

DECLARA

Hospedada por CoNaRe:

ALICE2 celebrou sua primeira reunião oficial em Costa Rica



Marketing e Serviços

Uma nova gestão em CLARA



Ida Holz recebe o Prêmio Trajetória LACNIC 2009



Setembro 2009 - Ano 5, Nº 20



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.

Índice de Contenidos

- 4 Editorial
- 5 Hospedada por CoNaRe:
ALICE2 celebrou sua primeira reunião oficial em Costa Rica
- 10 10th CLARA Technical Meeting
- 12 Luis Furlán, presidente RAGIE:
«Das redes tiramos mais proveito em educação do que em pesquisa»
- 15 Benjamín Marticorena:
«A legislação de promoção científica em vários países deve promover o relacionamento entre pesquisadores»
- 18 Marketing e Serviços
Uma nova gestão em CLARA
- 20 Feito no Chile
Cientistas criam espermicida do veneno da aranha
- 24 Organizado pela CEDIA
Um concurso no tamanho das redes avançadas
- 26 Ida Holz recebe o Prêmio Trajetória LACNIC 2009
- 28 Apresentação Institucional
ALICE2 celebrada no Uruguay
- 29 Observatório Pierre Auger da Argentina:
Após a origem do universo
- 31 Ken Sylvester, Diretor Executivo de CKLN:
«O nosso bem-estar econômico e social exige que formemos um Caribe mais astuto»
- 34 Dias Virtuais do México:
Educação e pesquisa a um «clique» de distancia
- 37 Avança o Projeto EELA-2
Novas possibilidades para a pesquisa no Uruguay
- 39 Cientistas preocupados com fim do Projeto EELA-2
- 40 Conexão Brasil-Japão
Cinema atravessa continente por fibra óptica
- 41 Delegados de APAN testemunharam o eclipse solar do século graças à TEIN3
- 42 Dia Internacional da Segurança em Informática será celebrado no Brasil
- 42 Agenda



Martha Giraldo,
Diretora Executiva RENATA
Presidente do Diretório CLARA

Caros amigos (as) de CLARA,
Com satisfação e honra recebi a nomeação na última Assembléia de CLARA e reunião do Conselho Executivo, realizada na Costa Rica, em agosto passado, quando fui eleita para o cargo de Presidente do Conselho Diretor desta corporação importante.

Além do reconhecimento individual para participar como membro da CLARA representante na Colômbia e a Corporação RENATA, recebo a nomeação como reconhecimento da importância da gestão e desenvolvimento que a Rede Acadêmica Avançada teve no nosso país. Não só melhoramos no que se refere à infraestrutura de rede, mas, mais importante, na difusão e apropriação do mesmo por parte da comunidade acadêmica e científica. O apoio das redes regionais, instituições acadêmicas e, em particular, o apoio do governo têm sido

essenciais para o progresso que temos feito até agora. O resultado é que hoje nós expandimos a capacidade dos canais de comunicação e que temos 85 instituições ligadas à rede fazendo uso dos serviços e uma maior participação em projetos nacionais e internacionais.

CLARA passa por um momento de muita atividade, graças aos recursos disponibilizados pela Comunidade Européia, através do Projeto ALICE2. Os membros de CLARA trabalharam duro para consolidar, no ano anterior, um Plano de Ação para o desenvolvimento deste projeto, para nos dar o impulso para garantir que, após o quarto ano, quando esgotarem os recursos aportados para o projeto, tenhamos feito progressos significativos ou ainda melhor do que os obtidos com o projeto anterior, ALICE, que formou uma grande rede latinoamericana, conectando 13 países da região.

Recebemos o primeiro desembolso da Comunidade Européia e, a partir de agora, começamos a vislumbrar resultados importantes. Os estudos estão em andamento e os processos de licitação para o fortalecimento da RedCLARA para introduzir mudanças que melhorem a topologia da rede, aumente da capacidade das ligações e uma grande utilização de fibra óptica, permitindo-nos

avançar de forma favorável para a sustentabilidade, enquanto as taxas de comunicações se tornem mais competitivas e favoráveis à nossa região.

Esperamos que, através do projeto ALICE2, CLARA tenha novos serviços através da rede que possam facilitar e reforçar a integração e colaboração para o desenvolvimento de projetos de interesse comum para os países da região, portanto, um dos objetivos é ALICE2 é apoiar comunidades que contribuem para os Objetivos do Milênio.

Entretanto, há muita coisa que até mesmo as nossas instituições têm que reconhecer, a inserção, através de redes avançadas no circuito mundial de pesquisa e colaboração, ampliou as fronteiras institucionais, que limitavam o acesso aos recursos do próprio mundo e o que realmente importa é a nossa capacidade de desenvolver parcerias.

Alianças, então se tornaram a palavra-chave, formando grupos de trabalho, redes, inter-ligações para o desenvolvimento de projetos colaborativos. Isto é o que a e-Ciência significa e a América Latina têm mostrado que unidos chegamos longe. Estamos avançando pouco a pouco para apoiar os projetos da comunidade científica que abordem os problemas da região.

O convite é, então, continuar a aportar nossos melhores esforços para que, juntos, possamos alcançar os objetivos de CLARA e seu projeto ALICE2 siga adiante, reafirmando, assim, que redes acadêmicas avançadas são instrumentos fundamentais na educação, ciência, tecnologia e inovação e, portanto, na formulação de políticas públicas para o desenvolvimento, ao contribuir para o êxito dos objetivos do milênio, para a gestão dos nossos preciosos recursos naturais e como ferramentas para aumentar a competitividade da região.

Hospedada por CoNaRe:

ALICE2 celebrou sua primeira reunião oficial em Costa Rica

De 10 a 14 de agosto, as dependências do Centro Nacional de Alta Tecnologia, CENAT, foram cenário da reunião CLARA-TEC e do Projeto ALICE2. Ambas as atividades são realizadas duas vezes por ano e deveriam ter acontecido em Honduras, de 29 junho a 3 julho. Claro que, por causa dos conflitos que o país enfrenta, decidimos mudar o local e a data destes eventos, e, a nação recentemente conectada à RedCLARA, Costa Rica, foi uma ótima escolha.

María José López Pourailly



Os dias em San Jose, Costa Rica, serão lembrados como uma experiência muito proveitosa para a maioria dos participantes de todas as reuniões. Além do projeto ALICE2 e CLARA-TEC, durante essa semana, em particular, também foram realizadas outras reuniões: formação técnica em matéria de segurança, a Assembléia Geral de CLARA, uma reunião entre o Coordenador do Projeto EELA-2, Bernard Maréchal, e os membros da CLARA, uma melhoria na capacidade

de gestão no âmbito do projecto «Fortalecer as Redes Acadêmicas Avançadas Regionais através de CLARA como bem público regional» (que é financiado pelo BID na área de Bens Públicos Regionais), e também uma reunião dedicada aos avanços do Projeto Ciencial, que é financiado pela Cienciala Project, que é financiado pela OAS-FEMCIDI (Fundo Especial Multilateral do Conselho Interamericano de Desenvolvimento Integral da Organização dos Estados Americanos).



Reunião ALICE2

A cerimônia de abertura começou às 18h de quarta-feira, dia 12. Conduzida pelo Dr. Rodrigo Arias, presidente do CoNaRe, o Dr. Álvaro de la Ossa, diretor de CENAT, Carlos Casasasús, Presidente da Diretoria de CLARA, e Florencio Utreras Diretor Executivo de CLARA, o evento contou com a participação de autoridades de universidades da Costa Rica, da Investigação e Inovação do Conselho, representantes da Companhia de Telecomunicações (ICE) e todos os participantes das reuniões técnicas e administrativas de do ALICE2.

A reunião do Projeto teve início na quinta-feira, dia 13, às 8h, seguindo o cronograma, os primeiros relatos foram Grupos de Trabalho (GT) 1, 2 e 7: Administração, Aquisição e Sustentabilidade, respectivamente.

Sobre Administração e Aquisições, Florencio Utreras informou as atividades mais relevantes, Garantia exigida pela Comissão Européia, no evento de lançamento do @ LIS 2 realizado na sede da CEPAL, em Santiago do Chile, com a participação da Representação Comissão Européia, em Santiago, CEPAL, Regulatel e ALICE2, os dois processos de compras, orçamento e ainda foram apresentados os novos funcionários foram contratados por CLARA para executar as atividades do Projeto ALICE2:

- Rafael Puleo (Venezuela) como Gerente de Marketing
- Gustavo García (Colombia) como Gerente Técnico
- Claudia Córdova (Perú) como Gerente de Perfeccionamiento
- Hugo Vecino (Colombia) como Engenheiro de Software
- Fernando Cabrera como Chefe de Contabilidade
- Tania Altamirano como Subeditora no Grupo de Relações Públicas (RP)

- Verónica Uribe del Águila como Jornalista do Grupo de RP
- Ixchel Pérez Santamaría como Jornalista do Grupo de RP
- Renata Victal como Jornalista do Grupo de RP

Durante o espaço de PT4 – Tecnologia de rede no programa, Michael Stanton (RNP), diretor do Comitê Técnico de CLARA, relatou as atividades realizadas pela CLARA-TEC e participação em projectos internacionais em que a RedCLARA é infraestrutura de base. Iara Machado (RNP) informou sobre os progressos dos Grupos de Trabalho Técnico CLARA-TEC (você pode revisar todas as informações relacionadas a este assunto no tópico intitulado «10 º Reunião Técnica de CLARA », publicado nesta edição). Gustavo Garcia, Gerente Técnico de CLARA, informou sobre as mudanças que a rede está enfrentando, a futura rede, e também sobre as atividades que foram realizadas por Alex Soarez (RNP - Grupo de Engenharia de Rede), Claudia Inostroza (REUNA – Centro de Operações de Rede) e Hugo Vecino, Engenheiro de software de CLARA.

Inclusão (GT8)

No que diz respeito a inclusão regional, Rafael Ibarra (RAICES) relatou a iniciativa ARRANCA, que os países centroamericanos estão preparando para o Programa de Subsídios de Bens Públicos Regionais do BID.

Martha Giraldo (RENATA) informou sobre a apresentação feita por videoconferência no Conselho de Reitores das Universidades da Bolívia, em 25 de março, que foi seguida por uma apresentação de Florencio Utreras (também em vídeo) a alguns representantes das universidades da bolivianas convidadas por ADSIB, bem como a apresentação da AECI em La Paz, e, apesar de comentários recebidos desde então, foram reconhecidos os grandes esforços para chegar à Bolívia, mas a constante mudança da delegação da Bolívia tem sido um obstáculo ao progresso nesta linha.

Giraldo também se referiu aos contatos com Cuba pela Academia de Ciências e de uma reunião em Havana, como parte da Reunião de Repositórios Abertos, ela explicou que Cuba tem tido um desenvolvimento muito interessante e que pode beneficiar a RedCLARA muito rapidamente. O diretor da CLARA, disse que, embora as respostas de Cuba sejam um pouco lentas, parece que eles estão muito interessados em sediar uma reunião de ALICE2.

Paraguai tem sido outro país em que CLARA tem direcionando seus esforços, com a cooperação da RNP, na verdade, Nelson Simões (RNP) participou de

um encontro com algumas universidades do Paraguai, funcionários governamentais e centros de pesquisa na usina de Itaipu Binacional (Brasil-Paraguai), chamado Parque Tecnológico Itaipu, localizado na fronteira entre Brasil e Paraguai. Após a reunião de Simões, Florencio Utreras teve uma segunda rodada de reuniões com as autoridades de Itaipu, que ofereceram suas instalações para a próxima reunião de ALICE2

GT5: Marketing y Serviços

Raphael Puleo, Gerente de Marketing CLARA, apresentou os progressos feitos nesta área, enfocando o chamado Gerenciamento de Portfólio de Ciclo de Vida (APCV) e a Carteira de Serviços.

A APCV é uma metodologia que visa a integração de novos serviços (inovação) para a carteira de serviços oferecidos pelos parceiros de CLARA. Seu objetivo é descrever os procedimentos para minimizar o risco de descompasso entre as necessidades dos clientes, tendências tecnológicas e estratégias de CLARA; habilidades que permitem a criação e documentação de processos (interação entre tecnologia e usuário) útil para criar novos conceitos de produtos ou serviços. Na perspectiva de Puleo, o problema para a NREN (Redes Nacionais de Pesquisa e Educação) no Projeto é como converter novas competências e novos conceitos para CLARA, o desafio é definir novos conceitos de valor agregado para os usuários e para a instituição mesmo, garantindo a sustentabilidade a longo prazo, bem como a satisfação do cliente. O gerente de marketing disse que foi entregue um documento detalhando todo o proceso APCV. Este será totalmente implementado a seu tempo e, provavelmente, necessitará de ajustes futuros.

Quanto à Carteira de serviço, Puleo informou que através da implementação de uma metodologia de Marketing Estratégico, que visa desenvolver o potencial de oferta de serviços, serão identificadas exigências e necessidades específicas no âmbito das diferentes NRENs membros de CLARA. Isto permitirá dividir as NRENs em quatro grupos de acordo com seu nível de desenvolvimento: Líderes, Consolidada e Rede em crescimento e Rede em Formação. Outra característica principal da metodologia escolhida ajudou a esclarecer a heterogeneidade destas NRENs, em termos de instituições e organizações que elas conectam a nível nacional (56% - universidades, 15% - instituições de pesquisa), o que claramente indica a importância de implementar serviços eficazes para apoiar iniciativas de pesquisa colaborativa.

Puleo apresentou uma estrutura de Ofertas de Serviços que se baseia em três categorias principais:



- 1) Oferecer serviços básicos: serviço principal de oferta orientado a todos os objetivos e compostos de prestações destinadas a manter a conectividade, apoiar a comunicação e colaboração com a RedCLARA.
- 2) Serviços de Apoio à Pesquisa: Orientadas à Comunidade de investigação e destinadas a reforçar a investigação, educação e inovação entre as NRENs e o resto do mundo.
- 3) Serviços de Apoio às NRENs: principalmente destinados às redes menos desenvolvidas para apoiá-las no seu processo de crescimento.

A definição de serviços para essa estrutura é a tarefa que está atualmente encarregada do GT5.

GT3: Visibilidade

María José López, Gerente de Relações Públicas (RP) de CLARA, se referiu às ações mais relevantes da visibilidade que já foram realizados e também aqueles que estão em desenvolvimento no contexto do Projeto ALICE2. A maior parte de sua apresentação foi dedicada



aos relatórios de atividades de desenvolvimento que foram definidas no Plano de Visibilidade, apresentado em Junho de 2009, os objetivos e principais linhas de ação do plano também foram explicados. Enquanto as ações de difusão foram realizadas, antes da reunião que iria realizar-se, foi dada especial importância à marca e estilo corporativo de ALICE2, bem como materiais de divulgação e o boletim DeCLARA Express e as estatísticas do site (que começaram a ser armazenadas no final de Maio de 2009).

No que diz respeito à divulgação de ações em andamento, foi relatado que GT3 está trabalhando nas fases iniciais do desenvolvimento de estudos de caso, o Compêndio e à Red AI-RP.

O relatório termina com um espaço dedicado às ações de Relações Públicas e Internacionais, que incluiu um convite para participar de ArhaeoGrid para

universidades e museus na América Latina, o objetivo do projeto ASTRA é alcançar AL e o convite às NREN da AL a entrar em contato com seus coordenadores, a fim de iniciar as ações que levam à reconstrução de antigos sons de instrumentos musicais (foi afirmado que existe uma grande comunidade, mas dispersa de arte na América Latina, que devem ser abordadas pelo projeto ALICE2 para coordenar uma comunidade de arte única e grande na região, em estreito contato com a Europa) e o relatório das ações colaborativas têm sido tomadas para ajudar as PR de DANTE para o evento de lançamento do GN3.

GT6: Construindo Comunidades e Desenvolvimento de Aplicações

Durante a reunião, Rocío Cos, Gerente de Produtos de CLARA, apresentou uma visão geral do conteúdo deste pacote de trabalho e as interações entre as diferentes atividades e os módulos que ele contém. Se tem trabalhado para identificar as áreas mais importantes de aplicações a serem identificadas para desenvolvimento/apoio. A Organização dos Estados Americanos (OEA), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Organização Nacional de Ciência e Tecnologia, a Colaboração de Investigação e a Tecnologias Avançada para as Américas (ARTCA) e o Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia (CYTED) foram identificados como potenciais parceiros e alianças a serem alcançadas.

Luis Furlan (RAGIE) apresentou os resultados de uma pesquisa com cientistas, redes e grupos latinoamericanos que estão trabalhando em projetos relacionados ao cumprimento das Metas de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas (MDGs) e o núcleo do Sétimo Programa-Quadro da UE (FP-7).

Uma nova Diretoria foi definida para CLARA

Durante a assembléia de CLARA foi escolhida a nova Diretoria. A Diretora Executiva de RENATA, a rede nacional de pesquisa e educação da Colômbia, Martha Giraldo foi escolhida como a nova presidente da Diretoria de CLARA.

Giraldo irá trabalhar ao lado de Luis Furlan, Vice-Presidente (Guatemala - RAGIE), Rafael Ibarra, Tesoureiro (El Salvador - RAICES), Ida Holz, Secretária (Uruguai - RAU), e Nelson Simões, Porta Voz (Brasil - RNP).

Ressalta-se que cada diretoria será constituída por um período de trabalho de dois anos, e a posição do Presidente é renovada anualmente.

A Comissão Fiscal é agora constituída pelos seguintes executivos: Anibal Gattone (Argentina - InnovaRed), Juvenal Castromonte (Peru - RAAP) e Carlos Casaus (México - CUDI).

Com relação à Comissão Técnica, durante o novo período, será composta por representantes técnicos das seguintes redes: CoNaRe (Costa Rica), REUNA (Chile), RNP (Brasil), CUDI (México), InnovaRed (Argentina), RAGIE (Guatemala) e RENATA (Colômbia).



Houve também uma pesquisa de projetos que está apoiada pelo BID e que constatou que muitos se encaixam com as áreas identificadas nos MDGs e do FP-7. Na mesma linha, os resultados do projeto OAS-CLARA/FEMCIDI, que identificou cinco áreas de interesses na América Latina para o desenvolvimento da ciência, Cos informou que duas deles, saúde e educação, se encaixam perfeitamente com as MDGs relacionadas.

Outro procedimento seguido pelo GT, buscou informações sobre artigos comentados e publicados em revistas científicas. O resultado: todos os países membros da CLARA são ativos em publicações, e muitos em áreas relacionadas com as MDGs e do FP-7.

Para o GT6, o próximo passo será identificar, selecionar e começar a desenvolver e/ou apoiar as comunidades de usuários que trabalham em projetos relacionados com as MDGs e o FP-7. Um «Comitê de Aplicações» foi proposto para coordenar esta tarefa.

Em coordenação e com forte apoio da equipe de relações públicas, as atividades foram iniciadas em relação à identificação de projetos /aplicações que representam as prioridades para a região, que estarão envolvidos na criação de estudos de caso. Estes estudos de caso contribuem para aumentar a conscientização sobre os benefícios do projeto ALICE2 e a infraestrutura de rede CLARA. Pelo menos dois estudos de caso serão apresentados anualmente.

GT9: Formação de Capacidades Humanas

Claudia Cordova, Gerente de Perfeccionamiento de CLARA, informou sobre o primeiro Seminário Técnico da América Central, chamado de «Seminário de Redes Avançadas», realizado durante um dia inteiro no Conare (Conselho Nacional de Reitores), na Costa Rica, em 27 de maio. Esta atividade foi realizada em conjunto com o GT8, com um programa desenvolvido por Luis Furlan, Rafael Ibarra e Alejandro Cruz com Álvaro de la Ossa (CoNaRe). O programa técnico - com Grid como tema principal - foi desenvolvido pela Gerente de Perfeccionamiento, que também era encarregada de convidar palestrantes e da logística. Os apresentadores foram Herbert Hoeger (CeCalcula y EELA-2), Luis Furlan, José Luis Gordillo (DGSCA - UNAM). O seminário aproveitou o evento ARTCA, celebrado ao mesmo tempo em uma instalação próxima, na Costa Rica, e a atividade foi definida entre «bom a excelente» pelos participantes.

Córdoba também relatou sobre o Encontro de Perfeccionamiento que estava sendo desenvolvido em paralelo na sede da CENAT; ela reconheceu a grande contribuição da equipa de segurança da RNP. O seminário durou três dias e incluiu mais de 30 participantes (maiores detalhes no relatório intitulado «10 Reunión Técnica de CLARA», publicado nesta edição de DeCLARA).



10th CLARA Technical Meeting

Renata Victal

Entre 10 e 14 de agosto foi realizado em São José, na Costa Rica, a 10th CLARA Technical Meeting. Michael Stanton, presidente da Comissão Técnica de CLARA, e Iara Machado, diretora de Internet Avançada da RNP, conduziram a reunião técnica. Durante a palestra de abertura, Michael Stanton, fez um histórico sobre os encontros anteriores e exaltou os benefícios já alcançados. Foram abordados ainda temas como os 11 novos Grupos de Trabalho, novas metodologias e ainda a Telepresença.

A partir de agora os grupos passam a contar com um coordenador, um subcoordenador (secretário) e seus membros. Cada grupo terá duração de dois anos e também contará com uma lista de discussão na Internet, uma wiki de 300 MB, suporte financeiro para as reuniões da CLARA-Tec, bolsas de estudos para a realização de algumas tarefas e ainda verba para a compra de equipamentos como hardware.

Os coordenadores de cada grupo terão responsabilidades específicas. Entre elas: coordenar as reuniões de trabalho, zelar pelo funcionamento da wiki, alimentar o departamento de comunicação da CLARA para que as notícias possam ser publicadas no site, fomentar a lista de discussão por correio eletrônico, aproveitar os eventos das Redes Avançadas para difundir o trabalho desenvolvido por seu grupo, buscar a colaboração com os grupos de trabalho de Terena, RedIRIS e Internet2.

Caberá ainda aos coordenadores a responsabilidade de enviar um informe semestral à CLARA indicando os avanços e as atividades realizadas.

Os subcoordenadores deverão apoiar seus superiores e se responsabilizar pelas seguintes funções: elaborar as atas de reuniões do GT-CLARA, apoiar o coordenador na publicação de notícias na wiki e no site de CLARA, estimular a participação ativa dos membros do GT, difundir em sua Rede Avançada as atividades do GT-CLARA, elaborar formas de valorizar a participação de técnicos nos grupos.

Na avaliação de Iara Machado, a ajuda da RedCLARA será fundamental para o bom funcionamento desta nova fase. "Agora, no ALICE2, os Grupos de Trabalho vão ter mais recursos, vamos poder oferecer bolsas de estágio e também teremos recursos para a compra de equipamentos, como hardwares que darão suporte aos grupos. Minha visão é que a gente inicia um novo ciclo. Em 2005 era um trabalho de colaboração muito incipiente e agora evoluímos bastante. A ajuda da CLARA também está sendo fundamental", explicou Iara.

Liliana Velásquez, gerente de Segurança de Redes da RNP, fez uma apresentação sobre segurança. Em sua avaliação, a reunião CLARA-Tec foi positiva, sobretudo pela troca de experiência entre as NRENs.

“O evento Foi muito interessante, pois tivemos a oportunidade de conhecer os novos grupos de trabalho do programa ALICE2 e o plano de ação de cada um deles para os próximos dois anos - se por um lado os GTs representam uma excelente iniciativa de CLARA para levar novas tecnologias e aplicações avançadas às NRENs, eles também se constituem numa valiosa oportunidade para as NRENs trocarem experiências e informações sobre assuntos de interesse. Igualmente, o evento permitiu acompanhar os avanços de alguns dos projetos em que CLARA está envolvido”, ressaltou Lilibiana Velásquez, que completou: “As NRENs tiveram um espaço para apresentar o trabalho que vem sendo desenvolvido - particularmente apreciei muito este momento, de conhecer mais profundamente as diversas iniciativas e atividades em geral que vem sendo realizadas em benefício da comunidade de ensino e pesquisa”.

Durante o CLAR-Tec foi realizado ainda o curso «Uma visão prática de segurança e defesa em profundidade em redes». O treinamento foi promovido pelo Grupo de Trabalho de Segurança de CLARA (GT-Seg) e ministrado por Carla Santos e Frederico Costa, analistas de segurança do Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (CAIS/RNP). Os dois ensinaram como montar e manter um sistema seguro, inclusive em casos de conexão wireless. Durante dois dias foram desenvolvidos exercícios em grupos e práticas de segurança de rede.

“Acredito que os propósitos traçados pelo Grupo de Trabalho de Segurança de CLARA - isto é, promover a cultura de segurança entre os profissionais de TI das NRENs, sensibilizar os técnicos das NRENs sobre o papel vital que eles tem neste processo e capacitá-los a tornar seus sistemas e redes mais seguras - foram cumpridos. O feedback dos alunos foi bastante positivo. O curso foi bastante bem recebido pelos participantes”, alertou Lilibiana Velásquez.



Michael Stanton e Lilibiana Velásquez

Alex Moura, head do NEG (Network Engineering Group) da RedCLARA, fez uma apresentação sobre o futuro do NEG na RedCLARA2 e também sobre a rede IPÊ, constituída por todo o backbone nacional, com seus 26 estados mais o Distrito Federal integrados e conectados a patamares de 2,5 a 10 Gbps. Através da rede Ipê, quase 700 universidades e centros de pesquisas brasileiros estão conectados.

Para saber mais detalhes sobre estas e outras apresentações, visite o site: <http://indico.rnp.br/conferenceOtherViews.py?view=clara&confId=63>

Confira a relação dos novos Grupos de Trabalho que se apresentaram na reunião CLARA-TEC, e seus membros:

- GT IPTV
 - Coordenador: Jaime Martínez – RENATA
 - Subcoordenador: Máximo Escobar – REDCYT
 - Colaboração : RAAP, RAU, CUDI
- GT Videoconferencia
 - Coordenador: Daniel Díaz – RAAP
 - Subcoordenador: Walter Munguía Martínez - RAAP
 - Colaboração – Abierto a todos
- GT Eduroam
 - Coordenador : Johnny Laura – RAAP
 - Subcoordenador: José Luis Quiroz Arroyo - RAAP
 - Colaboração : RENATA, CUDI
- GT Segurança
 - Coordenador: Lilibiana Solha - RNP
 - Subcoordenador: Claudia Inostroza - CLARA
 - Colaboração – CUDI, RAAP, RAGIE, REUNA
- GT Medições
 - Coordenador: Daniela Brauner – RNP
 - Subcoordenador: Albert Astudillo - REUNA
 - Colaboração: REUNA, Inova-Red, RAGIE, RAU, CUDI
- GT Serv-IPv6
 - Coordenador: Azael Fernández Alcántara - CUDI
 - Subcoordenador
 - Colaboração: CUDI, RENATA, RENIA, REUNA
- GT VoIP
 - Coordenador: Paulo Aguiar – RNP/UFRJ.
 - Subcoordenador: Iara Machado - RNP.
 - Colaboração: – REUNA, RAAP
- GT Capacitación
 - Coordenador: Claudia Cordoba - CLARA.
 - Subcoordenador: Iara Machado - RNP.
 - Colaboração: – Abierto a todos

Luis Furlán, presidente RAGIE:

«Das redes tiramos mais proveito em educação do que em pesquisa»

As redes avançadas podem tornar-se uma importante infraestrutura para pesquisa na Guatemala e na América Central. Mas hoje a região aproveita com maior intensidade as atividades de caráter educativos.

Ixchel Pérez

No final de 2007, na Guatemala, para cada mil pessoas da População Economicamente Ativa (PEA), não houve um único cientista. Foi o que revelou pesquisa da Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia (RICYT): a taxa foi de 0,15 por lote de mil pesquisadores na PEA.

Naquele ano, o pessoal dedicado à ciência e tecnologia somavam 1.700, dos quais 634 eram pesquisadores. Do total de profissionais dedicados à pesquisa, segundo a entidade, 55,8% estavam empregados em instituições de ensino superior, enquanto o restante trabalhava no governo. Não houve registro em empresas.

As perspectivas para o investimento em ciência e tecnologia não eram mais animadoras. A despesa total nesta área, como a atividade, foi de cerca de US \$ 22,8 milhões, enquanto o investimento em pesquisa e desenvolvimento atingiram US \$ 19,8 milhões.

Neste contexto, Luis Furlan, presidente da Rede Avançada Guatemalteca para Pesquisa e Educação (RAGIE) fala da importância das instituições de ensino para levar a sério as pesquisas, e que isso traria benefícios para os países da América Central. Além disso, a importância das redes avançadas na promoção de pesquisas.

Quais são as perspectivas da região, há uma cultura de pesquisa?

Eu dividiria a América Central em duas partes: a primeira consistiria em Guatemala, El Salvador, Nicarágua e Honduras, enquanto que no outro, seria a Costa Rica e Panamá.

Nos primeiros quatro países, as condições de pesquisa são muito ruins, não há a cultura, a maioria das universidades não têm uma componente de pesquisa, são, na sua maioria, professores universitários. Por exemplo, aqui na Guatemala há onze universidades, das quais três fazem pesquisas, mas muito pouco.

Por outro lado, o apoio do Governo para a pesquisa, pelo menos no caso da Guatemala, é muito baixo. Por lei, devem fornecer Q20 milhões de Quetzales para o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. Isso realmente é muito pouco se converter para dólares, estamos falando de \$ 2,5 milhões, e é daí que devem ser retirados os salários, aluguéis e todas as despesas, o que resta é para a pesquisa. No caso da Universidade del Valle, onde eu trabalho, o orçamento da pesquisa é mais do que aquilo que está disponível para todos os CONACYT (Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia). Há pouca pesquisa. É evidente nos índices que podem ser vistos na internet em termos de publicações científicas, há alguns, mas não como em grandes países, mesmo nos outros dois países da região, Costa Rica e Panamá, onde a situação é muito diferente.

Existe um orçamento maior e mais interesse em pesquisas nestes dois países?

Sim, e a parte da educação também é maior. Em nossos países, se você vir o número de matrículas nas universidades, mais de 50%, eu diria muito mais, estão nas áreas de direito, administração de empresas, economia, as matrículas nas ciências exatas ou engenharia é bastante baixa.



No caso de El Salvador, se levantou um projeto e ainda não existia orçamento para contratar dois pesquisadores, apenas um estava envolvido. Há ainda o medo de se engajar em pesquisa na região?

Acho que sim. Não se considera a pesquisa como uma carreira que se possa manter plenamente. Eu não sei como é em outros países, mas, pelo menos, na Guatemala, 90% dos professores são o que chamamos de «professores tipo de táxi», é descer, dar sua aula e partir. Seu trabalho principal é em empresa privada. Não existem professores contratados em universidades, em tempo integral, que possam fazer um trabalho de pesquisa.

Será porque as pesquisas não são «rentáveis»?

Isso é outra coisa. É falta de cultura, falta de educação. Talvez seja muito difícil buscar projetos e financiamentos, que também façam parte da pesquisa.

Além da falta de recursos, o que outros desafios a Guatemala enfrenta para promover a pesquisa?

Outro problema grave na Guatemala é que ainda entre 50% e 60% da população é indígena, então, em áreas rurais não vamos encontrar pesquisadores se as

peças sequer terminam a escola primária. Ainda não cumprimos a meta de que 100% das crianças em idade escolar freqüentem a escola. A pesquisa realmente com poucas exceções, é exclusivamente na capital.

Influencia a situação política e a crise econômica?

É claro. Na verdade, penso que depende um pouco de cada Governo introduzir, como vê a ciência e tecnologia. Para o governo atual, seu foco é total na direção do social, sua bandeira é ajudar a combater a pobreza e a fome, mas não percebem que o uso da ciência e da tecnologia poderia melhorar as coisas, então não apoiam a pesquisa.

O que poderia estimular as pesquisas?

Uma bom começo seriam as universidades reconhecerem que as pesquisas são parte integrante de uma universidade. Muitas universidades acreditam que dar aula é apenas dar um título a um aluno, mas não têm um tema central da pesquisa em seus currículos.

Que benefícios poderiam ser atingidos com o fomento à pesquisa?

Cada país começaria a desenvolver a sua ciência e tecnologia para que nossos países possam sair do

buraco onde estão. A ciência e tecnologia de que precisamos deve ser adequada às nossas necessidades, porque algumas universidades pensam que não é necessário, preferem importar a ciência e tecnologia de países avançados e em particular, no nosso caso, somos colados aos Estados Unidos e sempre dizem «bom, o que vamos pesquisar e desenvolver se estamos na América em duas horas e podemos trazer o que há lá.» Mas o problema é que o que se desenvolve e o que é inventado não é o que, de fato, é necessário em nosso país.

Neste contexto, como as redes avançadas influenciam no fomento à pesquisa local?

Precisamente, temos as NRENs, temos RAICES em El Salvador e a RAGIE na Guatemala. Honduras não tem e a da Nicarágua foi desmontada, mas o problema mais grave é que temos a rede constituída, com capacidade suficiente, mas não há projetos que pode ser executado sobre esta infraestrutura. Tanto é assim que eu, na minha estadia na CLARA, insisti no fato de que nossos países podem tirar mais proveito das redes avançadas para a educação e não para a pesquisa.

No caso da educação, está se levando vantagem com os aplicativos?

Sim, eu dou o exemplo de nossa universidade, onde estamos recebendo cursos de outras instituições em todo o mundo, nós fizemos algum exercício muito interessantes, por exemplo, temos um professor que está começando seu doutorado em Londres e, de lá, está dando aulas aos nossos alunos através de videoconferência. Nesse sentido, temos tirado vantagem da rede através da exploração de atividades, como atualmente com os Dias Virtuais de CUDI, que são transmitido do México e vamos voltar a transmitir para o interior de nossa universidade e de outras universidades, também estamos lucrando a respeito.

E é aí que eu acho que redes avançadas podem ter maior força. Se nós podemos levar para o interior do país, como em El Salvador que já tem universidades conectadas no interior - aqui na Guatemala estamos somente na capital, se pudéssemos conectar as sedes das universidades e as escolas públicas que estão no interior, melhoráramos a qualidade do ensino.

Que esforços estão sendo feitos para incentivar a utilização das redes de pesquisas avançadas?

Temos feito conferências sobre o que são as a redes, como estão sendo usadas em outros lugares, como poderia ser usada aqui, temos que convocar as reuniões e conferências de imprensa. Queremos também organizar um workshop na Guatemala no final de setembro para ver que projetos estão sendo realizados e também para interiorizarmos outras iniciativas que não são tradicionalmente desenvolvidas em redes avançadas, estamos pensando em algo que cabe à nossa realidade, porque normalmente falam de astrofísica e outras coisas que não existem em nossos países. Nós estamos pedindo à CLARA um workshop sobre temas como educação a distância, saúde e mudança climática, que são temas importantes para o nosso país.

Essas áreas, na Guatemala e na região, poderiam ter benefícios maiores com a utilização de redes?

Exatamente. Se conseguirmos atrair projetos de telemedicina, por exemplo, ou estudos das alterações climáticas, como os fenômenos la Niña e el Niño, por exemplo, em nossos países que são altamente afetados por terremotos e vulcões em erupção, se desenvolvessem projetos ou sistemas de alerta de emergência ou de resposta às catástrofes naturais, como furacões, seria muito interessante. Estas são as questões que nos afetam e onde devemos ter projetos de pesquisa e, naturalmente, na educação, sempre usando as nossas redes.

Benjamín Marticorena:

“A legislação de promoção científica em vários países deve promover o relacionamento entre pesquisadores”



Desde o dia primeiro de setembro, CLARA conta com uma nova gerencia e um novo membro de sua equipe. Se trata de Benjamín Marticorena Castillo, que terá a tarefa de gerir as tarefas de Relações Acadêmicas. No restante do ano, o PhD em Física (Universidade de Grenoble, França, 1972), com vasta experiência no mundo científico, desempenhará sua tarefa de coordenação de comunidades, articulação com os organismos nacionais de ciência e tecnologia (OST) e outras organizações regionais neste âmbito e promover o desenvolvimento de projetos, a tempo parcial (que será estendido até janeiro de 2010). A gerência de Projetos, liderada por Rocío Cos, irá trabalhar em conjunto com as Relações Acadêmicas na formulação de novas iniciativas e levará à cabo a gestão e coordenação de projetos que a CLARA participa.

María José López Pourailly

Cerca de una veintena de publicaciones científicas, un interesante bagaje en la academia, amplio conocimiento del mundo científico –desde la propia experiencia en investigación hasta la gestión de cargos de gran relevancia-, y una serie de consultorías, representaciones y premios, son las credenciales con que el Caballero de la Legión de Honor de Francia (2006) y Doctor Honoris Causa de la Universidad Nacional de Ingeniería (Perú, 2006), Benjamín Marticorena, ingresa a CLARA para hacer efectiva la apropiación de RedCLARA por parte de las comunidades científicas y académicas, y llevar a las agencias de gobierno de la región la voz de CLARA para construir un futuro sustentable para nuestra red e investigadores.

Cerca de uma dúzia de publicações científicas, um background interessante na academia, amplo conhecimento do mundo científico – desde a experiência própria em pesquisas até a gestão de cargos de relevância -, e uma série de consultorias e prêmios são as credenciais com que o Cavaleiro da Legião de Honra da França (2006) e Doutor Honoris Causa da Universidade Nacional de Engenharia

(Peru, 2006), Benjamín Marticorena, ingresa em CLARA para se apropriar da RedCLARA por parte das comunidades científicas e acadêmicas e levar às agências governamentais da região a voz de CLARA para construir um futuro sustentável para a nossa rede e pesquisadores.

O novo desafio de CLARA, a partir de sua visão particular do mundo científico, foram os temas centrais desta conversa com o Gerente de Relações Acadêmicas através da rede.

Com sua vasta experiência em Ciência, a partir de sua própria experiência como cientista e pesquisador, porque você acha que os mal-entendidos entre os cientistas, as comunidades científica e acadêmica, e o uso da rede para fins de pesquisa persistem? O que precisa acontecer para que façam uso efetivo da rede para desenvolver suas pesquisas e projetos?

Entre os membros da comunidade científica existe um certo isolamento, ao contrário do bom senso do trabalho científico, que é a livre circulação do conhecimento,

descobertas, insights. Os pesquisadores se agrupam em comunidades e não se conhecem bem uns aos outros, nem mesmo nas regiões dentro de seus países e instituições. Assim, um especialista tende a ignorar o que está causando problema em outra comunidade, em uma universidade vizinha. Assim, pensamos que deve haver, em primeiro lugar, uma mudança de atitude dos próprios pesquisadores para os seus pares e uma tarefa deliberada de facilitar a comunicação entre eles por parte das instituições onde trabalham. A legislação de divulgação científica em diferentes países também deve promover o relacionamento entre os pesquisadores. Devemos também contribuir para o reforço da investigação no sentido de pertença a uma comunidade e um compromisso com a função social.

A Rede é uma ferramenta eficaz para alcançar estes objetivos. É essencial continuar com os cursos virtuais em suas aplicações e serviços para que os investigadores possam se envolver cada vez mais na rede, especialmente os mais jovens, mais dispostos a inovações próprias. Além disso, a participação de alguns pesquisadores experientes e com reconhecimento da comunidade científica dá confiança para a comunidade que se conecta virtualmente.

Há um trabalho a ser feito na própria formação do pesquisador para que tenha uma atitude favorável à partilha de informações, idéias e objetivos. E segundo, é necessário um esforço dos órgãos técnicos e promotores da rede, a distribuição dos seus serviços e acondicioná-las às necessidades dos pesquisadores.

Da mesma perspectiva, pessoalmente, qual é a sua opinião sobre a RedCLARA?

A construção da RedCLARA foi, desde o seu início em 2003, um desafio formidável, possível graças à coincidência de várias circunstâncias. Primeiro, pela preexistência de redes nacionais de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Panamá e Uruguai, como a capital latinoamericana no campo. Então, contou-se com a disposição da Comunidade Européia para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa na América Latina, conectando cientistas de ambas as regiões. Outra circunstância adequada foi a existência de infraestrutura moderna e subutilizadas e, portanto, de baixo custo de emprego. E, finalmente e principalmente, a existência de um grupo de pessoas (principalmente a partir de redes nacionais já existentes) para representar a América Latina em

negociações com a CE, BID, OEA e outros organismos que colaboraram.

Nos poucos anos de vida, CLARA têm-se centrado na capacidade de seu projeto, interconexão, gestão tecnológica, financeira e relações institucionais. Agora deve colocar mais ênfase à divulgação de serviços CLARA e atualização permanente para satisfazer os requisitos das comunidades de pesquisa na América Latina. Aumento da comunicação, incluindo as novas instituições e mais países, incentivando a formação de comunidades temáticas de investigação e o reforço das existentes, são as ações mais necessárias para CLARA.

As comunidades de ciências naturais, medicina e engenharia que ainda não estão usando os serviços da RedCLARA, mas têm uma história de realizações e planos, devem ser atraídas para a rede. Assim como as comunidades de Ciências Sociais e Humanas devem ser vista com atenção especial.

Eu acho que, atualmente, o principal desafio é consolidar CLARA na consciência da comunidade científica como um meio de expansão e aprofundamento da atividade de pesquisa e as relações internacionais de ciência da América Latina com outras regiões do mundo.

A promoção e coordenação das comunidades é parte do seu cargo na CLARA. Como identificar os principais desafios que você e CLARA irão enfrentar?

A promoção e coordenação das comunidades são duas das minhas principais responsabilidades, as mesmas que, como tudo na CLARA, deve ser compartilhada com outros membros do grupo de trabalho (WP6) e confiar nas atividades de outros grupos na Red (divulgação, tecnologia, formação ...). Os principais desafios neste momento são alcançar a maior identificação possível dos pesquisadores latinoamericanos com CLARA; a ampliação do uso de serviços CLARA por eles e, conseqüentemente, o aumento da produção científica dos países e instituições membros. Um conjunto de comunidades temáticas de ciência está maduro para incorporar no seu trabalho e ferramentas de relacionamento, as tecnologias CLARA.

Em geral, as instituições de ciência e tecnologia (ONCYT) na região têm uma percepção positiva da existência da rede. No entanto, já por razões

sócioeconômicas, políticas ou culturais, o certo é que alguns países apostaram que estes organismos vão seguir um caminho de desenvolvimento ligado à rede, com um apoio consistente e eficaz de seus governos. Qual deveria ser o seu relacionamento com estas instituições e quais são as suas perspectivas sobre o trabalho que precisará desenvolver com elas?

É essencial desenvolver relações das Redes Nacionais de Ensino e Pesquisa (RNEI) e de CLARA com os organismos nacionais de ciência (ONCYT), já que os fundos concursáveis contam com pesquisadores em diferentes países da América Latina estão geralmente sob gestão por essas organizações. Além de apoiar a pesquisa diretamente, os ONCYTs podem contribuir para a inclusão de novas pesquisas e instituições de ensino em RNEI. Sendo eles os organismos encarregados de definir as políticas nacionais de ciência e tecnologia, podem facilitar a expansão da CLARA e a produção científica na América Latina.

Uma rede física sem dados sendo transmitidos não tem razão de ser. A existência de dados, a transferência deles está relacionada com a implementação de projetos de pesquisa colaborativa. Qual será a sua tarefa na área de articulação e promoção de novas iniciativas para a colaboração científica e acadêmica? O grande desafio da RedCLARA é que por ela transite as maiores e mais relevantes informações a cada dia. Essa meta exige a aplicação de uma multi-estratégia consistindo em uma comunicação por diversos meios: conferências, teleconferências, informações na web,

treinamento de usuários de informação acessível sobre os subsídios competitivo para os pesquisadores, repositório de textos e outros materiais para seus trabalhos e assim por diante. O desafio é diferente e deve ser tratado através de uma variedade de atividades, como as apresentadas, tendo em conta as particularidades de cada uma das comunidades de pesquisa que estão envolvidos na Rede.

Qual é a sua principal motivação para fazer parte da CLARA?

o grande potencial de integração científica latinoamericana da CLARA e a relação entre as comunidades de pesquisas na região com as outras pessoas no mundo. Essa meta é o suficiente para me motivar na CLARA. Nenhum país na América Latina tem pesquisadores suficientes para conhecer em profundidade seu patrimônio o biológico, geológico e cultural do conhecimento e desenvolver tecnologias de energia, produção e serviços, bem como calcular os riscos ambientais, catástrofes naturais e as decisivas relações críticas entre cultura e natureza. É necessário participar na tarefa de conhecer o espaço que habitamos e da sociedade da qual fazemos parte.

Uma nova gestão em CLARA

A nova área de marketing e serviços de CLARA tem uma importante missão: fazer com que os benefícios da organização se tornem ainda mais eficazes como uma ferramenta para o desenvolvimento dos sistemas nacionais de educação e desenvolvimento (NREN) da região. Para atingir este objetivo ambicioso, seu gerente, Rafael Puleo, elaborou um plano estratégico que envolve as diferentes administrações da CLARA e, certamente, o envolvimento das NRENs. Durante a reunião semestral de CLARA, realizada no início de agosto em San Jose, Costa Rica, Rafael teve tempo para conversar conosco e nos dizer mais sobre este novo departamento e seus objetivos.

Verónica Uribe Del Águila

Como surgiu a área de marketing e serviços de CLARA?

Toda organização deve ter um plano estratégico, ou seja, uma visão. E, com base nesta estratégia, definir como esta organização vai trabalhar. O departamento de marketing é responsável pela pesquisa de mercado, ou seja, as necessidades do cliente, no caso de CLARA, são redes nacionais.

Então, qual é o principal objetivo nesta área?

O desenvolvimento e a inovação de serviços de apoio às NRENs. A área busca gerar serviços de valor agregado para que a rede se torne ainda mais atraente para a NRENs, e continuar a apoiar o seu desenvolvimento em diferentes países.

Como melhorar um serviço, como torná-lo mais atraente?

Cada serviço tem um ciclo de vida que é exibido em uma curva. Uma vez criado, ele passa por uma primeira fase de crescimento, quando o interesse é gerado sobre os utilizadores. O serviço continua a crescer até atingir um ponto de maturidade, e daí o interesse dos usuários pode diminuir até que, finalmente, o serviço deve ser retirado do ar. Durante este tempo de vida, a organização pode realizar várias ações para prolongar a existência do serviço, elas podem ser marketing ou também do ponto de vista técnico.

Pode dar um exemplo dessas ações?

Quando o serviço entra na fase de maturação e os usuários continuam a aumentar, a organização deve se perguntar porque isto é assim, e, de acordo com

esta resposta, tomar algumas decisões, ao longo da curva de vida do produto, para garantir que o serviço estará disponível, para funcionar como se pensava inicialmente, para ficar e vamos saber o que é condição.

Pode um serviço como aqueles oferecidos pela CLARA durar para sempre?

Pode durar muitos anos. Na verdade, você pode ter um serviço que ainda é possível se atualizar ou podemos adaptar a outro serviço. Nenhum serviço é completamente necessário porque todos têm seu ponto de partida, da morte, mas os serviços podem levar um longo tempo, por exemplo, um serviço de telefonia.

Foi feita uma pesquisa de mercado, quais foram as conclusões?

O que o estudo de mercado nos fez entender é que existem redes com diferentes necessidades, porque há algumas mais avançadas do que outras, então temos de adaptar os nossos serviços para sermos atraente para todos os tipos de redes. Temos uma oferta que é básica de serviço, que serve para todas as redes e redes especializadas, que será dedicada a menores ou com necessidades especiais.

Quais são os principais desafios enfrentados por uma estratégia de marketing para o serviço da CLARA?

Uma estratégia assim requer o apoio de muitas pessoas dentro da rede para alcançar uma compreensão do que são as suas necessidades e o que você quer de uma

Ficha

Nome: Rafael Enrique Puleo

Cidade natal: Caracas

Cargo: Gerente de Marketing CLARA

Profissão: Licenciado em computação, Mestre em Marketing y Negócijs de serviços da Escola de negócios de Lyon, na França.



rede avançada, em outras palavras, o que esperam os clientes e os usuários da RedCLARA.

Neste momento, em que fase está o projeto? O que se espera, a médio e curto prazo?

Já foi definido o marco lógico do ciclo de vida dos serviços da CLARA e estamos no processo de identificação de portfólio de serviços futuros, ou seja, decidir quais os serviços que terão, dependendo dos segmentos que estão, que teremos acesso.

Quais são os objetivos futuros da área?

No curto prazo podemos adaptar a metodologia à realidade de CLARA e fazer os modelos de negócios que os serviços do portfólio requerem. Temos de fazer um estudo de viabilidade para esses serviços e, então, encontrar quais vamos desenvolver.

Cientistas criam espermicida do veneno da aranha

Um estimulante de ereção mais potente que o Viagra e sem efeitos adversos. Este é o primeiro resultado obtido pela equipe liderada pelo Dr. Fernando Romero, da Universidad de la Frontera (Chile), em sua ânsia de estudar os princípios do veneno da aranha de trigo. A consequência é a criação de um espermicida que este mês começará a ser testado em pesquisas simultâneas no Chile e no Brasil através da plataforma de instrumentação remota da Rede Universitária Nacional (REUNA). O epílogo: uma contribuição para o conhecimento científico ao corrigir a classificação da aranha protagonista e determinar que é nativa do Chile.

Tania Altamirano L.



Dr. Fernando Romero

Tudo começou em seu retorno ao Brasil em 1995. O Dr. Fernando Romero estava fazendo uma pós-graduação na Universidade Federal de São Paulo, e reparou no aumento dos problemas sexuais na população masculina.

«Em um congresso mundial de urologia, aprendi que todos os problemas sexuais que os homens tinham antes dos 65 anos, e daí por diante, estavam começando a partir dos 35 anos devido a problemas de estresse e que isso estava inibindo a capacidade de resposta a libido de casais. Efetivamente este é um problema global », diz ele.

No seu regresso, o pesquisador, originário de Temuco, lembrou uma frase famosa no sul do Chile: «Picado de aranha». Usada para se referir a homens conquistadores, a expressão é baseada na ereção prolongada que produz a mordida da aranha de trigo, a qual o Dr. Romero decidiu pesquisar e isolar o componente específico do veneno que provocava o priapismo e produzir um medicamento para disfunção erétil.

A iniciativa «Produtos Terapêuticos para a disfunção erétil e insuficiência cardíaca a partir do veneno purificadas da aranha *Latrodectus mactans*, do Chile», recebeu 266 mil dólares do Fundo de Promoção de



Aranha de trigo

Desenvolvimento Científico e Tecnológico, FONDEF-CONICYT, para fazer a pesquisa, o que culminou com a patente do medicamento. O laboratório da biossíntese da Universidade Federal de São Paulo (Brasil) e Pfizer foram a contrapartida da pesquisa que inaugura uma verdadeira revolução sexual, já que os princípios ativos do veno seriam mais poderosos e eficientes do que o citrato de sildenafil, conhecido farmacologicamente como o Viagra.

«Conseguimos demonstrar que a toxina depurada supera o Viagra no sentido de que é totalmente inócua», disse Romero, acrescentando que ao contrário do Viagra, a droga age sobre o tecido adiposo do Chile, sem causar efeitos colaterais.

Contraceptivos inovadores

Com mais de sete anos de pesquisa, o Dr. Romero e sua equipe executaram todas as provas clínicas relevantes e foram capazes de isolar, seqüenciar e sintetizar o ingrediente ativo do veneno, que impulsionou a idéia de torná-lo um produto industrial.

O projecto, liderado pelo doutor em biologia molecular e professor de neurobiologia, Fernando Romero, e seu suplente, o cirurgião, cardiologista e professor de farmacologia, Dr. Raul Salvatici, ambos professores

e pesquisadores do Departamento de Ciências Pré-clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de La Frontera «queria extrair frações moleculares purificadas e seqüenciadas a partir do veneno da aranha de trigo que tiveram um potencial de uso em sistemas biológicos com alto valor terapêutico da droga, útil para a disfunção erétil.

No processo de pesquisa, os estudiosos notaram a ação que o veneno da aranha produz no esperma, inibindo sua capacidade de fertilizar, e deu-se um segundo projeto, «Princípio biofarmacêutico, espermicida humano, obtidos da aranha *Latrodectus mactans*».

«O veneno é um coquetel de toxinas que gera um conjunto de ações sistêmicas. A picada de aranha de trigo produz um efeito sistêmico que se caracteriza por sudorese intensa, contratilidade muscular grave, problemas cardiovasculares, respiratórios, e assim por diante. Nós isolamos as frações específicas moleculares do veneno para obter um produto alternativo para o tratamento da disfunção erétil, e outro produto inibidor da capacidade de fertilizar, o que abre uma possibilidade pioneira no campo da contracepção masculina », diz o Dr. Romero.

Conectado com o Brasil

Este mês, a equipe do Dr. Romero começaria a realizar provas com estruturas moleculares em conjunto com pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo, para tal recorreriam à plataforma UCRAV (ver box).

«É extremamente importante, porque na fase final é quando você tem mais de análises e, desse ponto de vista, um aspecto fundamental que existe hoje no desenvolvimento da pesquisa é a capacidade de ter conectividade com outros laboratórios de alta eficiência, algo que vai além do sistema de internet, por isso REUNA nos ofereceu a alternativa de poder usar este sistema que permite-me ter conexão no meu computador e que posso acompanhar os experimentos estão sendo feitos em Temuco e os do Brasil . Hoje não há nenhuma maneira de fazer, a não ser com esta tecnologia », diz o pesquisador.

UCRAV, Uso Colaborativo de Recursos de Alto Valor, (<http://www.ucrav.cl/ucrav2/>) é uma plataforma de serviços de instrumentação remota desenvolvida

Tecendo laços

A equipe do Dr. Romero irá iniciar a realização de testes com as estruturas moleculares, juntamente com pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo; para tanto ele utilizará as facilidades oferecidas pela plataforma UCRAV.

Segundo Alberto Montecinos, Engenheiro de Desenvolvimento de Software de REUNA, esta é a primeira vez que a plataforma realiza uma conexão internacional. «Nos conectamos em julho. Antes, podíamos enviar os dados de Temuco, mas o Brasil não conseguia enviar para Temuco, uma vez que viajamos ao Brasil para concluir a instalação e permitir a ligação, eles passaram a trabalhar remotamente via UCRAV, que lhes dá uma estrutura de cliente-servidor e suporta, sem problemas, suas necessidades».

«O maior benefício para um pesquisador é a possibilidade de colaboração entre as diferentes instituições, a questão da conectividade, e que não tenha necessidade de se mover fisicamente. Isto é um benefício em tempo e recursos», complementa Montecinos.

Qual o próximo passo para UCRAV? «Nacionalmente, nossa próxima conexão será com a Faculdade de Medicina da Universidade do Chile, que esperamos realizar neste semestre», adianta o especialista.



O Dr. Raúl Salvatici e o Dr. Fernando Romero são os cientistas que desenvolveram a pesquisa.

pela Rede Universitária Nacional, REUNA, no Chile (<http://www.reuna.cl>), e construída com um conjunto de ferramentas de código aberto projetadas para a Internet através conexão oferecida por REUNA e RedCLARA (<http://www.redclara.net>), permite a troca à distância e de uma forma simultaneamente as informações.

«É uma plataforma que permite conectar instrumentos (microscópios de vários tipos e equipamentos científicos) a um sistema web que permite ver a realização dos testes remotamente. Capturamos o sinal de vídeo, que é o instrumento de análise que mostra seu monitor, ele passa para o servidor de UCRAV remotamente e, assim, podemos ver a mesma tela para análise, e ao mesmo tempo ter uma videoconferência, um bate-papo e compartilhar arquivos e dizer «que funciona lá, você tem isso, faça o outro», ou seja, uma análise pode ser estudada, enquanto o pesquisador interage com a pessoa que analisa a amostra», diz Alberto Montecinos, Engenheiro de Desenvolvimento de Software de REUNA, que apoiou a execução do empreendimento requerida para a pesquisa do Dr. Romero.

Segundo o engenheiro, UCRAV está focada em instrumentos de alto valor: «Há microscópios especializados que custaram um milhão de dólares e não existe em nenhuma universidade. Com esta

plataforma, uma empresa ou universidade envia as mostras para o laboratório, se conecta a um site e participa da análise da sua amostra como se estivesse presente na sua realização.»

A este respeito, Dr. Romero assegura que a plataforma facilita a solução de problemas e representa uma importante contribuição para a comunidade de cientistas. «Você está ali, presente, sem necessidade de deslocamento para outro país, você pode visualizar diretamente a análise e discutir os resultados que estão sendo obtidos. Com o Dr. Eduardo Bustos, da Universidade do Chile, em Santiago, e as pessoas no Brasil, podemos assistir, ao mesmo tempo, em uma experiência real e remota. Assim, podemos otimizar o tempo e o dinheiro».

Além disso, Dr. Romero destaca a importância da conectividade para o desenvolvimento desta pesquisa, como já mencionado, que pode criar uma revolução em termos biológico-sexual: «Neste momento, estamos trabalhando experimentalmente com as estruturas moleculares e o vínculo com o laboratório é fundamental. Aqui estão os testes funcionais, mas este é o produto de uma seleção molecular realizada com um enorme número de moléculas, e uma vez tenhamos o que procuramos, iremos dar início a discussões com pesquisadores de outras universidades para dizer-lhes

sobre a estrutura molecular que encontramos e os resultados obtidos. Depois disso começamos a fazer mais testes e a procurar novas propriedades. Isso só pode fazê-lo graças à conectividade, que permite que as conversações. Ele acrescenta: «Um pesquisador, hoje não é uma pessoa que se encontra preso em seu laboratório, por qualquer motivo, enquanto mais conectado ao mundo científico que o rodeia, mais rápido é o seu avanço porque o mundo é mais vertiginoso».

Em ambos os projetos, a equipe de pesquisadores encontraram resultados inovadores que têm sido patenteados a nível mundial. «A patente do estimulante de ereção custou 120 mil dólares, tivemos que resguardar em 19 países no mundo, países que têm mais tecnologia, e agora estamos concluindo a fase pré-clínica. No caso do espermicida, devemos fazer o registro de patentes até o fim do ano », conclui o Dr. Romero.

UCRAV

UCRAV é um projeto pioneiro de colaboração e criação de uma grid chilena de instrumentos científicos especializada na análise de amostras orgânicas e inorgânicas, conectados de norte a sul, através da Rede Acadêmica, REUNA.

A grid de instrumentos científicos de UCRAV permite ver online e em tempo real, seguro e confiável, privada e com dedicação exclusiva de recursos, as análises de amostras para os pesquisadores e as empresas enviam para os laboratórios onde o instrumental ligado.

A grid instrumental científica de UCRAV abre novas possibilidades para os laboratórios e para os seus utilizadores, expandindo o alcance e escopo de serviços de análise de amostras, eliminando as limitações impostas pelas barreiras e distâncias geográficas, este benefícios à ciência e à indústria, não só em termos de desenvolvimento tecnológico e expertise dos pesquisadores associados a estes laboratórios, mas em relação ao acesso mais equitativo aos equipamentos científicos necessários para o desenvolvimento de pesquisas para fins científicos e / ou industriais.

Mais informações: www.ucrav.cl

Originaria do Chile

Como resultado paralelo da pesquisa, os cientistas descobriram que a aranha pote colorado e autóctona do Chile e, no início de 2009, mudaram a sua classificação. «Fizemos uma contribuição ao conhecimento científico. A aranha *Latrodectus mactans* foi erroneamente classificada zologicamente como *mactans*, é autóctona do Chile e é uma variante do *mirabilis*. Portanto, temos uma *Latrodectus mirabilis*, isso é algo novo, uma classificação mais recentes», diz o Dr. Romero animado.

De acordo com o Laboratório de Aracnologia da Universidade de Concepción (<http://www2.udec.cl/~aracnologia/comun/comun.html>), esta aranha também é conhecida como aranha trigo, aranha viúva-negra ou brava por seu hábito de devorar o macho depois da cópula, e vive em pastagens e nos campos das regiões Biobío e La Araucanía, no centro-sul do Chile.

O corpo da fêmea, que é maior que o macho, mede cerca de três centímetros e suas oito pernas abertas podem chegar de seis a sete centímetros. Seu corpo é preto e tem um abdome inchado, com manchas vermelhas.

Um concurso no tamanho das redes avançadas

O Concurso Equatoriano de Projeto de Redes Avançadas (CEPRA) retorna este ano com vigor renovado. Seu objetivo principal: promover no país o desenvolvimento de projetos que possam tirar o máximo partido dessas redes.

Verónica Uribe Del Águila

Um de seus utilitários mais populares são as videoconferências, mas reduzir o uso de redes avançadas para uma ferramenta de comunicação remota é perder as oportunidades que estas redes abrem a todos os campos de pesquisa e para o desenvolvimento regional. É por isso que, uma vez que a conexão é estabelecida no país, é necessário incentivar a concepção e desenvolvimento de pesquisas e projetos que podem fazer uso e benefício destas redes e, por sua vez, beneficiar e atender as necessidades da região.

Para isso, não é suficiente capacitar especialistas e divulgar as funções de rede avançadas, deve-se também promover pesquisas através de subsídios, competições e patrocínios que permitam aos pesquisadores realizar seus projetos.

Novos ventos no CEPRA

Promover o uso e pesquisas com as redes avançadas foi o desafio que o Consórcio Equatoriano para o Desenvolvimento da Internet Avançada (CEDIA) tomou quando organizou pela primeira vez o Concurso Equatoriano de Projeto de Redes Avançadas (CEPRA). Dois anos depois, CEPRA volta renovado e pronto para a sua edição 2009.

Os objetivos específicos deste concurso são apoiar o desenvolvimento de aplicações avançadas que exigem a largura de banda e recursos de rede oferecidos pela RedCEDIA, contribuindo para a comunidade científica e tecnológica no país e para o estabelecimento de vínculos entre as instituições de pesquisa membros da Fundação Consórcio Equatoriano para o Desenvolvimento da Internet Avançada (CEDIA).

A este respeito, o Dr. Villie Morocho Zurita, diretor executivo de CEDIA e principal condutor da competição deste ano, diz que «o principal objetivo é gerar o CEPRA é gerar propostas e projetos que fazem uso da infraestrutura montada. No

Equador, sentimos falta de mais experiência nas áreas de computação avançada e em laboratórios virtuais e da tecnologia GRID. Nesse sentido, o relacionamento com Clara é uma grande ajuda para aumentar a consciência de como você pode usar essas diferentes estruturas e incentivar as idéias de pesquisadores no país. Acho que era necessário, porque as pessoas têm idéias, mas não com viabilidade suficiente. Este ano no CEPRA foram feitas as mudanças necessárias para gerar mais propostas, pesquisas e projetos de infraestrutura. Para este ano, por exemplo, foram corrigidos, entre outros documentos, as bases. Além disso, foi difícil para anunciar a concorrência entre as instituições interessadas.»

Entre as exigências a serem cumpridas pelos candidatos estava a de ser composta por três instituições membros da CEDIA em diferentes cidades, com isso buscou-se relacionar mais universidades membros da NREN equatoriana e promover pesquisas entre universidades.

Em Competência

São seis os projetos que, além de cumprir com os requisitos estabelecidos, preencheram os critérios de originalidade e utilidade do júri e foram escolhidos como finalistas. Um

deles é a pesquisa conduzida pela Escola Politécnica de Chimborazo (SPOCH) pelo engenheiro Daniel Layedra Larrea. «O projeto intitulado El Guardián del Corazón e sua área de trabalho é a telessaúde. O projeto irá usar padrões de design de software e permitirá que as instituições médicas tenham um mecanismo centralizado de armazenamento de imagens, como eletrocardiogramas, hoje essas instituições não têm qualquer

forma de armazenar essas informações que, na maioria dos casos, passa ser importante para seus pacientes. El Guardián del Corazón será capaz de lidar correctamente com a aquisição, visualização e registo de imagens cardíacas e dados de um mesmo doente e tudo isso poderá ser armazenado em um banco de dados centralizado. Através de aplicativos desenvolvidos para desktop e web,



ele poderá ler eletrocardiogramas, sem a necessidade de estar no mesmo local do paciente», diz o pesquisador.

As expectativas para este projecto são muitas, espera-se que possam ser implementados em centros de saúde em cada uma das comunidades da província e do país, para que, desta forma tenha-se um local centralizado e a história cardíaca de todos os pacientes. O engenheiro Daniel Layedra, diz que «no momento não faz parte de um projeto maior, mas que anda de mãos dadas com outro projecto apresentado pela Politécnica, um chamado Rede de Área Metropolitana para Telessaúde; a idéia é que El Guardián del Corazón opere dentro da rede de cobertura desta Rede”.

A iniciativa da Rede de Área Metropolitana para Telessaúde, entretanto, está a cargo do engenheiro Ciro Radicelli, que nos conta que «o projeto propõe conceber, desenvolver, implementar e integrar um sistema telemático de teleconsulta e tele-diagnóstico para aumentar a cobertura, melhorar a qualidade e apoiar o sistema de saúde pública, bem como treinar, recrutar e reter pessoal de saúde em áreas remotas da província de Chimborazo. Para tanto será implementada uma rede telemática de área metropolitana (infraestruturas de telecomunicações e equipamentos) comum a todos os centros de cuidados de saúde; o desenvolvimento e / ou apropriação da tecnologia associada a um software que permite a consulta à distância e tele-diagnóstico e à automatização de procedimentos médicos (histórias médicas e gestão de serviços de apoio e acompanhamento de doenças do coração)”.

Outro projeto em curso é a proposta apresentada pela Universidade de Cuenca, chamado «Infraestrutura de dados especiais para RedCEDIA (IDE CEDIA). «A primeira fase consistiu em estabelecer a ligação entre a Universidade de Cuenca e atores, incluindo a Espanha, país que já tem um IDE nacional. Este ano, vamos criar um suporte com outras instituições e o projeto IRIS, «diz Johanna Serpa, pesquisadora do projecto.

Mais informações:

- CEDIA: <http://www.cedia.org.ec/>
- Universidad de Cuenca: <http://www.ucuenca.edu.ec/>
- Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL): <http://www.espol.edu.ec/>
- Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (SPOCH): <http://www.espoch.edu.ec/>

Segundo Serpa «IDE CEDIA é uma plataforma que fornece três serviços básicos: Map Viewer, um catálogo de mapas e um editor de mapas. O catálogo funciona como um motor de busca que mesmo serve para comunicar. O editor de mapas permite ter a informação geográfica. Os mesmos usuários podem utilizar os mapas como um catálogo de base para traçar mapas mais específicos para o turismo, por exemplo, ou para determinar a área afetada por uma pandemia, e assim por diante. Finalmente, o Map Viewer tem uma lista de servidores em cada instituição. Além disso, dentro do mesmo projeto desejamos criar iris setoriais, por exemplo, para o turismo».

Estes e outros 3 três projetos de instituições como a Universidade de Cuenca e a Escola Superior Politécnica do Litoral (ESPOL) estão em concorrência para conseguir até 70% do seu financiamento. CEDIA destinará 100 mil dólares para financiar as iniciativas selecionados nesta convocatória. O valor do co-financiamento de uma proposta para este concurso será de até 30 mil dólares. Ficará ao critério da CEDIA a aprovação das propostas que excedam essa média. Além disso, as propostas que não puderem ser financiadas pelo o CEPRA servirão de banco para o processo de projeto a ser realizado em paralelo na CLARA, sobre Aplicações em Redes Avançadas, e que permite buscar outro tipo de financiamento.

LOS PARTICIPANTES

Os concorrentes são os seguintes projectos:

Projeto: «El guardián del corazón»
Investigação: TelesSaúde
Instituição: ESPOCH

Projeto: «Redes de Área Metropolitana de Telessaúde»
Investigação: TelesSaúde
Instituição: ESPOCH

Projeto: «Sistema Colaborativo sobre Redes Avançadas»
Áreas de Investigação: Sistemas e Telecomunicações
Instituição: Universidad de Cuenca

Projeto: «Infraestrutura de Dados Espaciais para a rede CEDIA (IDE CEDIA)»
Área de Pesquisa: Sistema de Informação Geográfica
Instituição: Universidad de Cuenca

Projeto: Concepção de uma infraestrutura de rede escalável para a apresentação de serviços multimídia sobre IP.
Área de Pesquisa: Telecomunicações
Instituição: ESPOL

Projeto: «Noticedia»
Áreas de Investigação: Vídeo Streaming, streaming de vídeo, RSS, feeds de notícias, o protocolo IPv6 para o endereçamento de dispositivos multimídia.
Instituição: Universidad de Cuenca

Ida Holz recebe o Prêmio Trajetória LACNIC 2009

Diretora da Rede Acadêmica Avançada Uruguaia (RAU) e secretária do Diretório CLARA, Ida Holz foi escolhida por sua contribuição para o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicações (TIC) na América Latina ao longo dos últimos 20 anos e pela importância de seu trabalho, não só pelos resultados, mas pelo exemplo que é para toda a comunidade.

Tania Altamirano L.



Informática da Universidade da República do Uruguai, Diretora da Rede Acadêmica Avançada Uruguaia Avançada (RAU) e Secretária do Diretório CLARA.

O Prêmio Trajetória é uma iniciativa de LACNIC para diferenciar e destacar aqueles que têm contribuído para o desenvolvimento da Internet e da Sociedade da Informação na América Latina e no Caribe.

Ida Holz

No início dos anos 70, Ida participou da primeira geração de universitários formados em Engenharia da Computação na Universidade onde ainda trabalha. Este feito marcaria o que tem sido ao longo de sua vida, uma pioneira.

Em 1987 assumiu o cargo de Diretora de Serviços Centrais da Universidade da República do Uruguai, posto que ainda ocupa e onde liderou o desenvolvimento da Rede Acadêmica Uruguaia e sua posterior conexão com a Internet no início dos anos 90. Ida tem desempenhado um papel de primeira linha no desenvolvimento e na evolução das TIC no Uruguai. Desde 2005, ocupa um assento no Conselho de Administração da Agência da Sociedade da Informação do Uruguai (AGESIC), onde tem participado ativamente no exitoso Plano Ceibal, a versão uruguaia do programa «One Laptop per Child».

LACNIC, Registro de Endereços de Internet para América Latina e Caribe (Latin American and Caribbean Internet Addresses Registry) anunciou a primeira edição do Prêmio Trajetória (2009), concedido à senhora Ida Holz, Diretora do Serviço Central de

Embora o papel do Ida no Uruguai tenha sido extremamente importante, suas mais importantes contribuições foram a nível regional. No início dos anos 90, ela participou de um grupo de pioneiros da internet na região, cujos esforços colaborativos na busca de massa crítica tornou possível o desenvolvimento das

primeiras redes nacionais que serviram de base para o desenvolvimento do que hoje é a Internet na América Latina.

Ida tem sido incansável na manutenção da comunicação com os promotores, construtores e operadores de Internet na América Latina e no Caribe, na tentativa de conhecer uns aos outros e trabalhar em conjunto, com conhecimentos técnicos, espírito de cooperação e de prioridade no serviço à comunidade .

Então, juntamente com outros colegas cujos aportes foram também muito valiosos, Ida fez parte dos principais empreendimentos organizativos da região. Ela foi uma das protagonistas da construção do Fórum Latinoamericano de Redes, do Registro de Endereços de Internet para América Latina e Caribe (LACNIC), da Organização de ccTLDs da América Latina e Caribe (LACTLD) e da Cooperação Latinoamericana de Redes Avançadas (CLARA) . A sua atividade tem sido marcada por sua alta dedicação, empenho e entrega.

Ida Holz tem sido relevante e sua contribuição no desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicações (TIC) na América Latina, de forma sustentável ao longo dos últimos 20 anos, é louvável não só pelos resultados, mas pelo que eles significam para toda a comunidade.

Menção Especial

Nesta primeira edição do Prêmio Trajetória da LACNIC, o júri foi composto por Raimundo Beca, do Chile, Sylvia Cadeia, da Colômbia, Jesús Martínez, de Cuba, Alejandro Pisanty, do México, e José Soriano, do Peru. Eles decidiram conceder uma menção especial para a pesquisadora Amy Mahan, como reconhecimento póstumo pela sua contribuição para o desenvolvimento da Internet.

Mahan foi uma pesquisadora de prestígio, editora técnica, escritora, consultora e coordenadora em várias iniciativas de tecnologias de comunicação

para o desenvolvimento. Oriunda de San Francisco, sua carreira foi marcada pela participação em iniciativas globais e regionais, apoiando projetos e iniciativas em todo o mundo e pelo compromisso com o direito à informação e comunicação como a base do desenvolvimento social e humano e ainda o trabalho colaborativo a nível internacional.

Seu legado para a nossa região, se estende através de cada uma das suas contribuições como a pesquisa de novas tecnologias da informação e comunicação, inclusão digital e utilização de tecnologias emergentes na inclusão digital, com dezenas de trabalhos de pesquisa dedicados à análise e às propostas de desenvolvimento regional publicadas por LIRNE e COMUNICA; apoio à criação e desenvolvimento de redes como DIRSI e sua luta para que os reguladores e as regulações utilizem métricas mais próximas da realidade dos nossos países com um olhar sobre os pobres. Publicou trabalhos para RegulateOnline, que certamente foram uma contribuição significativa para a América Latina e Caribe.

Em 5 de março de 2009, Amy Mahan faleceu em Montevidéu depois de uma breve batalha contra o câncer, aos 47 anos, no auge da sua carreira. Deixou seu companheiro Bruce Girard e sua filha Danielle.

Para obter mais informações sobre o Prêmio Trajetória LACNIC 2009, visite:

http://lacnic.net/sp/anuncios/2009_ConvocatoriaTrajectory.html

ALICE2 celebrada no Uruguai

Em 22 de Julho, Montevideu se tornou a sede do lançamento do Projeto ALICE2 no Uruguai, um evento que reuniu membros de CLARA, da Rede Acadêmica Uruguaya (RAU) e outros ilustres convidados e especialistas em redes avançadas.

Verónica Uribe Del Águila

Nada como uma celebração para reunir membros e associados de comunidade. E não há melhor motivo para comemorar o nascimento de um sonho, como é ALICE2. A República Oriental do Uruguai tornou-se um dos anfitriões do lançamento deste projeto ambicioso que tem ALICE (projeto realizado entre junho de 2003 a março de 2008) como o seu antecessor.

O projecto ALICE (América Latina Interconectada com a Europa), teve como objetivo o desenvolvimento de CLARA, a primeira rede de pesquisa e ensino a interligar 13 países na América Latina através de suas redes de pesquisa. Além disso, a RedeCLARA oferece conectividade com a Europa e outras regiões. Dirigida por DANTE e financiada em 80% pela Comissão Europeia, Alice teve quatro sócios europeus e 19 parceiros latinoamericanos, incluindo a Cooperação Latinoamericana de Redes Avançadas CLARA.

De um lado, ALICE2 (América Latina Interconectada com a Europa 2), projeto co-financiado pela Comissão Europeia no âmbito do programa @LIS 2, começou seus trabalhos em dezembro de 2008. Com uma duração de 45 meses (até dezembro de 2012), ALICE2 visa promover e apoiar a pesquisa colaborativa na América Latina e Europa. Tudo isso, através do fortalecimento de CLARA (Cooperação Latinoamericana de Redes Avançadas) e de sua infraestrutura de rede, RedCLARA, e promovendo comunidades de pesquisa sobre questões do desenvolvimento (UN - Millennium Development Goals - MDG), bem como questões impulsionadas para o FP7 (7º Programa Quadro - Comissão Europeia).

Este projeto, que tem um orçamento total de 20 milhões de euros, 12 deles financiados pela Comissão Europeia através do programa EuropeAid e 6 milhões

financiados pelas redes nacionais de pesquisa e educação (NREN), vai concentrar seus esforços na implementação de uma infraestrutura duradoura que seja sustentável para além do projeto e promover a inclusão de mais países na América Latina e Caribe. Além disso, ALICE2 vai enfatizar o desenvolvimento de aplicações orientadas para os Objetivos do Milênio estabelecidos pelas Nações Unidas e projetado para ser alcançada até 2015.

Juntos em Montevideo

Realizado no escritório do LACNIC (Registro de Endereçamento da Internet na América Latina e Caribe), em Montevideu, no Uruguai, o evento reuniu representantes de várias organizações relacionadas com a ALICE2. Por Rocío Cos, convidada membro da CLARA, «foi um evento muito concorrido, com a presença de pessoas importantes relacionadas à CLARA, que foi desenvolvido em um ambiente muito agradável, boa conversa e convívio, em geral».

Entre os que participaram da apresentação de ALICE2 no Uruguai, em nome de CLARA, estavam Florencio Utreras, Diretor Executivo de CLARA, Rocío Cos, Adriana Maddalena, Fernando Cabrera e Mark Urban. Representando a delegação da Comissão Europeia participou Richard Empson (Encarregado da Informação e Imprensa da Delegação) e Manuel Fernandez Quilez (Assessor do Setor de Cooperação da Delegação). Lá estavam também representantes da Rede Acadêmica Uruguaya (RAU): Ida Holz (Diretora da RAU), Sergio Ramirez (Técnico da RAU), o Sr. Enrique Blanco, Administrador do Escritório do Secretário-Geral da OEA no Uruguai, os representantes do Banco Santander Uruguai e a equipe de LACNIC.

Após a origem do universo

Em janeiro de 2010, o maior detector de raios cósmicos do mundo completará 6 anos de trabalho. Graças à RedCLARA, através da conexão oferecida ao projeto pela rede acadêmica Argentina, INNOVA | RED, os cientistas fizeram avanços significativos no estudo do cosmos. O primeiro indica que galáxias com núcleos ativos podem ser a origem dos raios cósmicos com energias superiores vinda à Terra. Esta é a primeira frase do que pode se tornar a história da criação.

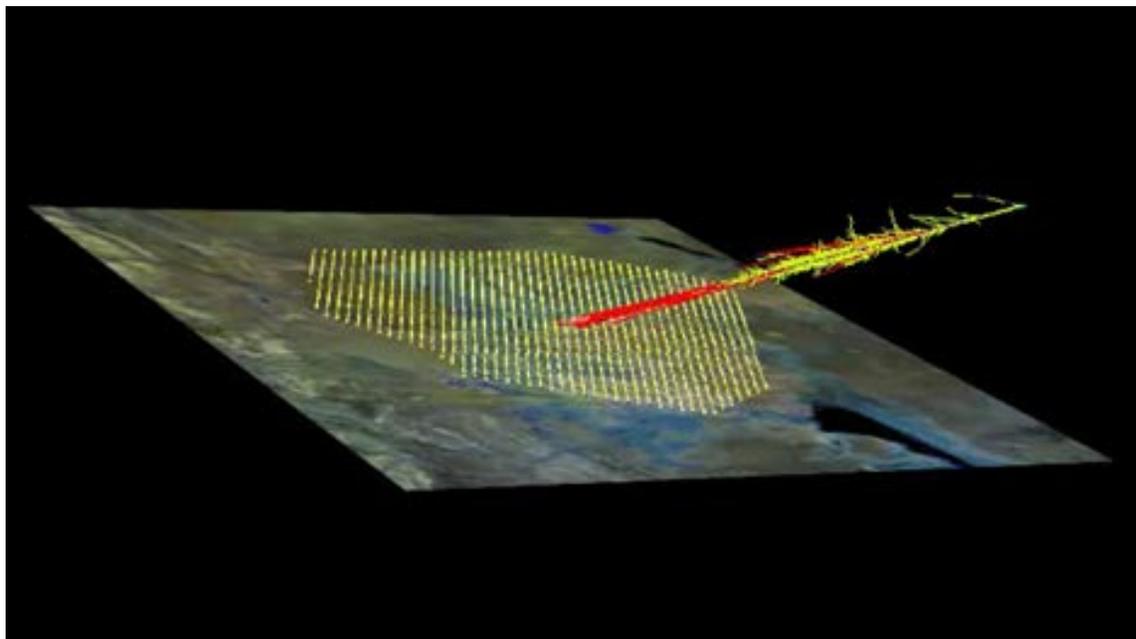
Tania Altamirano L.

Em nosso planeta chegam constantemente, e sem que a grande maioria se dê conta, partículas, átomos ou elétrons de todas as direções. Alguns são mais enérgicos do que qualquer outra partícula observada na natureza, viajando quase à velocidade da luz e têm centenas de milhões de vezes mais energia do que as partículas produzidas por um acelerador do mundo. Estas são conhecidas como raios cósmicos ultra-energéticos.

Com 3.000 quilômetros quadrados de área coberta, o Observatório Pierre Auger, na Argentina, é o maior detector de raios cósmicos do mundo. Suas instalações estão localizadas na área de Malargue, província de Mendoza, e consiste de uma rede de 1.600 sensores complementado por um conjunto de telescópios extremamente sensíveis para examinar a fina atmosfera para observar a luz ultravioleta produzida por cascatas de raios cósmicos que atravessam ar.

O projeto Auger reúne 400 cientistas de mais de 70 instituições em 17 países ao redor do mundo e seu principal objetivo é resolver o enigma da origem desses raios e para tanto faz as medições das cascatas de partículas que ocorrem sempre que raios cósmicos colidem com as moléculas na atmosfera superior.

Assim se determina a energia, direção de chegada e a natureza dos raios que têm as mais altas energias observadas. Segundo os cientistas, identificar a sua



Simulação do trabalho realizado pelos detectores do Observatório para registrar os raios cósmicos

origem seria compreender o que são as fontes mais energéticas astrofísicas do Universo e compreender os mecanismos de aceleração dessas partículas que ainda podem conter informações sobre o desenvolvimento e, possivelmente, sobre a origem do Universo.

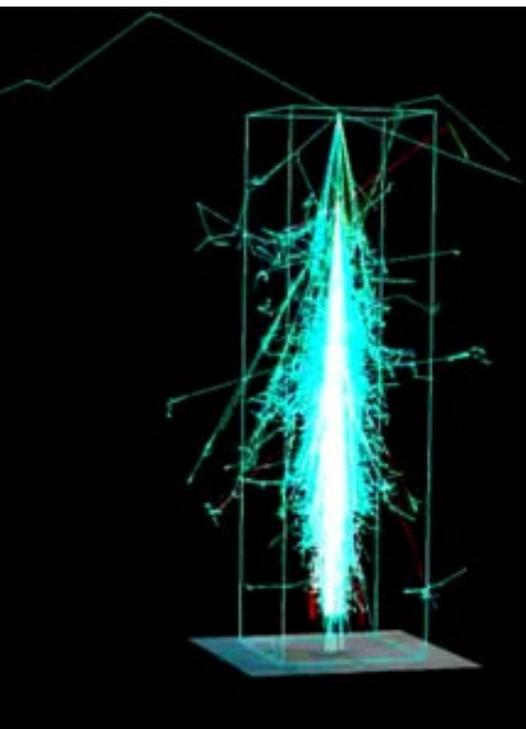
No entanto, muitos poucos raios cósmicos de ultra alta energia chegam à Terra e o Observatório Auger, mesmo com seu grande tamanho, pode detectar apenas cerca de 30 eventos por ano, assim estão sendo planejando construir outro observatório no Colorado, Estados Unidos, o que aumentaria consideravelmente o número de eventos registrados.

O que fazer com as medições?

Todos os dados coletados por detectores e telescópios são enviados para uma central via telefone celular

para serem enviados, por conexão Innova | Rede com RedCLARA, ao Centro Atômico Constituinte, em Buenos Aires, onde são armazenados e ficam disponíveis para a colaboração internacional.

Graças à conectividade fornecida pela RedCLARA para a transferência e armazenamento de dados, as pesquisas realizadas em 2007 no observatório foram capazes de determinar que as Galáxias com núcleos ativos são as fontes mais prováveis de raios cósmicos de energias elevadas que atingem o Terra, um fato listado pela revista Science como uma das grandes realizações do mesmo ano.



Simulação de chuva cósmica.

«Temos dado um grande passo para resolver o mistério da origem dos raios cósmicos de alta energia», disse em um comunicado oficial o Prêmio Nobel James Cronin, da Universidade de Chicago (E.U.A.), que concebeu o Observatório Pierre Auger com Alan Watson, da Universidade de Leeds (Grã-Bretanha).

«A aplicando de métodos estatísticos concluímos que as direções de chegada dos 27 raios de mais alta energia cósmicas não são distribuídos aleatoriamente. A maioria destes eventos vêm de direções próximas às posições dos núcleos galácticos ativos, como o Centaurus A», explicou, em nota, Diego Harari, pesquisador

do Centro Atômico Bariloche e do Conselho Nacional de Pesquisas Científicas y Técnicas, CONICET, Argentina.

Na Conferência Internacional de Raios Cósmicos, que aconteceu entre 7 e 15 de julho deste ano na Polônia, (<http://icrc2009.uni.lodz.pl/>), Paul Sommers, da Universidade Estadual da Pensilvânia, na palestra

Informações biográficas

Pierre Victor Auger (1899 - 1993) foi um físico francês que realizou um excelente trabalho em física atômica, física nuclear e raios cósmicos, e tinha um grande interesse na popularização da ciência.

Seu trabalho se concentrou em física atômica (efeito fotoelétrico), física nuclear (nêutrons lentos), e na física de raios cósmicos. Entre suas contribuições mais reconhecidas está a descoberta do “Efeito Auger” ou «Elétron Auger» (1925) e seu estudo detalhado sobre a Cascata Atmosférica Extensa, (showers, em inglês (- 1938), também conhecida como chuva Auger (Chuveiro Auger).

intitulada «Novos Resultados do Observatório Pierre Auger», apresentou dados recentes que sugerem a possibilidade de que algumas das partículas que atingem a Terra são, na verdade, núcleos de ferro.» Neste momento, os dados têm gerado mais perguntas do que respostas. Tudo o que podemos fazer é continuar coletando mais dados e ver se eles nos dão uma imagem mais consistente », disse Hank Glass, membro do Laboratório Fermi.

Finalmente, como contribuição para a educação, o observatório oferece aos estudantes e ao público em geral passeios guiados por suas instalações e publica 1% dos dados do detector de superfície através do site do Visor de Eventos no site do observatório.

O Observatório Em Números

O projeto reúne:
400 cientistas de
70 instituições
17 países ao redor do mundo
E tem:
1600 detectores distribuídos em
3.000 quilômetros quadrados de área coberta

Se você quiser saber mais sobre o Observatório Pierre Auger, visite: <http://visitantes.auger.org.ar/>

Ken Sylvester, Diretor Executivo de CKLN:

«O nosso bem-estar econômico e social exige que formemos um Caribe mais astuto»

Os laços de amizade e colaboração que CLARA tem com a Rede Caribenha de Conhecimento e Aprendizagem (Caribbean Knowledge and Learning Network – - CKLN) tem alguns anos. Mas, durante o projeto ALICE2, que visa garantir a inclusão regional, a comunhão deve ser transformada em um esforço maior de colaboração. Nós falamos com o Sr. Ken Sylvester, Diretor Executivo de CKLN, sobre o desenvolvimento de redes avançadas no Caribe (C@RibNet) e, naturalmente, sobre esta cooperação promovida por ALICE2, uma iniciativa que claramente faz parte de seus planos, como se pode concluir a partir do seu próprio compromisso: «Nós garantimos que este não será um fluxo de sentido único».

María José López Pourailly

CKLN foi lançada pela Comunidade do Caribe (CARICOM) e a Organização dos Estados Caribenhos Orientais (OECS) em 2004. Com o apoio da Organização dos Estados Americanos (OEA), do Banco Mundial, da União Europeia e da Agência Canadense Internacional para o Desenvolvimento (CIDA), estes projetos multilaterais - como afirmou em seu site - estão «desenhados para aumentar a competitividade de países do Caribe, utilizando a tecnologia da informação e comunicação para conectar o Caribe ao fundo comum de conhecimentos, desenvolvimento de recursos humanos e facilitar uma maior integração regional.

Financiadas por agências regionais e por doadores internacionais, incluindo o Banco Mundial, União Europeia, a Agência Canadense Internacional para o Desenvolvimento (CIDA), a Organização dos Estados Americanos (OEA), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco de Desenvolvimento Caribe (CDB) e apoiada por contribuições dos governos dos países membros da CARICOM, CKLN se esforça para oferecer ensino superior às instituições de nível, universidades, escolásticas e de perfeccionamiento do Caribe, a possibilidade de conectar-se entre si e

com os parceiros internacionais, com custos muito reduzidos, desenvolver a aprendizagem on-line para ser compartilhada regionalmente e outros lugares.

A entrevista

No 4 Fórum Ministerial UE-ALC, realizado em Lisboa em abril de 2006, os ministros e chefes de delegações representando os países do Caribe, argumentaram fortemente a favor de deter o que eles reconheceram como a exclusão do Caribe das redes de pesquisa e educação no mundo. A Comissão Europeia e os ministros latinoamericanos foram confrontados com a realidade da existência de um grande fosso digital na bacia do Caribe, uma fenda que, para a maioria das pessoas que estavam conscientes das necessidades e demandas da Sociedade da Informação, foi reconhecida como a diferença entre o crescimento / desenvolvimento e o declínio e queda. Um ano depois, na 28ª sessão da Conferência dos Chefes de Governo da Comunidade do Caribe (CARICOM), realizada em Barbados, em julho, CKLN apresentou uma proposta para desenvolver uma rede regional de banda larga de fibra óptica (a ou seja, C@RibNet) aos Chefes de Estado.



De julho de 2007 a agosto de 2009, o Caribe experimentou algum tipo de crescimento em termos de redução do fosso digital e realizar a construção da C@RibNet?

Embora seja verdade que o crescimento ocorreu no mercado das comunicações móveis em todas as partes da região e com aumentos dramáticos no acesso às plataformas móveis, o crescimento tem sido muito modesto no acesso à Internet por causa do ainda relativo e elevado custo de acesso. Assim, o fosso persiste em toda parte.

De seu ponto de vista, quais foram as conquistas mais importantes da CKLN em termos de desenvolvimento desta rede?

Deve ser por em nossas mãos os fundos destinados ao desenvolvimento e implantação de rede! Os processos empregados por agências multilaterais de financiamento destinam-se a serem mais

controláveis do que eficientes, mas isso, no contexto, é compreensível. Portanto, enquanto saudamos o compromisso assumido pelos Chefes de Governo da CARICOM com CKLN e C@ribNET, que se manifesta através de contribuições financeiras feitas por cada um dos países da CARICOM para o desenvolvimento do projeto e apoio financeiro sustentado para a gestão e administração do projeto; sem os fundos da União Européia, teríamos sido incapazes de avançar e construir a rede.

Embora o projeto CKLN seja composto por 18 países (membros do CARICOM e três países associados), C@ribNET beneficiará a 20 países, incluindo ilhas Turcas e Caicos e a República Dominicana. Qual é a razão para esta diferença?

Na verdade, quando o projeto C@ribNET foi inicialmente contemplado, ele foi pensado para se conectar e orquestrar as colaborações em todas as massas de terra e grupos linguísticos no Caribe. Essa foi a idéia de «céu azul». Mas há certas realidades que você tem que ser levadas em conta na implementação da idéia. Tínhamos de reconhecer que as entidades e as instituições políticas que seriam necessárias para fazer avançar o projeto, as fontes de financiamento, e assim por diante. Agora dizemos que os beneficiários sejam os Estados-Membros de CARIFORUM e parceiros. CARIFORUM inclui estados que são membros do bloco CARICOM mais a República Dominicana. Também ajuda que o principal contribuinte financeiro para o desenvolvimento de C@ribnet seja a União Europeia e percebemos que eles favoreceram a iniciativa CARIFORUM.

CKLN visa reduzir a fuga de cérebros no Caribe, promovendo o desenvolvimento e a utilização de plataformas tecnológicas de e-Learning, o que dizer de comunidades de pesquisa e educação?

Nossa visão é que a C@RibNet seja um catalisador que permitirá a resposta e lidar com tudo que você mencionou e muito mais. Acreditamos firmemente na idéia de que, depois de dar ao povo Caribe uma plataforma que permite que cada um de nós se conecte com todos de um modo perfeitamente integrado e acessível, as comunidades de prática se desenvolverão para promover qualquer tipo de iniciativa de conhecimento. Estas incluem pesquisas que estão formalmente na academia e instituições orientadas, bem como permitir que outros que não estão institucionalmente conectados. Por exemplo, nós acreditamos que há conhecimento significativo ligado à chamada «sabedoria convencional», que simplesmente

anseia ser libertada e codificadas. Acreditamos que a colaboração que é promovida por uma entidade como a C@RibNet permitirá que iniciativas floresçam oportunamente.

Em suas próprias palavras, por que é importante que o Caribe conte com a C@RibNet?

Nosso bem-estar econômico e social exige que formemos um Caribe mais astuto. Nenhum de nós tem tudo o que precisa para ter sucesso. Mas há uma boa possibilidade de que a contribuição de todos nós possa reunir os recursos que irão levar ao sucesso. Em nossa opinião, a abordagem que promete os melhores resultados é trabalhar de dentro para fora e através de todos os muros que nos separam. Esta é a essência da ação colaborativa decidida, e é isso que defendo.

Que lições possíveis que a CKLN e C@RibNet podem aprender com CLARA e RedCLARA?

Muito simples: vocês têm percorrido este caminho antes de nós. Temos pressa para começar a produzir. E vemos nenhum associado a reinventar a roda. Por isso, estamos ansiosos para devorar toda a experiência e o conhecimento que CLARA obteve a partir de seu próprio desenvolvimento e que estão sendo oferecidas. Nós garantimos que isso não será um fluxo de um só sentido. Desde o momento, acreditamos que os povos do Caribe por C@RibNet, terá muito para oferecer aos membros da CLARA.

Como CLARA poderia ajudar a CKLN e C@RibNet? Que contribuições a América Latina poderia fazer para o Caribe a fim de enfrentar o processo pelo qual você está envolvido?

Basta compartilhar as lições aprendidas na implementação de CLARA e as questões e considerações críticas que devem ser abordadas para garantir a sustentabilidade da rede.

Em uma região com semelhantes níveis de pobreza, como pode um governo justificar o investimento em tecnologia? Em outras palavras, por que todos os governos do Caribe deveriam apoiar o crescimento da C@ribnet e CKLN?

Porque os governos do Caribe estão em pleno acordo que a prosperidade econômica na região do Caribe depende da nossa capacidade de melhorar significativamente a competitividade global dos

países da região e, para conseguir isso, atualizar e diversificar as competências e conhecimentos dos nossos recursos humanos através de uma maior colaboração e conectividade. CKLN e C@ribnet dão expressão plena e apoiam diretamente a este objetivo estratégico de liderança da região do Caribe.

Linha do tempo de CKLN

Novembro de 2002: Os primeiros-ministros dos sete Estados do Caribe Oriental e Barbados se reunirão com o presidente do Banco Mundial, James Wolfensohn (agora ex-Presidente), em St. Kitts. Eles reconhecem que na sociedade do bem-estar do século XXI no Caribe estão diretamente ligadas às suas economias e se tornem mais competitivos a nível mundial, o que significa: dar prioridade à diversificação econômica e mobilidade do trabalho dos seus cidadãos. Para eles, a diversificação econômica regional deve ser obtida por: 1) a promoção e utilização de novas tecnologias, 2) a inovação institucional e 3) a cooperação regional, encarnada no conceito de um Centro de Excelência.

Novembro de 2003: Com financiamento inicial do Banco Mundial, o Projeto CKLN é desenvolvido com um objetivo estratégico: aumentar a competitividade global da região do Caribe atualizando e diversificando as competências e conhecimentos dos seus recursos humanos através de uma maior colaboração e conectividade regional.

Mai de 2004: O projeto CKLN é submetido aos Chefes de Governo da CARICOM no 15 ° Encontro Internacional em St. Kitts & Nevis. O projeto é totalmente aprovado, os chefes de governo assumem a responsabilidade fiscal de patrocinar o desenvolvimento de CKLN. A Secretaria da CARICOM é requisitado a ajudar e garantir o financiamento para implementar o projeto.

Julho de 2004: A Rede Caribenha de Conhecimento e Aprendizagem (CKLN) é estabelecida pelos governos da CARICOM, com apoio do Banco Mundial, da União Europeia, da Organização dos Estados Americanos (OEA), das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e da Agência Canadense Internacional para o Desenvolvimento (CIDA), do Banco de Desenvolvimento do Caribe e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Fevereiro de 2008: o Banco Interamericano de Desenvolvimento anunciou a aprovação de um subsídio de US\$650,000 de seu Programa de Bens Públicos Regionais para apoiar a rede Caribenha Avançada de Alta Velocidade (C@RibNet) para aumentar a conectividade e a competitividade da região. «C@RibNet complementa no Caribe o que a RedCLARA recentemente alcançou na América Latina com uma rede avançada de alta velocidade de progressos notáveis na interligação das redes nacionais de pesquisa e educação em 16 países», disse a coordenadora do programa do BID, Laura Bocalandro.

Educação e pesquisa a um «clique» de distância

Com vinte edições em dois anos, esta iniciativa oferece a oportunidade de assistir, perguntar sobre artigos de alta tecnologia, saúde, educação e grid. Se você perdeu algum desses dias, não se apresse, as apresentações estão disponíveis online no site da rede de pesquisa e educação mexicana, CUDI.

Tania Altamirano L.

Na segunda quarta-feira de cada mês, estudantes, acadêmicos e pesquisadores se unem através da rede para participar dos Dias Virtuais CUDI, um evento de formação continuada oferecido pela Direção de Tecnologia de Apoio à Educação (DITAE), da Universidade Autônoma de Tamaulipas (UAT) do México, que apresenta temas como ecologia, saúde, educação e tecnologia.

Sob o título “Temas tecnológicos atuais para a capacitação contínua”, o objetivo da iniciativa é promover, entre as diferentes Academias participantes, conhecimentos tecnológicos através da apresentação e/ou demonstração das tecnologias mais recentes da informática e telecomunicações.

Os Dias virtuais contam com sete trabalhos para cada edição e, durante a primeira jornada este ano, o responsável da área de CUDI-UAT, Dr. Hector Gabino Aguirre, referiu-se à experiência dos 13 primeiros encontros desenvolvidos em 2008: «Foi muito útil e contamos com a presença de profissionais reconhecidos de diferentes áreas de interesse».

Até à data, a iniciativa que soma um ano de transmissões, fez 20 edições e contou com a participação de instituições como a Cisco Academy Training Center México, o Instituto Tecnológico de Monterrey, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a Universidade de Guadalajara e a Corporação Universitária para o Desenvolvimento da Internet (Cudi).



Após cada transmissão, você pode acessar os documentos e apresentações dos expositores através de gravações e documentos em PDF disponíveis no site da Vodcast DITAE, na sessão Dias Virtuais (ver: <http://www.vodcast.uat.edu.mx/index.php/dia-virtual/>).

Participação CUDI

No desenvolvimento dos Dias Virtuais, CUDI tem participado ativamente com a apresentação de diversos temas. Na edição XIX (<http://www.vodcast.uat.edu.mx/index.php/2009/07/decimo-noveno-dia-virtual/>), o Gerente de Projeto de CLARA, Rocío Cos, apresentou o trabalho realizado por CLARA e CUDI.

«Clara está trabalhando duro para desenvolver projetos onde os beneficiários sejam as suas redes sociais e obteve financiamento com Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com a Organização dos Estados Americanos (OEA) e com o Sétimo Programa-

Quadro da Comissão Europeia (FP7)», disse o executivo em sua apresentação.

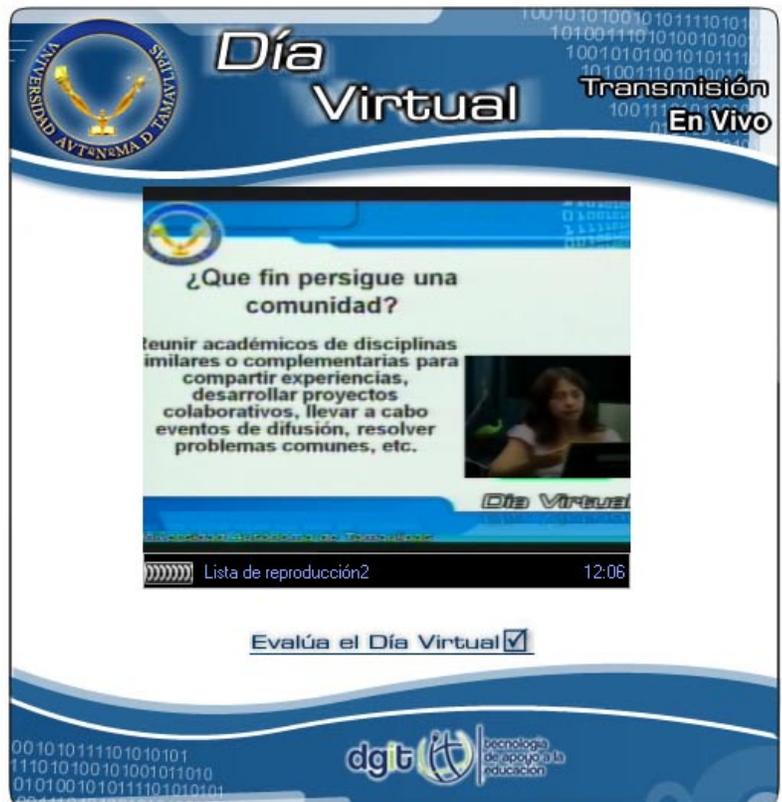
Durante sua apresentação, Cos falou sobre os projetos executados por CLARA e sobre alguns que estão em execução ou postulando financiamento, são eles:

- Fortalecimento das Redes Acadêmicas Regionais através da CLARA como um bem Público Regional,
- Rede Latino-Americana de Repositórios Universitários de Documentação Científica (pendente de aprovação)
- Programa para promover o uso de Redes Avançadas da América Latina para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação,
- Projeto Políticas Públicas de Telessaúde na América Latina
- EELA-2 Infraestrutura de Grid para a E-ciência na Europa e na América Latina
- GLOBAL
- Evalso, habilitação ao Acesso Virtual aos Observatórios SulAmericanos

«Estes são os projectos em que a CLARA e suas redes membros participam ativamente. CLARA segue trabalhando para conseguir a colaboração com outros projetos, seja entre os países sócios ou como representante deles, para encontrar as ligações e dar apoio às redes de seus membros, de modo que, por sua vez, os seus membros possam se conectar com outros grupos, outras regiões do mundo, e implementar projetos de colaboração importantes para o desenvolvimento dos países», disse a Gerente de Projeto no final do seu discurso.

No vigésimo Dia Virtual (<http://www.vodcast.uat.edu.mx/index.php/2009/08/vigesimo-dia-virtual/>), a Coordenadora do CUDI, Salma Jalife, fez uma apresentação sobre os procedimentos para criar uma comunidade virtual na Corporação e apresentar o status atual do trabalho feito com CLARA.

Em seu discurso intitulado como «Construindo Comunidades CUDI e progresso em CLARA,» Jalife disse que até agora tem dez comunidades entre as quais se encontram as de a educação, saúde, grid, ecologia, astronomia, ciências da terra, matemática, bibliotecas digitais e TV de estudantes; e disse que



Problemas para ver el video? Actualiza Windows Media Player

Dirección de Tecnología © 2008

Coordenadora de CUDI, Salma Jalife, durante sua apresentação no Dia Virtual N°20.

seu objetivo é reunir estudiosos de disciplinas similares ou complementares para compartilhar experiências, desenvolver projetos de colaboração, levar a cabo eventos de divulgação e resolver problemas comuns.

Além disso, em sua apresentação, a Coordenadora CUDI fez conhecer os procedimentos para criar uma comunidade de interesses que utilize a rede da corporação mexicana e os esforços que estão sendo realizados dentro da CLARA para identificar comunidades de interesse na América Latina, desde diferentes projetos regionais que a instituição está desenvolvendo com o BID, a OEA e o projeto ALICE2 (financiado pela Comissão Europeia através do Programa @LIS 2).

«Por exemplo, explicou Jalife, a comunidade de educação tem orientado os estudos das novas tecnologias de informação e comunicação para a aplicação em educação e tem se dedicado ao desenvolvimento de objetos de aprendizagem. Para este ano foi apresentada uma proposta de diploma para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem e,

Próximos Dias Virtuais

Outubro	22
Novembro	19
Dezembro	10

Para mais informações, visite o site de CUDI:
www.cudi.edu.mx

através de uma ligação entre CUDI e RENATA (NREN da Colômbia), encontraram um espaço para colaboração e interação entre pesquisadores de ambos os países. Este é um exemplo vivo de uma comunidade que encontrou um elemento de colaboração e desenvolveu um projeto comum.

Faça sua contribuição

Os assistentes dos Dias Virtuais têm a possibilidade de interagir com os palestrantes de várias maneiras. Para uma participação ativa, a videoconferência e WebEx, uma ferramenta que pode ser acessada através da página da Cisco Learning (www.ciscolearning.webex.com), que permite conectar-se à reunião agendada, enviar mensagens de texto ou fazer comentários por um microfone conectado. Aqueles que preferem assistir apenas como ouvintes podem fazê-lo acessando a transmissão on-line, que é executada em cada evento e que pode ser habilitada nos sites CUDI e da Direção de Tecnologia e Apoio à Educação da UAT.

«Muitas vezes as pessoas não participam porque acham que sua pergunta é muito superficial, mas nenhuma pergunta é outra. As grandes invenções surgiram de pequenas dúvidas», disse o chefe do Centro de Excelência de videoconferência da UAT, Adán Urbina Aguillón, em sua intervenção no painel «Dias Virtuais 2008 -2009», ele também destacou a capacidade de interagir através de Web e telefone. «Nós esperamos incorporar, em breve, a tecnologia de mensagens do celular», concluiu Urbina.

Novas possibilidades para a pesquisa no Uruguai

De 20 a 24 de julho, pesquisadores e especialistas uruguaios discutiram e compartilharam conhecimentos durante os três dias de atividades do projeto EELA-2 (E-Science grid facility for Europe and Latin America - Infraestrutura de grid de e-Science para Europa e América Latina), em Montevideu, a saber: um tutorial para usuários do Grid, uma oficina e o primeiro Fórum de usuários EELA-2.

Verónica Uribe

Desde 2008, o projeto EELA-2 fornece Grid de alta capacidade, que permite o acesso global aos recursos computacionais exigidos pelos diferentes tipos de aplicações desenvolvidas na América Latina (AL) e entre esta e a Europa (UE). Assim, incentiva a pesquisa e a comunicação entre os países, em função do desenvolvimento da América Latina.

Os principais objetivos do projeto EELA-2 são fortalecer e ampliar a infraestrutura gerada pelo projeto anterior (EELA, 2006), construída sobre as redes de pesquisa Géant (rede pan-europeia) e RedCLARA (www.redclara.net) e determinar a durabilidade das infraestruturas eletrônicas para além do tempo necessário para a execução do projeto. Para isso, conta-se com o apoio de membros da EELA-2 nos



diferentes países latinoamericanos que, pelas suas iniciativas de pesquisa, ajudam a divulgar e manter esta e-infraestrutura. Há poucos meses, um novo membro se juntou a esta causa comum: a Universidade da República, em Montevídeu, Uruguai.

Um bom Começo

Para apoiar a criação dos espaços para computação grid e sua divulgação, e como parte de suas atividades de disseminação e entretenimento, o projeto EELA-2 brindou de 20 a 24 de julho, na Faculdade de Engenharia da Universidade da República, em Montevídeu (Uruguai), com o primeiro Fórum de usuários EELA-2, um tutorial e um workshop. Durante esses cinco dias, pesquisadores uruguayos e internacionais discutidas no âmbito desta nova integração.

Assistiram a esta reunião, Hector Cancela, Director do Instituto de Computação (InCo), da Faculdade

de Engenharia da Universidade da República, e Roberto Barbera, membro do EELA-2 e professor da Universidade de Catania, na Itália, que apresentou as metas alcançadas do projeto e os desafios colocados para este ano. O evento também contou com a presença de Bernard Maréchal, Coordenador do Projeto EELA-2 e pesquisador do CIEMAT (Centro de Pesquisa de Energia, Meio Ambiente e Tecnologia - Espanha) e Herbert Hoeger, orador e líder de capacitação (Universidade de Los Andes, Venezuela), que encerrou a semana com as conclusões do evento.

Em relação a este encontro importante e o que significa para o desenvolvimento de tecnologia no Uruguai, Luis Castillo, membro da RAU (Rede Nacional de Pesquisa e Educação do Uruguai), disse que «EELA-2 chegou em um momento interessante para o Uruguai, pois estava sendo desenvolvido um projeto no país para fazer um centro de supercomputadores que, finalmente, se concretizou. EELA-2 se apresenta como uma alternativa interessante para o desenvolvimento do cluster em diferentes faculdades e institutos no Uruguai, que, justamente, caem na linha de empregos através da tecnologia grid. Nesse sentido, RAU visa apoiar as atividades do EELA-2 no país, o evento é o caso de Montevídeu, que foi muito bem sucedida entre os pesquisadores. Esperamos que esta vá ser sempre em frente e que logre uma posição melhor no país. «

Definitivamente, a integração da Universidade da República e, com ele, do Uruguai para o projeto EELA-2 abre novas portas para o desenvolvimento e a implementação de tecnologia grid na América Latina.

Mais informações

- Proyecto EELA-2: <http://www.eu-eela.eu/>
- GEANT: <http://www.geant.net/>
- Universidade da República: <http://www.universidad.edu.uy/index.php>
- Instituto de Computação da Faculdade de Engenharia da Universidade da República: <http://www.fing.edu.uy/inco/pm/field.php?n=Main.HomePage>
- CIEMAT: <http://www.ciemat.es/>
- RAU: <http://www.rau.edu.uy/>

Novos Projetos

Durante o Workshop do dia 24 de julho, muitas destas aplicações foram apresentadas. Aqui, duas das mais interessantes, explicadas por seus pesquisadores.

Química Aplicada

Pablo D. Dans, pesquisador do Instituto Pasteur de Montevídeu, uma organização especializada na área da biomedicina, apresentou a linha de aplicação da e-Infraestrutura de EELA-2 para a agenda de pesquisa do grupo Simulações Biomoleculares e a Unidade de Bioinformática da sua instituição. «Nosso objetivo, com o projeto EELA-2, é buscar com as linhas de pesquisa que estamos trabalhando melhorar nosso parque de cálculo através da expansão do cluster local e a possível implementação de um grid com os

recursos de computação do Instituto. Sem dúvida, esses projetos têm uma aplicação prática na área de desenho de fármacos. Por agora, a pesquisa que está sendo realizada em ambos os grupos estão no início da cadeia de produção de um candidato potencial do fármaco. Em seguida, vem a síntese, os testes in vitro, in vivo, e assim por diante. a serem realizadas por outros grupos experimentais”.

Um clima histórico

O Instituto de Mecânica dos Fluidos e Engenharia Ambiental da Faculdade de Engenharia da Universidade da República apresentou, entre outros, o projeto de recuperação histórico-climático de Meteorologia. Gabriel Usera, pesquisador da instituição, nos diz que «o projeto visa digitalizar, semi automaticamente, registros gráficos históricos de variáveis climáticas. Uma vez digitalizados,

esses registros são processados por algoritmos de computador que podem extrair as informações neles contidas, com o mínimo de intervenção possível de operadores. Especificamente, pretende-se processar séries históricas de 30 anos das cidades de Montevídeu e Durazno. Assim, nós estaríamos recuperando e tornando acessível um tesouro «de informações contidas nos registros históricos que estão atualmente em formulário de papel, o que dificulta o seu uso e conservação.»

Mais informações

Para conhecer mais sobre estes y outros projetos, acesse à página web <http://indico.eu-eela.eu/conferenceOtherViews.py?view=standard&confId=195>. Para mais informação sobre EELA-2 acesse a: <http://www.eu-eela.eu/>.

Cientistas preocupados com fim do Projeto EELA-2

Iniciado em 1º de abril de 2008, com financiamento do 7º Programa-Quadro da Comissão Europeia, o Projeto EELA-2 (E-infraestrutura de GRID entre Europa e América Latina) é hoje um importante canal para troca de informações entre pesquisadores de 78 instituições de ensino superior. Por isso, a aproximação do fim do projeto, em 31 de março de 2010, preocupa a comunidade científica.

Renata Victal

Segundo Bernard Maréchal, Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no Brasil, e Coordenador do Projeto EELA-2, existem duas possíveis soluções de financiamento para dar continuidade às pesquisas já em andamento: buscar outros parceiros na Europa e em países da Ásia e África ou ainda um financiamento da CLARA.

“Estamos tentando financiamento com parceiros europeus, preparando uma proposta de um novo projeto, que não seria mais um projeto apenas entre Europa e América Latina, mas de todo o mundo. Podemos incluir países da África, da Ásia ou mesmo os Estados Unidos. Esta é uma possibilidade. A outra, é dar à CLARA a possibilidade de utilizar toda a infraestrutura que já possuímos”, explica Maréchal, que participou da reunião semestral do Projeto ALICE2 e CLARA, na Costa Rica, entre 10 e 14 de agosto, apenas para apresentar sua proposta aos diretores de CLARA.

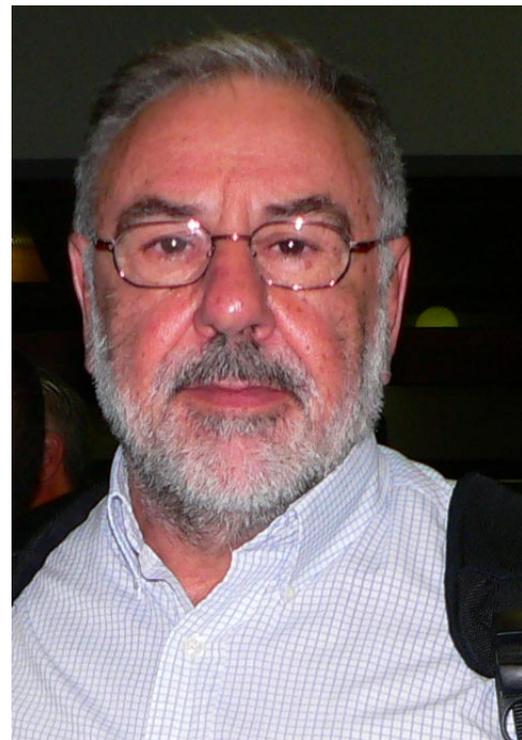
Lá, o professor lembrou que o projeto antecessor, o EELA, de janeiro de 2006 a janeiro de 2008, mostrou que o desenvolvimento de uma infraestrutura eletrônica entre a Europa e a América Latina era viável e respondia a uma real necessidade de parte significativa da comunidade científica.

Desde então, os projetos caminharam a passos largos e muitos são os resultados. A possibilidade real de não ter mais financiamento e ver pesquisas abandonadas pelo meio do caminho, preocupa.

De acordo com Maréchal, a cada dia novas instituições de ensino superior buscam informações sobre como fazer parte do Projeto EELA-2. No entanto, a proximidade com o fim do Projeto, torna-se inviável o ingresso de qualquer universidade.

Ele destaca ainda a diversidade entre as pesquisas realizadas entre as instituições europeias e as latinoamericanas. Todas motivadas por peculiaridades regionais e, cada uma a seu modo, de relevância fundamental para o desenvolvimento de soluções que podem facilitar a vida de um número incontável de pessoas.

“Em 2006, com o EELA, tínhamos 20 instituições na Europa e América Latina. Hoje, com o EELA-2, são 78 instituições. É um volume de pesquisas muito grande. Os projetos mais importantes na Europa são os relacionados às físicas de altas energias porque os cálculos requerem grande uma enorme quantidade de recursos computacionais. Na América Latina os estudos mais significativos são na área de bioinformática, estudos de doenças tropicais, meteorologia e os problemas da ciência da terra. Estas são áreas importantes para o povo latinoamericano e que não são tão importantes na Europa” destaca o coordenador do Projeto.



Mais informações:

• EELA-2: <http://www.eu-eela.eu/>

Cinema atravessa continente por fibra óptica



Um sonho distante se tornou realidade na noite do dia 30 de julho e colocou o Brasil na história do cinema mundial. Durante o 10º Festival Internacional de Linguagem Eletrônica (FILE), o maior evento de arte e tecnologia da América Latina, foi realizada a transmissão por uma conexão de fibras ópticas de um filme de resolução 4K, o que equivale a 8 milhões de pixels por quadro do Teatro Popular do Sesi, na Avenida Paulista, em São Paulo, para as universidades da Califórnia de San Diego, nos Estados Unidos, e de Keio, no Japão.

Renata Victal



Foi a primeira transmissão do gênero no mundo e, para tanto, foi necessária uma conexão de 10 gigabits por segundo (Gbps) e a o uso da plataforma Kyātera, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). A RNP coordenou o suporte de rede, por meio da criação de lightpaths dedicados para as transmissões. Forneceram trânsito as redes de pesquisa Kyatera e Advanced Network de São Paulo (ANSP), no Brasil; a nova conexão internacional de 10 Gbps da ANSP; a Florida Light Rail e a Cisco Wave (C-Wave) nos EUA; e as japonesas JGN2plus e Wide. Participaram também os GLIF Open Lightpath Exchanges (Goles) SouthernLight (São Paulo), Ampath (Miami), Starlight (Chicago) e T-Lex (Tóquio).

Mais de 60 pesquisadores estiveram envolvidos. A tecnologia 4K (4096 X 2160 pixels) apresenta uma resolução 4 vezes maior que a televisão em alta definição (HDTV) e 24 vezes maior que a TV padrão. “O objetivo era demonstrar que temos infraestrutura para isso», afirmou Eunézio de Souza, conhecido como

professor Thoroh, coordenador do Laboratório de Fotônica do Mackenzie e responsável pela transmissão.

Os estudos para a transmissão do filme começou há um ano. O filme “Enquanto a Noite Não Chega”, foi dirigido por Beto Souza e Renato Falcão, discute uma questão que atormenta a todos os seres humanos desde o início de sua existência - o final da vida, a partir do livro homônimo de Josué Guimarães: “se o fim está muito próximo e se tudo em volta está acabando, a única coisa que resta é fazer a travessia com alguns elementos que ainda existem. E, tudo isso, com muita dignidade”.

Um dia após a transmissão foi realizada uma videoconferência com a participação do Ministro da Cultura, Juca Ferreira, e de professores americanos, japoneses e da Universidade Presbiteriana Mackenzie, que é conectada à RNP e organizadora da transmissão.

Também durante o FILE 2009 foi lançado o Fórum da Cultura Digital Brasileira, que faz parte do escopo do projeto piloto Ministério da Cultura/RNP, em um encontro do ministro Juca Ferreira, do MinC, e do secretário-geral, Alfredo Manevy, com blogueiros. Além disto, a diretora adjunta de Internet Avançada da RNP, Iara Machado, fez uma apresentação sobre a organização dentro do File Symposium.

O File reuniu mais 300 artistas de cerca de 30 nacionalidades, com produção em várias áreas da cultura digital: arte interativa, games, performances, arte sonora, realidade virtual, discussões teóricas e cinema digital.

Na avaliação de Paula Perissinotto, organizadora do FILE 2009, é preciso pensar mais em unir arte à tecnologia: “Temos algumas pessoas produzindo, mas não temos gente pensando em arte e tecnologia. Falta formação acadêmica no Brasil. Essa é a nossa maior lacuna”.

Mais informações:

- RNP: <http://www.rnp.br/>
- FILE: http://www.filefestival.org/site_2007/pagina_conteudo_livre.asp?a1=308&a2=308&id=2
- Fapesp: <http://www.fapesp.br/>
- ANSP: <http://www.ansp.br/projeto/historico>
- Universidade Presbiteriana Mackenzie: <http://www.mackenzie.br/>
- O trailer do filme pode ser visto em: <http://www.enquantoanoitenaochega.com.br>

Delegados de APAN testemunharam o eclipse solar do século graças à TEIN3



Em 22 de julho algumas partes da Ásia puderam acompanhar o maior eclipse total do sol da Terra neste século. O eclipse foi visível a partir de um estreito corredor que atravessa a Índia, Nepal, Bangladesh, Butão e China. Depois de deixar o continente asiático, o corredor cruzou as Ilhas Ryukyu (Japão), até dobrar-se a sudeste através do Oceano Pacífico.

Helga Spitaler, Regional Marketing Officer - DANTE

Os melhores lugares para ver o eclipse foram na China e no Japão, onde milhões de pessoas reuniram-se como rebanhos para o corredor a fim de serem testemunhas oculares do evento especial. A milhares de quilômetros de distância, em uma sala de conferências com ar condicionado, no Hotel Berjaya Times Square, em Kuala Lumpur, os delegados presentes à vigésima oitava reunião da APAN (Ásia-Pacífico Advanced Networking) tiveram a possibilidade de assistir, ao mesmo tempo o eclipse graças à transmissão realizada da China e do Japão, através de suas respectivas redes nacionais de pesquisa e de educação e de seu backbone regional, TEIN3, as pessoas testemunharam o bloqueio gradual do sol diretamente de seus computadores pessoais e em telas onde foram projetadas as apresentações, vivendo, assim, um dos momentos mais especiais de suas vidas. Foram feitas também apresentações e discussões sobre as tecnologias utilizadas para capturar e transmitir o evento.

Kamal Hisham Kamaruddin, Gerente de Operações da Rede de Investigação e Educação na Malásia, Myren, que atuou como organizadora local da reunião APAN, disse: «MYREN está muito orgulhosa de ter contribuído para que os delegados pudessem fazer parte deste evento especial. Isso mostra que as redes de alta velocidade tornaram possível estudar e fazer parte da história remotamente».

Um reconhecimento especial para o Dr. Jilong Wang, diretor de TNOc de EIN3 e CNGI NOC-CERNET2 NOC, por liderar a concepção, a implementação e a demonstração da transmissão ao vivo do eclipse solar desde CNGI-6ix até a reunião de APAN na Kuala Lumpur, sobre o backbone de TEIN3.

A seguir os detalhes de roteamento:

Transmissão IPv4 do Japão
Caminho: QGPOP (Kyushu Univ) -> SINET -> TEIN3 -> MYREN

Organizações participantes:
QGPOP (Projeto Kyushu GigaPOP)

Universidade de Kyushu
Observatório Astronômico Nacional do Japão da Universidade Japonesa Keio
Forum de Comunicação Ultra-realista
Instituto Nacional de Informação e Comunicação Tecnológica

Transmissão IPv6 da China
Caminho: CNGI-6ix -> TEIN3 -> MYREN

Organizações participantes:
<http://eclipse.astronomy2009.org.cn/english/organization/1139.html>.



Courtesy of Zhonghui Li, TEIN3 NOC



Courtesy of APAN KL Organising Committee

Dia Internacional da Segurança em Informática será celebrado no Brasil

Comemorado no mundo inteiro e promovido pelo Computer Security Day (CSD) desde 1988, o Dia Internacional da Segurança em Informática (DISI 2009) será celebrado em Salvador, Bahia, no dia 02 de dezembro.

O objetivo do evento é educar e conscientizar os usuários sobre segurança na Internet e em outros ambientes informatizados. A Rede Nacional de Ensino

e Pesquisa do Brasil, RNP, conectada à RedCLARA desde 2004, participa do DISI desde 2005 promovendo palestras e outras ações que visam conscientizar os usuários para as questões relacionadas à segurança em redes e equipamentos de informática.

O tema do DISI 2009 é Redes Sociais, aplicação web para relacionamento muito popular e que tem diversas implicações em segurança e privacidade.

Informações sobre o evento e contato com a organização podem ser feitos através do endereço disi@cais.rnp.br.

Mais informação:

• CAIS – RNP: <http://www.rnp.br/cais/>

Agenda

OUTUBRO

28 Set - 10 | Segunda Escola do Grid EELA-2 – E2GRIS2
<http://indico.eu-eela.eu/conferenceDisplay.py?confId=200>
Querétaro, México

12-14 | 3rd International Symposium on Intelligent Distributed Computing - IDC 2009
<http://www.idc2009.cs.ucy.ac.cy/>
Ayia Napa, Chipre

12-14 | Cracow Grid Workshop 2009
<http://www.cyfronet.krakow.pl/cgw09/>
Cracovia, Polónia

12-16 | Summit 2009: OGF/IEEE/CANARIE
<http://www.summit09.ca/>
Banff, Canadá

13-15 | IEEE/ACM - GRID
<http://www.grid2009.org/>
Banff, Alberta, Canadá

14-16 | IV Congresso Internacional de Inovação Educativa
<http://www.cie.cfie.ipn.mx/>
Tamaulipas, México

20-23 | Conversa Técnico FIRST
<http://www.first.org/events/colloquia/oct2009/>
Santiago, Chile

21-22 | NGS Innovation Fórum
<http://www.ngs.ac.uk/innovationforum09>
Londres, Inglaterra

21-23 | QA& TEST: 8th International Conference on Software QA and Testing on Embedded Systems
<http://www.qatest.org/en/registration/registration.php>
Bilbao, Espanha

21-23 | Conferencia E-Challenges
<http://www.echallenges.org/e2009/default.asp?page=home>
Estambul, Turquia

22 | Seminário permanente 2009 Pedro José Amaya em Política e Gestão em Ciência, Tecnologia em Inovação (Colciencias - Tecnos)
<http://tecnos.powweb.com/semopolcti/programacion.html>
Renata, Colômbia

22-23 | Assembléia General TERENA
http://www.terena.org/events/details.php?event_id=1327
Bucarest, Rumania

Agenda

NOVEMBRO

2-6 | Tutorial EELA-2

<http://indico.eu-eela.eu/conferenceDisplay.py?confId=211>

Buenos Aires, Argentina

8-13 | 76 Reunião IETF

<http://www.ietf76.jp/>

Hiroshima, Japão

9-13 | eResearch a Austrália

<http://www.eresearch.edu.au/>

Sídney, Austrália

10-13 3ª | Conferência Internacional sobre Teoria e Prática da Governabilidade eletrônica (ICEGOV 2009)

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

Remará, Colômbia

14-20 | SC09: International Conference on High Performance Computing (HPC)

<http://sc09.supercomputing.org/>

Portland, Oregon, Estados Unidos

17-18 | EuroCAMP - Avançado

http://www.terena.org/events/details.php?event_id=1506

Budapest, Hungria

17-20 sétimo | Congresso Internacional de Cômputo em Otimização e Software (CICos 2009)

<http://www.uaem.mx/cicos/cicos2009/call.html>

Estado de Morelos, México

25 | Seminário permanente 2009 Pedro José Amaya em Política e Gestão em Ciência, Tecnologia em Inovação (Colciencias - Tecnos)

<http://tecnos.powweb.com/sempolcti/programacion.html>

Renata, Colômbia

25-27 segunda | Conferência EELA-2

<http://www.eu-eela.eu/>

Choroní, Venezuela

26 | Comitê Técnico TERENA

http://www.terena.org/events/details.php?event_id=1495

Amsterdan, Holanda

DEZEMBRO

1-4 | 1ª Conferência Internacional sobre a Computação em nuvem (CloudCom 2009) <http://www.cloudcom.org/>

Beijing, China

2-3 | IGT2009 The World Summit of Cloud Computing

<http://www.grid.org.il/?CategoryID=384&ArticleID=124>

Israel

9-10 | Foro de Usuários SEE-GRID-SCI

<http://www.see-grid-sci.eu/>

Estambul, Turquia

10 | Seminário permanente 2009 Pedro José Amaya em Política e Gestão em Ciência, Tecnologia em Inovação (Colciencias - Tecnos)

<http://tecnos.powweb.com/sempolcti/programacion.html>

Renata, Colômbia

9-11 | 5ª Conferência Internacional IEEE sobre E-ciência (E-Science 2009)

<http://www.escience2009.org/>

Oxford, Inglaterra

9-11 | The Fifteenth International Conference on Parallel and Distributed Systems (ICPADS'09)

<http://www.comp.polyu.edu.hk/conference/icpads09/>

Shenzhen, China

17 | Comitê Executivo TERENA

http://www.terena.org/events/details.php?event_id=1508

Amsterdan, Holanda

ALICE2 financiará participação de dois bolsistas no LANOMS 2009

Chamado a concurso ALICE2 - CLARA para postular a duas becas para o evento LANOMS 2009. Descarregue as bases em: http://www.redclara.net/doc/ALICE2/concursos/ConcursoALICE2_CLARA_becas_evento_LANOMS2009.pdf (formato PDF, só em espanhol).

Postulações até em 7 de outubro às 24:00 GMT..





O conteúdo desta publicação é responsabilidade exclusiva de CLARA e em nenhum caso deve considerar-se que reflete os pontos de vista da União Europeia.

A Editora deseja deixar em claro que as declarações realizadas ou opiniões expressas nesta publicação, são de exclusiva responsabilidade de quem as contribuiu e não pode considerar-se que elas representem a visão de CLARA.