

# DECLARA

Boletim

Ano 12



Especial TICAL2016:

Entrevistas a Silvio Meira  
e Christian O'Flaherty  
- Criação de ReDiTIC -  
TICAL2017 será na Costa  
Rica

RedCLARA renova seu  
Conselho Diretivo e lança  
Foodle

Leonardo Rodríguez,  
novo Diretor Executivo de  
RENATA

Criação da Rede  
Universitária Nicaraguense  
de Banda Larga e sua  
incorporação a RedCLARA

Seminário REUNA

nº **48**

Novembro 2016



# RedCLARA:

Um caminho limpo para seus dados

Potencializamos seu poder de investigação e desenvolvimento

Edição

María José López Pourailly

Conteúdos

María José López Pourailly

Luiz Alberto Rasseli

Tradução ao português

Luiz Alberto Rasseli

Tradução para inglês

María José López Pourailly

Luiz Alberto Rasseli

Desenho gráfico

María José López Pourailly



Contato de Imprensa:

María José López Pourailly

Gerente de Comunicação e

Relações Públicas

[maria-jose.lopez@redclara.net](mailto:maria-jose.lopez@redclara.net)

(+56) 2 2584 86 18 # 504

Avenida del Parque 4680-A

Edificio Europa, oficina 108

Ciudad Empresarial

Huechuraba

Santiago, CHILE

# Conteúdos

- 5 Editorial - Carlos Casasús, Presidente Conselho Diretivo RedCLARA
- 6 Carlos Casasús foi reeleito presidente do Conselho Diretivo de RedCLARA
- 7 Entre as TIC e o tango: Conferência TICAL2016 foi realizada exitosamente em Buenos Aires
- 10 Rede de Diretores de TI das Universidades Latinoamericanas é criada durante TICAL2016
- 12 Silvio Meira: "Ainda somos mal informatizados na América Latina"
- 15 Christian O'Flaherty, Gerente de Desenvolvimento Senior para América Latina e Caribe de ISOC: "Nos interessa muito que a comunidade TICAL siga crescendo"
- 18 TICAL2017 será em San José, na Rica
- 19 Conselho Nacional de Universidades define a criação da Rede Universitária Nicaraguense de Banda Larga e sua incorporação RedCLARA
- 20 LA Referencia elege presidente em reunião de seu Conselho Diretor
- 21 Conheça Foodle, a nova ferramenta do Colaboratorio
- 22 Seminário REUNA: Colaborar para Avançar
- 25 "RENATA é uma organização que está chamada a crescer", afirma Leonardo Rodríguez López, novo Diretor Executivo da RNIE
- 26 Agenda



A RedCLARA interconecta as redes avançadas nacionais da América Latina entre si e com outras redes do mundo, outorgando aos cientistas, acadêmicos e pesquisadores da região uma infraestrutura que lhes permite colaborar efetivamente com a comunidade científica global.

[www.redclara.net](http://www.redclara.net)

# Editorial



## Carlos Casaus

Presidente Conselho Diretivo  
RedCLARA  
Diretor Executivo CUDI

No último dia 12 de outubro, na reunião de nosso Conselho Diretivo, fui agraciado com a oportunidade de continuar como presidente de RedCLARA e assim contribuir com a tarefa de fortalecer o desenvolvimento da Ciência, da Educação, da Cultura e da Inovação na América Latina através do uso inovador das redes avançadas.

Iniciamos agora um novo ciclo, cheio de desafios, mas também de oportunidades.

Não devemos nos esquecer da importância dada pela comunidade acadêmica e de pesquisa na América Latina a uma estrutura regional de comunicação de dados, baseada em redes avançadas, que permita uma melhor cooperação no âmbito acadêmico e de pesquisa de nossa América.

Nossos países novamente atravessam etapas difíceis, mas é cada vez mais palpável o benefício de realizar esforços decididos de integração a nível regional e assim ter a oportunidade de consolidar a educação superior e a pesquisa, que serão chaves para o futuro de nossas nações.

# Carlos Casasús foi reeleito presidente do Conselho Diretivo de RedCLARA

María José López Pourailly

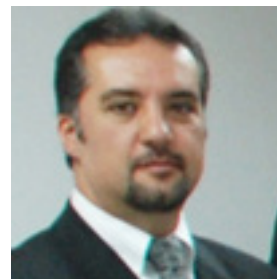
Consejo DirectivoO dia 12 Outubro, em uma reunião da Diretoria desenvolvida on-line, a Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (RedCLARA) renovou seu Conselho Diretivo, máximo órgão responsável pela direção da instituição que, a partir da data indicada é composto de por:



**Presidente:** Carlos Casasús, CUDI (México) - segundo período consecutivo



**Vicepresidente:** Eduardo Grizendi, RNP (Brasil)



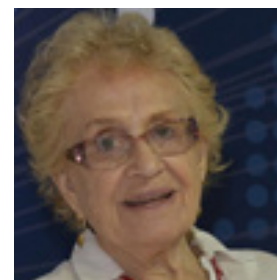
**Secretario:** Juan Pablo Carvallo, CEDIA (Equador)



**Tesoureiro:** Herman Mereles, Arandú (Paraguai)



**Vocal:** José Palacios, REUNA (Chile)



**Membro honorário:** Ida Holz, RAU (Uruguai)

#### **Comissão Fiscal:**

Mariano Sánchez, RedCONARE (Costa Rica)

Raúl Eduardo Galarza, CEDIA (Equador)

Rafael Ibarra, RAICES (El Salvador)



Entre as TIC e o tango:

## Conferência TICAL2016 foi realizada exitosamente em Buenos Aires

O evento, o único dirigido a seu público na região, reuniu a quase trezentos participantes de distintas partes da América Latina, América do Norte e Europa.

Luiz Alberto Rasseli



Três dias, 49 trabalhos, apresentações de empresas, mesas de discussão, cinco workshops e outras cinco exposições de palestrantes internacionais convidados para o evento. Os dados não mentem. A sexta edição de TICAL, a conferência dos Diretores de Tecnologias da Informação e Comunicações das Universidades Latinoamericanas, foi uma verdadeira imersão no universo das TIC.

Realizado nas dependências do Centro de Eventos Golden Center, na cidade de Buenos Aires, Argentina, entre os dias 13 e 15 de setembro de 2016, o evento reuniu a quase 300 participantes de distintas partes da América Latina, América do Norte e Europa para discutir o momento atual e as tendências das TIC nas instituições de educação superior da região, a partir de

eixos temáticos como Gestão, Ensino, Infraestrutura, Governança e Segurança.

O painel de abertura de TICAL2016 foi realizado na tarde da terça-feira, 13 de setembro e contou com a presença de diversas autoridades TIC da região, como o diretor executivo de RedCLARA, Florencio Utreras; o secretário de Articulação Científico-tecnológica do Mincyt Argentina, Agustín Campero; a diretora geral adjunta de RedCLARA, Carmen Gloria Labbé; o coordenador geral TIC da Universidade de Buenos Aires, Ernesto Chinkes; a presidente do Comitê de Programa de TICAL2016, Jussara Issa Musse, e o reitor Alberto Ayape, da Universidade Nacional da Patagônia San Juan Bosco.

Rector Alberto Ayape

Para Ayape, que representava também a Comissão de Conectividade e Redes do Conselho Interuniversitário Nacional da Argentina (CIN), TICAL “é muito importante”. “A Conferência nos dá a oportunidade única de fazer contatos, compartilhar experiências e fundamentalmente avançar em um assunto tão importante como o manejo das TIC em nossa região”, afirmou.

Outras autoridades presentes também teceram elogios ao evento. A pesquisadora mexicana María Elena Chan, palestrante que apresentou o tema “Megatendências e inovação educativa: desafios e desenvolvimento das TIC” no último dia da Conferência classificou TICAL2016 como uma oportunidade incrível. “Como educadora, é muito grato poder dialogar com gestores e políticos, que são aqueles que tomam decisões. Esta é uma aproximação fundamental e o mais importante é que vejo que todos os envolvidos estão dispostos a colaborar para o desenvolvimento das TIC e da educação em nossa região. TICAL é um dos poucos eventos que permite tamanha interação”, destacou.



María Elena Chan







### **Silvio Meira e a era da performance digital**

Além de Chan, TICAL2016 contou com a presença de outros quatro palestrantes internacionais convidados. O estadunidense Marc Hoit, Vicerreitor de TI da Universidade Estadual da Carolina do Norte; o holandês Olaf Kolkman, diretor de Internet de Internet Society, e os brasileiros Antonio Rivas, de Gartner Executive Programs, e Silvio Meira, professor emérito da Universidade Federal de Pernambuco. O segundo dia de trabalho na Conferência ficou marcado pela elogiada apresentação de Meira sobre o futuro das tecnologias.

Sua exposição, que tinha por título “A hora da performance em tempos de transformação digital”, apontou as tendências para as TIC e para a educação nos próximos anos e foi bastante comentada pelos presentes no salão principal do evento. “Foi uma excelente e inspiradora palestra. As mudanças propostas por Meira representam uma quebra de paradigma que pode ser muito benéfico para todo o setor”, afirmou Carmen Gloria Labbé.

De acordo com Meira, a era da ingenuidade está marcada por serviços de “baixa performance, baixa qualidade, baixa segurança e baixo número de usuários justamente por causa desses três fatores”. Agora, segundo ele, é necessário que não somente as empresas, mas que também as redes acadêmicas adentrem a chamada “Era da Performance”, que tem como características chave a centralidade no usuário, além da qualidade da interface, o foco em resultados e a utilização de plataformas como bases para “ecossistemas” tecnológicos.

A palestra de Meira, bem como as demais sessões principais da Conferência, teve transmissão ao vivo pelo site de TICAL2016. Mais de 500 personas seguiram o evento remotamente.

A edição argentina do evento incluiu também a realização de cinco workshops exclusivos e as tradicionais sessões paralelas, nas quais foram apresentados os trabalhos selecionados pelo Comitê de Programa da Conferência. Ao todo, 163 postularam para ser

parte da sexta versão de TICAL e 49 dentre eles foram escolhidos para serem apresentados; 44 provenientes da Convocatória de Autores, três da convocatória de Jovens Inovadores e dois da chamada para Projetos Interinstitucionais. Equador foi o país com mais trabalhos escolhidos, somando nove premiados.

Outro momento importante de TICAL2016 foi a reunião de criação de ReDiTIC, a rede de diretores de Tecnologias da Informação e Comunicações das Universidades Latinoamericanas. Com a participação de autoridades de um grupo de universidades de Argentina, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Chile, Equador, México, Peru e Uruguai a ata constitutiva da Rede foi assinada no dia 14 de setembro.

Para Marcela Larenas, gerente da comunidade TICAL, o acordo “materializará a representatividade para aqueles que definem os destinos TIC das universidades da região.” Com respeito à Conferência, Larenas frisou a grande participação dos diretores das instituições argentinas, destacando ainda o programa do evento. “Fizemos algumas mudanças na estrutura do programa que nos permitiram criar um espaço para reuniões de grupos de trabalho, interagir com as empresas patrocinadoras e visitar a feira de empresas com tranquilidade. Todos os participantes notaram e elogiaram a mudança. Espero que possamos motivar os novos participantes a continuar na comunidade TICAL e que nos encontremos em 2017”, finalizou.

A sexta edição de TICAL foi uma realização de RedCLARA e InnovaRed, com o apoio de Microsoft, Google, LACNIC, Internet Society América Latina y el Caribe, Padtec S/A, Grupo Datco Chile, Claro, Alcatel-Lucent Enterprise Latam, Ruckus Wireless Inc. - Brocade, Nokia, NSRC, CRUP, Adobe, Level3 e Conselho Interuniversitário Nacional.

As apresentações, os vídeos das palestras e muitas outras informações sobre o que foi TICAL2016 estão disponíveis no site oficial da Conferência. (<http://tical2016.redclara.net>).

# Rede de Diretores de TI das Universidades Latinoamericanas é criada durante TICAL2016

Com a participação de Diretores de TI de um grupo de universidades latino-americanas de Argentina, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Chile, Equador, México, Peru e Uruguai, reunidos durante segundo dia de atividades da Conferência TICAL2016 (14/09), em Buenos Aires, foi assinada a ata constitutiva da Rede de Diretores de TI das Universidades Latinoamericanas. O nome oficial da rede – ReDiTIC – foi formalizado em outubro.

María José López Pourailly





# ReDiTIC

RED DE DIRECTORES TIC  
DE INSTITUCIONES DE  
EDUCACIÓN SUPERIOR  
LATINOAMERICANAS

De acordo com o documento constitutivo da rede, ReDiTIC nasce com a missão de promover a colaboração entre as áreas de Tecnologias da Informação e Comunicações das Instituições de Educação Superior da América Latina, para suportar e potencializar seus processos de pesquisa, ensino, extensão e gestão mediante o uso inovador e compartilhamento das melhores práticas de TIC.

Os objetivos da rede – única de seu tipo no mundo – são:

- Construir um espaço de colaboração para os responsáveis de Tecnologias das Universidades, com o objetivo de compartilhar experiências, motivar iniciativas colaborativas, intercambiar conhecimentos, analisar tendências e problemáticas comuns, estabelecer vínculos entre as instituições e ajudar a gerar nas instituições âmbitos adequados para maior aproveitamento das TIC.
- Estabelecer um órgão que tenha o nível de representatividade adequado para realizar propostas e ações que permitam ser interlocutores válidos com outros atores da comunidade.

No que diz respeito à sua estrutura, a rede está formada pelos máximos diretores de Gestão TIC das Instituições de Educação Superior da América Latina. Todo Diretor de TI (ou equivalentes) destas na região poderá fazer parte da rede uma vez que expresse a decisão de incorporar-se. O pertencimento ao grupo é pessoal, razão pela qual se requer uma decisão formal por parte da universidade da qual o profissional faz parte. A condição para integrar a rede é que a pessoa efetivamente ocupe o cargo de máxima autoridade de TI na instituição de educação superior na qual trabalha.

ReDiTIC já possui um espaço para interação e colaboração no Colaboratório.

Silvio Meira:

## “Ainda somos mal informatizados na América Latina”

Palestrante internacional de TICAL2016, o engenheiro e professor brasileiro Silvio Meira foi um dos nomes mais comentados da sexta edição da Conferência, realizada entre os dias 13 e 15 de setembro, em Buenos Aires. Sua apresentação “A hora da performance em tempos de transformação digital” foi muito elogiada pelos participantes e gerou discussões a respeito de como as instituições e redes acadêmicas devem adaptar-se às novas tecnologias. Nessa entrevista, Meira comenta o estado das TIC na região, explica o conceito de performance digital e o impacto do novo momento tecnológico sobre a educação.

Luiz Alberto Rasseli

### **O que significa para você participar de um evento como TICAL?**

Não é a primeira vez que falo em uma conferência específica para o público latino-americano, mas confesso que são poucas as vezes em que tenho essa oportunidade. Para mim, participar de TICAL é muito bom. Sinto falta disso. Nosso continente é regionalmente coeso, mas culturalmente difuso. Sabemos pouco uns dos outros. No Brasil se conhece muito mais sobre os EUA do que sobre a Colômbia, por exemplo.

### **A partir da sua área de atuação, como você avalia o desenvolvimento das TIC na América Latina? Quais são nossos principais desafios e oportunidades?**

Para se ter uma ideia, o Brasil é cerca de 1,5% do mercado global de TIC. Isso já dá uma boa ideia de como estamos atrasados, porque somos metade da América Latina. Brasil, México e Argentina são responsáveis por quase 70% do mercado latino. Outro dado interessante é que a posição global do Brasil é muito mais alta na economia do que como participante do mercado TIC e isso denuncia nosso problema. Significa que somos mal informatizados. Temos poucas empresas latinoamericanas que são provedoras de TIC no mercado global. A brasileira Totvs (empresa de software de gestão) é um exemplo. Mercado Libre é outro, mas ainda são pouquíssimos. Temos ainda algumas empresas argentinas e chilenas na bolsa de Nova York. Mas são

poucas as que tem o que chamamos de “Classe Global”. Ser global não tem a ver com ter um grande faturamento, mas de expandir seu campo de ação. O Waze, por exemplo, é feito em Israel, mas está presente em muitos outros países. Nem mesmo no mercado interno, onde supostamente deveria haver mais espaço, temos predominância de empresas locais.

### **E a que você atribui isso?**

Nossa região é marcada por um alto grau de intervenção política na economia. Isso desestabiliza qualquer tentativa de construção de estratégia de longo prazo para participação no mercado global. Variamos entre governos populistas autoritários e libertários. E nesse swing, nessa oscilação entre os extremos, exterminamos a capacidade de construção de estratégias de médio porte e longo prazo. A Venezuela, por exemplo, tem muitos profissionais competentes na área de TIC, mas que foram destruídos pelo último governo. Os casos que deram certo em nossa região são projetos de que já tem décadas de existência, como a Embraer no Brasil. A Embraer levou 30 anos pra fazer um bom avião. Atualmente, há pouquíssimos projetos em TIC na América Latina que tenham três décadas de estratégia. No Chile talvez exista algo, mas nos outros países não há.

### **O que tem a dizer sobre o Chile?**

O Chile precisou e soube fazer algumas escolhas. É um país territorialmente longo, com pouca população, áreas inóspitas



no norte e no sul e, acima de tudo, terremotos. Por isso precisou desenvolver ideias, processos de construção civil que fossem à prova de terremotos, por exemplo. Nos últimos terremotos nenhum prédio caiu e terremotos da mesma magnitude devastaram o Haiti, por exemplo. O Chile tem demonstrado o que significa fazer escolhas. É preciso estar focado. Além do mais, o país tem educação de qualidade. Minha equação é que quando se somam fundamentos, escolhas corretas e foco em longo prazo sempre se colhem bons resultados.

O Silicon Valley, por exemplo, é um spinoff do investimento americano em defesa. A própria Internet é. Mais uma vez é uma questão de identificar necessidades, o que nem sempre é fácil. Mas temos que ter em mente que nada é por acaso, inclusive na área das TIC. O Porto Digital (parque tecnológico do qual é um dos fundadores), por exemplo, está em seu 16º ano de existência, mas cremos que precisaremos de mais 20 anos para que efetivamente nos estabeleçamos como um vetor econômico, que gere desenvolvimento para o país. Estamos falando de décadas, pois nada se resolve em um mandato. O Brasil é um exemplo acabado de como não criar projetos. Cada político quer resolver o problema da educação em quatro anos. Nada se resolve em quatro anos. Temos esses dois problemas na América Latina: a questão política e a falta de persistência.

**Você falou em sua palestra que estamos chegando ao fim da era da ingenuidade digital e chegando à era da performance digital. O isso significa na prática? No que consistem essas eras?**

A era da ingenuidade está marcada por serviços de baixa

performance, baixa qualidade, baixa segurança e baixo número de usuários justamente por causa desses três fatores. Google, por exemplo, já possui verificação de segurança dupla, assim como Facebook e Twitter. Para o usuário comum, portanto, torna-se inaceitável perder a senha do e-mail de sua rede nacional e não poder recuperá-la. O Whatsapp é outro exemplo; se mudamos de aparelho, quando troco meu chip minhas informações estarão todas no novo aparelho, e isso é feito da forma mais inteligível possível.

Agora me diga qual serviço público em um país da América Latina tem funcionalidades como essa? Ou mesmo serviços de universidades? Em meu centro, por exemplo, mudaram a política de grupos de e-mail, que hoje contempla aproximadamente 5 mil pessoas. Tudo foi mudado e ninguém foi avisado. Como isso pode acontecer, uma vez que Facebook tem mais de um bilhão de usuários e consegue me notificar? Não é tanto que as empresas sejam ingênuas, é que o usuário já não é mais ingênuo.

A era da performance tem como características chave justamente a centralidade no usuário, além da qualidade da interface, o foco em resultados e a utilização de plataformas como bases para “ecossistemas” tecnológicos. O Uber é um bom exemplo de um aplicativo que consegue reunir essas quatro qualidades, facilitando a vida do usuário e do prestador de serviço.

**Ainda em sua palestra, você disse que setores como TI e Mídia estão quase que totalmente digitalizados, mas que o setor da educação ainda não. O que falta?**

É necessário “mudar de fase”. Nosso sistema educacional está programado para repetir a codificação do passado, mas precisa

ser reprogramado para inventar o futuro a partir de fundamentos essenciais: Pitágoras, literatura fundamental de cada país, leitura e escrita... Se tivermos uma população iletrada, todo o resto é inútil. Temos muito analfabetos funcionais em nossos países, gente que não consegue compreender um parágrafo complexo. Precisamos ensinar fundamentos da lógica e princípios de argumentação para que as pessoas possam participar de uma mesa de discussão. Se elas não tem essa capacidade, jamais poderão gerir uma empresa por exemplo. Entre dois engenheiros competentes, vamos escolher aquele que além de fazer cálculos corretos, saiba ler, analisar, sintetizar e explicar. Digo que precisamos sair da “codificação do passado para a explicação do presente com os fundamentos do passado” para a “fundamentação do presente para a construção do futuro com métodos do futuro”. Os professores precisam aprender e se adequar, porque tem conhecimento estrutural. Os professores que conhecem suas matérias não tem medo do digital.

**Seguindo essa mesma linha, falando sobre o mundo das redes, há redes ao redor do mundo que resistem em disponibilizar conteúdo de vídeo em Youtube, por exemplo, ou mesmo utilizar outros serviços de Google porque não querem ceder seu conteúdo para outros meios. Qual é sua opinião sobre isso?**

Sobre não divulgar certos conteúdos, é pura e simplesmente censura. A base do regime democrático é o acesso à informação e negar isso subentende um nível de autoritarismo inaceitável num ambiente de rede. Por outro lado, desde um ponto de vista organizacional, tentar controlar o que está acontecendo é impossível.

**Então, em sua opinião, as redes acadêmicas devem aderir ao uso dessas novas redes e tecnologias, disponibilizando seu conteúdo também aí?**

Sem dúvidas. A Europa gastou bilhões de euros tentando criar sua própria plataforma de busca, chamada Science, e falhou. A discussão sobre quais são nossos repositórios de vídeo, provedores de e-mail e máquinas de busca já está resolvida. Tirando quatro ou cinco governos ao redor do mundo, não há nenhum governo nacional que tenha estratégias, métodos, e recursos humanos e tecnológicos para competir com Google. A tentativa de certas redes de brechar certos avanços é justamente o que chamamos de ingenuidade digital e estratégica. O usuário tem o e-mail da rede, mas prefere usar o Gmail porque o outro vive caindo. Essa ingenuidade acontece na periferia tecnológica, onde estão as pessoas que se sentem capazes de fazer certas coisas, mas que não tiveram a oportunidade de fazer. Então querem determinar por meio de políticas nacionais que as coisas serão do jeito que querem.

Por outro lado, há espaço para inovação. Quando o mercado está conceitual ou operacionalmente fragmentado podemos criar coisas novas. Na periferia não fazemos porque temos medo de dar errado. Só queremos fazer o que alguém já fez porque já deu certo. RedCLARA, por exemplo, podia unir as redes e começar um esforço open source para criar uma plataforma exaservice de aprendizado em rede. Já tenho até um nome: “PARLA”, que significa “Plataforma de Aprendizado em Rede para Latinoamérica.” (risos)



Christian O’Flaherty, Gerente de Desenvolvimento Senior para América Latina e Caribe de Internet Society:

## "Nos interessa muito que a comunidade TICAL siga crescendo"

Internet Society (ISOC) tem a missão de cuidar e manter a cultura da Internet aberta, aquela na qual todos somos responsáveis pela rede. Na América Latina, Christian O’Flaherty zela por isso, como encarregado pelo desenvolvimento regional da Internet, e desde a primeira Conferência, realizada na Cidade do Panamá em 2011, junto a ISOC, ele tem acompanhado a evolução de TICAL. Na sexta edição da Conferência, conversamos com ele sobre a importância de envolver-se no ecossistema da Internet e sobre o porque do apoio de ISOC a TICAL.

María José López Pourailly

“A internet é de todos e todos somos responsáveis pela Internet”, sentencia O’Flaherty logo no início dessa conversa, quando dizemos que depois de tantos anos de apoio ao desenvolvimento de TICAL, é preciso explicar aos membros das comunidades e de RedCLARA o porque dessa parceria. “Tem a ver com a Internet aberta, com a missão de Internet Society. O objetivo de nosso trabalho no desenvolvimento da Internet é envolver as pessoas e fazer com que se sintam responsáveis pelo futuro da Internet. E aqui está o ponto de interseção com as redes acadêmicas, seus membros – as universidades – e RedCLARA. As redes são parceiras importantes no cumprimento dessa missão, comunicando a importância de envolver-se no desenvolvimento da Internet e mostrando essa cultura da Internet aberta para que as pessoas se sintam donas da rede”. A simbiose é clara.

### **Como você avalia o desenvolvimento da Internet na América Latina?**

Nossa região, como outras regiões que não estão tão desenvolvidas, tem muitas necessidades, especialmente no que diz respeito ao envolvimento das pessoas nas decisões importantes da Internet, por exemplo, e também em relação a padrões e à parte técnica. Mas não é só isso. Nós queremos que as pessoas se envolvam em todo o ecossistema de Internet, incluindo a parte técnica e os padrões, e cremos que as universidades são o melhor caminho para chegar às pessoas e mostrar-lhes o valor de se envolver e dedicar tempo a isso. A verdade é que há muito que

fazer; há países que estão um pouco melhores em nossa região. O Brasil é um exemplo de país no qual essa cultura de Internet aberta e colaborativa já funciona bem. Há países na América Central onde falta um pouco mais, onde custa convencer as pessoas para que vejam esta utilidade e importância.

### **Partindo do exemplo brasileiro e de outras nações que compartilham esse caminho, que lições podemos tirar para avançar no desenvolvimento da Internet na região?**

Um componente importante é a colaboração. No Brasil temos exemplos como o do NIC.br ou mesmo o da RNP, que tem uma cultura de colaboração muito forte e que gera frutos de muito impacto. Mostrar esses frutos para países que não tem esse grau de colaboração e comunicação, trabalho em equipe, cooperação entre organizações, ajuda muito. Mostrar os trabalhos feitos em NIC.br ou os projetos de RNP para que outras redes acadêmicas de nossa região possam replicar ou aprender para adaptá-los em seus países é realmente útil

### **A Internet Society participa de TICAL desde a primeira edição, no Panamá, em 2011. Porque insistem em apoiar a Conferência?**

Por um lado porque tivemos muitos frutos provenientes de TICAL. Percebemos que essa comunicação com as redes avançadas é muito mais fácil quando estão todas reunidas. Assim podemos falar a todas de uma vez. Isso tem funcionado muito

bem até agora. Por outro lado, porque vemos nas universidades essa oportunidade para envolver a toda a comunidade nesse desenvolvimento da Internet, neste ecossistema de Internet. Se os professores e os alunos são mais ativos no IETF para o desenvolvimento de padrões, em discussões sobre a governança de Internet e em outras oportunidades que existem neste ecossistema, acabarão contagiando outras áreas dentro de suas cidades e países. Vemos as universidades como o canal para convencer e mostrar às pessoas que envolver-se nas decisões de Internet é algo muito importante.

**Se trata de aproveitar a capilaridade das universidades...**

Sim! A capilaridade, a influência, o conhecimento das universidades... Porque os professores sabem do que falamos, estão cientes disso e quando se entusiasмам conseguimos esse efeito "contagioso". Para nós funciona bastante trabalhar com as universidades e também com TICAL para chegar a todas as redes nacionais de pesquisa e educação em uma reunião apenas.

**Conte-nos um pouco sobre a união com LACNIC e Google para LACNOG.**

Temos uma missão clara, que é a de proteger este modelo de Internet, e temos muitos projetos que nos ajudam a cumpri-la. LACNOG, que consiste no apoio aos operadores e na comunidade de operadores de nossa região, é um exemplo. LACNOG é um projeto que nasce na comunidade e é de nosso interesse que cresça, por isso o apoiamos muito. Não é um projeto de ISOC porque estes grupos de operação de rede existem em muitos lugares, mas sim vemos que através deles conseguimos muitas coisas alinhadas com nossa missão. Por esta mesma razão temos um stand de LACNOG aqui em TICAL2016; nós o pedimos, porque cremos



que esta comunidade de operadores ajuda muito, assim como a comunidade de universidades.

Esta missão de ISOC é compartilhada por outras organizações. Assim, quando LACNIC vê que impulsionamos todas as atividades em reuniões como esta, percebe que também tem uma oportunidade para agregar suas mensagens e se unem com seus próprios esforços e missão que estão alinhados com esta ideia da







Internet aberta e de envolver a comunidade acadêmica nestes projetos de Internet. O mesmo ocorre com outras organizações. Neste TICAL, por exemplo, tivemos uma apresentação de um projeto de colaboração de ICANN e agora espero que nas próximas conferências ICANN se junte a nós. Da mesma forma, empresas como Google, Facebook, empresas locais e aquelas que veem os domínios nos países, como NIC.br, também veem o valor nessa coisa de fazer crescer a Internet pelo impulso da comunidade.

No caso de Google o que fizemos foi apresentar um projeto para reforçar a operação das redes de Internet das universidades e por isso é que se interessou; o ano passado foi um projeto para impulsionar os pontos de intercâmbio de tráfego liderados por universidades. Ano a ano vamos destacando estes assuntos, que podem ser de interesse para as empresas, alinhadas com nossa missão, para que se somem a esta ajuda a TICAL e RedCLARA.

Nos interessa muito que a comunidade TICAL siga crescendo, porque através dela conseguimos muitas coisas e, além disso, gostamos que as empresas contribuam diretamente e não que nos entreguem dinheiro pra que tenhamos um stand cada vez maior. O stand de ISOC não está em posição de destaque aqui na feira, porque o que queremos realmente é apoiar a comunidade acadêmica.

**Passada TICAL2016, quais são seus planos para a continuidade do trabalho desenvolvido aqui através de suas apresentações, workshops e demos?**

No caso do workshop de LACNOG sim, surgiram algumas coisas concretas. Tínhamos alguns objetivos, que eram identificar grupos de operação nos países que têm necessidades e também novas propostas, e surgiram algumas. Assim como fizemos no ano passado, também queríamos promover os pontos de intercâmbio de tráfego e motivar as universidades para que sejam as criadoras destes pontos. Espero que consigamos interessados para estes objetivos também.

# TICAL2017 será em San José, na Costa Rica

Depois da exitosa sexta edição em Buenos Aires, a Conferência dos Diretores TIC das universidades latinoamericanas volta a América Central, onde esteve em 2011.

Luiz Alberto Rasseli

TICAL2017 será realizada na cidade de San José, capital da Costa Rica, possivelmente na primeira metade do mês de julho do próximo ano, época do “veranillo” costarricense, em que as chuvas se detêm por algumas semanas. “A data exata e o lugar que servirá de sede para TICAL2017 serão definidos nas próximas semanas”, afirma Alonso Castro Mattei, diretor do Centro de Informática da Universidade da Costa Rica e presidente do Comitê de Programa da sétima edição do evento.

De acordo com Castro Mattei, por pouco Costa Rica não recebeu TICAL antes. “Logo depois da Conferência de 2014, no México, nos fizeram uma proposta para realizar a edição 2015 em nosso país. Trabalhamos nisso por algum tempo, mas por uma série de fatores não foi possível concretizar esse desejo. No entanto, ficamos com essa ideia em mente, de que seria muito bom realizar a Conferência na América Central novamente e mais especificamente aqui na Costa Rica, que é um país que apostou muito na tecnologia como um de seus principais motores econômicos e que possui grandes atrativos naturais, outra razão pela qual esperamos um grande número de participantes no próximo ano”, conta.

A hora chegou e uma equipe de organização já está trabalhando para assegurar que o evento seja memorável. A primeira reunião do Comitê de Programa foi realizada em outubro passado, com proposição de algumas mudanças nas temáticas das convocatórias, integrando novos tópicos. Além disso, se agregarão novas sessões e atividades que tornarão o evento ainda mais atrativo.

Outra novidade da versão 2017 de TICAL é que junto aos responsáveis TIC de outras universidades, haverá também um grupo de pesquisadores que estarão compartilhando suas experiências de trabalho em conjunto com as áreas TIC e suas necessidades presentes e futuras.



“Esperamos que ‘los ticos’ (como são popularmente conhecidos os costarriquenses) e que muitas outras pessoas de nossa região participem e aprendam com as experiências dos demais, além de iniciar projetos conjuntos com colegas de outros países. Contamos com o apoio dos reitores das universidades públicas que forma CONARE, o que também nos é essencial”, finaliza Mattei.

# Conselho Nacional de Universidades define a criação da Rede Universitária Nicaraguense de Banda Larga e sua incorporação a RedCLARA

Projeto de abertura do anel de fibra ótica para a Rede Acadêmica Nicaraguense foi oferecido pelo governo mexicano através de AMEXCID.

CUDI

No último dia 18 de outubro, na cidade de Manágua, Nicarágua, o Diretor Geral de CUDI e presidente de RedCLARA, Carlos Casasús, se reuniu com membros do Conselho Nacional de Universidades (CNU), com a Comissão de Tecnologias de Informação e Comunicação do Conselho Nacional de Universidades (CNU) e com a Coordenação do Projeto PERI (Programa para o Fortalecimento da Informação para Pesquisa), com o propósito de apresentá-lhes a proposta do projeto de abertura do Anel de Fibra Ótica para a Rede Acadêmica Nicaraguense, oferecida pelo Governo do México através de AMEXCID (Agência Mexicana de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento).



Os acordos definidos nesta sessão foram:

- O CNU, criará e organizará a “Rede Universitária Nicaraguense de Banda Larga” (RUNBA).
- O CNU formulará o “Projeto de anel urbano de fibra ótica para RUNBA”, com o propósito de ser apresentado a AMEXCID através do Ministério da Fazenda e Crédito Público da Nicarágua, para construir o Anel e o equipamento que permitirá a conexão das universidades do CNU ao ponto de intercâmbio de tráfego universitário (localizado na UNAN-Managua) e ao ponto de acesso à RedCLARA (localizado na UFINET).
- RedCLARA, através de Carlos Casasús, apoiará a formulação e a gestão, ante o governo mexicano, do “Projeto de Anel Urbano de Fibra Ótica para RUNBA”

- O CNU conectará a Rede Acadêmica Nicaraguense a RedCLARA.
- O CNU, com o apoio de RedCLARA, promoverá o uso da Rede Acadêmica Nicaraguense entre os acadêmicos e as universidades através do uso de telepresença.

Carlos Casasús afirmou que, ao melhorar a conectividades das Universidades Nicaraguenses, será possível dar um impulso definitivo na pesquisa e educação superior do país.

# LA Referencia elege presidente em reunião de seu Conselho Diretor

Na reunião anual de seu Conselho Diretor, realizada entre os dias 2 e 4 de setembro em San Luís de Potosí, no México, LA Referencia elegeu sua primeira presidente. Trata-se da chilena Patricia Muñoz Palma, eleita por um período de dois anos. .

Comunicaciones LA Referencia

Palma, que atualmente é diretora do Programa de Informação Científica do CONICYT-Chile, é especialista em Gestão de Informação Científica e Tecnológica e liderou projetos relacionados à acessibilidade e à visibilidade das atividades científicas, seus resultados e impacto.

Em sua trajetória profissional, a nova presidente de LA Referencia foi a representante chilena em diferentes comitês de especialistas internacionais como ASFABOARD (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts, de FAO), coordenadora para América do Sul do “e-Repositório Latinoamericano de Publicações do Oceano (Projeto COI-Unesco, [www.oceandocs.net](http://www.oceandocs.net)), integrante do Grupo de Especialistas em Gestão da Informação Marinha (GEMIN), da Comissão Internacional de Oceanos da UNESCO e membro do Conselho Diretor de LA Referencia, entre outros.

A presidência de LA Referencia é uma representação política que permite, em médio prazo, posicionar este esforço regional num circuito global da comunicação científica, assim como criar uma estratégia de sustentabilidade de longo alcance.

Uma segunda decisão tomada pelo Conselho durante a reunião tem relação com o desenvolvimento de diretrizes e acordos sobre repositórios de dados científicos na região, que é um dos componentes centrais de uma ação efetiva no âmbito da ciência aberta. O objetivo é impulsionar um perfil de aplicação para LA Referencia baseado nas diretrizes OpenAIRE para repositórios de informação e continuar aprofundando o trabalho colaborativo com esta plataforma, afim de sustentar infraestruturas interoperáveis de acesso aberto entre Europa e América Latina. Finalmente, se iniciará a transferência da nova versão do buscador regional que segue essas diretrizes aos nodos nacionais.

Na opinião de Muñoz Palma, o principal desafio de LA Referencia neste momento é avançar rumo a uma articulação de políticas e ações em ciência aberta. “Queremos criar um ecossistema de informação científica aberta na região, como um bem público liderado pelos organismos de ciência e tecnologia. Dessa forma, devemos gerar serviços de alto valor com um olhar global que fortaleça o acesso e a visibilidade da ciência produzida em nossa região”.





A colaboração TIC ganha mais um aliado:

## Conheça Foodle, a nova ferramenta do Colaboratorio

O serviço, já disponível na plataforma, facilita o agendamento de reuniões entre acadêmicos e pesquisadores de todo o mundo.

Luiz Rassellil

Um dos maiores desafios nestes tempos de colaboração internacional é encontrar tempo para torná-la real. Pesquisadores, acadêmicos e as pessoas ligadas às TIC nas universidades têm agendas cheias de atividades e se torna cada vez mais difícil encontrar um espaço para reuniões e conferências, sem contar quando há diferenças de fuso horário.

Com o objetivo de tornar mais simples e fácil o agendamento de encontros entre aqueles que tornam possível o desenvolvimento das TIC, da Ciência e do trabalho acadêmico, a plataforma Colaboratorio disponibiliza uma nova e importante ferramenta, chamada Foodle.

Foodle é um serviço prestado por UNINETT que permite convidar pessoas, via e-mail, para responder sobre suas preferências de data e hora para a realização de reuniões. De forma simplificada, o administrador do encontro informa o título/tema da reunião, seus objetivos e uma série de possibilidades a serem votadas pelos convidados, facilitando a escolha do melhor horário para os participantes.

O sistema conta ainda com a possibilidade de assignar deadlines para as respostas, definir a localização do evento, sua zona horária – em caso de reuniões internacionais – e até mesmo a proposição de novas datas pelos participantes. Na prática, Foodle também economiza o tempo que antes seria gastos em longas discussões por e-mail ou aplicativos de mensagem na busca por consenso entre os interessados.

Todos aqueles que possuem uma conta no Colaboratorio, além de desfrutar de serviços como Fondos y Socios, VC Espresso e eNVI0, já podem acessar os benefícios de Foodle. Se você ainda não está inscrito no Colaboratorio, crie sua conta agora mesmo em: <http://colaboratorio.redclara.net/registro/?lang=es>



Seminário REUNA:

## Colaborar para Avançar

Foi realizado nos dias 12 e 13 de outubro o seminário “Pesquisa e Educação em Rede: Colaborar para avançar”. Participaram do evento destacados expositores chilenos e internacionais, além de diversos atores dos âmbitos da Ciência, Educação Superior e Gestão Universitária, com o objetivo de conhecer novas experiências e criar um ambiente de cooperação e bons relacionamentos.

Carolina Muñoz, REUNA

A colaboração foi o eixo central deste evento organizado por REUNA. As apresentações de especialistas e de diferentes projetos interdisciplinares e interinstitucionais deu pé a uma frutífera discussão sobre o futuro da educação superior e da pesquisa, bem como ao assentamento de bases para futuras mesas de trabalho à criação de uma agenda estratégica por parte de REUNA.

A sessão inaugural começou com a apresentação do especialista em reformas universitárias Jamil Salmi, que afirmou ver a heterogeneidade entre as universidades chilenas e latino-americanas como uma oportunidade. “A colaboração não deve ser necessariamente entre iguais; o mais importante é que exista o desejo de colaborar. Podemos falar das divisões, do fato de que dentro de uma mesma universidade não haja conversa entre as faculdades, de que existe pouca colaboração entre os países latino-americanos... no entanto, também temos muitos bons exemplos de colaboração. Precisamos nos lembrar que os acadêmicos se esquecem das barreiras institucionais e que dentro das disciplinas existe o desejo de trabalhar. Precisamos enxergar as oportunidades e consolidá-las.”

Durante a tarde os presentes puderam conhecer a experiência de Jesús González Boticario, espanhol especialista no uso das TIC para educação online e diretor da aDeNu, um projeto especializado no desenvolvimento de interfaces adaptativas na Internet, dependente da UNED.



Jamil Salmi

A apresentação do Embaixador Gabriel Rodríguez, Diretor de Energia, Ciência, Tecnologia e Inovação (DECYTI) do Ministério de Relações Exteriores do Chile finalizou o primeiro dia de atividades do Seminário. Em sua exposição, Rodríguez abordou o desafio da internacionalização das universidades chilenas. “Os governos ensinaram a competição, e não a colaboração entre as universidades; reforçaram a competição como uma forma de seleção. Um dos temas com os quais trabalhamos é a astronomia e, dentro dele, nos interessa a astroengenharia, que diz respeito a como as tecnologias dos projetos astronômicos podem contribuir para o desenvolvimento do país. Avançar nesse campo significa reunir as escolas de engenharia, para que



possam participar de grandes projetos astronômicos. No entanto, é muito difícil criar essa colaboração e construir o que chamamos de “consórcio de astroengenharia”, que agrupe distintas universidades (...) existe uma responsabilidade por parte do governo, para fazer com que o Chile, através de seus centros de pesquisa e universidades, participe das redes onde atualmente se desenvolvem a inovação, a ciência e a tecnologia. Hoje, temos a oportunidade de fazer com que nossas universidades sejam parte dessas redes, e para isso são fundamentais a coordenação humana, a confiança e as capacidades tecnológicas.

### **Pesquisa de nível mundial**

O segundo dia de atividades começou com a apresentação de Dave Lambert, presidente e CEO de Internet2, a rede acadêmica estadunidense, que ressaltou a longa história de cooperação entre os EUA e Chile, e as oportunidades que esta aliança oferece para os dois países. “Precisamos assegurar que somos capazes de apoiar nossas comunidades de educação e pesquisa, de prover a largura de banda, as ferramentas e os contatos necessários. E isto é algo que nem REUNA nem Internet2 podem fazer sozinhos, o que implica a necessidade de que tenhamos uma relação única e especial (...) Nesta tarde renovaremos nosso Memorando de Entendimento e o faremos de uma forma muito mais ampla do que anteriormente. Além de focar na conectividade, também daremos especial atenção à forma como apoiamos nossas comunidades, na colaboração, em como trabalhamos para assegurar nosso esforço num cenário global.

Lambert foi seguido por Andrés Couve, Diretor do Instituto Milenio de Neurociência Biomédica (BNI), que, com uma motivante palestra, cativou os presentes e os motivou a ter mais confiança no trabalho realizado no Chile e na ideia de que o país tem potencial para se transformar em referência, tanto a nível latinoamericano como internacional. “O que nos falta para sermos líderes em Ciência? Aumentar a massa crítica, contar com uma



Dave Lambert



Andrés Couve



José Palacios

base tecnológica, continuidade nos projetos e gerar confiança dentro de nossas equipes. Tudo isso sem dúvida é importante, mas creio que nos falta principalmente mais confiança em nós mesmos. O que falta ao Chile é pensar grande e ter a ambição de se tornar liderança.”

Coube a José Palacios, presidente do Diretório de REUNA, fazer o discurso de encerramento. Palacios estendeu o convite para continuar trabalhando juntos e assim avançar rumo a uma melhor ciência e educação. “REUNA é uma organização que se dedicou a fazer um trabalho colaborativo, permanente e contínuo durante 25 anos. Este evento foi feito para pensar a REUNA que queremos para o futuro e neste sentido todos estão convidados a participar para construí-la. Nossa missão é trabalhar pelo bem das comunidades de educação, ciência e tecnologia, e assim contribuir com o

crescimento do sistema no Chile e com o bem-estar de toda a sociedade.”

Também participaram de “Colaborar para avançar”: Cristian Bornhardt, Diretor do Projeto MacroFacultad - Ingeniería 2030; Enrique Sthandier, Presidente da rede UAI, Cuech; Gerardo Retamal, Diretor do Liceu Virtual, U. de Talca; Juan Soto, Diretor Executivo de CIGIDEN; Marcela Angulo, Gerente de Capacidades Tecnológicas, Corfo; Juan Manuel Zolezzi, Reitor da Universidade de Santiago de Chile; e Lee Ullmann, Diretor da Oficina de América Latina – MIT Sloan, entre outros.

Para conferir os vídeos, apresentações e a galeria de fotos do seminário, visite <http://evento.reuna.cl> <http://evento.reuna.cl>





# "RENATA é uma organização que está chamada a crescer", afirma Leonardo Rodríguez López, novo Diretor Executivo da RNIE

Engenheiro Industrial especialista em Talento Humano e Mestre em Gestão das Organizações pela Universidade de Quebec, no Canadá, Leonardo Alexander Rodríguez López foi nomeado Diretor Executivo pelo Conselho Diretor de RENATA no último mês de outubro.

Comunicações RENATA

Antes de chegar a RENATA, o novo gestor da rede avançada colombiana construiu sua trajetória profissional no setor público, onde desempenhou as funções de subdiretor administrativo e de gestão humana do Ministério de Tecnologias da Informação e Comunicações, chefe do Escritório de Planejamento da Defensoria do Povo, subdiretor de Aproveitamento da Unidade Administrativa Especial de Serviços Públicos, líder do serviço público de Emprego e Empreendimento em Bogotá, entre outros cargos. Nos últimos anos, López também combinou o exercício gerencial com o âmbito acadêmico, trabalhando como docente universitário em cursos de graduação e pós-graduação em instituições como a Universidade Central e a Universidade Livre, entre outras.

Seu ingresso à rede acontece logo após o término da implementação da nova infraestrutura da Rede Nacional de Pesquisa e Educação da Colômbia, à qual se referiu como "um motivo de grande orgulho e satisfação".

"Colômbia tem à sua disposição uma das infraestruturas tecnológicas de rede avançada mais robustas do planeta, tecnologia através da qual as instituições gozarão da melhor conectividade à internet pública e acadêmica", destaca. Tudo isso, porém, deve servir para um objetivo ainda maior. Para Rodríguez, RENATA é uma organização que está chamada a crescer e a fazer com que Colômbia também cresça. "Queremos que a rede seja a aliada estratégica das instituições do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), contribuindo para a melhoria de seu nível de produtividade científica, de maneira tal que potencialize o desenvolvimento do país".

Além das importantes mudanças em sua infraestrutura tecnológica, RENATA também fez alterações no interior de seu Conselho Diretor. O viceministro de Tecnologias da Informação,

Dr. Daniel Quintero Calle, assumiu a presidência do Conselho Diretor da corporação, o que sinaliza o trabalho conjunto com o Governo Nacional por meio do Ministério de Tecnologias da Informação e das Comunicações.

## Articulação internacional

Outro ponto destacado pelo novo diretor é a necessidade de fortalecer o trabalho colaborativo com as redes nacional e RedCLARA, com o objetivo de consolidar as redes dos países como aliadas estratégicas para a pesquisa e educação no continente.

De acordo com Rodríguez López, os planos em curto prazo são fortalecer a articulação com as comunidades científicas de RedCLARA, recuperar o posicionamento de RENATA dentro de LA Referencia e apoiar as ações necessárias para que os assuntos relacionados à divulgação e difusão da região tenham mais visibilidade em cada país.

"No que diz respeito aos temas de infraestrutura, estamos muito interessados em revisar os níveis de uso da rede acadêmica internacional e o rendimento de nossa infraestrutura em relação aos países da região e do mundo. Também nos interessa muito começar a trabalhar a conexão dos colégios e escolas de nosso país e então avaliar o desempenho de nossa região nessa área. Como RedCLARA está trabalhando neste sentido? Que experiências existem nas outras RNIEs que formam a rede regional?", expressa Rodríguez. "Neste momento, estamos em contato com as diretorias de RedCLARA e CEDIA, e esperamos nos reunir prontamente com os diretores de REUNA, RNP, InnovaRed, CUDI e demais redes da região".

# AGENDA 2017

## Janeiro

12 | ISOC New Year Bash  
Amsterdam, Holanda  
<https://newyear.isoc.nl/>

30 - 2 | Workshop on Cloud Services for Synchronisation  
and Sharing (CS3)  
Amsterdam, Holanda  
<https://cs3.surfsara.nl/>

## Febrero

4-5 | FOSDEM'17  
Bruxelas, Bélgica  
<https://fosdem.org/2017/>

20-22 | eResearch NZ 2017  
Queenstown, Nova Zelândia  
<http://www.eresearchnzconference.org.nz/>

12-17 | 43rd APAN Meeting  
Nova Delhi, Índia  
<https://apan.net/allmeetings>

21-3mar | APRICOT 2017  
Ho Chi Minh, Vietnã  
<https://2017.apricot.net/>

15-16 | CREMLIN: "Connecting Russian and European  
Measures for Large-scale Research Infrastructures".  
Moscou, Rússia  
<https://www.cremlin.eu/>

## Março

16-17 | WACREN 2017  
Abidjan, Costa do Marfim  
<http://wacren.net/>

22-23 | Peering Days 2017  
Liubliana, Eslovênia  
<http://www.peeringdays.eu/>

21-22 | Open Science Conference 2017  
Berlim, Alemanha  
<http://www.open-science-conference.eu/>



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