

DECLARA

Boletim

Ano 13



Crônica de uma colaboração global: a fusão de duas estrelas de nêutrons, um abraço de 130 milhões de anos

RedCLARA assina acordo para desenvolvimento de iniciativas de Telemedicina

Fortalecendo a colaboração: Diretor Executivo de RedCLARA visita redes avançadas latino-americanas

VC-CUDI: Uma ferramenta de colaboração para as Redes Nacionais de Pesquisa e Educação

CSIRT de CEDIA é reconhecido por FIRST

n° **51**

Dezembro 2017



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
(+56) 2 2584 86 18 # 504
Avenida del Parque 4680-A
Edificio Europa, oficina 108
Ciudad Empresarial
Huechuraba
Santiago, CHILE

Conteúdos

- 4 Editorial - Luis Eliécer Cadenas, Diretor Executivo RedCLARA
- 8 RedCLARA lança concurso para redesign de sua marca
- 9 RedCLARA assina acordo para desenvolvimento de iniciativas de Telemedicina
- 10 Fortalecendo a colaboração, Diretor Executivo de RedCLARA visita redes avançadas latino-americanas
- 12 RedCLARA assina Memorando de Entendimento para o desenvolvimento da rede acadêmica nacional da Bolívia
- 13 Ex-diretor de RedCLARA é nomeado para Hall da Fama da Internet
- 14 Foco da reunião de LA Referencia: Bens públicos para a Ciência Aberta
- 15 RedCLARA organiza debate no Congresso das Américas sobre Educação Internacional
- 17 Crônica de uma colaboração global: a fusão de duas estrelas de nêutrons, um abraço de 130 milhões de anos
- 21 VC-CUDI: Uma ferramenta de colaboração para as Redes Nacionais de Pesquisa e Educação
- 23 CSIRT de CEDIA é reconhecido por FIRST
- 25 Agenda

Editorial

Não é fácil construir coletivamente. É preciso muita vontade, convicção e abertura para ouvir o outro e afirmar seus argumentos como se fossem os seus próprios. A esta complexidade são adicionadas as múltiplas formas de ver e compreender o mundo que a nossa condição humana supõe. RedCLARA é um esforço desta natureza, mas que atesta o que somos capazes de alcançar quando colocamos nossas diferenças à parte e nos concentramos no bem comum. Um bem comum que está em evolução perene e que deve ser capaz de se adaptar às mudanças nos interesses e necessidades de seus parceiros e das comunidades às quais eles servem.

No momento do nascimento da rede regional, a principal necessidade comum era a conectividade. Uma conectividade que supunha um importante suporte para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Educação na América Latina. Hoje, embora necessária, essa conectividade já não é suficiente, e temos o desafio de expandir seu campo de ação para áreas mais extensas.

Uma primeira linha de ação envolve a identificação de recursos e iniciativas de natureza local que podem ser facilmente exploradas a nível regional, aumentando seu impacto e ampliando seu escopo. Desta forma, o investimento, principalmente o público, é capitalizado nos recursos disponíveis para ciência, tecnologia e

educação. Um exemplo disto é a iniciativa em que estamos trabalhando para federar centros de computação de alto desempenho. Desta forma, damos à conectividade existente um uso que melhora e justifique sua razão de ser e de existir em um espaço público e coletivo.

Para aumentar a capacidade de fortalecer essas iniciativas locais ou regionais na América Latina, precisamos construir uma capacidade conjunta para o gerenciamento de dados em grande escala; espaço no qual será possível promovê-las de forma mais eficiente e flexível. Nesta plataforma, podemos criar um conjunto de ferramentas comuns que otimizem o investimento de nossos países e melhorem seu impacto.

Certamente, não é fácil construir coletivamente, mas o que é construído dessa maneira tem muito mais força e solidez. Se hoje alguém nos perguntar para onde vamos, eu teria que responder que ainda não sabemos com precisão. Isso dependerá do design coletivo que estamos fazendo desse futuro, mas que certamente obteremos os melhores resultados possíveis. Convido você a contribuir ativamente para este projeto, porque RedCLARA é nosso bem comum e coletivo. RedCLARA somos todos.



Luis Eliécer Cadenas

Diretor Executivo RedCLARA

Se lembra de Cartagena em 2014?

Voltamos! Prepare-se para TICAL 2018 em
Cartagena das Índias, Outubro.



RedCLARA lança concurso para redesign de sua marca

A Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas, RedCLARA, convida a criativos e estudantes de Design Gráfico a participarem do Concurso de Redesign de sua Imagem Corporativa, apresentando propostas para a atualização do logotipo atual. A convocatória foi divulgada nesta segunda-feira, 11 de dezembro, e tem como prazo o dia 19 de fevereiro de 2018.

Luiz Alberto Rasseli

Os interessados devem enviar suas propostas por e-mail para maria-jose.lopez@redclara.net, especificando no assunto 'Concurso logotipo RedCLARA'. Ao fim do prazo de envio, cada uma delas será analisada pelo Comitê de Avaliação que escolherá o logotipo vencedor e o anunciará em Março. A proposta vencedora será premiada com um iPad Pro de 12,9 polegadas e um Apple Pencil. Também receberá um certificado com o devido reconhecimento e os créditos correspondentes como designer do logotipo de RedCLARA, através de uma notícia a ser publicada no site da rede e em suas redes sociais.

A convocatória é dirigida à comunidade acadêmica, indivíduos, empresas especializadas e qualquer grupo de instituições parceiras das redes que são membros de RedCLARA, com exceção de pessoal diretamente vinculado à Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas, RedCLARA, e a pessoas ligadas aos membros do Comitê de Avaliação, incluindo seus parentes.

O documento completo com todas as informações sobre o Concurso, suas regras e prazos já está disponível para consulta e download em espanhol (http://redclara.net/images/stories/doc/Convocatoria_Rediseno_Marca_RedCLARA_ES.pdf) e português (http://redclara.net/images/stories/doc/Convocatoria_Rediseno_Marca_RedCLARA_PT.pdf). Baixe agora mesmo!

RedCLARA assina acordo para desenvolvimento de iniciativas de Telemedicina

O objetivo do Memorando de Entendimento com a SOS Telemedicina, da Venezuela, é permitir o acesso e uso de recursos de treinamento médico na região através das redes membros de RedCLARA e estabelecer as bases para ampliar e desenvolver iniciativas de Telemedicina.

Luiz Alberto Rasseli

Apresentada por seu Diretor Executivo Luis Eliécer Cadenas, a Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas, RedCLARA, assinou, no último dia 28 de novembro, um Memorando de Entendimento com SOS Telemedicina, uma comunidade da Faculdade de Medicina da Universidade Central da Venezuela que mantém um grupo ativo de trabalho que realiza educação médica contínua através da internet.

Atualmente, a SOS Telemedicina mantém cerca de 500 vídeos de alta resolução, que podem ser utilizados pelas comunidades médicas para treinamento contínuo. Devido à grande recepção e demanda dos conteúdos oferecidos, a comunidade enfrenta desafios tecnológicos e de gerenciamento, como boa conectividade, escalabilidade dos sistemas, redundância e serviço técnico. Além disso, necessidades de maior difusão e gerenciamento da comunidade.

Neste contexto, as partes colocarão à disposição da comunidade acadêmica regional os conteúdos dos cursos e outros materiais educacionais desenvolvidos pela comunidade SOS Telemedicina utilizando para isso a infra-estrutura fornecida por RedCLARA, para que possam ser acessados e usados por acadêmicos e estudantes do campo da saúde das instituições ligadas aos parceiros das redes nacionais ligadas à rede regional.

RedCLARA, além disso, fornecerá aconselhamento e apoio no desenvolvimento de uma integração da plataforma SOS Telemedicina às federações de identidade, apoiará ativamente a extensão regional e disseminação de conteúdo de treinamento através de mecanismos como dias virtuais e conexão com entidades, comunidades ou organizações parceiras e está disposta a projetar uma arquitetura de alta disponibilidade com dois



servidores virtuais que permitam redundância e escalabilidade para o crescimento futuro.

O Memorando de Entendimento tem validade de um ano a partir da data da assinatura; o documento está disponível para consulta e download: http://redclara.net/images/stories/doc/MoU_SOS-RedCLARA.pdf.

Para mais informações sobre o trabalho da SOS Telemedicina, visite <http://telemedicina.ucv.ve>.

Fortalecendo a colaboração

Diretor Executivo de RedCLARA visita redes avançadas latino-americanas

Luiz Alberto Rasseli

Já são cinco meses de uma rotina que envolve aeroportos, check-ins, hotéis e reuniões. Poderia ser a tour de algum cantor, mas é o dia-a-dia do Diretor Executivo de RedCLARA, o venezuelano Luis Eliécer Cadenas. Desde 1º de agosto de 2017, seu primeiro dia como responsável por CLARA, Cadenas visitou muitos países da América Latina e suas respectivas redes nacionais com um objetivo claro: fortalecer as relações e compreender a realidade de cada uma delas de perto. "Estes foram meses intensos e positivos. Para mim, é muito importante ouvir o que cada um de nossos membros está fazendo e entender sua lógica de trabalho interno. Isso tornará mais fácil para RedCLARA contribuir para o seu desenvolvimento", diz Cadenas.

LaO giro do Diretor Executivo começou em agosto, com uma visita à rede avançada chilena, REUNA, e continuou com visitas a RedCEDIA (Equador), Renata (Colômbia), CUDI (México), RNP (Brasil), InnoVaRed (Argentina), RAU (Uruguai) e RAAP (Peru). Junto com RAAP, por exemplo, o esforço é para a reativação da rede. Nestes cinco meses, Cadenas também visitou países que ainda não estão integrados à RedCLARA, como Nicarágua, que já assinou um acordo de incorporação, e Bolívia, que, por meio do seu capítulo da Internet Society, assinou na cidade de La Paz um Memorando de Entendimento para o desenvolvimento da rede avançada nacional e sua posterior integração na rede regional.

"Nós estimamos que a Bolívia será incorporada dentro de um termo peremptório. Nós nos reunimos com o pessoal do Ministério das Telecomunicações e cremos que se está gerando uma consciência de que é necessário que o país se junte ao mundo das redes. Também estamos fazendo progressos nas negociações para incorporar o Panamá e Honduras, então esperamos que em pouco tempo a maioria dos países latino-americanos sejam membros da rede regional".



Carlos Casasús, Diretor Executivo da CUDI, México, e Presidente do Conselho Diretivo RedCLARA, e Luis Eliécer Cadenas, Diretor Executivo da RedCLARA.

No México, um marco. Recebido por Carlos Casasús, diretor da RedCUDI e presidente do Conselho de CLARA, Cadenas celebrou a ratificação, pela Agência de Cooperação Mexicana, do compromisso de financiar a construção de anéis de fibra nas capitais da América Central, o que permitirá a conexão de um número substancial de universidades centro-americanas para a rede e, assim, o aumento significativo de projetos de cooperação entre universidades e centros de pesquisa e universidades centro-americanas.

Outras conversas estabelecidas nos últimos cinco meses incluem a possibilidade de acordos com SCALAC (Serviço de Computação Avançada para América Latina e Caribe) e RICAP (Rede Iberoamericana de Computação de Alto Desempenho) para criar uma melhor disponibilidade de recursos de alto desempenho na região. "Estamos tentando fazer coletivamente os esforços que cada país faz", diz Cadenas.

A importância do Projeto Bella

Além de relações mais próximas, há outro motivo para as viagens de Cadenas: fortalecer o projeto BELLA. "Este é provavelmente o projeto mais importante que estamos realizando atualmente, devido ao impacto que a disponibilidade de fibras e recursos promoverá na região e a mudança que traz na estrutura dos custos, porque permitirá uma economia de escala e mais sustentabilidade para as redes acadêmicas. Por essa razão, em todas as visitas aos nossos membros, tentamos divulgar os benefícios do projeto e entender como as redes nacionais podem ser aliadas ao longo do processo de desenvolvimento".

A iniciativa busca estabelecer uma rede latino-americana de alta capacidade, escalável e com uma validade de longo prazo, que permite à RedCLARA garantir que as redes acadêmicas da América Latina tenham pleno acesso à capacidade submarina que o Projeto BELLA está adquirindo através do novo cabo submarino que conectará Europa e América Latina. Isso será alcançado atualizando e integrando a infraestrutura de telecomunicações óptica que RedCLARA tem na América do Sul, transformando-a em uma rede óptica através da sinergia gerada entre as redes acadêmicas da região, aumentando a capilaridade e a eficiência dos serviços para as referidas comunidades.

"Não podemos falar apenas de conectividade, é importante que possamos manter o equilíbrio, entendendo que o BELLA é um projeto crítico para o nosso sucesso como região. Nós já estamos avançando nos processos de licitação em busca do que chamamos de trechos terrestres, o projeto BELLA-T. Esperamos que muito disso seja contratado e implementado até o início de 2019 e avançar no processo que corresponde à conexão do cabo submarino, outro componente importante para a aumento da capacidade".

De acordo com Cadenas, as visitas produzem muitos outros benefícios, mesmo que sejam intangíveis. "O mais importante é que conseguimos estruturar uma visão que conjuga os interesses das redes. Isso se torna muito mais fácil se estivermos perto delas. Embora tenhamos acesso a videoconferências e outras ferramentas de colaboração, nada substitui um encontro pessoal".



Celebração dos 15 anos da RedCEDIA.

Expandindo fronteiras

RedCLARA assina Memorando de Entendimento para o desenvolvimento da rede acadêmica nacional da Bolívia

O acordo foi assinado com o capítulo boliviano de Internet Society, representado por Roberto Zambrana, e será válido por 24 meses a partir da data da sua assinatura.

Luiz Alberto Rasseli

A Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas (RedCLARA) e Internet Society (ISOC), Capítulo Bolívia, assinaram no dia 20 de setembro, na cidade de La Paz, um Memorando de Entendimento para o desenvolvimento da rede nacional avançada da Bolívia e sua posterior integração à rede regional.

O documento foi assinado pelo Diretor Executivo da CLARA, Luis Eliécer Cadenas e pelo Presidente do Capítulo boliviano de Internet Society, Roberto Zambrana, e parte da convicção de que os cidadãos da Bolívia devem ter acesso a diferentes ferramentas, informações serviços e aplicações que contribuem para suas atividades, bem como novos canais de comunicação que permitem o intercâmbio intensivo de informações com outras comunidades em todo o mundo.

Para este fim, o acordo estabelece que as duas instituições devem trabalhar juntas e unir forças para o propósito desejado, bem como realizar todas as ações e etapas necessárias para articular e facilitar a coordenação com os atores relevantes das universidades e entidades governamentais. CLARA também está preparada para fornecer assessoria técnica e instalações administrativas.

Ambas as partes, de forma coordenada, podem organizar conferências, cursos, simpósios ou eventos acadêmicos, tanto presenciais como virtuais, buscando informar a comunidade acadêmica e científica boliviana sobre a evolução de RedCLARA e as redes nacionais avançadas na América Latina, a fim de estabelecer espaços de interação e troca de informações. O MoU também define que a CLARA e a ISOC Bolívia devem explorar conjuntamente possíveis fontes de financiamento para projetos que beneficiem a Rede Acadêmica da Bolívia e comprometer os esforços necessários para sua concretização.

"Conectar Bolívia é um antigo desejo de RedCLARA e leva em conta a longa trajetória de cooperação internacional que a rede possui em seu patrimônio como entidade encarregada de promover o desenvolvimento e articulação das redes nacionais avançadas nos países latino-americanos", comemora Luis Eliécer Cadenas.

O Memorando de Entendimento não tem efeitos obrigatórios ou de exclusividade e, portanto, não tem o objetivo de criar direitos e obrigações que sejam executórias para qualquer uma das partes. O acordo é válido por 24 meses a partir da data de subscrição.

Reconhecimento

Ex-diretor de RedCLARA é nomeado para Hall da Fama da Internet

A distinção foi concedida a Florencio Utreras durante as comemorações dos 25 anos de Internet Society.

Luiz Alberto Rasseli

O ex-Diretor Executivo de RedCLARA, Florencio Utreras, foi nomeado para o Hall da Fama da Internet. Utreras foi homenageado na categoria Global Connectors, que reconhece indivíduos que fizeram "contribuições significativas para o crescimento, conectividade e uso da Internet em uma escala global ou dentro de uma região específica que resultou em impacto global".

A cerimônia 2017 do Hall da Fama da Internet foi realizada em conjunto com as celebrações do 25º aniversário da Internet Society em uma série de eventos realizados entre 17 e 19 de setembro no campus da UCLA. Entre outras contribuições, o prêmio destacou a liderança de Utreras na conexão do Chile com a rede BITNET em 1987 e na rede acadêmica chilena REUNA.

Outros 13 visionários da Internet também receberam a distinção, entre eles o venezuelano Ermanno Pietrosemoli, que liderou a educação técnica da Internet em dezenas de países da América do Sul e da África, e foi fundamental na construção da conexão direta da Universidade de los Andes com o backbone da Internet, e o brasileiro Tadao Takahashi, que liderou o planejamento e implantação da Internet no Brasil, e fundou e liderou a Rede Nacional de Pesquisa do Brasil.

O Hall da Fama da Internet (www.internethalloffame.org) é um programa de reconhecimento e um museu virtual que celebra a história viva da Internet e os indivíduos cujas extraordinárias contribuições tornaram a Internet, sua disponibilidade, uso mundial e natureza transformadora, possível. O Internet Hall of Fame foi lançado pela Internet Society em 2012.

Uma gravação da cerimônia de indicação do Hall of Fame pode ser vista via Livestream. Mais detalhes sobre os ingressados, incluindo suas biografias e fotos, podem ser encontrados em www.internethalloffame.org. Você pode seguir o Hall of Fame no



Facebook e no Twitter em @Internet_HOF (#IHOF2017).

RedCLARA felicita a Florencio Utreras por tão grande conquista..

Foco da reunião de LA Referencia:

Bens públicos para a Ciência Aberta

Com a participação de representantes de Chile, Brasil, México, Peru, El Salvador, Colômbia, Argentina e Costa Rica, o Conselho Diretor de LA Referencia se reuniu de 27 a 29 de setembro em Buenos Aires com o objetivo de gerar uma estratégia para consolidar a rede como um bem público, destacando a capacidade de articulação e geração de acordos entre os países membros.

Luiz Alberto Rasseli

Na ocasião, os participantes concordaram que LA Referencia está em um caminho ambicioso para ser inserida como fornecedora de bens públicos em ciência aberta. Isso se deve ao fato de que foram tomadas algumas medidas nessa direção, começando com a construção da rede regional de repositórios de acesso aberto à ciência, a abordagem de acesso aberto às publicações científico-tecnológicas, os desafios de curto prazo relacionados à pesquisa primária de dados, entre outros aspectos.



A reunião em Buenos Aires também se concentrou em decisões e acordos sobre os próximos passos da rede regional, de acordo com as principais áreas de trabalho definidas para a reunião: Política / Institucionalidade, Tecnologia, Diretrizes e Comunicações.

Entre as principais decisões do Conselho esteve a decisão de promover ações em Ciência Aberta. De fato, o encontro de San Luis (México 2016) marcou o início da transição de LA Referencia do acesso aberto para a ciência aberta. Para a rede, esse é o conceito que marcará sua ação para produzir bens públicos pelos organismos da Ciência e Tecnologia a partir de agora. Neste contexto, a prioridade de LA Referencia, além das publicações, serão os dados científicos, embora exista o reconhecimento de a Ciência Aberta engloba mais aspectos.

Outro aspecto relevante desta reunião do Conselho foi a organização de grupos de trabalho para aprofundar os acordos e iniciativas, a saber: Técnico / Tecnológico, Ciência Aberta, Institucionalidade / Sustentabilidade e Comunicação Estratégica. Algumas das suas tarefas são determinar o alcance do seu trabalho, bem como as prioridades a curto e médio prazo.

Os seguintes representantes estiveram na reunião: Margarita Ontiveros (CONACYT, México), Patricia Muñoz (CONICYT, Chile), Carmen Gloria Labbé (RedCLARA, Uruguai), Andrea Mora (CONARE, Costa Rica), Rosa María Guerrero (Vice-Ministra da Ciência e Tecnologia, El Salvador), Isabel Recavarren (Concytec, Peru), Bianca Amaro (IBICT, Brasil), Paola Azrilevich (MINCYT, Argentina), Oscar Gualdrón (COLCIENCIAS, Colômbia), Silvia Nakano (MINCYT, Argentina), Alberto Apollaro. (MINCYT, Argentina), Alberto Cabezas B. (Secretário Executivo de LA Referencia).

Como convidados também participaram Kathleen Shearer, Diretora Executiva da COAR, e Eloy Rodrigues, da Universidade do Minho e Presidente da COAR.

As Atas do Encontro, detalhando as decisões do Conselho Diretor, bem como o discurso inaugural de Patricia Muñoz Palma, Presidente da LA Referencia, estão disponíveis para download em <http://bit.ly/2hTXutY>

O papel das TIC no ensino superior:

RedCLARA organiza debate no Congresso das Américas sobre Educação Internacional

Realizado entre os dias 11 e 13 de outubro, em Montreal, no Canadá, o Congresso das Américas sobre Educação Internacional (CAEI), abriu espaço para a discussão sobre o papel e o lugar das TIC dentro das instituições de ensino superior (IES) – assunto que vem sendo trabalhado por RedCLARA ao longo dos últimos anos em sua Conferência TICAL -, por meio de uma mesa-redonda intitulada “As TIC e a Internacionalização das Instituições de Ensino Superior: oportunidades ou um risco latente?”

María José López Pourailly

É consenso que as TIC impactam todas as áreas da Universidade de maneira transversal, mas de que maneira elas devem ser consideradas no que diz respeito ao planejamento e a tomada de decisões? Estas e outras questões foram parte do debate gerado na mesa-redonda, onde cada palestrante compartilhou a situação particular de sua instituição e contexto. Ex-Presidente da OUI e atual Presidente e Vice Chanceler da Royal Roads University, o canadense Allan Cahoom comentou que em sua instituição as TIC exercem um papel central, uma vez que a universidade oferece seus cursos principalmente na modalidade online, contexto no qual as TIC tem vital importância, tanto no apoio ao modelo de ensino como no uso para outros aspectos relacionados à gestão da universidade.

Segundo Antonio Fernández, Vice Chanceler de Governo e Delegado do Reitor para Interação com a Sociedade e Empresas da Universidade de Almería, na Espanha, sua casa de estudos põe as TIC num lugar central e confessou que, no exercício de sua função na Comissão de TIC de Crue Universidades Españolas, existe uma preocupação e um olhar central sobre uso das TIC, tanto como apoio à gestão, como no âmbito da educação, da pesquisa e da extensão. Da Argentina, Ernesto Chinkes, presidente honorário de TICAL e Coordenador Geral de Tecnologias da Informação e

das Comunicações da Universidade de Buenos Aires, abordou a situação que se evidencia na América Latina a partir das experiências apresentadas em TICAL.

Depois dessa contextualização, o debate se enfocou na importância que devem ter as TIC em nível de governo universitário. Na mesa-redonda ficou estabelecido que, dados os desafios que as instituições enfrentam hoje, não é mais possível pensar nas TIC apenas como uma ferramenta de apoio ou de prestação de serviços; antes, elas precisam desempenhar uma função estratégica de suporte ao plano estratégico das universidades. Desta forma, quando falamos de mobilidade estudantil, de internacionalização da pesquisa, gestão de dados gerados e gerenciados pela universidade, de novos modelos pedagógicos, apenas para citar alguns desafios das IES, as TIC devem estar presentes no planejamento, na tomada de decisões e nas definições realizadas por cada universidade.

Carmen Gloria Labbé (moderadora da mesa e representante de RedCLARA) e David Julien (secretário geral da OUI), trabalharão no desenvolvimento de novas atividades que favoreçam esta discussão de grande importância no interior das IES, levando em conta a importância de incluir as TIC nas instâncias/



atividades da alta direção das IES no mundo, possibilidade que já vinha sendo discutida pela comunidade TICAL, que na Conferencia 2017, realizada na Costa Rica, lançou o livro “Potenciando la Universidad del Siglo XXI: Soluciones TIC para pensar la

Universidad del futuro”, uma contribuição a partir da experiência latino-americana no assunto.

Crônica de uma colaboração global:

A fusão de duas estrelas de nêutrons, um abraço de 130 milhões de anos

17 de agosto de 2017: cientistas de todo o mundo que estudam o Universo presenciam e analisam online e ao vivo um evento histórico que marcará um antes e depois na forma como se compreende o estudo e o desenvolvimento da Astronomia. A notícia se espalha por todo o globo no dia 17 de outubro do mesmo ano. Em nossas casas e escritórios, no transporte público ou nas ruas, vemos nos televisores, dispositivos móveis e computadores, a recriação da fusão de duas estrelas de nêutrons ocorrida há 130 milhões de anos na NGC4993, a maior das galáxias da constelação de Hidra. O evento foi catalogado como ‘cataclísmico’. A razão da revolução midiática e científica causada pelo fenômeno está no fato de que este foi o primeiro da história a ser registrado, visto e escutado de forma simultânea, graças aos telescópios, radiotelescópios, detectores de ondas gravitacionais e às redes avançadas de Internet – como RedCLARA e GÉANT, em nível regional – que permitiram o trabalho colaborativo de quase uma centena de pesquisadores que, de todas as latitudes do mundo, contribuíram com o estudo.

María José López Pourailly

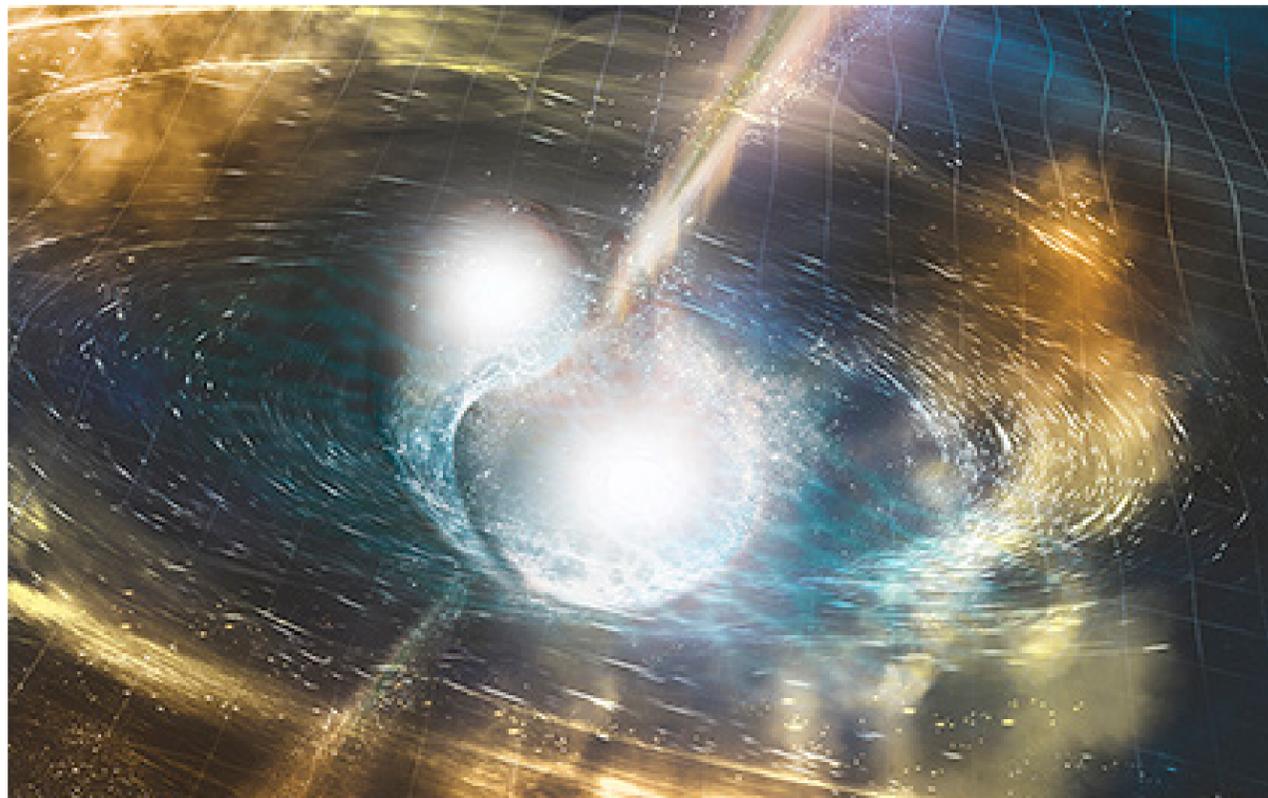


Foto: Ilustración de A.Simmonet, NSF/LIGO/Sonoma State University

Mas o que realmente aconteceu naquele 17 de agosto? Às 8h35 da manhã, o telescópio espacial FERMI, da NASA, detectou uma erupção de raios gama proveniente da galáxia elíptica NG4993 na constelação de Hidra. A mesma foi confirmada pelo satélite INTEGRAL (International Gamma Ray Astrophysics Laboratory - Laboratório Astrofísico Internacional de Raios Gama), da Agência Espacial Europeia. Fermi e INTEGRAL são os principais observatórios de raios gama operativos da atualidade. O primeiro alerta foi lançado ao mundo científico; astrônomos, radioastrônomos, físicos e astrofísicos, entre outros, intensificaram seu trabalho de observação e medição. "Essas duas medições deram mais precisão à origem da forte emissão gama e desde aquele momento NGC4993 se converteu no centro de atenção de todos os telescópios do mundo, sobretudo daqueles que analisam o céu a partir do hemisfério sul", escreveu em seu blog o físico e doutor em Ciências, Luis Nuñez.

360 segundos depois, faltando 19 minutos para as 9h, o observatório de ondas gravitacionais LIGO Hanford (localizado na região da bacia de drenagem do rio Columbia, em Washington Centra, próxima a Tri-Cities, nos Estados Unidos) ativou seu alarme ao detectar uma nova vibração nos interferômetros de laser. A 3002 quilômetros, as mesmas ondas são captadas pelo "gêmeo" de LIGO em Louisiana (LIGO Livingston), e em Pisa, na Itália, pelo interferômetro Virgo. É este o evento que logo será associado à emissão de uma onda gravitacional produzida pela fusão de duas estrelas de nêutrons: uma kilonova.



Luis Nuñez

"Esta é a primeira vez que se registra este tipo de fusão dos objetos estelares mais densos do universo. A densidade das estrelas de nêutrons equivale a concentrar toda a massa da terra em uma esfera de 2km de diâmetro, e não de 12740 km, como tem nosso planeta. As estrelas de nêutrons concentram toda a massa do sol em uma esfera de 12 km; são dimensões menores que a extensão de muitas cidades do continente. Uma 'colherada' deste material concentraria toda a massa do Monte Everest", aponta Nuñez em seu blog.

O que ocorre depois desses seis minutos e dos alertas mencionados é relatado por Nuñez. "Dez horas depois da fusão detectada por LIGO, o Observatório de Las Campanas, situado no Deserto do Atacama, no norte do Chile, detecta um clarão visível na localização indicada. Em seguida, a rede global de telescópios do Observatório Las Cumbres confirma que há um sinal próximo a NGC4993 e no espaço, os satélites SWIFT e Hubble detectam uma emissão em ultravioleta. No entardecer do dia 18 de agosto, se inicia uma nova busca no céu do sul e VISTA (Visible and Infrared Telescope for Astronomy), um impressionante telescópio refletor de 4.1m de diâmetro do Observatório Paranal, no Chile, também registra um evento localizado na mesma região, próxima a NGC4993 e que se mantém no céu daquela noite. Dezenas de telescópios no Chile competiram para registrar o fenômeno em uma escassa hora antes que este se ocultasse no horizonte".

A experiência vivida no Observatório Inter Americano Cerro Tololo, em La Serena, Chile, é contada do seguinte modo pela astrônoma de apoio Kathy Vivas: "O trabalho coordenado foi vital para não desperdiçar recursos e para que tirássemos o máximo de proveito do evento. As redes avançadas de Internet cumpriram um papel fundamental nesse contexto: as imagens obtidas no Chile estavam sendo analisadas em tempo real por diferentes grupos ao redor do mundo".

4500 pesquisadores, 70 observatórios, 40 países, todos unidos por meio das redes avançadas de Internet – os observatórios do Chile estão conectados por REUNA e RedCLARA, como em toda América Latina; os LIGO conectados por Internet2, Virgo por GÉANT, entre outras redes participantes em todo o mundo – na análise de um fenômeno não somente atendido, registrado e



Kathy Vivas



Enrique Zas

medido, pela primeira vez na história, como também ouvido (<https://halley.uis.edu.co/aire/la-ultima-danza/>). Um fenômeno que, como explica o físico Enrique Zas, representante na Espanha do Observatório Pierre Auger, mudou a observação astronômica de maneira definitiva. "Todas estas observações combinadas são uma fonte de informação única em seu gênero e sem precedentes que permite aprofundar nossos estudos relacionados a estes fenômenos cataclísmicos de forma excepcional e, por tanto, supõem passos enormes para a ciência. Por agora já confirmamos que a origem de ao menos parte das explosões curtas de raios gama se deve à colisão de estrelas de nêutrons, algo que até agora era somente uma hipótese. Este dado aparece recolhido num artigo publicado no dia 16 de outubro no "Astrophysical Journal

Letters", pela colaboração de todos estes observatórios entre os quais figura o Observatório Pierre Auger, um dos três detectores de neutrinos detectados. Se trata de um gigantesco esforço conjunto de muitos experimentos, que envolve a astronomia, a astrofísica, a física de partículas e o novo campo das ondas gravitacionais dando lugar a um descobrimento excepcional. Sem dúvida, é um marco do começo de uma nova forma de observação que alguns já começaram a chamar de "astronomia de multimensageiros".

VC-CUDI:

Uma ferramenta de colaboração para as Redes Nacionais de Pesquisa e Educação

Mais uma vez a colaboração entre as redes demonstrou o uso da tecnologia em prol da pesquisa, educação e divulgação da ciência.

Martha Ávila, CUDI

Durante o ano de 2017 foram apresentados diversos casos de êxito entre as Redes Nacionais de Pesquisa e Educação (RNIE), muitos deles resultados do trabalho colaborativo, da boa disposição entre os participantes e o uso da plataforma VC-CUDI. Ao longo de dez meses, foram realizadas 325 reuniões internacionais através do sistema de videoconferência VC-CUDI, com 3289 conexões que significaram 661 horas de sessões ativas. Foram realizadas ainda 48 sessões de transmissão ao vivo pelo Youtube conectado ao sistema de VC-CUDI, o que representa mais de 95 horas de vídeo que até setembro de 2017 totalizavam 11587 visualizações.

Delma Rodríguez, diretora da Anilla Cultural Latinoamérica-Europa no Uruguai compartilhou sua experiência com o uso do sistema. "No Uruguai, utilizamos VC-CUDI há muitos anos, e com excelentes resultados. Conseguimos gerar sinergias muito interessantes entre diferentes grupos técnicos de trabalho a nível internacional, com múltiplas salas interconectadas, troca de conteúdos interativos, interpretação simultânea em vários idiomas, interoperabilidade entre diversos sistemas e plataformas, expansão de transmissões em diversas redes sociais, etc."

"Algumas das características mencionadas anteriormente resultaram em muitos benefícios, tanto em projetos específicos da Anilla como em empreendimentos conjuntos com CUDI, sobretudo no que diz respeito a acelerar e otimizar processos, junto com a gestão de novos projetos de colaboração. Por exemplo, no projeto MuRe, diversos desenvolvimentos técnicos e de conteúdo executados na plataforma VC-CUDI estão servindo de input para aplicar de outra maneira no 1º Colóquio Internacional de e-Ciência e e-Arte, que será organizado por RedCLARA. A plataforma também foi o espaço onde foram criadas e desenvolvidas outras redes organizadas pela Anilla Cultural como a "Rede de Amigos do CERN", a "Comunidade SusInGI" em Governança de Internet, ou a recém-formada "Artes Cênicas e Redes Avançadas", entre outras ações concretizadas ao longo dos últimos 5 anos", agregou a Diretora da Anilla Cultural.

Outra organização beneficiada pelos serviços de VC-CUDI foi a Rede Nacional de Pesquisa e Educação do Chile, REUNA, que utilizou o serviço principalmente para realizar sessões de streaming via Facebook e Youtube. "Este serviço de colaboração foi muito bem recebido e utilizado por REUNA. Nos permitiu transmitir conteúdo ao vivo através das redes sociais e gerar um maior alcance de visualizações. Isso significa que a informação passou a fluir de forma mais rápida e que mais usuários podem agora ter acesso a ela, mesmo sem conhecer o evento que está sendo transmitido", comemora a Assistente de Serviços de REUNA, Beatriz Contreras.

Acessibilidade e compatibilidade de VC-CUDI

As Salas Virtuais do sistema de videoconferência permitem que os usuários se conectem por meio das Redes Avançadas e da Internet. VC-CUDI também é compatível com CODEC's, computadores, celulares e tablets. Também podem se conectar às sessões plataformas como Webex, Scopia, Skype Empresarial, ACANO e Vidyo, para citar algumas. Os usuários podem compartilhar seu desktop através dos navegadores Google Chrome, Firefox e da aplicação PEXIP. De acordo com Beatriz Contreras, VC-CUDI é de fácil acesso e uso compatível com os sistemas de videoconferência de REUNA. "A ferramenta é compatível com nossos próprios sistemas, como o MCU (somente para equipamentos H323) e o PLAZA, plataforma similar a VC CUDI".

"O sistema VC-CUDI é excelente, não somente pela ferramenta em si mesma, mas pela equipe humano-técnica, tanto de CUDI como das demais redes, que estão atentas a buscar soluções novas com as ferramentas que possuem. Isto constitui o verdadeiro sentido de uma cultura colaborativa em torno de um bem comum", comenta Delma Rodríguez, antes de completar. "Muitas vezes a colaboração é vista num só sentido, o de solucionar um problema



particular que aparece numa instituição ou lugar específico. É claro que isso é muito bom e que sempre é proveitoso, mas também podemos pensar em colaborar para criar coisas novas; e não com uma atitude de 'colaboro para aprender e depois sigo sozinho', mas de manter uma dinâmica de colaboração que potencialize a criação em rede".

"Graças à colaboração das redes acadêmicas foi possível ampliar a aproximação de nosso trabalho com a comunidade. Desta forma,

os usuários podem se comprometer e aproveitar ainda mais as vantagens que as redes oferecem. Ultimamente me encontrei com muitos grupos multiculturais que se reúnem através do serviço de videoconferência usando diferentes redes acadêmicas, o que lhes permitiu aproximar-se e eliminar fronteiras para avançar em temas relacionados à pesquisa, educação, entre outros. Como diria nossa CEO, Paola Arellano, é necessário 'colaborar' para avançar", finaliza Beatriz Contreras.

CSIRT de CEDIA é reconhecido por FIRST

O Computer Security Incident Response Team – CSIRT da Rede Nacional de Pesquisa e Educação do Equador, RedCEDIA, foi oficialmente reconhecido pelo Forum of Incident Response and Security Teams – FIRST, organização denominada como líder mundial em resposta a incidentes relacionados com segurança tecnológica.

Galia Rivas Toral, RedCEDIA



O CSIRT de CEDIA é uma equipe de resposta a incidentes de segurança que recebe, revisa, responde informes e atividades e seu reconhecimento se deu após um árduo processo de avaliação e gestão. O CSIRT-CEDIA é agora o segundo membro pleno de FIRST no Equador.

FIRST, por sua vez, agrupa a diversos centros de resposta a nível internacional, criando uma comunidade de membros alerta para prevenir e enfrentar situações de risco; entre suas principais

funções se encontra o manejo cooperativo de incidentes de segurança informática e a promoção de programas de prevenção dos mesmos.

Adicionalmente, esta organização sem fins lucrativos busca fomentar o desenvolvimento, o compartilhamento de informações, ferramentas, metodologias e boas práticas. A promoção de ambientes eletrônicos mais seguros é uma parte fundamental da missão de FIRST.

Como funciona?

O trabalho do CSIRT consiste em, de forma preventiva, revisar as redes dos membros para detectar vulnerabilidades em seus sistemas e evitar que sejam atacados e afetados. Nesse contexto, RedCEDIA recebe informações de incidentes de segurança informática que ocorrem nas redes de seus membros, criando e mantendo um sistema de recepção, processamento e envio de alertas às instituições; se coordena, ademais, a comunicação com outros CSIRT do país e do exterior, uma vez que o CSIRT de CEDIA é reconhecido internacionalmente. Se cria ainda uma base de conhecimento com sugestões e procedimentos para a solução de problemas e assim se prepara a documentação sobre a instalação segura de seus servidores.

Benefícios

Se melhora a qualidade do tráfego nas redes das instituições membro de RedCEDIA, bem como a segurança das mesmas, com a diminuição dos incidentes de segurança provocados por falhas na configuração. O objetivo é fortalecer as redes e servidores das instituições para torná-las mais resistentes a ataques.

AGENDA 2018

Janeiro

17 | UKNOF 39
Londres, Inglaterra
<https://indico.uknof.org.uk/event/41/>

23 - 25 | Up2U Techno-Pedagogical Workshop and Launch Event
Atenas, Grécia
<https://wiki.geant.org/display/UP2U/Up2U+TechnoPedagogical+Workshop+and+Launch+Event>

23 - 25 | EUDAT Conference - Putting the EOSC vision into practice
Porto, Portugal
<https://www.eudat.eu/events/conferences/save-the-date-eudat-conference-putting-the-eosc-vision-into-practice>

Fevereiro

3 - 4 | Fosdem
Bruxelas, Bélgica
<https://fosdem.org/2018/>

5 - 7 | 53rd TF-CSIRT and FIRST Regional Symposium for Europe
Hamburgo, Alemanha
<https://tf-csirt.org/tf-csirt/meetings/>

7 - 8 | Trust and Internet Identity Meeting Europe (TIIME)
Viena, Áustria
<https://tiimeworkshop.eu/wwwTiimeworkshopEu/>

12 - 13 | 6th SIG-ISM Workshop
Madrid, Espanha
<https://eventr.geant.org/events/2814>

13 - 14 | Service and Technology Forum
Berlim, Alemanha
<https://eventr.geant.org/events/2812>

19 - 28 | APRICOT2018
Kathmandu, Nepal
<https://2018.apricot.net/>

Março

15 - 16 | WACREN 2018 Conference
Lomé, Togo
<https://indico.wacren.net/event/59/>

17 - 23 | IETF 101
Londres, Inglaterra
<https://ietf.org/meeting/101/index.html>

25 - 29 | 45th APAN Meeting
Singapura
<https://apan.net/allmeetings>

26 - 29 | SCAsia (Super Computing Asia) 2018
Sentosa, Singapura
<https://sc-asia.org/>

27 - 28 | Networkshop 46
Liverpool, Inglaterra
<https://www.jisc.ac.uk/events/networkshop46-27-mar-2018>



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