão de vídeo em 'super alta' definição (quatro vezes maior que a máxima que convencionalmente conhecemos como 1080p), disponíveis em projeções de cinema, e para realizar, por exemplo, operações cirúrgicas remotas ou outra experiência relacionada com a implementação de uma infraestrutura comum de armazenamento para todas as universidades de um país, que simplesmente significa contar com 'disco virtual rígido', que contém todos os dados e aplicações de todas as universidades.

Foi também impactante acessar, conversar e nos relacionar com representantes das instituições que conduzem o desenvolvimento tecnológico das redes, como é a Força Tarefa de Engenharia de Internet (IETF), ou das empresas mais importantes do mundo no âmbito das telecomunicações, como CISCO, JUNIPER, ADVA e outras. E não falamos de representantes comerciais, mas de diretores e técnicos do mais alto nível.

Enfim, seria muito extenso relatar todas as experiências em TNC2010. No entanto, concluo indicando que

este tipo de encontro deve ser promovido com mais frequência e não apenas para receber informação de maneira passiva, mas também para apresentar nossas próprias experiências modestas mas muito significativas, procurar um intercâmbio mais ativo para enriquecer as atividades que temos realizado e oxalá incluir em nossas reuniões periódicas a participação de colegas das redes europeias."

#### **Azael Fernández Alcantara, Cudi (México):**

"Definitivamente minha participação na reunião de TERENA de 2010 foi uma experiência única, inesquecível e gratificante. De um lado, encontrar a diversidade cultural, de idiomas e de atividades próprias de cada país, não apenas das redes acadêmicas mas também de empresas de todos os continentes; a existência de uma unidade e comunidade enlaçada por uma linguagem comum, como acontece no mundo das redes (protocolos, fórmulas matemáticas, boas práticas etc.), e por um idioma comum, para superar as possíveis barreiras de comunicação entre os diferentes países com realidades e contextos próprios.

Foi muito interessante e é muito importante perceber as características e diferenças do evento e compará-lo com nossas reuniões; por exemplo, a presença de distintas empresas patrocinadoras e desenvolvedoras das mais recentes tecnologias e produtos; a oferta de temas e o esquema de sessões paralelas .... Infelizmente apenas pude estar presente em uma sala por vez, mas este problema é superado com o sistema de transmissão online, que ao vivo e sob demanda, permite que nos inteiremos dos demais temas de interesse e recomendo amplamente a revisão.

No meu caso participei e estive presente nas plenárias e várias oficinas sobre temas que já estão me ajudando a ampliar conhecimentos e a reforçar outros, o que compartilharei com prazer com a comunidade de CLARA. As oficinas incluíram Juniper, ADVA, uma parte de DNSSEC e de OpenDRAC: Desenvolvimento Cooperativo.

Das sessões a que assisti foram: todas as plenárias, "On-demand Network Services", "Advanced networking", "Transport Networks 1", "All for one and one for all" - GÉANT panel", "NOC", "Future networking", "Networking services" e "IPv6".

Finalmente participei, me conectei e realizei testes com uma conexão somente por meio de IPv6, mantendo apagada a parte IPv4 de meu equipamento, para testar o acesso a Internet de diversas aplicações por meio de um serviço de mapeamento de IPv4 a IPv6, que foi

implementado durante a reunião e que buscaremos replicar em nossas reuniões.

E, portanto, a convivência é muito importante e produtiva com os participantes da reunião nos almoços, descansos e durante o jantar de gala, onde não apenas se compartilha temas das redes acadêmicas mas também da cultura e das formas de vida de muitos lugares.

Por tudo isso, agradeço esta oportunidade de assistir e recomendo que se continue apoiando outros em futuras reuniões e eventos, para continuar tendo a presença latino-americana, ampliar os conhecimentos de todos, formando laços e pontes de comunicação”.

**Jaime Martínez, UNICAUCA – RENATA (Colômbia):**  
“Um evento de qualidade. Apreende-se da experiência adquirida das redes de outros países em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento, em diferentes áreas do conhecimento, que fazem uso das redes avançadas como ferramenta que dá vida a serviços em benefício da comunidade.

“Uma parte muito importante é o relacionamento com pessoas dispostas a compartilhar seu conhecimento e a participar tanto de seus trabalhos como dos nossos, fornecendo, dessa forma, a oportunidade de estabelecer novos contatos com instituições e indivíduos e continuar compartilhando conhecimento.

As sessões foram muito atraentes e extremamente úteis para fortalecer os grupos de trabalho, em particular, encontrei muito material e novas ideias para aplicar no grupo de trabalho de IPTV.

Agradeço muito à CLARA por esta oportunidade que, sem dúvida, trará benefício para nossas redes e espero que continuem dando essa oportunidade em futuros eventos.”

## Sinergias entre CLARA e TERENA

Rafael Puleo e María José López, Gerente de Marketing e Gerente de Comunicações e Relações Públicas de CLARA, respectivamente, foram os enviados por CLARA para participar do evento. A missão não apenas era assistir às sessões plenárias e oficinas para perceber o que a Conferência oferecia e ver o que de tudo ali apresentado poderia ser benéfico para sua implementação na América Latina, mas para participar das atividades definidas para os Grupos de

Trabalho TERENA em Relações Públicas e Comunicações e em Marketing de Serviços.

Assim, no dia 30 de maio, María José López participou de reunião em sua área, a oficina ‘Enchúleme mi videoconferencia’, destinada à preparação em grupo de um plano de difusão para um serviço de videoconferencia oferecido por uma rede acadêmica X. “Sem falsa modestia, foi muito satisfatório que o plano desenvolvido em meu grupo tenha sido o ganhador do trabalho, pois trabalhamos sobre um plano que havíamos já desenvolvido no Chile para esse mesmo serviço”, indicou López.

Um dos pontos a destacar em matéria de comunicações e marketing é o convite que CLARA fez em TERENA para que um dos membros do grupo de trabalho de Comunicações participe da reunião do projeto ALICE2, que será realizada em setembro em Manágua (Nicarágua), onde acontecerá a primeira reunião presencial da rede latino-americana de comunicações e relações públicas, e se buscará sua relação com Europa, África e as regiões beneficiadas pela conectividade de GÉANT graças aos co-financiamentos da Comissão Europeia.

Por último, cabe assinalar que no stand de TERENA foram distribuídos folders e blocos em branco das Redes Acadêmicas Latino-americanas, material produzido no marco dos projeto ALICE2.



John Dyer and María José López.

### Mais informação:

TNC2010: <http://tnc2010.terena.org/>

Sua potência equivale a 1700 computadores:

# ‘Super computador’ da Universidad de Chile se conectará com o mundo por meio das Rede Acadêmicas

O equipamento que se consolida como o mais potente do Chile e o quinto mais rápido da América Latina permitirá resolver em poucos minutos processos de cálculo que antes levavam semanas ou meses. O desafio agora aponta para a realização de pesquisas que eram impossíveis de serem desenvolvidas.

Catalina Ramos Serón, REUNA

A chegada do IBM iDataPlex adquirido recentemente pelo Centro de Modelamiento Matemático (CMM) da Universidad de Chile gerou curiosidade e expectativa. E não era para menos, se se trata de um computador de última geração que abre as portas para a Computação de Alto Rendimento (High Performance Computing HPC) que, sustentada pelas Redes Acadêmicas, poderá estar em um futuro não muito distante no nível de países da Europa, Japão e Estados Unidos.



Claudio Baeza, pesquisador que lidera o Laboratório de Computação de Alto Rendimento do CMM

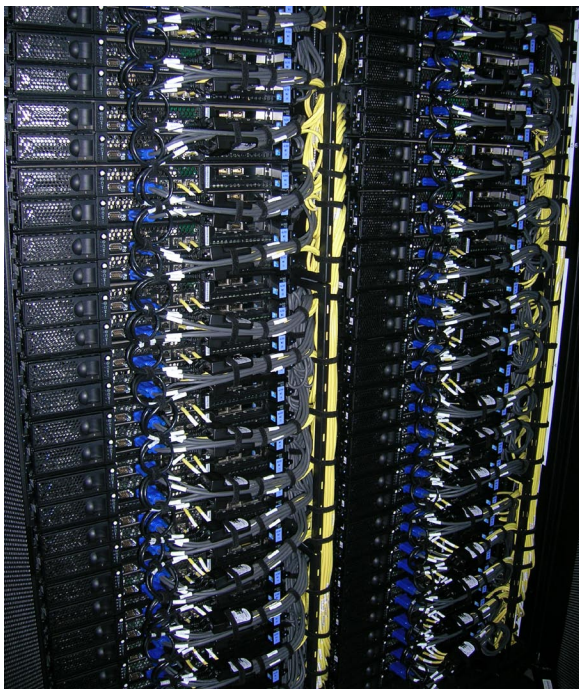
Ainda que não seja o mais rápido na América do Sul (este está no Brasil e é 30 vezes mais potente), da mesma forma permitirá calcular investimentos e operações ótimas para redes complexas com problemas de energia e telecomunicações, simular condições complexas ambientais em projetos mineiros, estimar com mais precisão os recursos hídricos disponíveis e analisar imagens em tempo real provenientes de medicina, bioinformática e astronomia, para mencionar apenas algumas aplicações.

Tudo isso é possível dada a potência do equipamento, que é equivalente a 1.700 computadores de uso

pessoal, e a sua grande capacidade de processamento de dados, graças a seus 528 núcleos e a outros 80 de apoio. O engenheiro do laboratório de High Performance Computing do CMM e encarregado da compra do equipamento, Claudio Baeza, revelou que esta tecnologia está presente em quase todas as áreas do conhecimento do primeiro mundo e ter acesso a ela “faz diferença para a pesquisa e a ciência de ponta”. Nesse sentido, Francisco Escala, Gerente de Sistemas de IBM Chile, comentou que se estima que a “Universidad de Chile poderá gerar novos conhecimentos para o país utilizando uma ferramenta de alta eficiência que terá especial impacto em medicina, biotecnologia, mineração e astronomia”. Ele acrescentou que a tecnologia do equipamento permite que seja consumida 40% menos energia que outros computadores de similar capacidade. Visando à pesquisa de nível mundial

Outro dos mais importantes avanços que a aquisição deste computador proporciona (os investimentos superaram os US\$600 mil) é permitir que a comunidade científica do Chile forme grupos de especialistas altamente qualificados em cálculo paralelo e distribuído com interação com os centros de computação mais avançados do mundo por meio da conexão da Rede Universitária Nacional (REUNA), na Universidad de Chile, na qualidade de associada da Cooperação.





O IBM iDataPlex é do porte de dois refrigeradores (de 2,09 metros de altura) e sua gestão para trazê-lo levou dois anos

Segundo enfatiza Baeza, para o CMM, as Redes Acadêmicas têm um papel importantíssimo no desenvolvimento da Computação de Alto Rendimento. “Os grandes centros de supercomputação juntos demandam potentes equipamentos para trabalhar colaborativamente, como é o IBM iDataPlex. Também é requisito indispensável contar com uma rede acadêmica medianamente estável e de alta velocidade e, no Chile, apenas REUNA pode proporcionar isso”.

Nesse contexto, o Centro de Modelamiento Matemático focará seu objetivo no estabelecimento de uma rede de cooperação com universidades, observatórios e outros centros de pesquisa, colocando o equipamento à disposição da comunidade científica nacional que necessite do uso de computação de alto rendimento. Tudo isso para transformar o Chile em um pólo de excelência mundial em matéria de pesquisa e formação avançada em ciências aplicadas.

## GLOSSÁRIO

**Modelamiento Matemático:** É um modelo que representa matematicamente a realidade (Ex.: fatos, variáveis, parâmetros, proposições etc.) de situações que são difíceis de se observar e estudar seu comportamento

**High Performance Computing (HPC):** A Computação de Alto Rendimento é uma disciplina que se dedica a resolver problemas que por sua complexidade computacional não podem ser solucionados em um computador de escritório. Para conseguir este objetivo, a Computação de Alto Rendimento se apoia em equipamentos que têm maior potência e capacidade de cálculo.

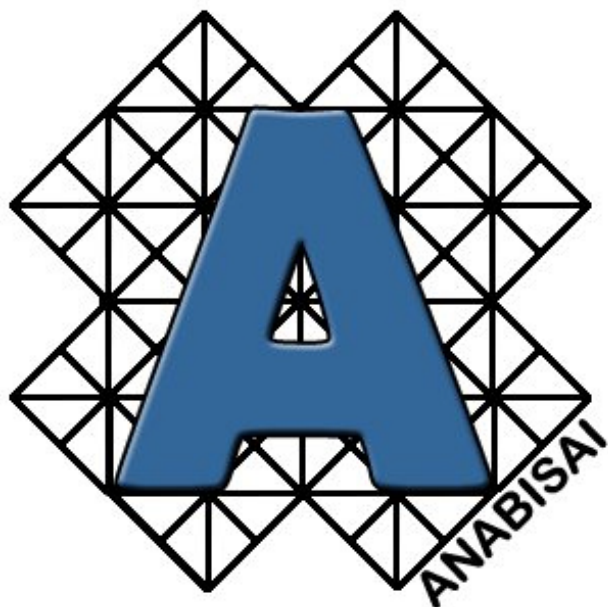
## Centro de Modelamiento Matemático

A missão do CMM é criar novos métodos matemáticos para solucionar problemas aplicáveis tanto na indústria como nas ciências, sendo sua finalidade desenvolver ciência com os mais altos padrões, aqueles que conduzem suas atividades em pesquisa industrial e educação.

## Ficha Técnica do IBM iDataPlex

- 528 núcleos de cálculo, 66 nós Intel Xeon X5550
- 80 núcleos de apoio, 10 nós Intel Xeon E5540, (nós I/O, servidor de metadados, cola, desenvolvimento, interface, gateway da grade)
- 1,7 Terabyte de memória RAM
- Switch Infiniband Qlogic 12800-180, full non-blocking, 40 GB/s, 25.9 Tbs, 168 de 432 portas habilitadas
- 2 Switches de 48 portas Gigabits
- Infiniband tem um fluxo de 80 Gbps
- Lustre como sistema de arquivos sobre Infiniband
- 8 Terabytes de armazenamento, de fácil expansão
- Será acrescentado no futuro GPU Nvidia Tesla Fermi a alguns nós de cálculo





# Conhecimento que ultrapassa barreiras

A nova Biblioteca Digital Acadêmica Venezuelana (BDVA) vence as barreiras do acesso direto dos usuários a conteúdos, as limitações espaço-temporais dos serviços de provisionamento de informações das bibliotecas e os problemas impostos intrinsecamente pelo suporte impresso. A BDVA visa integrar um portal todos os repositórios digitais de informação científica e acadêmica dos centros de educação superior da Venezuela.

Ixchel Pérez Santamaría

Sete anos de trabalho unificado em torno de um projeto e a criatividade para superar desafios permitiram que, em 7 de maio de 2010, a Associação Nacional de Diretores de Bibliotecas, Redes e Serviços de Informação do Setor Acadêmico, Universitário e de Pesquisa (ANABISAI) atingisse uma meta declarada em 2003: a criação da Biblioteca Digital Acadêmica Venezuelana (BDVA).

“Durante a realização das Jornadas de Atualização da Biblioteca Universitária: As Bibliotecas Venezuelanas na Era Digital, celebradas nos dias 23 e 24 de outubro de 2003 na Universidade dos Andes (ULA), acordou-se a formação de uma equipe de trabalho integrada pelas bibliotecas acadêmicas e de pesquisa do setor público e privado com objetivo de criar a Rede Nacional de Bibliotecas Digitais Acadêmicas”, lembra Carmen Ibarra, coordenadora do Centro de Recursos Múltiplos da Universidade Nacional Aberta (UNA).

O evidente poder da tecnologia em todas as áreas e o crescimento experimentado nos últimos anos pela produção, distribuição e consumo de informação científica foram alguns dos fatores que impulsionaram as bibliotecas venezuelanas a buscar um novo caminho para entregar ao público a riqueza que há dentro delas. Segundo uma das declarações do projeto, uma das finalidades era chegar à maior audiência possível, com a menor quantidade de limitações em seu uso, para promover a pesquisa em todos os âmbitos da vida nacional e em todos os níveis de educação.

Desde 2003, várias universidades começaram a realizar esforços para desenvolver bibliotecas digitais, entre elas a Universidade de Oriente (UDO), a Universidade Central da Venezuela (UCV), a Universidade Nacional Experimental do Táchira (UNET), a Universidade Nacional Aberta (UNA), a Universidade Centro-Ocidental Lisandro Alvarado (UCLA), com o objetivo de colocar seus conteúdos digitais, fundamentalmente os trabalhos e seu avanço na Rede e fazer parte da Rede Nacional de Bibliotecas Digitais Acadêmicas, acrescenta a especialista.

Para a criação desta rede, foi necessário superar importantes desafios como a falta de recursos orçamentários para adquirir a infraestrutura tecnológica solicitada, dada as limitações financeiras das instituições universitárias e públicas no geral.

ANABISAI promoveu o projeto em diferentes âmbitos. “Desde que ANABISAI começou a trabalhar nesse serviço, temos recebido muito apoio de todos os setores. Em 2006 recebemos um financiamento do Ministério da Ciência e Tecnologia e foi realizada a capacitação de 45 funcionários, 25 deles eram da área de informática e 20, bibliotecários e/ou especialistas de informação de 19 instituições venezuelanas acadêmicas e de pesquisa”, assinala Ibarra.

Finalmente e produto da perseverança, este ano, a iniciativa se tornou realidade: BDVA está disponível em <http://www.bibliotecadigitalacademica.org.ve/bdav/>. O

novos recursos de informação tem como propósito integrar em um único portal todos os repositórios digitais de informação científica e acadêmica das universidades, institutos de educação superior e centros tecnológicos e de pesquisa do país.

“A BDVA integra os diversos esforços bibliotecários do setor acadêmico e de pesquisa; é uma ferramenta que pretende em uma primeira etapa facilitar o acesso à coleção de obras de qualidade de trabalho e promoção das universidades e institutos de pesquisa; visa racionalizar e compartilhar recursos humanos, tecnológicos, materiais e financeiros”, enfatiza a coordenadora do Centro de Recursos Múltiplos da UNA.

A iniciativa contempla a criação de um sistema cooperativo de informação que opere exclusivamente na Internet, -através do portal nacional-, o estabelecimento de padrões internacionais de interoperabilidade para o intercâmbio de metadados, a promoção do acesso livre à informação e ao conhecimento – mediante a geração de instrumentos legais que contribuam com a participação efetiva das instituições -, e a criação de serviços de informação inovadores, que apontem a satisfação das demandas de informação atuais e potenciais da sociedade venezuelana.

A BDAV, que tem acesso gratuito e é um portal amigável no qual se pode entrar sem a necessidade de se registrar, visa à democratização do conhecimento e à visibilidade da produção científica e intelectual da Venezuela. “Queremos recuperar, resguardar, divulgar e compartilhar por meio da Internet a produção intelectual, a memória acadêmica e científica do país”, sentencia Ibarra. “Vale assinalar que graças a esta iniciativa tem sido possível definir um Projeto de Aquisição de Recursos Bibliográficos, em versão eletrônica, sob um esquema de licença nacional. Isso, com a intenção de constituir um consórcio nacional, financiado pelo Estado venezuelano para garantir ao setor acadêmico o acesso a coleções internacionais de alto impacto. No atual momento, estamos na fase de estimar os recursos financeiros e de conectividade requeridos para a boa execução do projeto”, acrescenta.

“Queremos recuperar, resguardar, divulgar e compartilhar por meio da Internet a produção intelectual, a memória acadêmica e científica do país”.

Embora o lançamento oficial da BDAV seja recente e o trabalho atual tenha se concentrado na difusão do recurso e na realização de alguns ajustes técnicos próprios deste tipo de iniciativa, Ibarra assegura que já recebeu importantes solicitações de universidades experimentais para conhecer os requerimentos necessários para fazer parte deste ambicioso projeto.

O portal de BDAV detalha que as instituições de educação superior e institutos de pesquisa que desejem participar deverão ter repositórios institucionais, oferecer acesso livre aos textos completos, ser provedores de metadados (OAI-PMH) e estar registrados no portal.

#### **Mais informação:**

BDAV: <http://www.bibliotecadigitalacademica.org.ve/bdav/>

ANABISAI: <http://www.anabisai.org.ve/>

# El Salvador celebra o Dia da Internet

A comemoração internacional do Dia da Internet (DDI) se transformou em uma semana de festa em El Salvador, onde foram realizadas atividades e conferências. A Rede Avançada de Educação e Pesquisa Salvadorenha (RAICES) foi um membro ativo do Comitê de Estímulo à celebração, liderado pela Associação Conexão El Salvador e a Associação SVNet.

Ixchel Pérez



“RAICES apoiou a celebração porque as Redes Avançadas representam um esforço que utiliza Internet como ferramenta principal, de uma forma específica e com fins particulares, que também têm um importante papel em nosso país”, explicou Rafael Ibarra, Diretor de RAICES.

O Comitê de Estímulo era formado pelo governo salvadorenho e 14 instituições de diferentes setores da sociedade, tais como: o Centro Cultural de Espanha em El Salvador (CCESV), a Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), T-Box e a Fundación Clic. O evento foi coordenado pela Asociación Conexión al Desarrollo de El Salvador e pela Asociación SVNe, e foi patrocinado por CCESV, Fundación Clic, Club de Tecnología e Microsoft.

A celebração, que foi realizada pela segunda vez nesse país, teve como objetivo promover as possibilidades que as novas tecnologias oferecem para melhorar o nível de vida dos cidadãos e, conseqüentemente, dos povos.

“A celebração contribui para que seja reconhecida a importância do acesso à Internet como um recurso para os salvadorenhos e salvadorenhas, em especial as possibilidades que ela oferece a nossa sociedade e economia, e as diferentes formas de reduzir a lacuna digital”, apontou o engenheiro Gilberto Lara, Presidente da Asociación Conexión.

Lara também fez um apelo para que os participantes da conferência se conscientizassem de que a promoção da Internet não deve se limitar a uma semana por ano. “Cada cidadão deve promover e envolver todas as pessoas que não usaram a Internet; motivá-las a

Mais de 300 pessoas se reuniram em diferentes grupos e cenários salvadorenhos para escutar as conferências comemorativas do DDI, que é celebrado internacionalmente em 17 de maio e que nesse país centro-americano foi festejado durante toda a terceira semana desse mês.

Além dos docentes, estudantes e pesquisadores que assistiram à celebração diariamente, houve um bom número de pessoas conectadas via Internet, graças à transmissão direta da Fundación Clic. De fato, 114 pessoas se conectaram para acompanhar as conferências que foram realizadas na Escola Superior de Economía e Negocios (ESEN), superando o público presente.

A maioria das atividades aconteceu em universidades membros da Rede Avançada de Pesquisa e Educação Salvadorenha (RAICES), que integrou o Comitê de Estímulo do evento.

ter acesso a Internet para poder ter conhecimento”, disse.

## Redes avançadas têm seu lugar

As atividades começaram precisamente em 17 de maio, na UCA, com três interessantes conferências sobre geração interativa, tecnologias na gestão de risco e sistemas de informação integrados a Web.

Nesse dia, foi feito um resumo da história da Internet e sua evolução em El Salvador. “Em 1994, em El Salvador, surge o domínio SV, que trouxe um desenvolvimento enorme em todos os aspectos para a nossa sociedade, contribuindo para o novo processo de paz da época que incidia positivamente sobre a educação, a difusão e, sobretudo, a formação e a consolidação de redes sociais”, apontou Dr. Mauricio Pohl, chefe do Departamento de Eletrônica e Informática da UCA.

O representante do administrador do domínio SV, SVNET, engenheiro Nelson Quintanilla, demonstrou em cifras o desenvolvimento acelerado da rede, ao detalhar que SVNET administra um conjunto de 65.000 endereços IP e 4.500 nomes de domínio, aspectos fundamentais para a operação da Internet.

Outras quatro universidades membro de RAICES foram sede dos eventos: a Universidad Tecnológica (UTECH), a Universidad Francisco Gavidia (UFG), a Universidad Don Bosco (UDB) e o Instituto Tecnológico Centroamericano (ITCA).

Além das universidades membro de RAICES sediarem eventos planejados, houve também conversas sobre o que são e o que é desenvolvido nas Redes Avançadas e material publicitário (por exemplo, foram feitos banners alusivos) que foram apresentados nas jornadas”, detalhou Rafael Ibarra.

Carlos Bran, diretor técnico de RAICES, foi encarregado de demonstrar as oportunidades e desafios das redes avançadas na América Latina e Centro-América; ele expôs a um público de cerca de 75 pessoas os quatro principais objetivos das redes avançadas: promover a colaboração entre países e organizações; estimular o desenvolvimento acadêmico, científico e tecnológico;

desenvolver projetos colaborativos na modalidade um a um e um a muitos; e testar a nova geração de tecnologias e protocolos das redes de dados.

“As redes avançadas visam estimular o desenvolvimento de novas aplicações e serviços vinculados a pesquisa e educação, assim como desenvolver e manter infraestruturas de rede de alto rendimento para o suporte de aplicações de demanda de massa”, assinalou o engenheiro.

Estudantes e docentes conheceram em detalhe a Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (CLARA), uma organização sem fins lucrativos com foco integral no fomento de atividades educativas, científicas e culturais.

Bran explicou que CLARA, graças ao financiamento da Comissão Europeia, construiu uma rede avançada na América Latina que se conecta com seu par pan-europeu GÉANT.

O especialista acrescentou que ALICE, que possibilitou a implementação de RedCLARA, foi avaliado como o projeto colaborativo de maior êxito da região e que visa, hoje com o nome de ALICE2, ao fortalecimento da infraestrutura de redes, ao desenvolvimento de aplicações e ao crescimento das redes nacionais.

Bran também explicou que RAICES trabalha para conseguir conectividade de alta capacidade entre as instituições de educação superior de El Salvador e do exterior, e para fomentar a pesquisa e as aplicações na Internet.

### Mais informação:

RAICES: [www.raices.org.sv](http://www.raices.org.sv)

Conexión: <http://www.conexionelsalvador.org/>

SVNET: <http://www.svnet.org.sv/>

Fundación Clic: [www.clic.org.sv](http://www.clic.org.sv)



# Liberando os pacientes com epilepsia dos ataques com a utilização das redes de alta velocidade

Noventa por cento dos 50 milhões de pessoas que sofrem de epilepsia no mundo vivem em países em desenvolvimento. Apesar do êxito das terapias modernas com medicamentos, a grande maioria dos pacientes é resistente aos medicamentos anti-convulsivos, o que faz da cirurgia um tratamento alternativo efetivo.

Helga Spitaler, Region Marketing Officer, International relations, DANTE

O tratamento da epilepsia com cirurgia é complexo e requer grande habilidade, e muitos países em desenvolvimento necessitam de especialistas. Graças ao poder das redes de alta capacidade de comunicação de dados - EUMEDCONNECT2 e GÉANT - a perspectiva para milhões de pessoas com epilepsia está mudando drasticamente e os custos do tratamento estão sendo substancialmente reduzidos.

## Superar a lacuna do tratamento cirúrgico

Explorando o poder das redes de comunicação modernas, médicos especialistas do Hospital Charles Nicolle na Tunísia e seu homônimo em Rouen (França) estão reduzindo o isolamento geográfico e colaborando efetivamente com o diagnóstico e tratamento cirúrgico dos pacientes com epilepsia. Criado em 2006, o programa se concentra em pacientes com epilepsia que o tratamento com medicamentos não eliminou os ataques. A colaboração se apoia no uso do poder das redes regionais de Internet dedicadas a pesquisa e educação: EUMEDCONNECT2, que reúne pesquisadores de sete países do sul e leste do Mediterrâneo, e GÉANT, seu par pan-europeu.

Com o objetivo de determinar se a cirurgia é adequada, cada paciente do departamento neurológico do hospital da Tunísia é submetido a uma exaustiva avaliação que inclui visualização de imagens do cérebro e vídeo de eletroencefalografia (EEG), que produz uma enorme



quantidade de dados que necessitam de banda larga. Estes são transmitidos por meio de uma rota formada pela rede nacional da Tunísia (administrada pelo Centro de Calcul el Khawarizmi), EUMEDCONNECT, GÉANT e RENATER (a rede nacional francesa) até os médicos clínicos do hospital de Rouen.

Os grupos de doutores podem analisar os achados em tempo real e adotar decisões clínicas em conjunto – intercambiando as melhores práticas possíveis. Uma infraestrutura com a capacidade e a confiança destas redes regionais e nacionais é essencial para a colaboração internacional por garantir a transferência rápida e segura das gravações de vídeo do EEG e o mapeamento do MRI de ressonância magnética. EUMEDCONNECT2, GÉANT e seus pares da Tunísia e França são desenhadas e utilizadas para aplicações que requerem que enormes volumes de dados sejam transmitidos rapidamente, de forma confiável e com integridade absoluta da informação.

## Um modelo para o futuro

Os dados desta colaboração pioneira entre equipes

médicas em diferentes países apresentaram uma taxa de sucesso próxima de 100%, que é comum e frequente em países desenvolvidos onde a cirurgia sofisticada para a epilepsia é realizada como rotina há muitos anos. Esta taxa de sucesso não é frequente nas costas mediterrâneas. Na Tunísia, há aproximadamente 40 mil pessoas que sofrem de epilepsia, das quais 8 mil apresentam uma forma da doença resistente a medicamentos. Isto significa uma melhora considerável e constante da saúde, benefícios para milhares de habitantes da Tunísia- e implica uma importante redução de custos, já que é um tratamento permanente, de uma única vez, que torna desnecessário o tratamento com remédios por toda a vida.

“O trabalho em tempo real com colegas de Rouen para examinar casos individuais tem dado novas perspectivas para nosso primeiro grupo de pacientes com epilepsia. Depois de uma cirurgia de sucesso, todos eles estão livres dos ataques. De fato, começaram uma nova vida – e tudo foi possível graças a essa tecnologia”. Amel Mrabet, Cheefe do Departamento Neurológico, Hospital Charles Nicolle, Tunísia.

O programa tem se mostrado tão vantajoso que já se está planejando estabelecer colaborações com outros países, beneficiando uma população ainda mais ampla e aumentando a economia proporcionalmente.

Se existem várias colaborações em medicina da epilepsia entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, este programa é o primeiro no qual a tecnologia da Internet está fazendo uma tremenda diferença. Não são apenas os nossos pacientes com epilepsia os que se beneficiam. DANTE – responsável por construir e

manter EUMEDCONNECT2 – está por detrás de uma rede das redes que se estende por todo o mundo e que conecta milhões de pesquisadores, acadêmicos, cientistas e doutores. Muitas dessas redes de pesquisa e educação são utilizadas para aplicações médicas, reduzindo os custos do tratamento médico de alta qualidade, permitindo a transferência de habilidades médicas e difundindo sofisticadas práticas clínicas a lugares remotos do mundo em desenvolvimento que necessitam de pessoal especializado e recursos.

### Mais informações:

EUMEDCONNECT2: [www.eumedconnect2.net](http://www.eumedconnect2.net)

GÉANT: [www.geant.net](http://www.geant.net)

Hospital Charles Nicolle (Túnez): [www.italiatunisia.com/CharlesNicolle/index.html](http://www.italiatunisia.com/CharlesNicolle/index.html)

Hospital Charles Nicolle (Ruán): [www.chu-rouen.fr](http://www.chu-rouen.fr)

DANTE: [www.dante.net](http://www.dante.net)

CE: [http://ec.europa.eu/europeaid/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europeaid/index_en.htm)

[http://www.geant.net/Media\\_Centre/connect/Pages/april\\_2010\\_GEANT\\_in\\_Action.aspx](http://www.geant.net/Media_Centre/connect/Pages/april_2010_GEANT_in_Action.aspx)

### GÉANT Connect

**Dentro do projeto GÉANT, a Atividade de Comunicação & Promoção (NA2) lançou um novo boletim informativo chamado GÉANT Connect.**

Paul Maurice, Senior Communications Officer, DANTE

O objetivo desse boletim é oferecer à comunidade GÉANT, à Comissão Europeia e à grande comunidade de pesquisa e educação a atualização regular do projeto e seu trabalho de apoio vital à pesquisa europeia, assim como ajudar os usuários que dependem da rede e a comunidade que faz GÉANT a compreendê-la melhor, para que essa seja o sucesso que é.

GÉANT Connect faz parte do site público de GÉANT e sua primeira edição está disponível em:  
[http://www.geant.net/Media\\_Centre/connect/Pages/Connect\\_April\\_2010.aspx](http://www.geant.net/Media_Centre/connect/Pages/Connect_April_2010.aspx)

**Esperamos que gostem.**

# Redes avançadas para a arte

A Rede Nacional Acadêmica de Tecnologia Avançada (RENATA) firmou um convênio de renome internacional com o Gran Teatre del Liceu de Barcelona e oito universidades colombianas. Graças a esse convênio, as entidades educativas poderão receber as transmissões do curso Ópera Oberta. Esta aliança marca o início do uso intensivo das redes avançadas na Colômbia para a difusão da arte e da cultura.

Ixchel Pérez

**A**lém da ciência e da tecnologia, as redes avançadas da Colômbia se colocaram nessa ocasião a serviço da cultura, demonstrando as amplas possibilidades que oferece este tipo de infraestrutura para impulsionar o desenvolvimento dos países em todas as áreas.

A Rede Nacional Acadêmica de Tecnologia Avançada (RENATA) firmou um convênio sem precedentes com o Gran Teatre del Liceu de Barcelona, que inicialmente permitirá que entre 300 e 400 estudantes de oito universidades colombianas tenham a oportunidade de assistir, como se estivessem na Espanha, às obras que fazem parte do curso Ópera Oberta.

Ópera Oberta é a cátedra mais importante do mundo na difusão das artes operísticas por meio de Tecnologias de Informação e Comunicação. Com este curso mais de 4.500 estudantes de 50 universidades do mundo têm a possibilidade de aprender sobre a ópera por meio de funções diretas.

“Ópera Oberta é um projeto vivo e dinâmico no qual o papel dos teatros, particularmente o do Liceu, deve diminuir a medida que aumente o papel das universidades e das redes acadêmicas,” explicou Joan Francesc Marco.

As universidades colombianas receberão as transmissões em alta definição de cinco títulos da temporada de ópera do Gran Teatre Del Liceu de Barcelona, assim como sua respectiva cátedra prévia, por meio de videoconferência. Tudo por estarem conectadas à infraestrutura de redes avançadas de RENATA, membro de RedCLARA.

“A assinatura do convênio entre o Liceu, RENATA e as universidades é um ato importante porque, com esta aliança, inicia-se o uso intensivo da rede RENATA para a difusão da arte e da cultura e, com ela, oferecemos o maior exemplo para que as universidades vislumbrem as oportunidades dos desenvolvimentos que podem avançar nesse campo, utilizando estas novas tecnologias”, destaca Martha Giraldo, Diretora Executiva de RENATA.

O convênio foi firmado em uma cerimônia realizada na Residência do Embaixador da Espanha na Colômbia, Don Andrés Collado. Assistiram ao evento Joan Francesc Marco Conchillo, Diretor General do Gran Teatre del Liceu de Barcelona, Rosa Bassedas, Chefe do Gabinete da Direção Geral do mesmo, Martha I. Giraldo Jaramillo, Diretora Executiva de RENATA, representantes das oito instituições vinculadas ao projeto e membros da comunidade acadêmica do país.



“Sinto-me especialmente orgulhoso e também, se me permitem, emocionado. Desde minha incorporação à direção geral em julho de 2008, um de meus mais claros objetivos tem sido o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação para fazer chegar e oferecer a outros auditórios esta arte tão universal que é a ópera”, enfatizou Joan Francesc Marco, diretor geral do Gran Teatre del Liceu de Barcelona.

Na assinatura do convênio também estiveram presentes membros do Conselho Diretivo de RENATA e suas redes regionais, representantes do Ministério de Educação Nacional, Ministério de Tecnologias da Informação e Comunicação, Ministério da Cultura, Colciencias, ZOOM Canal Universitário Nacional, Universia e Campus Party Labs.

Segundo Giraldo, RENATA aproximará estudantes de diferentes cidades de um espetáculo cultural que, por suas características, custos e complexidade, não poderia ser assistido de outra forma.

“Por meio do convênio, a Universidad Autónoma de Bucaramanga, a Universidad de Ibagué, a Universidad del Atlántico em Barranquilla, a Universidad del Cauca em Popayán, a Universidad Nacional de Colômbia em Bogotá, as universidades Andina e Libre de Pereira e a Universidad EAFIT de Medellín receberão as transmissões em alta definição”, especifica Camilo Jaimes Ocaziónez, coordenador de comunicações de RENATA.

O número inicial de estudantes e de universidades envolvidas no projeto poderia crescer a curto prazo, acrescenta a Diretora Executiva de RENATA: “ Já temos duas instituições mais, além das oito mencionadas, que se somaram ao convênio”. Ocaziónez detalha que se trata da Universidad Industrial de Santander e da Universidad de Caldas, cujos reitores, Jaime Alberto Camacho Pico e Ricardo Gómez Giraldo, respectivamente, confirmaram sua participação no projeto.

## Uma porta para CLARA

RENATA se torna a líder latino-americana do projeto Ópera Oberta nesse lado do mundo, por ser o país com o maior número de universidades que poderão se beneficiar do curso, explicou Giraldo.

A diretora executiva da NREN colombiana também destacou que as portas do Gran Teatre Del Liceu de Barcelona estão abertas para todas as instituições de educação superior que integram RENATA, no caso da Colômbia, e de CLARA, para o resto da América Latina. “A assinatura do convênio é um ponto de reflexão tanto para RENATA como para o Liceu. Por meio de RENATA, abre-se uma nova porta de crescimento em um território amigo para as novas instituições que estão se apresentando não apenas no país como em todo o continente. México e Chile também estão aderindo”, especificou Marco.



A assinatura do convênio foi tão relevante que até foi destacada no periódico de Barcelona La Vanguardia, com distribuição de mais de 200 mil exemplares. O jornal dedicou uma página ao assunto, na qual detalhou que durante a visita de Marco foram convidados os países conectados à RedCLARA para aderir à iniciativa.

Marco explicou que foi realizada uma “importante reunião” com os membros de RedCLARA. “Tenho a certeza de que esta videoconferência vai render mais importantes frutos para a adesão de outras universidades e outros países da América Latina”, disse.





## Com grande orgulho

### Por que RENATA apóia a difusão da cultura?

Estamos interessados em promover a reflexão acadêmica sobre as infinitas possibilidades que o uso das redes avançadas oferece no campo da educação, das artes e da cultura. Permitir que um número maior de pessoas possa participar ou desenvolver programas culturais de alta qualidade, sem que o espaço das salas seja um limitante, é algo realmente novo que devemos aprender a aproveitar. Abrem-se novas oportunidades para a pesquisa e para o desenvolvimento de projetos culturais colaborativos tanto no âmbito nacional como internacional, para promover a cultura, fortalecer nossa identidade, promover nosso patrimônio imaterial, entre outros.

### Quantos alunos serão beneficiados?

**Calcula-se que em uma primeira fase, serão beneficiados entre 300 e 400 estudantes de oito instituições de educação superior que inicialmente poderão assistir ao Curso de Iniciação à Ópera do Gran Teatre del Liceu. Mas podem ser mais: já temos duas instituições, além das oito mencionadas, que aderiram ao convênio.**

**Para RENATA, é um grande orgulho poder aproximar estudantes de Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Ibagué, Manizales, Medellín, Pereira e Popayán desse espetáculo cultural que, por suas características, custos e complexidade, não poderia ser assistido de outra forma.**

### Quais os destaques da visita realizada pelos diretores do Liceu na semana passada?

**A visita dos representantes do Liceu serviu como um importante passo para a aproximação cultural entre Europa e América Latina, além de dar visibilidade à importância que as Redes Acadêmicas de Alta Velocidade têm nas atividades educativas e culturais.**

A visita dos diretores do Gran Teatre del Liceu de Barcelona teve três momentos importantes: Primeiro, foi antecipada uma reunião com os encarregados acadêmicos de cada uma das universidades participantes do projeto Ópera Oberta na Colômbia. Nessa, reunião, foram revisados os avanços acadêmicos e técnicos

relacionados ao projeto e foram acordadas ações e metas. Além disso, foram definidos o cronograma da próxima temporada e o tema das matrículas acadêmicas dos estudantes. Acordou-se também que as instituições do país seriam responsáveis por desenvolver previamente um script das aulas de uma das óperas, assim como uma conferência para a próxima temporada.

**Por outro lado, foi realizado o lançamento do projeto Ópera Oberta na Residência do Embaixador da Espanha, onde foi protocolada a assinatura das oito instituições que atualmente estão vinculadas ao projeto com o compromisso de assegurar o êxito do programa. Esta atividade serviu ainda para vincular o Governo espanhol ao projeto e convidar novas instituições nacionais a aderir ao mesmo.**

**Por último, foi realizada uma reunião por videoconferência entre os diretores do Liceu e as Redes Nacionais de CLARA, assim como com algumas instituições de Argentina, Panamá, Peru, Equador e Costa Rica. Estes dois últimos países manifestaram abertamente seu interesse em aderir à iniciativa.**

### More Information:

RENATA: [www.renata.edu.co](http://www.renata.edu.co)

Barcelona's Gran Teatre del Liceu: <http://www.liceubarcelona.com/>

Ópera Oberta: <http://www.liceubarcelona.com/index.php?id=265&L=1>

# INNOVA|Red apresenta sua nova imagem

A rede nacional de educação e pesquisa da Argentina, INNOVA|Red, apresentou em meados de junho as mudanças recentes de sua imagem, que incluem novo logotipo institucional, a criação de folhetos informativos e uma nova versão de seu site na web. Com isto, a instituição visa fortalecer seu trabalho com o meio acadêmico e posicionar-se como uma poderosa ferramenta para a transferência de dados e o desenvolvimento de projetos colaborativos nas áreas acadêmicas e científicas do país.

Tania Altamirano L



Sob o lema `estado da arte em comunicações acadêmicas, a rede nacional da Argentina lançou no meio do mês de junho uma nova e mais moderna imagem institucional que inclui aperfeiçoamentos no logotipo da instituição, a renovação do site na web e a geração de conteúdo informativo impresso.

“Com o lema `estado da arte`, estamos falando do compromisso permanente de incorporar o mais moderno em tecnologia para que nenhuma tarefa seja abandonada por não ter a tecnologia disponível. Esse é o nosso compromisso, e gostaria de acrescentar que nosso pessoal está imbuído do mesmo compromisso com os usuários”, afirmou o Diretor Executivo de INNOVA|RED, Aníbal Gattone, em uma carta publicada na ocasião do lançamento.

“Este conceito reflete nossa missão de entendermos o estado da arte como o mais alto nível de desenvolvimento disponível para prover a comunidade de educação e pesquisa com os meios mais avançados

e inovadores para executar as tarefas que requerem transmissão de dados,” explicou Carolina Almaras, Responsável por Relações Públicas e Marketing da rede argentina.

Para Almaras, a ideia da nova imagem surgiu do esforço constante de renovar as responsabilidades e os compromissos firmados com os usuários, o que tem resultado no crescimento da gerência técnica, no desenvolvimento de novas alternativas para satisfazer necessidades detectadas no fim da conectividade, no fortalecimento da área de Relações Públicas e Marketing, e no geral, em uma maior participação e colaboração com os pares da comunidade científico-tecnológica.

## As novidades

Coerente com a visão de a INNOVA|Red ser reconhecida como uma parte vital do meio acadêmico orientada a lhe fornecer soluções na área de transferência de dados, a



nova versão do site inclui em sua estrutura uma área referente à informação institucional, um setor dedicado a tecnologias de redes avançadas e um espaço com informação recente e de interesse para a comunidade.

## Os benefícios da mudança

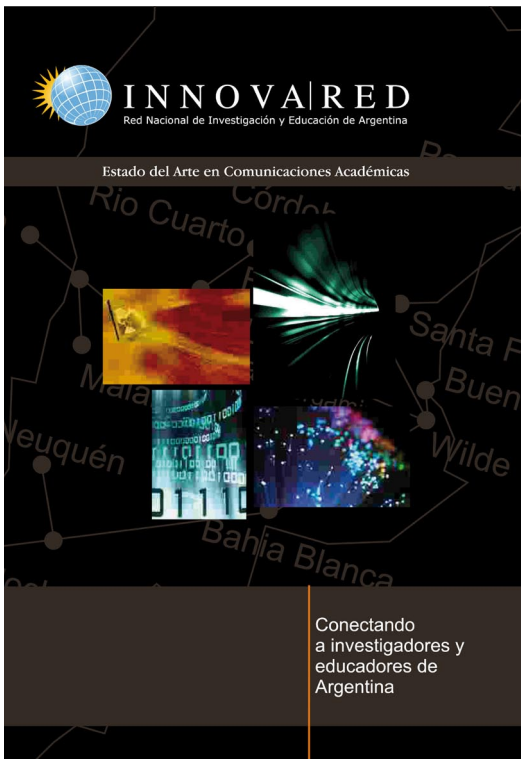
Para Almaras, como rede nacional de educação e pesquisa, a INNOVA|Red contribui com a visão de CLARA por integrar o sistema latino-americano de telecomunicações para a pesquisa, a inovação e a educação, que por meio do projeto ALICE2 se conecta com a rede avançada europeia GÉANT.

Quanto as novidades técnicas, a página contém um enlace para transmissões ao vivo e diretas (por streaming), um acesso à área técnica e um enlace para publicações sobre temas relacionados às redes avançadas no mundo.

Além disso, para a responsável por relações públicas e marketing, com a mudança em sua imagem e com os novos conteúdos e serviços no site da web, será fortalecida a colaboração aos acadêmicos e pesquisadores nacionais e com seus pares em diferentes países do mundo, permitindo compartilhar a informação e os recursos por meio das redes avançadas.

Por outro lado, com a atualização constante do conteúdo, a INNOVA|Red se colocará à disposição de seus associados para prestar informação sobre os últimos acontecimentos, projetos e os novos procedimentos técnicos. “A esses novos valores somamos nossa cultura de compromisso com a qualidade de serviços que aproximamos da comunidade científica. Viemos do mundo acadêmico e sabemos quais são suas necessidades e caminhos para alcançá-las”, assinalou Almaras.

“As redes avançadas que administramos na qualidade de únicos prestadores do país são ferramentas sem as quais não é possível o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação. O ambiente colaborativo que a ciência de ponta requer demanda comunicações e centros de cálculo e armazenamento de grande porte. Em nosso país temos alcançado níveis de desenvolvimento em algumas áreas que nos deixam muito orgulhosos. Para estas áreas e para ajudar outras a se expressarem com sua capacidade total é que estamos trabalhando. Queremos que a Argentina mantenha a liderança que tem demonstrado ao longo da sua história”, concluiu Gattone em sua comunicação.



Almaras destacou que por meio da área técnica os associados de INNOVA|Red terão a possibilidade de ver o status de seu enlace com o Sistema Livre de Monitoramento Pandora FMS, abrir tickets de suporte até o Centro de Operações na Rede (Network Operation

Center, NOC), ver o tráfego de seu enlace com o sistema CACTI, assim como dados históricos.

Com relação ao material impresso, a rede entregará folhetos com mapas dos troncos das instituições associadas.

“Em especial nos interessa contribuir com os administradores das redes associadas oferecendo-lhes um conjunto de ferramentas de monitoramento que lhes permita conhecer exatamente o status dos serviços prestados”, expressou Javier Martínez, Gerente de Tecnologia e Operações de INNOVA|Red. “No último ano quadruplicamos o tráfego, este crescimento tem significado um grande desafio que temos conseguido superar. O que vem é ainda maior e estamos trabalhando fortemente para estar preparados para esse desafio”, acrescentou.

### Link sugerido:

INNOVA|Red: <http://www.innova-red.net/>

Reunião CUDI Primavera 2010:

# Consolidando o espírito de colaboração

Com a assistência de 422 membros de 75 instituições educativas, de pesquisa e empresas interessadas em impulsionar projetos que utilizem a Rede Nacional de Educação e Pesquisa, em abril, foi realizada a 21ª. Reunião da Corporação Universitária para o Desenvolvimento de Internet (CUDI) do México, na cidade de Morelia, Michoacán. Demonstrações, oficinas e sessões plenárias fizeram parte da agenda do encontro que teve como objetivo difundir os avanços na tecnologia da rede asteca e no desenvolvimento de aplicações nas 13 comunidades que a integram.

Tania Altamirano L.

da qual tiveram oportunidade de participar acadêmicos, pesquisadores, técnicos e autoridades membros da comunidade CUDI.

## Experiências de sucesso

Um dos pontos mais importantes da reunião foi a realização de uma demonstração da tecnologia de telepresença, realizada pela primeira vez no país, com a qual foi comprovada a eficiência da RNEI como meio de comunicação.

Além disso, foram realizadas oficinas sobre monitoramento de redes, redes universitárias e IPv6, este último com a duração de três dias ministrada pelo engenheiro César Olvera, um dos especialistas mundiais no tema. Em paralelo, foram realizadas oito oficinas de aplicações relacionadas com avanços em telemedicina, novos caminhos da comunidade de educação, tendências no ensino de Engenharia, ferramentas do ensino da ciência, rede aberta de bibliotecas digitais, tecnologia no ensino de matemática, alunos produtores de software livre e a oficina infantil “CUDI leva o Universo ao seu estado” da



De 19 a 23 de abril, acadêmicos, pesquisadores, técnicos e autoridades das instituições que integram a Corporação Universitária para o Desenvolvimento da Internet (CUDI) reuniram-se na Michoacana Universidad de San Nicolás de Hidalgo, em Morelia, Michoacán, México, para participar do 21º. encontro semestral da rede mexicana: Reunião CUDI Primavera 2010.

O evento, que teve como objetivo difundir o avanço da tecnologia na rede CUDI e no desenvolvimento de aplicações nas 13 comunidades que integra, contou com a participação de 422 assistentes provenientes de 75 instituições educativas, de pesquisa e empresas interessadas em impulsionar projetos que utilizem a Rede Nacional de Educação e Pesquisa (RNEI).

Demonstrações, oficinas e sessões plenárias fizeram parte da agenda que cobriu os quatro dias da reunião e



qual participaram cerca de 200 crianças, por meio da conexão da rede mexicana. Tudo isso teve uma ampla participação e destaque de alto nível de colaboração que existe entre as instituições membros de CUDI.

Por outra parte, durante o evento, o engenheiro Alberto Zambrano, presidente do Conselho Diretivo, e presidentes dos comitês de CUDI apresentaram seus informes sobre os importantes avanços atingidos durante o último ano.

Com relação à sessão plenária, esta contou com a participação de Benjamín Marticorena, Coordenador de Relações Acadêmicas de CLARA, que apresentou a importância das comunidades para CLARA e o projeto ALICE2.

De igual forma, foram apresentados os avanços em aplicação em Saúde e Educação na rede Estatal de Michoacán e foi demonstrado em tempo real como se pode apoiar a saúde por meio de uma aplicação em telemedicina entre o hospital da mulher e uma ambulância. Além disso, teve a importante participação de Maria Eloísa Talavera, Coordenadora da Sociedade da Informação e do Conhecimento da SCT, que comentou os avanços da Rede Nacional de Impulso à Banda Larga (NIBA) e as redes estatais, ambas em plena consolidação em seu benefício da educação e da saúde do país.

Como em encontros anteriores, houve sessões simultâneas nas quais se concentraram especialistas sobre temas relacionados com as redes nacionais de educação e pesquisa. Foram 56 apresentações em

sete mesas, nas quais foram abordados temas como: Comunicações Unificadas, Redes Híbridas, Segurança, Redes Estatais, Laboratórios Compartilhados, Saúde, Bibliotecas Digitais, Educação, Saúde, Ecologia, Astronomia e Grades de Supercomputadores e Matemática.

No boletim Informativo de maio, a comunidade CUDI expressou seu agradecimento à Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por seu importante apoio para este evento, em especial à sua Reitora, Dra. Silvia Figueroa Zamudio, Dr. Fernando Velazco e todo o grupo de jovens entusiastas que apoiaram a realização no suporte a conferencistas, registro, conectividade, videoconferências e gravação das apresentações.

Todas as sessões foram transmitidas ao vivo pela Internet comercial e pela rede CUDI. Além disso, para quem esteja interessado em ter acesso ao material da reunião, ele está disponível no site da atividade e as apresentações podem ser consultadas na videoteca da corporação.

### Links sugeridos:

CUDI: [www.cudi.edu.mx](http://www.cudi.edu.mx)

Reunión CUDI Primavera 2010: [http://www.cudi.edu.mx/primavera\\_2010/index.html](http://www.cudi.edu.mx/primavera_2010/index.html)

## O que está por vir: Reunião CUDI Outono 2010

De 13 a 15 de outubro deste ano, com o apoio da Universidade Autónoma de Tamaulipas, será realizada na Cidade de Tampico a reunião de CUDI Outono 2010.

A Universidade Autónoma de Tamaulipas intensificou os preparativos do encontro na cidade Madero, que conta com uma grande riqueza cultural, gastronômica e turística. Seu reitor, o Engenheiro José Maria Leal Gutiérrez, manifestou seu apoio ao evento e afirmou que tem plena confiança de que os resultados serão satisfatórios.

Com o objetivo de conseguir uma maior integração e participação da comunidade universitária, a Direção de Tecnologia de Apoio à Educação (DITAE) organizou uma série de encontros com seus pesquisadores, acadêmicos, especialistas em comunicações e alunos.

Para receber mais informações sobre a atividade, escreva para [cudiuat@uat.edu.mx](mailto:cudiuat@uat.edu.mx).



# Transferência de tecnologia RNP e REUNA compartilham plataforma de TV Digital

Simone Cardoso

Um canal de TV Digital transmitindo as produções das universidades de um país e o compartilhamento de conteúdos entre as TVs participantes para que estas possam fazer uso deles em sua programação. Esses são os objetivos do projeto que a RNP ([www.rnp.br](http://www.rnp.br)), rede acadêmica brasileira, desenvolveu, implementou em sua rede e mais recentemente replicou na rede acadêmica chilena REUNA ([www.reuna.cl](http://www.reuna.cl)). Essa replicação é resultado de um acordo de cooperação técnica entre as duas instituições que administram as redes acadêmicas brasileira e chilena. O acordo previu a transferência de tecnologia e a capacitação técnica de representantes da REUNA para que estes implementem o projeto.

Na RNP, a idéia de uma aplicação que permitisse a criação de uma canal comum para transmissão de vídeo de fontes diversas e o compartilhamento desses vídeos em grades de programação separadas surgiu em 2006 para atender originalmente a demanda da Associação Brasileira de Televisão Universitária, que hoje reúne 48 instituições de ensino superior que produzem televisão educativa e cultural. Para isso, foi desenvolvida a plataforma RITU – Rede de Intercâmbio de Televisão Universitária -, que propiciou a troca de conteúdo entre as instituições de ensino, além da criação de uma grade de programação de referência. Em 2008, o projeto brasileiro foi finalizado com a participação de oito tevês.

Outra demanda semelhante que está sendo atendida pela RNP é a da criação de um serviço de Intercâmbio de TV Pública (ITVP) entre TVs educativas e universitárias por meio de um sistema de compartilhamento de conteúdo digital baseado na rede Ipê, administrada pela RNP. O objetivo desse serviço é integrar a programação de 59 TVs no momento em que o Brasil estrutura a sua mudança para a TV Digital. Sem o ITVP, as tevês universitárias de instituições públicas enfrentam um problema comum: escassez de recursos para a geração de programas de qualidade e na quantidade adequados para abastecer a programação. Segundo a gerente de comunicação da RNP, Mariana Daemon, o projeto tem o intuito de promover a união de forças e o compartilhamento de recursos e conteúdos.

Agora é a vez da REUNA dispor dessa aplicação. As interfaces da plataforma RITU já foram traduzidas para o espanhol. Em breve, o Chile contará com um canal de televisão digital com programação inteiramente produzida por tevês universitárias do país. Além disso, as TVs universitárias que integrarem a plataforma poderão compartilhar conteúdos e reproduzi-los em sua programação local. Vamos aguardar!

# Agenda

## JULHO

29 - 2 | 9ª. Conferência Internacional sobre Ciências do Aprendizado

Chicago, Illinois, Estados Unidos  
<http://www.isls.org/icls2010/>

28- 3| Conferência GRID2010

Dubna, Rússia  
<http://grid2010.jinr.ru/>

7-10| Conferência Humanidades Digitais

Londres, Reino Unido  
<http://dh2010.cch.kcl.ac.uk>

8 | Conferência «Bases de dados Standby»

RENATA, por Videoconferência  
<http://www.renata.edu.co/index.php/component/content/article/22-especiales/1128-julio-8-bases-de-datos-standby-acis.html>

15-18| 16ª. Conferência Internacional sobre Informática em Economia e Finanças

Londres, Reino Unido  
<http://comp-econ.org/>

15-17| Conferência IASTED

Banff, Alberta, Canadá  
<http://www.iasted.org/>

29-31| Higgs Hunting

Orsai, França  
<http://www.higgshunting.fr/index.html>

## AUGUST

2-5| TeraGrid 2010

Pittsburgh, Pennsylvania, Estados Unidos  
<http://www.teragrid.org/tg10/>

15-22| Acampamento de Super Computing e Sistemas Distribuídos (CS Camp)

Satander, Colômbia  
<http://www.sc-camp.org/>

24-27| XIX Congresso da Associação Chilena de Controle Automático

Santiago, Chile  
<http://www.reuna.cl/index.php/es/eventos/945-xix-congreso-de-la-asociacion-chilena-de-control-automatico->

25-28| IV Conferência Latino-americana de Computação de Alto Rendimento (CLCAR)

Gramado, RS, Brasil  
<http://gppd.inf.ufrgs.br/clcar2010/>

29-3| Escola CERN de Informática (CSC)

Uxbridge, Reino Unido  
<https://csc.web.cern.ch/CSC/>



# Agenda

## SETEMBRO

3| Colóquios de pedagogia em história, geografia e ciências sociais em UCT

Temuco, Chile

<http://www.uctemuco.cl/eventos/681>

13-15 | Reunião Anual CaBIG

Washington, DC, Estados Unidos

<https://cabig.nci.nih.gov/2010>

13-17| EGI - European Grid Initiative Conference

Amsterdan, Holanda

<http://web.eu-egi.eu/>

15-17| Congresso de Literatura "Crime y Controle Social Feira do Livro e a Cultura Medellín

Medellín, Colômbia

<http://www.renata.edu.co/index.php/convocatorias/979-llamado-a-presentar-ponencias-para-el-qcongreso-de-literatura-crimen-y-control-social-fiesta-de-la-cultura-y-el-libro-de-medellin.html>

16-18| I Encontro Latino-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento da Região

RENATA, por Videoconferencia

<http://www.renata.edu.co/index.php/component/content/article/22-especiales/986-renata-transmitira-i-encuentro-latinoamericano-de-ciencia-y-tecnologia-para-el-desarrollo-de-la-region-del-10-al-12-de-mayo.html>

20-24| Conferência Internacional da IEEE Cluster 2010  
Creta, Grécia

<http://www.cluster2010.org/>

27-29 | Conferência ICT2010

Bruxelas, Bélgica

[http://ec.europa.eu/information\\_society/events/ict/2010/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/events/ict/2010/index_en.htm)

27- 1| Segunda Reunião Anual ALICE2 – CLARA

Manágua, Nicarágua

<http://alice2.redclara.net>

27- 1| Quinta Conferência Latino-americana de Objetos de Aprendizado

São Paulo, Brasil

<http://200.136.79.4/LACLO2010/>

28-2| Celebração de Mulheres em Informática Grace Hopper

Atlanta, Geórgia, Estados Unidos

<http://gracehopper.org/2010/>

30-1| VPH 2010-06-14

Bruxelas, Bélgica

<http://www.vph-noe.eu/vph2010>







The contents of this publication are the sole responsibility of CLARA and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

The Editor wishes to make it clear that the statements made or opinions expressed in this publication are the sole responsibility of the contributors and cannot be taken to reflect the views of CLARA.