

RedCLARA

RedCLARA
Máxima Capacidade



TICs e pesquisa:
O impacto da tecnologia na produção
de conhecimento



Capacitação em IPv6 em El Salvador



Setembro 2010 - nº 24, ano 6



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



Este projeto é financiado pela
União Européia

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 Européia 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 Européia tem o compromisso de compartilhar suas realizações e seus valores com países e povos além das suas fronteiras».

A European Commission é o organismo executivo da UE.

Conteúdos

- 4 Editorial
Villie Morocho, Diretor Executivo de CEDIA, Equador
- 5 RedCLARA
Máxima Capacidade
- 7 A voz daqueles que comunicam
Anoto: A chave da comunicação de CLARA é “a rede de relações públicas das NRENS”
- 15 Entre lagos e vulcões
Quarta reunião CLARA-ALICE2
- 17 Carmen Gloria Labbé:
“O desenvolvimento de um país depende da sua capacidade de inovar e introduzir mudança tecnológica”
- 19 TICs e pesquisa:
O impacto da tecnologia na produção de conhecimento
- 23 CLARA e BID estimulam a visibilidade da produção científica regional
- 25 Infodays FP7:
Bruxelas e América Latina estão ligadas, em prol do desenvolvimento científico e tecnológico
- 27 Comunidade apoiada por COMCLARA começa a tecer sua rede
- 29 RAAP 2.0: A rede peruana renova seu visual
- 31 Capacitação em IPv6 em El Salvador
- 35 Primeiro Encontro de Coordenadores Acadêmicos de RENATA:
Abrindo portas à integração das redes regionais do país com a ciência e a tecnologia
- 36 Espetáculo de música e dança online em novembro
Tecnologia possibilita encontro cultural entre Chile e França
- 38 Unidos por ARANDU
- 39 CLARA marcou presença em CLCAR 2010
- 40 Agenda

Editorial



Villie Morocho, Diretor Executivo de CEDIA, Equador

Quando a vida profissional permite o passo em direção a uma *National Research and Educational Network*, a última coisa que se imagina é o grande mundo escondido por detrás dessa designação. Toda a robusta rede tecnológica e humana que consegue transmitir a capacidade científica e educacional a nível sul-americano e a sua relação internacional passam despercebidamente quando se é parte desse mesmo mundo, como usuário final, pesquisador, docente etc. Contudo, ao assumir o desafio foi muito importante perceber que as orientações definidas anteriormente para se conseguir um

intercâmbio a nível de NREN do Equador em relação a potencialização da pesquisa por meio de tão grande infraestrutura tecnológica eram muito parecidas com as orientação nas quais CLARA vinha trabalhando arduamente por um longo tempo até a execução de, entre outros, seu projeto líder ALICE2.

Projetos realizados como CLARA têm conseguido mudar de rumo até uma complementariedade única, já que se pode notar que a preocupação iminente atual não é apenas a infraestrutura montada, que nesse momento é indispensável, mas que, com a consolidação e a maturação das Rede Nacionais e da mãe delas, CLARA está no momento de estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (I+D+i) no âmbito da cooperação que envolve quase toda a América do Sul. Notícias como a do recente avanço da NREN do Paraguai e a da luta pela integração de novas NRENs (Bolívia, El Salvador, entre outras) valem a visão e o trabalho dos diretores de CLARA e refletem que a América do Sul está mudando: de um território rico que exporta productos para um território de crescentes riquezas de conhecimento que, por meio das redes, poderão ser exportadas com muito mais facilidade.

São varios os projetos que CLARA com sua equipe e com o aporte das diferentes NRENs têm conseguido levar adiante; projetos que as instituições financiadoras mundiais têm visto com bons olhos, pois devem considerar a repercussão que estes projetos têm alcançado a nível sul-americano e, possivelmente, mundial. É assim que atualmente o Banco Interamericano de Desenvolvimento, a União Europeia, para citar os mais relevantes, estão financiando projetos que alcançam a meta tácita mas muito perseguida por CLARA, de acelerar e consolidar a I+D+i. A partir desse ponto de vista, torna-se indispensável que o cordão que une o trabalho de CLARA com o dos membros das NRENs, normalmente universidades e centros de pesquisa, consiga transmitir esse esforço internacional até o país. É indispensável entender que o trabalho à frente de uma NREN representa muito mais que um posto de direção, é um laço único e importante entre CLARA e o país. O trabalho que os diretores das NRENs assumem deve conseguir manter a energia gerada a partir da concentração de esforços e conseguir a participação ativa de todos os membros. Dessa forma, os diretores das NRENs têm e deverão manter seus esforços para que o trabalho que se desempenha a partir de CLARA tenha repercussão nacional.

No ano de 2010, vários projetos com essas características foram iniciados; o Equador participa ativamente de alguns, entre eles: o projeto BID da Red Federada de Repositorios Digitales, o projeto BID de Protocolos Nacionales de Telessaúde e o projeto UE GISELA. Isto tem possibilitado que o esforço de CLARA seja transmitido com êxito até a NREN equatoriana, permitindo que os membros de CEDIA participem ativamente. Unindo-se os esforços de CLARA a enúmeros esforços nacionais de CEDIA, tem-se conseguido que em menos de um período de Direção Executiva, CEDIA - que conta atualmente com um grupo muito valioso de profissionais que integram a equipe executiva -, mude completamente sua relação com CLARA e consolide um organismo que prevê decididamente o progresso de I+D+i no Equador.

Máxima Capacidade

Pela primeira vez, CLARA estabelece um enlace de 10 Gbps, que representa um novo marco na história latino-americana das redes avançadas: com esta conquista se demonstra que na região é possível construir uma infraestrutura de alta tecnologia tão competitiva como a que existe na Europa e nos Estados Unidos.

Ixchel Pérez

Com vezes maior que um enlace típico. Assim é o novo enlace entre a cidade de Santiago, Chile, e Buenos Aires, Argentina, que a partir desse mês aumentará vertiginosamente sua capacidade, passando de 155Mb a 10 Gbps.

“O enlace representa o primeiro tronco com essa capacidade entre as NRENs que participam da Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas e foi obtido graças a uma negociação com a empresa Silica Networks”, explica Gustavo Garcia, gerente técnico de CLARA.

“Este acordo foi estabelecido como parte do objetivo de implementar uma estrutura de longo prazo e de alta capacidade. Este enlace permite que CLARA tenha uma capacidade para mais tempo e que permita transmitir entre essas duas cidades grandes quantidades de informação e aplicações que consomem muitíssima banda”, detalha o especialista

Com este novo enlace, a capacidade das redes avançadas entre Chile e Argentina aumentará 66 vezes e superará as necessidades atuais. “A necessidade atual para CLARA poderia ser sanada com um enlace de 1Gb ou algo do gênero”, explica Garcia.

A Cooperação decidiu apoiar este salto gigante pensando na sustentabilidade e no desenvolvimento das redes avançadas, a longo prazo. Dessa forma, consegue promover o desenvolvimento da região e propicia que entidades educativas e de pesquisa possam transmitir uma grande quantidade de dados entre estas duas cidades.



Gustavo Garcia, Gerente Técnico de CLARA.

“Isto vai servir hoje e durante um bom tempo para suprir todas as necessidades da América Latina. A ideia é promover este tipo de desenvolvimento para usos avançados de colaboração entre os países da região”, detalha Garcia.

A implementação desse enlace levou entre nove e dez meses, mas a gestão durou mais e foi possível graças a distintos atores, entre os que Garcia destaca: a União Europeia e o projeto ALICE2, com o qual foi possível ter orçamento disponível. Além disso, Garcia enfatiza que tem sido muito importante

a gestão de CLARA e o apoio da Universidad de Trieste, do Observatorio Pierre Auger, da InnovaRed e de CNRS, entre outros atores.

Alto impacto

Para o gerente técnico de CLARA, o impacto desse enlace não se limita aos países sul-americanos diretamente envolvidos, já que demonstra a todas as redes e aos demais países da região que estamos preparados e que se pode construir infraestrutura de alta tecnologia como a que existe na Europa e nos Estados Unidos.

“Quebra-se o paradigma de que na América Latina temos que comprar capacidades pequeñas porque há orçamentos pequenos. Este tipo de desenvolvimento mostra que, com transparência e boas alianças, manejando bons esquemas de negociação, pode-se conseguir coisas muito importantes para a região”, detalha.

Segundo o especialista, 10 Gbps é uma capacidade que para hoje é muito competitiva. *“Grandes capacidades e grandes tecnologias: este é um empurrão para que CLARA possa conseguir essas mesmas capacidades em outras partes da região. Isto estimula os demais países a conseguirem com seus governos e suas empresas de telecomunicações colaborações para conseguir este tipo de aliança”, diz.*

De fato, Garcia acredita que a decisão por esse enlace entre Argentina e Chile tenha sido em parte circunstancial, já que esta capacidade está sendo prevista para toda a região. Mas foi nesses dois países que apareceram as condições. Foi encontrada uma empresa que estava disposta a participar com CLARA e foi possível adiantar a gestão rapidamente.

“No resto da região também estão havendo esforços para se conseguir essas capacidades...Já há um projeto em outras duas cidades”, aponta Garcia.

Independentemente disso, não se pode negar que nesse momento a capacidade de 10 Gbps coloca Argentina e Chile em lugares privilegiados no sentido de que os dois países poderão realizar qualquer projeto que necessite de uma largura de banda importante entre eles. *“Podem fazer conferências em alta definição, podem transmitir quantidades de informação muito grandes, como as dos estudos de Física ou de Biologia, de DNA, que requerem muita capacidade de armazenamento de dados”, acrescenta.*

Ainda que não detalhe o investimento que foi feito na infraestrutura, Garcia enfatiza que tem valido a pena. *“A capacidade adquirida tem modalidade de uso irrestrito, de forma que é própria de CLARA e sempre estará disponível para a entidade, o que contrasta com o modelo tradicional no qual a capacidade é arrendada de provedores e tem-se que pagar um preço altíssimo anualmente para a manutenção. Nesse caso, é como comprar uma casa ou um bem e logo ficar pagando apenas a manutenção. O investimento é mais alto, mas o benefício também é muito maior”, conclui.*

A voz daqueles que comunicam

Anote: A chave da comunicação de CLARA é “a rede de relações públicas das NRENs”

Fazer frente à carência de pessoal ou de departamentos especializados em comunicação e relações públicas na maioria das redes nacionais de pesquisa e educação (NREN) latino-americanas, por meio da criação de uma rede humana que reúna pessoas responsáveis por difundir as atividades de cada NREN, para compartilhar conhecimento e experiência sobre como manejar os processos de disseminação das redes acadêmicas no âmbito nacional e regional, é uma das grandes metas do projeto ALICE2. Depois de um ano, a gerência de Comunicações e Relações Públicas de CLARA conseguiu que a maioria das redes membros do projeto designasse uma pessoa para representar suas instituições nessa rede de comunicação que realizou três reuniões por videoconferência e tem constante contato por correio eletrônico. O grupo LA NRENs PR Network está muito ativo e terá sua primeira reunião presencial dentro do segundo encontro anual ALICE2 – CLARA, em Manágua (Nicarágua), nos dias 27 e 28 de setembro.

María José López Pourailly

Confissão: “Em maio de 2000 comecei a trabalhar para REUNA, com meu diploma de jornalista e experiência em rádio, televisão, imprensa escrita e editoriais. Esse mês de maio é impossível de esquecer; durante 10 dias, eu voltei para casa pensando que sabia nada. Estava perdida em um mundo totalmente desconhecido, cheio de protocolos e conceitos técnicos que só me davam medo. Minha relação com a Internet se limitava a uma conta no Yahoo e algumas pesquisas realizadas para o trabalho final de minha graduação anos antes. Estava por fora, me sentia em um Macondo espantoso.. O que podia eu saber de tecnologia e redes avançadas se até 1994 trabalhei sempre com máquina de escrever? María José López Pourailly.

A comunicação é um fato. Todos nós nos comunicamos. Mas quando a comunicação se

profissionaliza, torna-se diferente. Comunicar adequadamente o que é, faz e quer ser e fazer uma instituição não é tarefa simples. Comunicar o que são e fazem nossas redes acadêmicas, atingir às pessoas que desejamos, demonstrar os benefícios que nossas redes dão ao desenvolvimento científico, educacional, tecnológico e à inovação de nossos países e continente, e fazê-lo bem, não é fácil e tampoco impossível. Sem dúvida, se realizada em equipe, pode ser uma tarefa mais simples.

Tornar o trabalho de comunicação sobre o que nossas redes são, fazem e querem ser e fazer uma tarefa mais simples e efetiva é o objetivo da Rede Latino-Americana de Comunicação e Relações Públicas (LA NRENs PR Network) que começou a operar sob o projeto ALICE2, em março de 2010. Três reuniões realizadas por videoconferência, ampla



troca de emails e a certeza da reunião em Manágua nos dias 27 e 28 de setembro motivaram o grupo a continuar avançando por um caminho que conduzirá à melhoria dos processos de comunicação dentro de nossas redes. Essas são as credenciais que apresentamos antes de abrir o debate, amistoso (claro!), ao qual lhe convidamos a participar porque, como você, sonhamos em fazer de nossas redes e da pesquisa em nossos países e região o melhor dos cenários para o desenvolvimento de nossas nações.

Qual é (ou quais são) o principal problema que se enfrenta no desenvolvimento do trabalho de comunicação dentro da NREN?

Martha Ávila, Cudi (México): Não existe um planejamento, uma estratégia de comunicação. Apenas são adotadas soluções imediatas para as necessidades que vão surgindo, sem uma estrutura e planejamento a médio e longo prazo.



Martha Ávila, Cudi (Mexico)

Julio Cardozo, Design multimídia e técnico em videoconferência, RAU (Uruguai): Poderia dizer que existem duas circunstâncias: uma interna, que se refere a não dispor atualmente de uma equipe multidisciplinar que atenda às demandas de comunicação de forma contínua e profissional; e uma externa, que tem a ver com a configuração estrutural das instituições, que torna difícil qualquer gestão de comunicação.



Julio Cardozo, RAU (Uruguai)

Camilo Jaimes Ocaziónez, Coordenador de Comunicação de RENATA (Colômbia): De pronto, o principal problema que enfrentamos em RENATA tem a ver com o espaço cultural que estamos tentando abrir. Ainda que o país tenha melhorado muito, a Colômbia não é um país no qual a temática científica e educacional ocupe as primeiras

páginas dos jornais, dos meios de comunicação de massa ou esteja na boca da população, do debate público. Agora, insisto, se o posicionamento de temáticas relacionadas com ciência e educação tem melhorado, falta trabalho.

Com referência ao que relatei, o problema não deixa de ser universal. Divulgar temas acadêmicos na Colômbia para a agenda dos meios de massa é uma tarefa tremendamente difícil: em geral os temas de política, de ordem pública e de fama ocupam as primeiras páginas.

Já entrando mais no assunto, o segundo problema é que o tema que trabalhamos, as redes acadêmicas de tecnologia, não é fácil de se socializar e de entender devido a seu grande potencial e às inúmeras possibilidades que elas oferecem.... Então: se falar de ciência não é fácil, de e-ciência, menos ainda.

O terceiro problema é que o investimento em comunicação e divulgação do que fazemos e para que servimos, ou seja, sobre os temas de comunicação é pequeno. Nossas organizações se preocupam muito mais com os investimentos técnicos. Isso não é uma queixa, apenas uma reflexão.

Ixchel Pérez-Santamaría, Encarregada de Comunicação, RAICES (El Salvador): Divulgar a web e o trabalho de comunicação entre as universidades membros; Apenas começam a avisar dos eventos, mas nem sempre o fazem. Além disso, o fato de que às vezes não há muitas notícias para se publicar pela ainda baixa atividade ou por desconhecimento destas. Outro pequeno obstáculo é que não há recursos financeiros para se criar campanhas ou promoções.

Carolina Almarás, Responsável por Relações Públicas e Marketing de InnovaRed (Argentina): O intenso tráfego de dados requer um esforço adicional para a estrutura atual da rede e as necessidades de comunicação institucional e de relações públicas são cada vez mais cruciais. Um dos problemas que enfrentamos é o acesso a diferentes ferramentas a curto prazo, assim como recursos humanos e econômicos para atender esta demanda.

A área foi criada há pouco menos de um ano e, com esforço e dedicação, está se consolidando. Por ser recente, as atividades são novas para nossa rede argentina, por isso, aos poucos ela vai ganhando sua devida importância e a repercussão.

Raquel Illescas Riera, Administradora da página web, Encargada de Design Gráfico e Comunicação de CEDIA (Equador): Na minha NREN, o manejo da informação é feito por meio da página web e de listas de distribuição referentes a grupos de trabalho. A grande limitação que tenho é que a maior parte dos representantes dos membros de nossa NREN dá mais importância a temas técnicos. Por isso, é necessário insistir por sua participação em iniciativas de diferentes naturezas. Estamos implementando um boletim no qual seria informado o avanço dos projetos que estão em curso com CEDIA, mas invisto muito tempo na compilação da informação.

Sonia Contreras, Executiva Assistente e Coordenadora de Comunicação de RAAP (Peru): Precisamos ampliar nossos canais de comunicação a partir de RAAP até as instituições associadas e a comunidade acadêmica. Dessa forma, criar espaços de diálogo e colaboração entre os membros integrantes de RAAP.

Mónica Aguilera, Encarregada de Comunicação e Relações Públicas de REUNA (Chile): Pela geografia do país, comprido e estreito, é difícil estabelecer vínculos com nosso público e muito trabalhoso, mantê-los.

Mariana Daemon, Gerente de Comunicação Corporativa RNP (Brasil): Falta de planejamento da organização em relação às necessidades de comunicação; falta de clareza a respeito do negócio da RNP; e falta de clareza sobre as funções da comunicação.

Que importância você atribui à formação de um grupo de comunicação e relações públicas das redes acadêmicas latino-americanas?

Martha, Cudi: É o meio ideal para realizar um

trabalho colaborativo com outras redes latino-americanas e, assim, difundir e conhecer projetos, eventos, avisos etc. onde possam participar os usuários de sua rede.

Julio, RAU: Importância total e relevante. À medida que as assimetrias de formação vão diminuindo poderão se formar verdadeiros e fluidos canais de informação com o claro objetivo de promover o que se está fazendo sobre as redes. Os conteúdos são a substância dessas redes e promovê-los é sem dúvida relevante.

Camilo, RENATA: A consolidação de uma equipe de comunicação integrada por membros das redes acadêmicas latino-americanas é vital, porque por meio desta poderemos avançar de forma mais estratégica até a formação de um público acadêmico continental que, ainda que tenha variado pouco, a partir dos canais de comunicação que vão se consolidando, irá se apropriando do uso das redes, bem como das possibilidades e até das experiências de uso de seus pares em outros países, e o que pode ser até mais importante, no âmbito internacional.

É vital que a comunidade acadêmica de nossos países faça parte de nossas redes e esteja ciente do grande impacto que as redes têm, porque, insisto, apenas a partir do conhecimento daquilo que lhe oferecemos, ela terá a possibilidade de decidir se aceita o desafio de trabalhar de forma “futurista” com as ferramentas e possibilidades que estamos lhe oferecendo para o melhor e mais eficiente desenvolvimento de seu trabalho.

Um grupo de comunicação e relações públicas de nossas redes acadêmicas latino-americanas necessariamente fará importantes contribuições



Camilo Jaimes Ocaziónez, RENATA (Colômbia)



Ixchel Pérez-Santamaría, RAICES (El Salvador)

na promoção do desenvolvimento de projetos que fomentam e fortalecem a formação de comunidades de trabalho que cobrem visibilidade nacional e internacional; servirá para o desenvolvimento de vínculos com entidades governamentais, instituições de educação superior, centros de pesquisa e outras organizações afins à ciência; fortalecerá o desenvolvimento das atividades próprias de cada rede nacional, amplificando-as por meio da difusão e da articulação internacional, entre outras muitas possibilidades.



Carolina Almarás, InnovaRed (Argentina)

Ixchel, RAICES: A existência de uma rede de comunicação permite compartilhar conhecimentos e ideias, além de encontrar soluções conjuntas para problemas. Realmente, como promotores de CLARA, devemos ser exemplo de trabalho colaborativo, já que isso faz parte da nossa essência.



Raquel Illescas Riera, CEDIA (Ecuador)

Carolina, InnovaRed: Fomentando o desenvolvimento da comunidade científico-tecnológica é importante que esta mantenha a dinâmica de enviar dados e recebê-los por meio das redes avançadas.

Como relações públicas, nosso dever é transformar dados em informação. É crucial para o crescimento da educação e da pesquisa, mantermo-nos

conectados com todas as redes do mundo, podendo assim desenvolver e avançar.

A comunicação permite melhorar o processo de conhecimento, de entendimento e de coxexão entre pares. Por meio de diferentes canais de comunicação, sendo as redes avançadas o esqueleto e o eixo do objetivo de comunicação, podemos compartilhar todas as novidades e recentes descobrimentos, sucessos e projetos com nossos pares ao redor do mundo. A criação do grupo permite a análise conjunta de métodos eficientes para o desenvolvimento da comunicação destinada a cientistas e educadores.

Raquel, CEDIA: Foi uma grande ideia que vai estimular a produção do conhecimento próprio de nossas NRENs que contam com a facilidade de comunicação permanente por meio das ferramentas tecnológicas que CLARA dispõe.

Mónica, REUNA: Creio que é uma excelente oportunidade para fortalecer a área de comunicação de cada país e oferecer um melhor serviço aos acadêmicos, já que assim nós os podemos manter informados sobre o que está acontecendo em outros países e ajudá-los a acompanhar temas comuns que tenham ou que venham a surgir.

Mariana, RNP: Entendo como uma atividade de relacionamento e articulação, que garante tanto o aprimoramento do trabalho de comunicação, quanto o desenvolvimento e fortalecimento dos departamentos de comunicação das NRENs integrantes de CLARA.

O que você espera deste grupo?

Martha, Cudi: Trabalho colaborativo por meio do qual podemos compartilhar a informação que seja de utilidade e aproveitamento para os membros de nossa comunidade (usuários da rede), assim como compartilhar tecnologia com outras redes para aproveitar ao máximo os recursos das diferentes NRENs.

Julio, RAU: Múltipla colaboração. Que se transforme em uma base de conhecimentos evoluída e interativa.

Camilo, RENATA: Aumentar esforços que promovam o melhor aproveitamento de enúmeras atividades que são realizadas por cada uma de nossas redes... O trabalho acadêmico de um país poderia ser de utilidade para outros países etc.

Ixchel, RAICES: Eu espero que nós possamos ter uma verdadeira troca de experiências, resultando em crescimento para todos e em melhor desempenho do nosso trabalho na NREN da qual fazemos parte. Nossos países e nossas redes enfrentam desafios comuns e, com criatividade e trabalho em equipe,

podemos gerar grandes idéias para projectos comuns.

Carolina, InnovaRed: Espero que o grupo tenha um papel importante no crescimento das áreas de relações públicas para fortalecer esses setores nas NRENs. O intercâmbio de conhecimento permitirá a execução de estratégias e táticas adaptadas a cada uma das redes. Considero também importante a análise conjunta dos diferentes meios de comunicação para alcançar comunicação e colaboração eficientes em todas as redes nacionais. Além disso, a troca de experiências permitirá o compartilhamento de avanços e novidades técnicas e científico-academicas e incentivará o crescimento de cada rede.

Pessoalmente, eu espero a solidariedade e o companheirismo entre os colegas, bem como o respeito pelo trabalho de cada rede nacional. Tenho expectativa de que a partilha de conhecimentos gere muita gratidão.

Raquel, CEDIA: Conseguir um equilíbrio entre conhecimento e dedicação para compartilhar e colaborar na divulgação de diferentes tipos de informação geradas nas NRENs, em um ambiente trabalho de amizade, cooperação e, acima de tudo, responsabilidade.

Sonia, RAAP: A partilha de conhecimentos e habilidades. Discutir e aprender. Reunir os membros das rede em uma base permanente para o desenvolvimento, divulgação e promoção de atividades acadêmicas, culturais, de pesquisa e promoção de temas relacionados às redes avançadas de pesquisa e educação na América Latina.

Mónica, REUNA: Colaboração e respeito, ou seja, apoio nas iniciativas que podemos realizar conjuntamente e respeito para que todos assumam suas funções.

Mariana, RNP: Troca de experiências e desenvolvimento de trabalhos de comunicação conjuntos com vistas a aumentar a visibilidade das

NRENs junto aos públicos de interesse e à sociedade latino-americana.

Você acha que comunicação e relações públicas é uma questão importante em nossas redes e dentro da comunidade CLARA?

Martha, Cudi: Eu acho que é uma questão fundamental para o desenvolvimento das redes. Já foram perdidas muitas oportunidades de colaboração pelo desconhecimento de projetos desenvolvidos nas redes latino-americanas.

Julho, RAU: Comunicação e relações públicas, sempre, é o que é visto, a vitrine de quem trabalha e pesquisa sobre essas redes. Promover estas actividades é um fator importante para a evolução do conteúdo divulgado e o reconhecimento de quem o produz.

Camilo, RENATA: Eu acredito que a comunicação é sempre importante e, para esse caso, é necessário e quase inadiável desenvolver uma estratégia de comunicação e relações públicas comum que otimize os esforços de cada país. É importante que a comunidade acadêmica latino-americana se enriqueça a partir de suas próprias experiências nacionais.

Este é o momento de comunicação. Neste ponto, deve-se estabelecer esforços para a discussão da comunidade acadêmica com a comunidade técnica no interior e exterior dos países...

Ixchel, RAICES: Absolutamente. Sua importância reside na divulgação do trabalho realizado em cada país, dos projetos colaborativos e do papel das redes avançadas que podem ter um grande impacto sobre uma ampla gama de áreas como



Sonia Contreras, RAAP (Peru)



Mariana Daemon, RNP (Brasil)



Mónica Aguilera y Catalina Ramos, REUNA (Chile)

saúde, educação, ciência, cultura e, até mesmo, sobre o que nós podemos agora considerar menos óbvio, como o esporte.

Carolina, InnovaRed: É muito importante que cada rede tenha seu departamento de relações públicas, já que este reforça a ligação com os pesquisadores e cientistas. Isso vai promover o intercâmbio e a colaboração de pesquisadores de nossos países com seus pares na América Latina, fortalecendo a comunidade científico-acadêmica e fomentando o desenvolvimento da e-Ciência.

Raquel, CEDIA: Claro que é importante, mas mais do que um tema é um campo vivo de pesquisa e teoria inerente à natureza humana. Nenhum grupo pode existir sem a comunicação e, portanto, em nossas redes e dentro da comunidade CLARA a comunicação poderia ser mais eficaz para alcançar todos os membros, constituindo-se na espinha dorsal das NRENs.

Sonia, RAAP: Claro, a área de Comunicação e Relações Públicas contribui para o desenvolvimento de todas as redes e para a comunidade CLARA. A área também fornece ferramentas para apoiar outras áreas como marketing, recursos humanos e outros.

Mónica, REUNA: Talvez hoje não seja tão importante, mas é uma questão que pode ter

grandes projeções se bem demonstrada, ou seja, se sabemos tirar proveito dela.

Mariana, RNP: Creio ser um tema estratégico para as NRENs já que dependem do trabalho de comunicação a reputação e a imagem positiva destas organizações. Em última instância, sua sustentabilidade política e financeira.

O que você precisa para fazer um trabalho melhor e comunicar melhor o que sua rede é e faz?

Martha, Cudi: Canais de distribuição dentro das instituições membros da Rede, além de divulgar entre os usuários da Rede

Julio, RAU: Eu poderia citar duas questões muito concretas e pontuais: recursos humanos e recursos materiais. Mas mesmo resolvendo estes dois problemas, estamos conscientes de que não é suficiente. Eu entendo que precisamos, em nosso ambiente, criar, no âmbito da instituição, uma maior consciência da importância dessas redes e, portanto, da disseminação de seus conteúdos.

Camilo, RENATA: Consolidar uma equipe de comunicação que me permita fazer a notícia e desenvolver o ciberespaço que a notícia precisa para o causar impacto desejado. Isto em poucas palavras.

A consolidação de uma rede de comunicação e relações públicas vai nos permitir olhar de perto as necessidades de comunicação que temos em comum. A socialização dos diferentes pontos de vista de comunicação necessariamente acabam se tornando uma referência e fonte de inspiração para todos.

Ixchel, RAICES: Eu acho que a existência de uma rede latino-americana pode atender à necessidade de um equipamento ou do compartilhamento de ideias sobre a rotina diária, pode ser o estímulo para se fazer coisas diferentes em El Salvador. Gostaria de ter contato com mais NRENs da América Central.

Eu também gostaria de dispor de um pouco mais de tempo. Obviamente, apoiariam bastante também recursos para campanhas, design, fotografia.

Carolina, InnovaRed: A “invasão” de informação que recebemos é cada vez maior. É essencial o desenvolvimento de ferramentas eficientes e inovadoras para oferecer informações de qualidade e reforçar a ligação com os pesquisadores e educadores. Portanto, a capacitação contínua dos recursos humanos que compõem as áreas de relações públicas e a atualização em comunicação corporativa são activos que melhoram e desenvolvem a rede.

Raquel, CEDIA: Tenho certeza de que uma das necessidades para o desenvolvimento do meu trabalho é adquirir mais tecnologia, tanto em termos de equipamento, como em tempo para a realização de cursos ou oficinas que cubram o meu âmbito de trabalho. O mundo da web é atualizado em alta velocidade, nossa vida acelerada não nos dá tempo para investir no acompanhamento dos avanços tecnológicos.

O encontro em Manágua e a troca de experiências e dicas das redes, particularmente daquelas que estão há mais tempo na comunidade, são os primeiros passos e significam uma grande contribuição.

Sonia, RAAP: O Plano Estratégico de Comunicação e Visibilidade da RAAP, desenvolvido em estreita colaboração com CLARA. A criação da Red Intra-Regional de Diseminación y Relaciones Públicas tem permitido a RAAP começar a desenvolver um processo de comunicação e divulgação para as redes nacionais, comunidade CLARA e o projeto ALICE2.

Mónica, REUNA: Tempo, estratégias e muita ajuda. Uma necessidade da comunicação é fazer com que todas as áreas se envolvam na tarefa.

Mariana, RNP: Gostaria que o trabalho da Comunicação fosse visto como estratégico pela organização. Ou seja, que a alta administração incluísse a comunicação nos fóruns de decisão e

que articulasse com a Comunicação estratégias de trabalho, usando-a como peça fundamental para informar e trabalhar sua imagem perante os públicos.

Como você gostaria que seu trabalho fosse avaliado?

Martha, Cudi: Com a criação de um departamento de Relações Públicas.

Julio, RAU: Talvez as características estruturais das instituições que compõem a nossa rede façam com que a valorização e o dimensionamento do trabalho seja uma tarefa muito complexa. De qualquer forma, geramos um tipo de dinâmica para reverter a situação atual que hoje não é a mais adequada para apresentar uma tarefa de tamanha importância.

Camilo, RENATA: Com carinho, paciência e generosidade.

Ixchel, RAICES: Com mais apoio das universidades membro da NREN. Acho que a maior satisfação é realmente fazer o seu trabalho e informar as pessoas do que está sendo feito.

Carolina, InnovaRed: Eu gostaria de ser medida com resultados, tendo um papel cada vez mais importante dentro da comunidade científica e tecnológica do país, construindo laços fortes com pesquisadores e educadores da Argentina e do resto da América Latina, e com a consolidação da área de consultoria de comunicação institucional da Diretoria Executiva com a colaboração de todas as áreas da organização.

Raquel, CEDIA: Uma vantagem que tenho é que trabalho em uma área que, além de me ajudar a sobreviver, me fascina desenvolver profissionalmente. Pelo que se trata de valorizar o trabalho, gostaria que se reconhecesse o esforço e dedicação investidos, independentemente do resultado.

Sonia, RAAP: Continuar recebendo a confiança e o espaço para desenvolver meu trabalho como Coordenadora de Comunicação.

Mônica, REUNA: Eu gostaria que levassem em conta nossas iniciativas, que sejam incorporadas ao trabalho da instituição e da cultura da organização. Quando uma idéia que pode beneficiar a organização é aceita e incorporada, é uma grande satisfação. Com isso me sinto paga.

Mariana, RNP: Necessito aprimorar muito a cultura de comunicação de uma forma geral na organização, que ainda é muito insipiente. Também preciso construir o conceito de relevância do trabalho de comunicação como estratégico, e não somente como apoio.

Após dez anos, nesta fase de redes avançadas, sei que sempre haverá muito por fazer. Cobram, no momento do fechamento dessa entrevista/reportagem (às vezes com vícios de coluna de opinião), as palavras que Camilo Jaimes Ocazionez, da Colômbia, me envia como “bonus track”: “O processo de formação de uma rede de comunicação e relações públicas é lento e requer muito empenho e disciplina. A questão não se limita à simples injeção de recursos através do apoio financeiro de nossas redes, por exemplo. É mais complexa. Este é um processo de integração entre todos os atores que compõem esta bela cena. Nosso desafio agora é convencer os outros participantes do trabalho a nos ver como um suporte sólido para o seu trabalho acadêmico, técnico e administrativo. Nosso desafio está dentro dentro e fora da nossa organização”.

Palavras (da autora) no final

Esta entrevista, estruturada como um debate entre a maioria dos membros da nossa LA NRENS PR Network, apenas pretende mostrar o trabalho daqueles a quem atribuímos a tarefa de comunicar o que acontece em nossas redes e o que elas são. Todos desejamos comunicar mais e melhor, todos sonhamos com melhores cenários para a execução do nosso trabalho.

Entre lagos e vulcões

Quarta reunião CLARA-ALICE2

De 27 de setembro a 1 de outubro, Manágua, capital da Nicarágua, vai sediar a quarta reunião do projeto ALICE2 e a décima-terceira Reunião Técnica de CLARA. Durante o evento de cinco dias, a ampla agenda incluirá workshops, reuniões científicas e cursos de formação técnica envolvendo diretores, membros de todas as redes conectadas à CLARA e os principais atores da pesquisa e educação.

Tania Altamirano L.

Como parte das atividades do projeto ALICE2 para contribuir para a inclusão digital da região por meio de suas comunidades de pesquisa e educação e a geração de sinergias entre as instituições membros das redes nacionais, no final de setembro, gestores, técnicos e representantes das comunidades de trabalho viajarão para a Nicarágua, um dos quatro países na América Latina que atualmente não está conectado à RedCLARA.

Ambas as reuniões, de 27 setembro a 1 outubro de 2010, serão realizadas na Universidade Nacional Autônoma da Nicarágua - Manágua (UNAN), e contarão com a participação das universidades membros da Rede Nicaragüense de Internet Avançada (RENIA) tais como: Universidade Nacional Autônoma da Nicarágua, campus Manágua e campus León; Universidad Nacional de Ingeniería (UNI); Universidad Centroamericana (UCA); Universidad Politécnica (UPOLI) e Universidade Nacional Agrária (UNA). Além disso, estarão presentes o Conselho Nacional das Universidades (CNU), o Conselho Nicaragüense de Ciência e Tecnologia (CONICYT) e alguns provedores locais de serviços, tais como a Associação de Internet da Nicarágua (AIN), a empresa Newcom e Enitel.





Agenda

Os cinco dias do evento serão divididos em quatro tracks (componentes) que seriam: Técnico, Executivo, Comunidades e Relações Públicas.

O componente técnico inclui a realização do décimo-terceiro Workshop CLARA, da reunião de atualização técnica das empresas e do Curso de Formação em tecnologia VoIP. O componente executivo contempla a realização de uma oficina de Gestão e Formulação de Projetos, a Reunião de Diretores das Redes Nacionais de Pesquisa e Educação, a Assembléia de CLARA, e a Reunião do Projeto ALICE2.

O componente comunidades inclui o Workshop de Gestão e Formulação de Projetos, o curso introdutório de boas práticas na organização e gestão de videoconferências, um debate com as comunidades de COMCLARA e a apresentação das empresas de equipamentos de videoconferência para as comunidades.

Por fim, no componente Relações Públicas, será realizado o primeiro encontro presencial da nova rede de relações públicas CLARA-ALICE2 com a participação de membros de todas as redes latino-americanas conectadas à RedCLARA e de atores de destaque na área de redes avançadas da Europa.

Para saber mais sobre a atividade, visite:
<http://alice2.redclara.net/>

Carmen Gloria Labbé:

“O desenvolvimento de um país depende da sua capacidade de inovar e introduzir mudança tecnológica”

Com uma ampla variedade de estudos que vão desde o ensino de biologia, passando por ensino à distância e instruções de design, Carmen Gloria tem vasta experiência em redes avançadas, novas tecnologias e gestão do conhecimento. Fez parte da equipe fundadora do UVirtual (Chile) e, mais tarde, foi gerente de Capacitação e Gestão do Conhecimento de CLARA. Depois de dois anos dedicada a outros projetos, em março de 2010, Carmen voltou para Clara para assumir um novo papel: diretora de Inovação e Desenvolvimento, sendo responsável por tarefas que incluem mudanças no modo de incorporação de novos parceiros e fortalecimento das comunidades de educação e pesquisa.

Tania Altamirano L.

Qual é a sua motivação para esta nova etapa em CLARA?

É um desafio interessante, já que hoje, graças ao financiamento da Comissão Europeia, há recursos para realizar várias iniciativas para a consolidação final de CLARA. Temos a oportunidade de explorar novos caminhos que nos permitem inovar, tanto nas áreas atuais e nos projetos desenvolvidos por CLARA, como na busca de novas alternativas.

Qual é o seu papel como o diretor de Inovação e de Desenvolvimento?

Meu trabalho é focado no desenvolvimento de novas iniciativas, promovendo o desenvolvimento de aplicações entre os parceiros, desenvolvimento de recursos humanos e apoio à criação de novos produtos e serviços.

Como o tema da inovação impacta em educação e ciência no país?

Atualmente, a nível mundial, a inovação é considerada um dos pilares do desenvolvimento científico e

tecnológico dos países. O grau de desenvolvimento de um país depende em grande medida da sua capacidade de inovar e de introduzir as mudanças tecnológicas.

Hoje, muitas atividades de pesquisa são realizadas em esferas que não conseguem se vincular à capacidade tecnológica atual e nem podem ser úteis para a sociedade diretamente. Em outras palavras, por mais satisfatória que possa ser esta pesquisa científica, ela não pode ser útil para o país. Portanto, especialmente a nível regional, os países estão estimulando os sistemas de inovação, que incluem a melhoria da educação e a busca de uma ciência mais competitiva que responda às necessidades reais, entregando novas soluções a problemas existentes.

Tendo sido empossada em março, quais foram suas principais ações nesse período?

Temos trabalhado na expansão do atual modelo de participação, buscando novos parceiros para



CLARA, especialmente atores regionais com os quais partilhamos objetivos comuns. Neste contexto, estamos trabalhando com a Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia, RICYT, complementando o Manual de Lisboa na linha de identificar áreas de impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da pesquisa.

Por outro lado, nós identificamos potenciais parceiros estratégicos, a fim de definir conjuntamente uma agenda para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação.

Estamos também trabalhando nas atividades de ALICE2, apoiando o desenvolvimento e fortalecimento das comunidades, identificando novas ofertas de capacitação tanto para os membros como para os pesquisadores, e executando o novo projeto de CLARA e seus parceiros, que se refere à formação de uma rede federada de repositórios de literatura científica, financiado pelo BID, com reunião inicial em Lima agora em setembro.

O que está previsto para os próximos meses?

As atividades de CLARA não param, pelo contrário. Com cada projeto surgem novas iniciativas. Por um lado, continuam as atividades de próprias de ALICE2 e dos projetos do BID, e, por outro lado, como eu já disse, estamos planejando atividades em parceria com outras instituições regionais, que incluem novos projetos e atividades no âmbito da inovação .

TICs e investigación:

El impacto de la tecnología en la producción del conocimiento

Durante dos días, investigadores y actores relacionados con el mundo de las redes avanzadas se reunieron en Chile para, en el contexto de un proyecto de RICYT con el que colabora CLARA, establecer indicadores relacionados con la ciencia y la tecnología en ambientes relacionados con la investigación. A través de presentaciones por parte de los investigadores y de discusiones sobre los requerimientos, los usos y las posibles dificultades en la región para la adopción y manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), científicos y académicos trabajaron juntos para aunar criterios y determinar qué medir y la mejor forma de hacerlo.

Tania Altamirano L.

Em 19 e 20 de agosto, a sala de reuniões da Red Universitaria Nacional, REUNA, do Chile, foi o cenário onde se realizou o encontro “Medição do acesso, uso e impacto das TICs nas instituições de ciência e tecnologia», um projeto da Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia Ibero-americana e Interamericana (RICYT) que deverá analisar e identificar os aspectos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que têm influenciado a pesquisa.

“A RICYT é uma rede que lida com informação estatística dos países latino-americanos desde 1995 e, basicamente, o que fazemos é reunir informações sobre os países da região, desenvolver a metodologia e capacitar para tentar obter diferentes tipos de indicadores nas áreas de Ciência e Tecnologia. Um desses esforços é o tema Sociedade da Informação, para o qual a RICYT tem um manual, o manual de Lisboa, que abrange vários aspectos do impacto das TICs nos diferentes sectores, mas ainda não inclui o impacto da sociedade informação sobre as instituições de pesquisa”, disse Rodolfo Barrere, Secretário Técnico de RICYT.

De acordo com a Barrere, a primeira tarefa é a de saber a opinião de cientistas e pesquisadores no que

diz respeito à tecnologia.

“Em princípio, tentamos saber qual é o problema, podemos até ter uma idéia dos indicadores, mas não conhecemos as instituições de pesquisa e o seu funcionamento. A idéia do encontro é nos reunirmos com os diferentes grupos (técnico, acadêmico) e com pesquisadores, para que eles possam nos dizer como é a utilização das TICs nas atividades de pesquisa. E, quando decidimos iniciar o projeto, CLARA surgiu como um ator-chave, e iniciamos a coordenação das atividades que desenvolvemos com o seu apoio, durante a reunião em Santa Cruz, para o qual fomos convidados a participar, em abril”, explica ele.

Durante a atividade estavam presentes Florencio Utreras, Diretor Ejecutivo de CLARA, Carmen Gloria Labbé, Directora de Inovação e Desenvolvimento de CLARA, Rodolfo Barrere, Secretário Técnico



Rodolfo Barrere, Secretário Técnico de RICYT.



da Rede de Indicadores de Ciência e Tecnologia Ibero-americana e Interamericana (RICYT), e Ana Mary Prat, que foi membro da Comissão Nacional de Ciência e Tecnologia e foi uma das criadoras do Manual de Santiago.

Também participaram Diana Suarez, pesquisadora do Centro Redes / RICYT nas áreas de Economia da Inovação e Sociedade da Informação; Julien Wist, Diretor do Projeto de Desenvolvimento e Aplicações em Ressonância Magnética Nuclear (DARM); Luis A. Núñez, Diretor do Centro Nacional de Cálculo Científico da Venezuela; Alberto Cabezas, Subdiretor de Informação do Fundo de Fomento ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Chile, FONDEF; David S. Holmes, do Centro de Bioinformática e Biologia do Genoma, Fundação Ciência para a Vida; Luiz Messina, Coordenador da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) do Brasil; Pablo M. Jacovkis, Professor da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais e Engenharia da Universidade de Buenos Aires, Argentina; e Marcela Larenas, Gerente de Projeto da Rede da Universitária Nacional do Chile, REUNA.

Em debate

Durante o primeiro dia, Florencio Utreras, Diretor Executivo de CLARA, fez uma apresentação sobre o início da instituição e os trabalhos desenvolvidos pelo projeto ALICE2. “Nosso trabalho também tem a ver com a promoção do desenvolvimento, em particular,

o das redes avançadas e o das e-infraestruturas no âmbito da ciência e tecnologia em toda a região; para isso, é fundamental contarmos com indicadores de como estamos e de como nos comparar a outras regiões do mundo. Estamos muito satisfeitos em colaborar e incentivar os nossos parceiros para realizá-lo”, disse ele.

Em seguida, Diana Suarez, pesquisadora do Centro Redes / RICYT, falou sobre o Manual de Lisboa, um guia que fornece orientações para a interpretação dos dados estatísticos disponíveis e a construção de indicadores para a transição da América Latina para a Sociedade da Informação. Segundo a apresentação de Suarez, esse manual tem como objetivo abordar de forma abrangente os aspectos metodológicos (o que medir e como medir) e institucionais (quem mede e com o que se mede) e proporcionar aos usuários dados estatísticos de uma análise comparativa dos diversos avanços que vêm ocorrendo em termos de medição.

A importância do material é que ele fornece um modelo que poderia servir de base para a determinação dos indicadores na região, adaptado-se às necessidades e exigências do projeto, que mais tarde se tornaria um novo capítulo deste manual que está em constante crescimento e que hoje dispõe de sete seções:

1. A medição do desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento

2. Acesso, uso e formação das TICs na Administração Pública
3. Acesso e utilização das TICs nas Famílias
4. Acesso e utilização das TICs nas Empresas
5. Setor TICs
6. Acesso e a utilização das TIC nas escolas
7. Acesso Comunitário

Na reunião seguinte, realizada na sexta-feira 20 de agosto, os pesquisadores presentes se referiram ao uso e à importância das tecnologias da informação para seus projetos. Luiz Messina apresentou o projeto de telemedicina desenvolvido no Brasil, que já conta com 37 hospitais com núcleos de telemedicina em pleno funcionamento e entre os quais se espera criar grupos de interesse para incentivar a colaboração.

Luis Núñez falou sobre e-Ciência e e-Comunicação, referindo-se à forma como os pesquisadores se comunicam entre pares e com a sociedade, bem como apresentam estudos de casos da América Latina em áreas que envolvem alimentação, astronomia, ciências sociais, desastres naturais e educação, entre outras.

Julien Wist se referiu a seu projeto que tem foco no desenvolvimento de um sistema de manuseio e

armazenagem de informações geradas em projetos de pesquisa. Este, eventualmente, poderia ser usado para o estudo de propriedades e a obtenção de novas aplicações.

David Holmes apresentou o trabalho realizado no Centro de Bioinformática e Biologia do Genoma, Fundação Ciência para a Vida. “Nós geramos o conhecimento básico. Para a bioinformática, o armazenamento dos dados (que produzimos) é apenas o primeiro passo. Logo, temos a interpretação de dados de bioinformática para biólogos, o que lhes permite focar no que é relevante para os estudos», disse ele. Holmes levantou como dilemas questões como: formas de armazenar, compartilhar e preservar a informação, bem como os potenciais benefícios de fazê-lo.

Resultados

Concluídas as apresentações, foi realizada uma reunião aberta para se discutir a resposta a uma série de questões que, em conjunto, procuram determinar o impacto das TICs nas instituições de ciência e tecnologia e que, posteriormente, serão incluídas no primeiro relatório do projeto. As perguntas e respostas propostas foram as seguintes:

Qual é o objeto de estudo (não específico da América Latina)?

- A forma como as TICs estão mudando as maneiras de se fazer pesquisa, a comunicação entre cientistas e tecnólogos, a geração e difusão de dados
- A produção do conhecimento
- Uso, difusão e apropriação das TICs, entendidas como duas tecnologias diferentes: informação e comunicação.
- A forma como as TICs estão mudando a produtividade em ciência e tecnologia
- Poderia haver alto impacto (volume / complexidade tecnológica) e baixo impacto (modelos organizacionais sociais). Ambos podem servir para aumentar a produtividade científica e tecnológica.

Como são usadas na pesquisa online?

- Interação: geográficas, disciplinares e de tempo de execução
- Geração e acesso a dados



- Novas disciplinas
- Mudanças / impactos sobre as disciplinas existentes (varia dependendo de qual seja)

Quais são as barreiras de acesso na América Latina?

- Financiamento
- Infraestrutura

Quais são as barreiras de uso na América Latina?

- Capacitação: Formação de recursos humanos
- Desejo / Necessidade / Compreensão
- Culturais
- Políticas

Quais são as oportunidades e vantagens competitivas que as TICs têm trazido para a América Latina?

Por exemplo:

- Telemedicina, com maior impacto em áreas de acesso limitado
- Educação a distância.
- Ciências Observacionais (como biodiversidade)

Para saber mais sobre o trabalho que RICYT, acesse :
www.ricyt.org

Indicadores de Ciência e Tecnologia

De acordo com a apresentação de Rodolfo Barrere, os indicadores são expressões quantitativas de um fenômeno a ser medido. No entanto, a determinação de indicadores adequados para monitorar um fenômeno não é uma questão meramente técnica, já que eles são apenas um dos elementos do diagnóstico e, portanto, devem ser funcionais para o tipo de análise que se pretenda realizar.

“A Sociedade da Informação e do Conhecimento apresenta um aspecto importante na dinâmica de produção do conhecimento: o potencial de aproveitamento das TICs nas instituições, seu impacto sobre a estrutura dessas comunidades e o surgimento de novas perspectivas experimentais», assinala o especialista de RICYT.

Além disso, para Barrere, ainda que as TICs permitam melhorar a eficácia e a eficiência das diversas atividades humanas, estas atingem seu impacto máximo quando se combinam com organizações onde o principal ativo é o conhecimento: “O avanço das TICs tem contribuído significativamente para o aumento da produção, circulação e apropriação do conhecimento em organizações que fazem uso intenso da informação, entre elas instituições científicas e tecnológicas. As TICs poderiam estar transformando profundamente a forma como se faz ciência.”

Em resumo, segundo o especialista, as TICs têm um papel fundamental no funcionamento das instituições científicas e tecnológicas, praticamente paralisando-as, quando falham. “O acesso a estes recursos tornou-se imprescindível para a integração às correntes principais da ciência. Da mesma forma, a falta de acesso a estas tecnologias pode criar um brecha entre as capacidades de produção de conhecimento de ciência dos países latino-americanos e dos países mais desenvolvidos”, conclui.

CLARA e BID estimulam a visibilidade da produção científica regional

Desde junho deste ano, está em andamento um projeto para a criação de uma Rede Federada de Repositórios Institucionais de Documentação Científica na região, dirigido por CLARA. O esforço visa contribuir para o compartilhamento e a visibilidade da produção científica gerada em instituições de ensino superior e de pesquisa científica. A iniciativa é financiada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Ixchel Pérez

El acceso a la información es fundamental para el desarrollo científico y tecnológico de la región. Sin embargo, la visibilidad que tiene la producción científica latinoamericana es poca y está condicionada por factores como la carencia de políticas públicas al respecto, el alto costo de las revistas científicas, la falta de infraestructura y capital humano especializado para su difusión y los escasos avances en cuanto a repositorios digitales.

O acesso à informação é fundamental para o desenvolvimento científico e tecnológico na região. No entanto, a visibilidade que a produção científica latino-americana tem é pequena e é influenciada por fatores como a falta de políticas públicas a esse respeito, o alto custo das revistas científicas, a falta de infraestrutura e de recurso humano qualificado para a sua divulgação, além dos lentos avanços em termos de repositórios digitais.

Com este pano de fundo e a vontade de superar essas limitações, a Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (Clara) apresentou ao BID o projeto “Estratégia Regional e Marco de Interoperabilidade e Gestão para uma Rede Federada Latino-Americanos de Repositórios Institucionais de Documentação Científica”. Em 18 de junho deste ano, CLARA e BID assinaram um acordo para o início do projeto e, na segunda semana de setembro, foi realizada a primeira reunião de trabalho, em Lima, Peru.



“Por meio do desenvolvimento de estratégias regionais para a harmonização de repositórios institucionais de documentação científica e da criação de uma rede federada de repositórios, o projeto pretende abordar a baixa visibilidade e o difícil acesso que a produção científica latino-americana tem atualmente. Além disso, servirá para aumentar o acesso às informações geradas nas instituições que não dispõem de infraestrutura e capital humano qualificado”, detalha o sumário executivo do projeto, que terá duração de 36 meses.

O documento acrescenta que o projeto de repositório digitais pretende firmar acordos e políticas em nível regional em relação ao armazenamento, acesso federado e recuperação de acervos e serviços disponíveis, à definição de padrões de interoperabilidade, uso de ferramentas de registro de documentos, segurança e qualidade, propriedade intelectual e direitos autorais, além de outras questões a serem consideradas para o crescimento sustentável.

María del Rocío Cos, Gerente de Projetos de CLARA, explicou que se planeja desenvolver o projeto em quatro vertentes. “As duas primeiras estão focadas no desenvolvimento de uma estratégia de trabalho

para o próprio projeto, para a Rede Federada. O segundo ano terá como foco a busca de acordos de interoperabilidade e políticas de desenvolvimento de tais redes”, diz ela.

O esforço envolve oito países, com financiamento de US\$600 mil do BID e um aporte de contrapartida atualizado até agora de US\$ 482,350. *“Participam os países mais desenvolvimos nessa área: Brasil, México, Chile, Venezuela, Colômbia, Equador, Argentina e Peru”, disse Cos.*

A Gerente de Projetos de CLARA acrescentou que cada país está participando com uma instituição do governo e, na maioria dos casos, também com a respectiva NREN. *“Somente no caso do Brasil, dada sua estrutura, não foi considerada necessária a participação da NREN. Participa apenas uma instituição governamental focada na questão dos repositórios. Na maioria dos países, os ministérios da Ciência e Tecnologia estão participando como governo e redes”, explica.*

De qualquer forma, o projeto aproveitará as vantagens das redes avançadas, que representam a oportunidade de criação de novas condições e métodos para dar visibilidade e acesso à produção científica a um número crescente de usuários.

Primeiros Passos, grandes benefícios

O sumário executivo do projeto enfatiza que, até agora, os avanços nas instituições de pesquisa científica da América Latina em termos de repositórios digitais são pequenos. *“No geral, as universidades contam apenas com bibliotecas físicas, catálogos eletrônicos e pequenas coleções digitais, das quais não constam sua produção acadêmica. Os centros de pesquisa geralmente não dispõem desse tipo de tecnologia. Sua produção científica segue a dinâmica tradicional de publicação em revistas científicas”, especifica.*

Cos acrescenta que, no caso dos países envolvidos no esforço, cada um tem seus próprios projetos de desenvolvimento do repositório e a intenção é reuni-los para estabelecer uma rede geral. *“Significa que, de todos esses países, serão estabelecidos códigos ou formas de comunicação, para obtenção de informação. Com isso, cada país poderia acessar os repositórios dos países parceiros. Serão estabelecidas formas de interoperabilidade. Assim, conseguimos um intercâmbio maior de informações entre as nações da região. No futuro, pretendemos estabelecer uma relação mais estreita com outras regiões”, explica ela.*

De acordo com o sumário executivo, a população que potencialmente será beneficiada pelo projeto é a comunidade científica e acadêmica da América Latina, embora de forma aberta, o benefício pode ser estendido para toda a sociedade. *“As estatísticas indicam que em 2004 eram 700 mil professores, dos quais aproximadamente 10% também eram pesquisadores. A população estudantil era estimada em 15 milhões, em 2005. São números das universidades públicas e privadas e instituições de ensino superior”, disse ela.*

Infodays FP7:

Bruxelas e América Latina estão ligadas, em prol do desenvolvimento científico e tecnológico

A promoção de atividades de pesquisa que se enquadram nas áreas prioritárias estabelecidas pelo Sétimo Programa Marco (FP7) da Comissão Europeia (CE) é uma das prioridades estabelecidas no ALICE2, que CLARA coordena. É nesse contexto que estão inseridos os Dias de Informação Virtual FP7 (Infodays): sessões de videoconferência destinadas a fornecer informações sobre as oportunidades de cooperação entre a Europa e América Latina em ciência e tecnologia. Quatro dessas reuniões foram realizadas em Julho, e cada uma delas serviu para esclarecer os cenários para o desenvolvimento de futuros projetos conjuntos entre instituições de ambos os continentes

María José López Pourailly

Com o forte apoio e a grande cooperação da Comissão Europeia, e nela, especialmente de Cornelia Nauen, Oficial de Políticas de Cooperação Científica Internacional, em 8, 19, 22 e 27 de julho, foram realizados os quatro Infodays que, por abranger várias áreas específicas da ciência e tecnologia, esclareceram sobre o que o FP7 espera em termos de futuras propostas de pesquisa e colaboração a serem desenvolvidas em conjunto pelas instituições na América Latina e Europa.

Consideradas bem-sucedidas, as atividades serviram não só para dissipar as dúvidas dos pesquisadores sobre os vários chamados do FP7 mas também, para CLARA estruturar um plano de Infodays para ser desenvolvido no futuro.

08 de Julho: infraestruturas eletrônicas

Em 08 de julho, graças à organização global do projeto e à colaboração de CLARA, e por meio

da plataforma ISABEL, foi realizado o primeiro InfoDay, sobre e-Infraestruturas (correspondente à nona chamada do FP7) e apresentadas propostas de possíveis projetos nas áreas específicas identificadas pelo FP7 em: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/work-programme.pdf>.

Treze propostas latino-americanas foram apresentados na ocasião: Venezuela (3), Colômbia, Peru (2), Equador (2), México (3), Costa Rica e Brasil. Para acessá-las: <http://globalplaza.org/espacos/global/eventos/global-InfoDay-para-america>.

19, 22 e 27 de Julho

Ao contrário do primeiro dia, as três sessões seguintes foram estruturadas por meio da apresentação de especialistas que estavam em Bruxelas sobre cada uma das áreas definidas, e do diálogo com os participantes latino-americanos para responder às perguntas. Estes três Infodays foram realizados por meio de sistema de multiconferência,

pelas redes membros da CLARA: RNP (para o enlace com Bruxelas, nas três sessões), RENATA (para a conexão latino-americana em 19 de julho) e REUNA (para a conexão latino-americana em 22 e 27 de Julho). As três sessões foram transmitidas ao vivo pela Internet Commodity e Avançada (streaming).

As áreas temáticas abordadas em cada sessão foram:

19 de Julho

1. Alimentação, Agricultura, Pesca e Biotecnologia; apresentada, a partir de Bruxelas, pelos especialistas Matthiessen-Guyader, Dietlind Jering e Elisabetta Balzi
2. Ciências Sociais e Humanas, por Maria Pilar Gonzalez Pantaleon

22 de Julho:

1. Meio ambiente, clima, incluindo as alterações climáticas, com apresentações de Birgit de Boissezon e Nick Christoforides.
2. Transportes, incluindo Aeronáutica, pelos especialistas Arnoldas Milukas, Lionel Banegas, Karsten Krause e Illana Pablo Pérez.
3. Nanociências, Nanotecnologias, Materiais e Tecnologias de Nova Produção; apresentado por María Pilar Aguar Fernández.

27 de Julho:

1. Saúde, apresentado por Stephane Hogan e Gianpietro Van De Goor.
2. Programa "Pessoas», de George Bingen, Carmen Madrid e Vanessa Debais-Sainton

Em relação à participação em cada uma dessas Infodays, esta foi a de maior sucesso, como demonstram os números:

19 de Julho:

Total de pontos conectados por videoconferência na América Latina: 9
Total de conexões via streaming: 42

22 de Julho:

Total de pontos conectados por videoconferência na América Latina: 27
Total de conexões via streaming: 347

27 de Julho:

Total de pontos conectados por videoconferência na América Latina: 23
Total de conexões via streaming: 345

CLARA agradecer a Comissão Europeia, RNP, REUNA, RENATA e cada um dos técnicos que coordenaram a participação de instituições latino-americanas ligadas por videoconferência, por sua grande colaboração, que tornou cada uma dessas sessões um grande sucesso.

Quanto ao futuro, já estão sendo planejados novos Infodays, que fazem parte de um plano para estruturar a Gerência de Relações Acadêmicas de CLARA; as informações sobre os próximos Infodays serão publicadas nos sites de CLARA e ALICE2.

Mais informações sobre as chamadas Infodays no mundo e chamados FP7:
<http://ec.europa.eu/research/isqp/index.cfm>

Comunidade apoiada por COMCLARA começa a tecer sua rede

Com o tema “Pesquisar para transformar e transformar para pesquisar”, a comunidade de educação e pesquisa Urdimbre realizou uma videoconferência na qual foram abordados os objetivos e as linhas gerais sob as quais trabalhará. A comunidade é apoiada pelo programa COMCLARA2010.

Ixchel Pérez

Urdimbre é um conjunto de fios que são colocados no tear, paralelamente, para formar um tecido. Com a idéia de integrar a pesquisa e a educação em um quadro, por meio de CLARA, uma comunidade acadêmica formada por entidades da Colômbia, Equador, Venezuela, México e El Salvador adotou esse nome.

O objetivo fundamental da comunidade de pesquisa é fortalecer a integração acadêmica, o sistema institucional e os modelos de pesquisa, de acordo com as áreas do conhecimento. Ela também pretende formar grupos de pesquisa inter e multidisciplinares, gerir fundos do projeto, consolidar e reforçar as áreas de competência da pesquisa nas TIC, por meio do estímulo de RedCLARA a pesquisa, observa Ruth White Orantes, diretora de pesquisa da Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC).

“Decidimos integrar a pesquisa de cátedra com as institucionais para não duplicar esforços. A comunidade tem reagido muito bem”, especificou o acadêmico do UTEC. Esta instituição, membro da NREN salvadorenha RAICES, é a única parte da Urdimbre naquele país.

Urdimbre é apoiada pelo programa COMCLARA2010 (CLARA Comunidades versão 2010), que, por sua vez, é mantido pelo projeto América Latina Interconectada com a Europa (ALICE2), e que a cada ano, permite que os pesquisadores em instituições ligadas às redes nacionais de pesquisa e educação (NREN) criem comunidades para reforçar as suas relações de trabalho e reforçar as suas relações

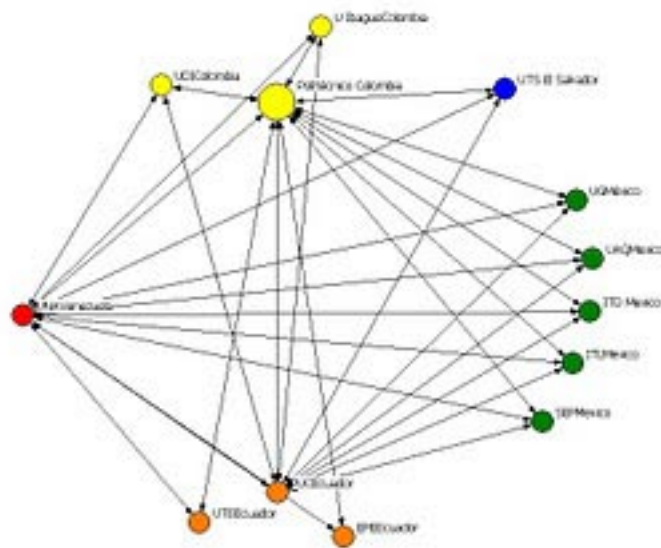


através das telecomunicações e recursos de computação RedCLARA.

A Comunidade, que é conduzida por 13 instituições de ensino na América Latina, realizou em agosto a sua primeira reunião por videoconferência, graças à infra-estrutura RedCLARA. Professores e pesquisadores de diferentes faculdades das universidades participantes foram convidados a ouvir a apresentação do projecto de formação de Urdimbre e seus objectivos, bem como a exposição de modelos da pesquisa e do sistema. Em particular, destaca-se o planejamento do Modelo Sistêmico da Pesquisa Politécnica Grancolombiana.

A líder da comunidade, Clemencia Camacho Delgado, explicou que este projeto visa promover um modelo de formação baseado no desenvolvimento de competências de pesquisa, apoiado pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). O modelo foi desenvolvido na Colômbia durante cinco anos.

Camacho, da Colômbia, disse aos acadêmicos que o desenvolvimento do modelo envolve quatro processos. Em primeiro lugar, o que dirige o



projeto, que é a adaptação e a validação do modelo de pesquisa de formação, como uma proposta pedagógica que busca consolidar uma cultura de pesquisa em professores e alunos em diferentes instituições na América Latina.

Em segundo lugar, o desenvolvimento de um dispositivo digital de visibilidade que permita publicar a produção acadêmica dos estudos no âmbito da pesquisa formativa. Em terceiro lugar, o desenvolvimento de um a componente tecnológico de software DVP, que será apoiado de perto CLARA, segundo o líder desse processo, Juan Carlos Hernández.

Finalmente, o processo termina com a concepção de um componente educativo do DVP. Pesquisadores e professores planejam implementam uma estratégia pedagógica de visibilidade.

Da reunião, onde houve uma primeira aproximação ao modelo, participaram 16 representantes de El Salvador, cinco na Colômbia, um do México e dois no Equador e no final, os professores foram convidados a escolher um processo no qual desejem participar.

RAAP 2.0: A rede peruana renova seu visual

Tendo como cenário as festas da Pátria do Peru, em 26 de julho, a Red Académica Peruana disponibilizou na web a nova versão de seu site. As mudanças são parte de um processo de renovação de todo seu visual, incluindo melhorias para o seu logotipo, nova papelaria e, no caso da página na Internet, uma agenda ativa de eventos e links de transmissão como resposta ao pedido dos usuários por um espaço ágil e atualizado com informações das redes avançadas.

Tania Altamirano L.

Depois de um período de cinco meses de renovação, a Red Académica Peruana (RAAP) está pronta para mostrar a nova versão do seu website: www.raap.org.pe. O novo portal faz parte de um projeto que visa atualizar e reforçar a imagem da rede, através da divulgação dos serviços que a rede oferece a seus membros, que incluem as universidades e instituições nacionais.



“Há muito tempo, temos analisado o projecto de mudar a apresentação que temos para o público e, finalmente, nos últimos meses, tivemos avanços», diz Beau Flores Atoche, Diretor Executivo da RAAP.

Mudanças

A arquitetura do novo site consiste de um cabeçalho que dá origem a três corpos, que incluem um menu de navegação, um espaço central com informações importantes e uma seção dedicada ao calendário de eventos do mês.

O menu de navegação localizado no lado esquerdo, contém informações sobre a missão, história, os membros, o conselho diretivo, as aplicações, os procedimentos de inscrição, eventos, notícias, oficinas técnicas e formas de contato com a rede peruana.

No corpo central é possível encontrar um texto em destaque, anúncios e links diretos para transmissões de outras redes latino-americanas e, à extrema direita, você pode acessar o calendário de eventos e atividades informativas de CLARA.

De acordo com Sonia Contreras, Executiva Assistente RAAP e coordenador desta iniciativa, o processo de mudança começou a ser gerada a partir da primeira reunião da Rede de Relações Públicas ALICE2-CLARA.

“As mudanças foram feitas em resposta às solicitações dos usuários e, como não há um orçamento para esta tarefa, tem sido possível graças aos melhores desejos dos integrantes da rede acadêmica: a presidência, os colaboradores das universidades parceiras. Nós trabalhamos como equipe e estamos empenhados para que a página na web tenha um impacto maior”, diz Contreras, “Em todo este processo é importante notar o quanto eles nos ajudaram e continuam a apoiar

RED ACADEMICA PERUANA



Inicio
Misión
Historia
Miembros
Consejo directivo
Red RAAP
Aplicaciones
Afiliación
Eventos
Noticias
Jornada técnica
Contáctanos
Mail

PATROCINADOR



ENLACES DE INTERÉS







INTERNET DE NUEVA GENERACIÓN PARA EL PERÚ

La Sociedad del Conocimiento cambió la forma de hacer investigación. Para los países que buscan promover su desarrollo económico sobre la base de la ciencia, la tecnología y la innovación, la disponibilidad de redes avanzadas es fundamental para interconectar sus capacidades humanas, sus recursos especializados, sus sensores e instrumentos, sus datos, sus organizaciones, etc. De esta forma será posible participar local, regional y globalmente en la gran aventura de la ciencia colaborativa mundial.

El desafío actual del Perú consiste en crear y consolidar una infraestructura de redes avanzadas de investigación y educación a niveles regional y nacional. Un punto de partida de este esfuerzo lo constituye desde Abril del 2003, la red nacional de investigación y educación (NREN) Red Académica Peruana - RAAP:

IV Taller de Redes Avanzadas
Del 06 al 08 de setiembre de 2010
Cusco, Perú
Programa

Proyecto CEVALE2 invita a los físicos relacionados con los proyectos ATLAS y LIGO a participar en la encuesta sobre colaboración científica.
Programa

Calendario de transmisiones
Enlaces RSS
Transmisiones | Noticias

Boletín Informativo
Agosto de 2010
Ver información

INNOVA|RED
Red Nacional de Investigación y Educación de Argentina
InnovaRed presenta su nueva imagen
Ver información

AGENDA DEL MES

VIDEOCONFERENCIA



2 de setiembre de 2010
17:00 hrs.

Café Científico "La vida en los volcanes: Punta de Choros, orgullo nacional!"
Asistir aquí

CIENCIAL

alice2

CLARA

Sociedad De CLARA
Topología RedCLARA
Agenda de Eventos
Miembros CLARA

DESTACADOS

Registro de Grupos de Desarrollo
Ver información

Apoyo para Congresos Científicos
Ver información

as medidas tomadas pela rede de relações públicas”, acrescenta.

Os resultado?

Embora ainda não tenha sido lançado o novo site oficial, os usuários já perceberam as mudanças. “Pela atualização das informações para usuários e parceiros, têm aumentado as visitas e os contatos pelo site, e-mails e telefonemas”, disse Flores.

Neste contexto, as próximas inovações da página, que estão previstas para estar concluídas no final do ano, incluirão um contador de visitas, fóruns e o fortalecimento dos serviços técnicos. “Por enquanto, estamos nos dirigindo para os usuários e trabalhando na divulgação de eventos, mas, em seguida, queremos nos concentrar na parte técnica para os administradores de rede com ferramentas como um sistema de monitoramento e um link para transmissões ao vivo”, diz Contreras.

Se você quiser conhecer a nova imagem da RAAP, acesse:
www.raap.org.pe

Capacitação em IPv6 em El Salvador

CLARA apoiou a Rede Avançada de Pesquisa, Ciência e Educação de El Salvador (RAICES) no desenvolvimento da oficina «Implantação do IPv6», que foi apresentada pelo especialista espanhol, Alvaro Vives. O treinamento fez parte da capacitação técnica das comunidades, que é um dos objetivos do projecto ALICE2.

Um grupo de 26 salvadorenhas participou da capacitação prática sobre a implantação do IPv6 (versão 6 do Internet Protocol), tema que ganhou grande importância devido à disponibilidade cada vez menor de endereços IPv4, o que pressiona as comunidades para a adoção rápida do novo protocolo.

Em um treinamento de três dias, realizado na Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA), os participantes tiveram a oportunidade de aprender sobre formatos de cabeçalhos, tamanhos de pacotes, endereçamento IPv6 e seus protocolos, entre outros aspectos. O responsável pela capacitação foi o engenheiro de telecomunicações Alvaro Vive, membro de Consulintel, consultoria internacional em pesquisa e gestão de redes e sistemas.

O evento de capacitação foi possível graças ao programa «Apoio ao desenvolvimento das NRENS», um dos vértices dos planos de capacitação executados por CLARA, que cumpre os objetivos do projeto ALICE2.

Claudia Cordova, responsável pela capacitação de CLARA, explicou que a cada ano são realizados dois workshops para desenvolver as NRENS, especialmente as mais novas. Este ano, RAICES solicitou que um deles se realizasse em El Salvador e escolheu o tema do IPv6, em conformidade com os objetivos da rede.

Ixchel Pérez



Rafael Ibarra, diretor de RAICES, e Álvaro Vives, representante de Consulintel, explicaram a importância do IPv6.



Os participantes tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades práticas sobre o novo protocolo.

“Queremos que RAICES seja pioneira para a orientar a divulgação e a implementação do IPv6 no país. É parte do objetivo da NREN”, explicou o diretor de rede avançada salvadorenha, Rafael Ibarra. “Para alguns



Álvaro Vives é engenheiro de telecomunicações e especialista em IPv6.

dos participantes, o tema não era novo, mas a idéia é consolidar esse conhecimento”, acrescentou.

A maioria dos participantes representava sete universidades salvadorenhas que são membros de RAICES, mas também estiveram presentes convidados de outras instituições interessadas no assunto, como a Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM), NAVEGA e Telecom.

“Estou muito contente e espero que na Universidad Don Bosco (UDB) saibamos aplicar essas tecnologias que estamos aprendendo, porque somos uma das instituições que está na vanguarda da tecnologia no país. Sou grato pela oportunidade de estar aqui e creio que foi de grande ajuda”, disse David Cobos, que participou representando a vice-reitoria de ciência e tecnologia da UDB.

Na crista da onda

“O tema IPv6 é importante na América Latina porque, embora há muito tempo se fale do risco de acabarem os endereços IPv4, está chegando o momento que isso realmente vai acontecer”, disse o orador, Álvaro Vives, que viajou da Espanha exclusivamente para o workshop.

Segundo Vives, Ásia (especialmente Japão, Coréia e China), Europa e os Estados Unidos são as regiões onde o IPv6 teve sua maior implantação até o momento. Enquanto a América Latina fez uma grande divulgação e agora, principalmente nas redes acadêmicas, inicia a implantação.

Para um maior estímulo ao IPv6 na região, o especialista considera essencial o esforço de capacitação. *“É a condição necessária para iniciar, o primeiro passo é conhecer do que estamos falando. Esta capacitação (em El Salvador) é um pouco para acabar com o temor, porque a mensagem inicial era de que haveria migração e isso não é verdade. Não é uma revolução, é uma transição. O que vai acontecer é uma transição paulatina e amigável para um novo protocolo”, disse ele.*

Para Vives, o treinamento que foi realizado em El Salvador é uma oportunidade de avançar. Nesse sentido, o especialista considera o esforço de apoio de CLARA relevante. *“É importante porque não é fácil organizar um curso, trazer a mim ou a qualquer outra pessoa é um grande esforço”, disse ele.*

Claudia Córdova, Coordenadora de Treinamento de CLARA: “A prioridade é o treinamento que servirá a NREN”

Qual é em linha geral a estratégia de capacitação de CLARA e como este curso está inserido nela?

Capacitação é um dos nossos compromissos com o projeto ALICE2. Desenvolvemos cursos de capacitação técnica, em gestão e para comunidades, abrangendo assim os três públicos de CLARA: o técnico, o pesquisador, as comunidades. Dentro da área de capacitação, temos um programa chamado «Apoio ao Desenvolvimento das NRENs», no qual são realizados dois cursos por ano, um na América Central e outro na América do Sul. Este ano um foi realizado em El Salvador e outro será realizado no Peru em novembro. Em 2009, Bolívia e Costa Rica sediaram os treinamentos.

Como se escolhe as NRENS para receber cursos?

Há projetos específicos para as redes emergentes, que sabem que podem solicitar treinamento e o fazem. Às vezes são solicitados determinados expositores e nós os conseguimos. Neste caso, CLARA financia tudo: diárias, passagens para o expositor e a gravação do curso em vídeo.

O restante compete à NREN?

Claro, o equipamento de projeção, a impressão do material e os certificados.

O tema do treinamento também é proposto pela NREN?

Sim. De fato, o grupo técnico da NREN sugere cinco temas e desses são escolhidos os primeiros da lista que nos foi dada. Tentamos conseguir dois, para lhes dar a escolha final.

O que a NREN precisa fazer para ser escolhida?

Precisa dizer que quer participar. É dada prioridade à capacitação que seja útil à rede, que contribua com a sua implantação. Também são priorizadas as redes recém-criadas. Ano passado, por exemplo, foram escolhidas as redes de Costa Rica e Bolívia, que estavam se conectando à CLARA. No caso de El Salvador, o treinamento é consistente com a meta de RAICES conseguir uma maior implantação do IPv6.

Quando será divulgado o vídeo do treinamento?

O compromisso é de o divulgarmos a partir de novembro, porque ele leva muito tempo; não é apenas a edição normal. Além disso, estamos prestes a lançar a página de capacitação. Agora ela está na Intranet. Estamos trabalhando para colocá-la na Internet.

Qual é a importância específica deste treinamento?

No início tivemos que ir até as pessoas e dizer que o IPv6 era importante e as razões pelas quais ele era necessário. Agora as pessoas nos dizem: tenho um grupo de IPv6 e precisamos saber como implementá-lo. RAICES tem um grupo e tem o dever de saber como usá-lo. CLARA tem que trabalhar com todos. Esse não é um curso teórico, não é um curso de laboratório. É um curso prático.



Claudia Córdova

Primeiro Encontro de Coordenadores Acadêmicos de RENATA:

Abrindo portas à integração das redes regionais do país com a ciência e a tecnologia

Por Redação RENATA: Katerine Serpa Pérez / Camilo Jaimes Ocaziónez

O Primeiro Encontro de Coordenadores Acadêmicos de RENATA em Cartagena teve por objetivo fortalecer os comitês acadêmicos regionais e incluí-los nos espaços de acordo propostos pelo Governo em torno da educação, tecnologia, inovação, ciência e cultura.

Para o Coordenador Acadêmico de RENATA, Dago Hernando Bedoya Ortiz, os fatos mais importantes do encontro foram *“a aposta em comum das diferentes atividades e iniciativas de RENATA nas regiões, a interação obtida entre as diferentes redes regionais e RENATA e os acordos para ações futuras sobre a rede que impactaria o trabalho acadêmico do país”*.

“O Comitê Acadêmico de RENATA se reúne mensalmente por meio de videoconferência. O encontro de Cartagena foi de vital importância para fortalecer um processo que vem sendo realizado desde 2009”, destacou.

Durante os dias, a atividade combinou apresentações magistrais e mesas redondas onde cada representante regional realizou uma exposição relacionada com o trabalho e a organização do tipo acadêmico para o interior de sua rede.

Tudo com o objetivo de articular e acordar as diretrizes que regerão os esforços do Comitê Técnico de RENATA, em concordância com as políticas de membros de governo e os processos de apropriação da rede por parte de pesquisadores, docentes e acadêmicos em geral.

Bibiana López Acevedo, diretora executiva de Unired, enfatizou o sério trabalho desenvolvido pelos representantes acadêmicos das redes regionais nas

mesas de trabalho, cujo propósito *“contribuiu para uma participação mais ativa e pró-ativa dos membros do comitê, na qual cada um dos participantes pode utilizar toda a sua experiência no desenvolvimento da atividade, conseguindo-se assim a consolidação da equipe de trabalho e acordos para a definição de uma tarefa em comum.”*

Além disso, socializaram as diferentes atividades acadêmicas que foram realizadas em cada região e chegou-se a importantes acordos que agora terão que ser revisados pelo Conselho Diretivo de RENATA. Entre os acordos, destaca-se a importância de se definir atividades conjuntas de difusão e a aprovação de um ambicioso plano acadêmico que será diretriz das ações do Comitê Acadêmico de RENATA e de todos os comitês regionais.

Pontos-chave do Encontro: revista latino-americana e capacitação acadêmica regional

Além do intercâmbio de experiências acadêmicas das redes regionais, no Encontro, foi escolhido o comitê editorial da revista *“Ciencia, Educación y Cultura Apoyada por Redes de Tecnología Avanzada”*, revista latino-americana, liderada pelo Comitê Acadêmico de RENATA.

“Na revista serão publicados artigos sobre desenvolvimento técnico e de serviço, utilização das redes acadêmicas de alta velocidade em educação, cultura ou ciência para a docência, a pesquisa ou a projeção social, assim como textos acadêmicos relacionados com a organização, impacto ou tendências das redes acadêmicas com profundas

reflexões sobre ciência, tecnologia e sociedade que utilizem essas tecnologias”, destacou Bedoya Ortiz.

A reunião também possibilitou a realização de acordos relativos à implementação da capacitação regional no uso e na aprovação técnica e acadêmica da rede.

“Em 2010, RENATA instruirá sua comunidade em Malhas Computacionais (GRID) e Bibliotecas Digitais, além de capacitar tecnicamente novas instituições que se vinculem a ela por meio do Plano TIC”, disse.

Apreciações sobre o Encontro de Coordenadores Acadêmicos

O primeiro Encontro de Coordenadores Acadêmicos de RENATA abriu um espaço para todos os representantes acadêmicos das redes regionais conhecerem em primeira mão formas de organização e propostas regionais em prol da integração entre si e com RENATA.

Diana Heras Llanos, coordenadora acadêmica da Rede Universitária de Tecnologia Avançada RUTA-Caribe, confirmou que *“as sinergias estabelecidas pelos coordenadores de comitê possibilitaram a geração de estratégias e planos mais claros e articulados com a política nacional e internacional de RENATA e o sistema nacional de Ciência e Tecnologia.”*

Nesse sentido, foi obtido o reconhecimento dos membros do comitê acadêmico de RENATA, dos avanços das atividades acadêmicas desenvolvidas por RENATA em 2010 e das experiências acadêmicas de cada rede regional do país.

Para López Acevedo, o encontro foi *“um importante espaço para conhecer a dinâmica das demais redes regionais do país e possibilitou identificar estratégias positivas sobre a gestão acadêmica desenvolvidas nas diferentes regiões”.*

“Este tipo de atividade estreita laços entre os membros do comitê e contribuirá de forma notável para o conhecimento mútuo, facilitando a inteiração e o trabalho colaborativo, razão principal da existência de RENATA”, completou.

De acordo com as apreciações dos coordenadores acadêmicos presentes no encontro, a atividade teve êxito e fortaleceu o acordo das redes que participaram do evento.

Para vários participantes, é necessário continuar com encontros anuais, revezando sua sede pelas diferentes regiões do país.

Além disso, será muito importante e positivo incluir na agenda dos encontros acadêmicos as visitas a instituições e a participação de grupos de pesquisa que estejam ou tenham desenvolvido projetos sobre RENATA.

Más información:
www.renata.edu.co

Espectáculo de música e dança online em novembro

Tecnologia possibilita encontro cultural entre Chile e França

Por meio da videoconferência e das redes acadêmicas, bailarinos e músicos de Santiago e Strasbourg preparam espetáculo original que nos unirá no espaço e no tempo.

Texto: Mónica Aguilera, Reuna
Fotografias: Ricardo León

Em 13 de novembro, será realizada a segunda edição de “Dança no Início do Mundo”, espetáculo em que arte e tecnologia se fundem, permitindo que bailarinos e músicos de Santiago e Strasbourg (França) se integrem em uma mesma obra musical. Por meio de videoconferência, os artistas, situados na América do Sul e Europa, realizam uma apresentação conjunta em tempo real graças às redes acadêmicas. REUNA transmitirá a atividade ao vivo por meio de sua infraestrutura.

Este ano o tema central será o caleidoscópio, brinquedo óptico que demonstra a multivisão das coisas, e que se quer representar por meio da dança e da música. Segundo explica a chilena Vivian Fritz, gestora da iniciativa, o efeito visual do caleidoscópio está sendo reproduzido em música por meio do eco. *“O eco é uma imagem sonora que se repete, dá a sensação de expansão como o vento. A proposta contempla música energética, com sons de cidade e outros muito mais sensíveis que refletem a natureza.”*

No Chile, a criação musical está nas mãos de Rolando Cori Traverso e, na França, é responsabilidade de Kevin Jost. Os criadores trabalham em uma base contemporânea, tendo como fonte os sons representativos de ambas as cidades, como por exemplo, sirenes de bombeiros que em Strasbourg

e Santiago têm registros muito diferentes, conta Vivian.

Uma vez, terminada a produção musical, começará o trabalho coreográfico dos bailarinos. A proposta estética também contempla intervenções nas cidades de Santiago e Strasbourg, que serão gravadas em vídeo. Em Strasbourg, o espetáculo será apresentado no Colégio Doutoral da cidade, marco de uma série de conversas alusivas a esta proposta. No Chile, a apresentação será realizada na Facultad de Artes de la Universidad de Chile, Las Encinas.

O conceito ‘cidade’ despertou o interesse da equipe de criação. Pareceu mágico que duas cidades tão distantes e diferentes culturalmente possam se unir por meio da tecnologia no espaço e no tempo, possibilitando um encontro artístico.

A origem

A segunda parte de “Dança no Início do Mundo” foi organizada sobre a matriz de sucesso do ano anterior e dos questionamentos que essa experiência deixou à dupla de criação, Vivian Fritz e Karen Arias (ambas formadas em Dança).

Vivian Fritz estudou Dança na Universidad de Chile e há pouco mais de um ano reside em Strasbourg, onde faz doutorado, depois de ter recebido uma bolsa de estudos de Conicyt. *“Ganhar esta bolsa significou muito para mim e já me abriu novos horizontes. A nível universitário, o estudo da Dança na França é muito teórico, o que dá ao estudante um olhar similar ao de um pesquisador, físico ou engenheiro”,* argumenta.

A vontade de produzir esta atividade artística surgiu como resposta à sua necessidade de se sentir próxima à sua terra natal. Vivian estava do outro lado do planeta e trabalhando de uma forma muito diferente. Estranhava as pessoas. Dessa forma, manteve contato com Karen e seu grupo de dança, no Chile. Graças a esse vínculo constante de forma virtual, nasceu a ideia de criar algo juntas, usando as tecnologias de informação e comunicação como ferramenta. *“Quando começamos o projeto imaginávamos que as tecnologias eram algo frio, que desumanizava. No entanto, durante o processo, percebemos que não é assim. A tecnologia associada à arte sensibiliza”,* assinala.

Mais informações:
www.reuna.cl



Este ano a "Dança no Início do Mundo" contará com músicos ao vivo em Strasbourg e Santiago, além de uma centena de bailarinos em cena

Unidos por Arandu

Rede paraguaia de educação e pesquisa conclui a primeira fase de sua implementação.

Simone Cardoso da Fonseca

Em 30 de julho, a rede nacional de educação e pesquisa do Paraguai, chamada Arandu, começou a operar em caráter experimental. Trata-se ainda da primeira fase

de sua implementação. Segundo Emilse Serafini, coordenadora de Arandu, isso foi possível graças à liderança do Conselho paraguaio de Ciência e Tecnologia, ao apoio do projeto Mercosul Digital e ao convênio firmado entre Arandu, a Companhia Paraguaia de Comunicações (COPACO), a rede acadêmica brasileira – RNP e CLARA. Esse acordo prevê que RNP e CLARA forneçam os equipamentos necessários para a instalação de uma rede DWDM com capacidade máxima de até 10Gbps no trecho Assunção-Cidade do Leste. O convênio define ainda que COPACO disponibilizará suas fibras ópticas para a conexão com CLARA.

Foi concluída a primeira fase de implementação. Hoje Arandu utiliza a rede IP de COPACO com disponibilidade de 1Mbps para se conectar à RedCLARA. Seis instituições já participam da NREN paraguaia. São elas: as universidades Nacional de Asunción, Nacional del Este, Católica Nuestra Señora de la Asunción e Autónoma de Asunción, além do Parque Tecnológico de Itaipú e do Conselho paraguaio de Ciência e Tecnologia.

Para concluir a implementação de Arandu, restam ainda duas etapas. Depois da fase de avaliação técnica, serão usados os fios de fibra óptica de COPACO para ampliar a capacidade de conexão para 50Mbps. Já na terceira etapa o objetivo é a interconexão por meio de Argentina e Brasil, de forma a obter redundância operativa e alta disponibilidade, 10Gbps.



arandu

Segundo o gerente técnico de CLARA, Gustavo García, a conexão atual já permite que as instituições percebam as vantagens de se estar conectado à RedCLARA: dispor de tráfego exclusivo com instituições de pesquisa e acadêmicas, fazer videoconferências, transmitir grande quantidade de dados e contar com aplicações de teleciência, por exemplo.

A ideia é aumentar o número de instituições conectadas à Arandu. “Estamos preparando um evento para divulgar as vantagens de se participar da rede acadêmica nacional de educação e pesquisa. Todas as instituições ligadas a educação e pesquisa no país que desejem e cumpram com os requisitos técnicos e administrativos poderão participar”, explicou Emilse Serafini.

Mais informação:

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

CLARA marcou presença em CLCAR 2010

Por meio de seu diretor executivo, CLARA participou da Conferência Latino-Americana de Computação de Alto Desempenho (CLCAR 2010), que reuniu cientistas de todo o mundo. O evento foi realizado no Brasil.

Ixchel Pérez

Avanços no desenvolvimento de uma nova geração de redes de pesquisa e educação na América Latina foram apresentados pelo Diretor Executivo de CLARA, Florencio Utreras, no âmbito da Conferência Latino-Americana de Computação de Alto Desempenho, realizada em agosto no Hotel Serra Azul, em Gramado, Brasil.

Através da apresentação « RedCLARA2: Towards an Optical Research and Education Network in Latin America », Utreras ofereceu informações técnicas sobre as novas redes que estão sendo implantadas na região, na sua maioria formada por comprimento de onda óptica.

As novas redes estão sendo financiadas pelo projeto ALICE2 e pelas NRENs da América Latina, comentou o Diretor Executivo de CLARA, que explicou o alcance do projeto ALICE2 e o trabalho desenvolvido até agora, para uma platéia de estudantes, professores e pesquisadores nas áreas de computação de alto desempenho, sistemas paralelos e distribuídos, e-Ciência e aplicações.

O executivo também discutiu o estado atual de conexões de RedCLARA e as perspectivas de crescimento e melhorias para os próximos anos, impulsionadas em parte por meio de sinergias com outros projetos.

Mas o foco de CLCAR 2010 foi Malhas Computacionais e como elas são usadas para gerar grandes capacidades de cálculo e armazenamento, e a apresentação de Utreras obviamente tratou da questão: *“Eu informei os pesquisadores sobre o desenvolvimento de RedCLARA e a importância deste instrumento para o seu trabalho, principalmente quando se está trabalhando para a implantação de uma*

Malha Latino-Americana (Grid), com a coordenação de Clara”.

“As Malhas Computacionais (Grids) tornaram-se uma ferramenta fundamental para a modelagem de problemas de grande porte, tais como: El Niño ou a trabalho na prevenção de desastres naturais; nesse sentido foram apresentadas iniciativas para coordenar uma resposta anti-terremotos e outros fenômenos naturais. Em geral, essas aplicações exigem alto poder computacional, que pode ser atendido pelas Malhas Computacionais que, por sua vez, dependem das redes avançadas”, enfatizou o Diretor Executivo de CLARA.

CLCAR 2010 durou quatro dias, de 25 de julho a 28 de agosto, e contou com a participação de palestrantes proeminentes, incluindo Arnaud Legrand, diretor do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) e cientista da pesquisa no Laboratoire d'Informatique de Grenoble; David Barkai, arquiteto de computação de HPC para Intel Corporation; e Riveill Michel, especialista em computação distribuída envolvido em vários projetos de grande envergadura da Europa.

O evento CLCAR foi realizado pela primeira vez em 2007, em Santa Marta, na Colômbia, e desde então tem reunido cientistas de todo o mundo, com especial atenção para os pesquisadores latino-americanos. Seu principal objetivo é compartilhar experiências e dar um panorama da inovação no uso de computação avançada na região, além de assimilar conhecimentos e práticas de pesquisa de centros de pesquisa e grupos de outras regiões. Este ano foi patrocinado pela Bull, HP, Intel, Microsoft e SGI.

O tráfego ORIENT entre China e Ásia aumenta com o crescimento das colaborações em pesquisa

John Chevers, DANTE

Quando o projeto ORIENT estabeleceu a primeira via de alta velocidade em rota transiberiana direta até a China, a colaboração em pesquisa entre Ásia e Europa estava apenas começando a ver os benefícios das tecnologias de Internet avançada. No enlace de 2007, os picos de tráfego na região eram de 200 Mbps. Desde então, tem havido um grande avanço e os picos recentes superam 1,5 Gbps, demonstrando claramente níveis significativos de interação digital facilitados pelo projeto.

Estes níveis de incremento de tráfego também se refletem na diversidade de projetos que utilizam o enlace ORIENT. As aplicações científicas tradicionais, como Radioastronomia e Física de Altas Energias, têm explorado o potencial do enlace há algum tempo; Mais recentemente disciplinas como a Meteorologia e a Genética têm demonstrado consciência dos benefícios da alta capacidade dos enlaces intercontinentais para as novas colaborações devoradoras de dados com alcance global.

O projeto ORIENT está no seu quarto e último ano – deve ser concluído no fim de 2010 -, e se estendeu por 3 anos desde seu início, dada à sua grande adesão e aos benefícios obtidos pela estreita colaboração com a Rede Ásia-Pacífico TEIN3. Espera-se que a conectividade com a China possa ser mantida além de 2010, por meio de uma nova iniciativa; os preparativos já estão em andamento.



Mais informações, acesse ORIENT:
www.dante.net

Agenda

OUTUBRO

11-13 | CGW10 - Workshop de Grid em Cracóvia

Cracóvia, Polônia

<http://www.cyfronet.krakow.pl/cgw10/>

13-14 | Workshop de e-IRG

Bruxelas, Bélgica

<http://www.e-irg.eu/e-irg-workshop-brussels-13-14-october.html>

15 | Reunião de e-IRG

Bruxelas, Bélgica

<http://www.e-irg.eu/e-irg-workshop-brussels-13-14-october.html>

17 -20 | Congresso Internacional e Exposição de Engenharia 2010

Buenos Aires, Argentina

<http://www.ingenieria2010.com.ar/es.html>

18-22 | CHEP>10 - Conferência Internacional de Altas Energias e Física Nuclear

Taipei, Taiwan

<http://event.twgrid.org/chep2010/>

18-20 | LaSCoG-SCoDiS>10 – Sexto Workshop de Computação de Grande Escala em Grid e Primeiro Workshop de Computação de Sistemas Distribuídos em Escala

Wisla, Polônia

<http://www.lascog-scodis.imcsit.org/>

19-21 | III Congresso Latino-Americano de Estudantes de Pedagogia

Temuco, Chile

<http://www.uctemuco.cl/eventos/707>

20-22 | Congresso Nacional de Ciência e Tecnologia de Alimentos

Osorno, Chile

<http://reuna.cl/index.php/es/eventos/983-en-ula-congreso-nacional-de-ciencia-y-tecnologia-de-los-alimentos>

25-28 | IC3K 2010 - 2ª Conferência Internacional Conjunta de Descoberta do Conhecimento, Engenharia do Conhecimento e Gestão do Conhecimento

Valência, Espanha

<http://www.ic3k.org/>

25-29 | OGF30 – 30º. Fórum Open Grid

Bruxelas, Bélgica

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

25-29 | IEEE Grid2010 - 11ª Conferência Internacional de Computação em Grade

Bruxelas, Bélgica

<http://www.grid2010.org/>

27-29 | Conferência eChallenges e-2010

Varsóvia, Polônia

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

27-28 | KKDEO 2010 - 1º Workshop Internacional sobre Mineração de Dados Homogêneos e KDD para apoiar a Observação da Terra

Valência, Espanha

<http://www.ic3k.org/KKDEO.asp>

27-28 | 2010 SSW - 1º Workshop Internacional sobre o Sensor Semântico da Web

Valência, Espanha

<http://www.ic3k.org/SSW.asp>

27-29 | X Jornada de Bioinformática

Málaga, Espanha

<http://www.jbi2010.es/>

28-29 | ISC Cloud>10

Frankfurt, Alemanha

<http://www.isc-events.com/>



Agenda

NOVEMBRO

01-04 | 7º Congresso Internacional e Exposição sobre Computação em Nuvem
Santa Clara, Estados Unidos
<http://cloudcomputingexpo.com/>

04-05 | 8ª Reunião da Concertação em e-Infraestrutura
Genebra, Suíça
<http://knowledgebase.e-irg.eu/xslt/>

04-05 | Simpósio Internacional sobre resíduos sólidos e perspectivas ambientais
Online por meio da rede nacional da Colômbia, RENATA
<http://renata.edu.co/index.php/component/content/article/22-especiales/1378-simposio-internacional-sobre-residuos-solidos-y-perspectivas-ambientales.html>

CUDI informa sobre a mudança de data e de sede da Reunião de Outono CUDI 2010. O evento será realizado de 10 a 12 de novembro em Gualajara, México. A agenda inclui conferências, oficinas e apresentações relacionadas ao uso e às aplicações das redes avançadas. Para mais informações sobre o programa, acesse: http://www.cudi.edu.mx/otono_2010/Programa_Otono_2010.pdf

13-19 | SC10 – Conferência em Supercomputação 2010
Nova Orleans, Estados Unidos
<http://sc10.supercomputing.org/>

15 e 19 INFONOR e Jornadas Chilenas de Computação
Antofagasta, Chile
<http://jcc2010.infonor-chile.cl/doku.php/es:start>

18 | II Congresso de Saúde Pública | 18
Santiago, Chile
<http://www.saludpublica.uchile.cl/esp/index.jsp; jsessionid = 2A78ADF71A60EEBD1CB794F7327284BD>

19 | 8ª Conferência de Rede BELNET
Bruxelas, Bélgica
<http://knowledgebase.e-irg.eu/xslt/>

24-26 | Conferência de Modelo e Simulação 2010
Mérida, Venezuela
<http://cesimo.ing.ula.ve/jsm2010/Inicio.html>

29 de novembro-01 dezembro | IoPTS – 4º. Workshop Internacional sobre Internet de Pessoas, Coisas e Serviços Diagnod de Confiança
Tóquio, Japão
http://www.companionable.net/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=18&Itemid=27

30 de novembro-03 dezembro | CloudCom 2010 - Segunda Conferência Internacional sobre Tecnologia e Ciência de Computação em Nuvem
Indianápolis, Estados Unidos
<http://2010.cloudcom.org/>

30-03 | MAPRED>10, Primeiro Workshop Internaional sobre Teoria e Prática de MapReduce
Indianápolis, Estados Unidos
<http://mapreduce.cloudcom.org/>

DEZEMBRO

10-12 | CFE>10 - 4ª Conferência Internacional sobre Econometria Computacional e Financeira
Londres, Reino Unido
<http://www.cfe-csda.org/cfe10/>





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.