

EDITORIAL



Paola Arellano
Directora Ejecutiva
REUNA

Imaginemos dos laboratorios interconectados en forma remota; en uno de ellos hay un microscopio electrónico de última generación en el que se realiza un análisis, mientras que en el otro un investigador interactúa con un analista por videoconferencia y visualizan en tiempo real los resultados que está entregando el microscopio del primer laboratorio. Esto es sólo una pequeña parte de lo que hoy es posible realizar gracias a las Redes Académicas Avanzadas (revise el caso del Proyecto UCRAV: www.ucrav.cl).

Más allá de las redes físicas que nos permiten conectarnos, están las personas y es sobre la base de ellas y de su inagotable imaginación, que se están estructurando nuevos

escenarios para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la educación. Los límites no existen, las barreras geográficas y culturales están siendo cada vez menos importantes. Más que "Ciencia Ficción" esto es "Ciencia en Acción".

Y, ¿qué sucede en las áreas del conocimiento como el arte, que siendo fundamentales en el desarrollo humano, parecieran correr por un camino que no se cruza con estas estructuras de colaboración, ¿están tan alejadas de estos nuevos escenarios? La respuesta es simple: NO. Obras de teatro, sinfonías, danzas "virtuales" y clases de música donde los participantes se encuentran distribuidos en distintos países y se reúnen -gracias a las Redes Académicas- en un ambiente virtual de trabajo conjunto, que se enriquece por la diversidad cultural y el desafío de incorporar tecnologías y sincronizar los esfuerzos de cada uno de los integrantes para concluir en una obra conjunta, ya son realidad. Y no estamos hablando de cosas que se realizan sólo en los países "que la llevan", nosotros también estamos en este carro. La reciente participación de REUNA, con el apoyo de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y la entusiasta participación de niños del Trehwela's School, en la obra "In Common Time", permitió integrar niños y músicos de países de cinco continentes, en una experiencia de colaboración e integración cultural realizada, por primera vez, a nivel mundial.

Chile, por sus características, es un país abierto al mundo, no son menores los esfuerzos realizados a nivel de Gobierno por establecer tratados de libre comercio y acuerdos de colaboración económicos y científicos, Europa, Estados Unidos, Corea, Nueva Zelanda, son sólo algunos ejemplos concretos, y se sigue trabajando en nuevas relaciones de colaboración internacional. Si bien esto abre innumerables posibilidades, también implica importantes desafíos. Uno de los principales, es el de contar con profesionales con las competencias necesarias para enfrentar este mundo global, y no es sólo el tema del inglés o los idiomas en general, más aún se trata de comprender a las personas de las más diversas culturas. Es aquí donde nuevamente entran a jugar un rol protagónico las Redes Académicas, actualmente existen varias iniciativas nacionales de colaboración en docencia que apuntan a la generación de estas capacidades en nuestros profesionales, ejemplos como el uso de videoconferencias para la inserción cultural de estudiantes nacionales con sus pares extranjeros, cursos de inglés en alianzas con universidades extranjeras, tutorías de memorias con profesores de distintas partes del mundo e incluso el uso de las redes académicas para dar exámenes de grado donde las comisiones o los estudiantes se encuentran distribuidos geográficamente, son algunos de los ejemplos de acciones que ya se están desarrollando. La Universidad Tecnológica Metropolitana ya inició un programa en esta línea, en colaboración con la Universidad de Alabama; la Universidad de Atacama toma exámenes de grado de sus estudiantes que se encuentran en Santiago con la comisión evaluadora en Copiapó; charlas donde el expositor se encuentra a miles de kilómetros de distancia son actividades frecuentes en nuestras universidades, y éstas son sólo algunas de las múltiples iniciativas que se están gestando.

Podríamos seguir hablando de lo que ya se hace y de las infinitas posibilidades que se abren gracias a las Redes Académicas Avanzadas. Chile ha estado a la cabeza del desarrollo de estas redes a nivel latinoamericano, a través de REUNA, Corporación que cuenta con la única red académica nacional que conecta a 14 universidades, el Consorcio AURA y CONICYT, y que hoy, gracias a un proyecto colaborativo desarrollado por las universidades socias y el apoyo del programa MECESup, del Ministerio de Educación, va a migrar hacia una nueva Red y apoyará actividades de perfeccionamiento para la incorporación efectiva de las TIC en el sistema universitario nacional. Además, a través de la iniciativa CLARA, Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas, y el proyecto ALICE, Latinoamérica interconectada con Europa, REUNA se conecta con las Redes Académicas de América Latina y el mundo, iniciativa donde la Corporación juega un papel preponderante, reportando importantes beneficios de colaboración internacional a las instituciones socias.

Los beneficios de participar en la Corporación REUNA deben ser entendidos en torno a las oportunidades de desarrollo, participación y colaboración en nuevas iniciativas en los ámbitos de la educación, investigación y desarrollo: las instituciones cuentan con esta infraestructura de primer nivel y esto les permite integrarse con sus pares nacionales, latinoamericanos, europeos, norteamericanos y/o asiáticos, que usan este tipo de infraestructuras como base para su trabajo.

Las formas en que se hará educación y ciencia en los años venideros no está definida hoy en día, se está inventando en estos gigantescos entramados humanos, institucionales y tecnológicos que constituyen las Redes Académicas Avanzadas. ¿Podemos darnos el lujo de quedar fuera?

SUMARIO

Calidad en Correo Electrónico

REUNA junto a RedIRIS, RNP y RETINA se adjudican FRIDA 2005

Proyecto EELA, en el que participa REUNA, fue aprobado por el FP6

AURA

Comunidad internacional de astrónomos se incorpora a REUNA

SIGGRAPH 2005

REUNA representó a Latinoamérica en espectáculo que unió a cinco continentes

Encuentro Universidad Empresa fortalece proyecto EDU-APROA

Videoconferencias UTEM con Universidad de Alabama: Cuando la Inter cultura se hace realidad

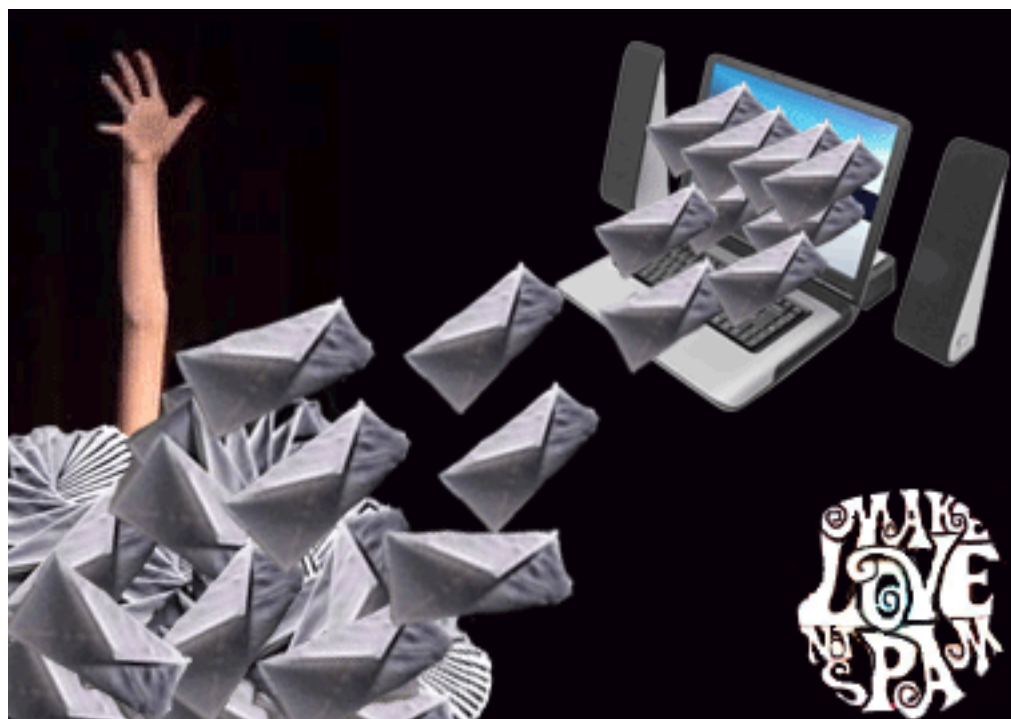
Resultados XII Concurso Nacional de Investigación y Desarrollo Fondef 2005

Premios y Concursos

Agenda

El proyecto "Seguridad en las comunicaciones: Plataforma de Calidad en el Servicio de Correo Electrónico" fue uno de los 15 seleccionados por el Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe (FRIDA), el cual tiene como fin crear un escenario de colaboración que permita mejorar la calidad del correo electrónico en la Comunidad Académica Latinoamericana. Las propuestas de investigación seleccionadas pertenecen a organizaciones de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Nicaragua, Paraguay y Uruguay; ellas recibirán un monto total de US\$ 174.000.

M. Alejandra Lantadilla B.



Con el apoyo del programa FRIDA, "Seguridad en las comunicaciones: Plataforma de Calidad en el Servicio de Correo Electrónico" sentará las bases para establecer una plataforma de interacción y colaboración que no sólo servirá para trabajar en soluciones de correo electrónico, sino que también para abordar otras temáticas relacionadas con las comunicaciones a través de la Red.

El correo electrónico es una de las herramientas más utilizadas por académicos e investigadores para el intercambio de información, sin embargo, éste se ha convertido en un instrumento que genera enorme desconfianza ya que es constantemente invadido por formas de mal uso. Éstas son: la propagación masiva de virus anexados a mensajes de correo electrónico, difusión masiva de falsas alarmas (hoaxes), la saturación de correos personales, corporativos o de servidores mediante el uso de Mail Bombers, y el envío indiscriminado de mensajes basura, el denominado Spam.

El proyecto, que se inició el primero de julio, tiene fecha de término fijada para el 30 de junio de 2006; en este lapso quienes lo ejecutan deberán cumplir con la misión meta: beneficiar a operadores, universidades e instituciones del entorno académico Latinoamericano y del Caribe, actuando como una protección permanente para el intercambio seguro de correo electrónico. Esto deberá traducirse en la construcción de nuevas prestaciones de valor añadido basadas en el servicio.

Los desarrolladores del proyecto son RedIRIS (España) y las redes latinoamericanas RNP (Brasil), RETINA (Argentina) y REUNA (Chile) –todas miembros de CLARA. Con posterioridad podrán ser integradas todas las redes académicas de Latinoamérica y el Caribe o cualquier institución que desee mejorar la calidad de su servicio de correo electrónico.

Objetivos

El objetivo general del proyecto es definir una plataforma de colaboración que permita mejorar la calidad del correo electrónico en la Comunidad Académica Latinoamericana, a través de un foro de intercambio de comunicación sobre los problemas de seguridad del correo electrónico, entre las diferentes instituciones académicas de América Latina y el Caribe.

En cuanto a sus metas específicas, el proyecto persigue, para su desarrollo y continuidad en el tiempo, implementar herramientas de trabajo colaborativo que permitan un intercambio fluido de información entre los participantes. Asimismo, busca establecer modelos de Servicio de Correo electrónico, implementar un Modelo de Evaluación y Seguimiento de este servicio y evaluar estrategias de implantación de Modelos de Sensores en Red para problemas de seguridad y nuevos protocolos como SPF (Sender Policy Framework), e incluso probar o definir un modelo de intercambio de tráfico IPv6.

Todas las actividades del proyecto se realizarán con la colaboración y el soporte técnico de REUNA y la red de investigación española RedIRIS.

FRIDA

FRIDA es un fondo competitivo para proyectos de investigación destinado a promover e incrementar la generación y aplicación de conocimiento para la resolución de problemas vinculados al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la región de América Latina y el Caribe.

El Comité de Selección de proyectos es quien evalúa y sugiere las propuestas a ser apoyadas. Este año sus miembros provienen de distintos países, como México, Venezuela, Perú, Brasil, Chile, Uruguay y Costa Rica. Este grupo está integrado por un grupo de siete especialistas, con experiencia en investigación y conocimiento de la problemática y necesidades regionales en el desarrollo de las TICs, representando los distintos enfoques del FRIDA.

La lista completa de las propuestas seleccionadas en la Convocatoria 2005 del Programa FRIDA puede verse aquí: <http://programafrida.net/sp/proyectos2005.html>.



Proyecto EELA, en el que participa REUNA, fue aprobado por el FP6

María José López Pourailly



El 6º Programa Marco para Investigación y Desarrollo Tecnológico (FP6) de la Unión Europea, aprobó la ejecución del proyecto EELA (E-infrastructure shared between Europe and Latin America - E-Infraestructura compartida entre Europa y Latinoamérica), en el que REUNA participa junto a otras 21 instituciones de Europa y América Latina, entre estas últimas, la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas -CLARA- de la que Red Universitaria Nacional es parte activa e integrante.

EELA procura la extensión de los recursos del proyecto EGEE (Enabling Grids for E-science in Europe - Generando Mallas para la E-ciencia en Europa).

La llamada a concurso del FP6, cerrada el 17 de mayo, disponía de un total de 25 millones de euros para proyectos en Infraestructuras de Investigación. Tras ser analizado, el proyecto EELA fue aprobado el día 23 de junio y hoy espera la preparación de los documentos para que los contratos sean asignados entre quienes lo integran como miembros.

EELA procura la extensión de los recursos del proyecto EGEE (Enabling Grids for E-science in Europe - Generando Mallas para la E-ciencia en Europa). La idea es desarrollar e implementar aplicaciones en e-educación (e-learning), biomedicina y física; crear una red en mallas, E-ciencia e E-Infraestructura e integrar centros de investigación de México, Brasil, Cuba, Chile -a través de REUNA-, Portugal y España.

Reportaje relacionado en: http://www.reuna.cl/documentos/redenaccion/REDenACCION_5_abril2005.pdf

AURA

Comunidad internacional de astrónomos se incorpora a REUNA

A partir del mes de mayo, REUNA tiene un nuevo miembro: AURA (<http://www.aura-astronomy.org>), Asociación de Universidades para la Investigación Astronómica, un consorcio de instituciones educativas y organizaciones sin fines de lucro, que operan en observatorios astronómicos de alto nivel mundial.

M. Alejandra Lantadilla B.

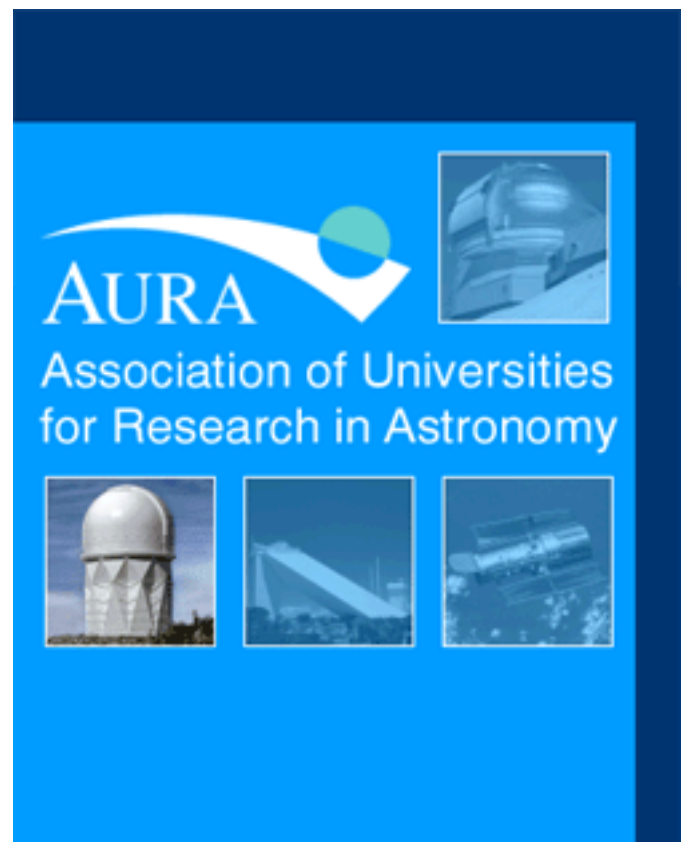
AURA tiene como misión promover la excelencia en la investigación de la astronomía facilitando el acceso al conocimiento. Sus actuales miembros son 32 instituciones estadounidenses más siete afiliados internacionales, entre los que se encuentran la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica de Chile.

En un documento firmado el 30 de abril de este año, la comunidad científica astronómica se incorpora a REUNA obteniendo los beneficios de conectividad a la red REUNA2 y el enlace directo a las redes avanzadas; lo cual permitirá mejorar la cooperación científica entre sus diferentes sedes de observación a través del mundo.

Los centros astronómicos que componen AURA son:

- Observatorio Gemini , uno de cuyos telescopios está ubicado en Cerro Pachon (IV Región).
- Observatorio Nacional de Astronomía Óptica (NOAO) que opera telescopios para astronomía nocturna, uno de ellos ubicado en Cerro Tololo (IV Región).
- Observatorio Solar Nacional (NSO) ubicado en Nuevo México y Arizona.
- Instituto Telescopio Espacial Hubble (STScI) cuyo centro se encuentra en Maryland, EE.UU.
- Oficina de Nuevas Iniciativas (NIO) formada en 2001 para construir el Telescopio Espacial Gigante (GSMT) cuyos inicios se gestaron en el Atacama Large Millimeter Array.

AURA ofrece dos programas de becas, Beca Claudio Anguita y Beca Gemini, que permite que estudiantes sudamericanos puedan continuar sus investigaciones en instituciones de Estados Unidos. La Beca Claudio Anguita entrega tres años de financiamiento para un estudiante chileno graduado en astronomía, física o alguna carrera afín. Actualmente, el estudiante de la Universidad de Chile, Jaime Pineda está gozando de esta beca hasta el año 2007 en la Universidad de Harvard.



REUNA representó a Latinoamérica en espectáculo que unió a cinco continentes

Gracias a la tecnología Access Grid y a las ingentes capacidades de conexión de RedCLARA, a través de REUNA, Chile se unió a la vanguardia mundial representando a Latinoamérica en el espectáculo multimedia "In Common: TIME" que el célebre músico James Oliverio, Director del Instituto de Mundos Digitales de la Universidad de Florida, creó para SIGGRAPH 2005, la Conferencia Internacional de Gráfica Computacional y Técnicas Interactiva más importante del mundo. La obra se llevó a cabo los días 1, 2, 3 y 4 de agosto, en dos funciones a las 19:00 y 19:30, y fue transmitida al mundo de las redes académicas avanzadas mediante Internet2.

María José López Pourailly



El Instituto de Mundos Digitales (Digital Worlds - DW) de la Universidad de Florida demostró sus habilidades: unió cinco continentes y culturas mediante la creación de una colaboración global en tiempo real sin precedentes. Todo esto para la mayor conferencia mundial de computación e interactividad, que se llevó a cabo en Los Ángeles (California, Estados Unidos) entre el 31 de julio y el 4 de agosto de 2005.

Como resultado de su trabajo pionero, exhibido por primera vez en la Conferencia global SuperComputing, DW fue invitado a presentar sus herramientas y técnicas en la exhibición "Tecnologías Emergentes" de SIGGRAPH, la más importante reunión de la industria multimedia para las artes digitales y la ciencia.

DW presentó un espectáculo en línea, de colaboración distribuida, titulado "In Common: TIME" (En Común: TIEMPO). Pero James Oliverio no reservó las glorias que percibía para su montaje sólo a DW, él invitó a participar -y todos aceptaron- a las siguientes instituciones:

Asia: Corea - Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST).



Sábado 30 de junio, 19:30 hrs., Ensayo General: Cynthia Lozano y los músicos Nicolás Lacrampette, Jaime Pinto (de espalda), Hugo Della Maggiora, junto al profesor Ricardo Jofré -todos del Trewhela's School- trabajan para dar vida a la creación de James Oliverio.

América del Sur: Chile - Red Universitaria Nacional (REUNA).

Oceanía: Australia - Australasian Cooperative Research Centre for Interaction Design (ACID) del Queensland University of Technology.

Europa: Inglaterra - Digital Knowledge Exchange (DKE).

América del Norte: Estados Unidos - New World School of the Arts (NWSA) en Miami y UF Colleges of Fine Arts and Engineering, PK Yonge Laboratory School y Millhopper Montessori School en Gainesville, Florida.

"In Common: TIME" fue llevada a cabo -durante cuatro días y ocho funciones- por intérpretes de edades que van desde los 11 a los 68 años, incluyendo músicos y bailarinas. El propósito de la presentación para SIGGRAPH era el de ilustrar cómo las tecnologías emergentes conocidas, como el Access Grid, pueden potenciar no sólo la comunicación internacional, sino además la colaboración y la comprensión cultural.

Access Grid permite que muchas personas ubicadas en distintos y distantes puntos geográficos, se unan en un ambiente virtual en tiempo real, logrando crear un verdadero equipo global que puede reunirse para un rango de actividades que van desde la educación a la investigación e incluso a la interpretación transcultural de montajes artísticos.

Para crear esta pieza viviente y global, UF Digital Worlds trabajó en conjunto con investigadores, académicos e ingenieros de Internet2, National Center for Supercomputing Applications (NCSA), Access Grid Community, Purdue University, Boston University, la empresa InSORS y SIGGRAPH.

SIGGRAPH 2005

"In Common: TIME" fue exhibida en SIGGRAPH 2005, la Conferencia Internacional de Gráfica Computacional y



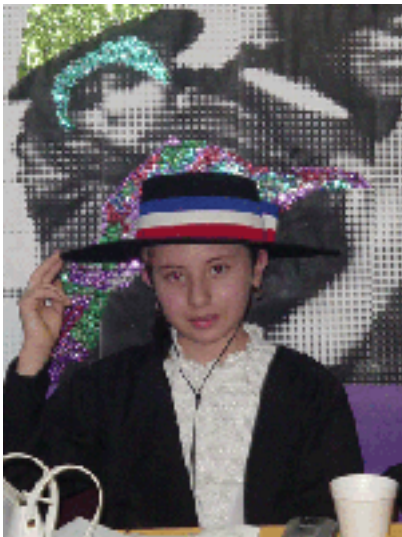
Técnicas Interactivas que se desarrolló en Los Ángeles (EE.UU.) desde el 31 de julio al 4 de agosto. Éste es considerado como el mayor evento mundial multimedial del año; en él se dieron cita los mejores expositores de productos y servicios relacionados con la industria de la gráfica computacional y el mercado del mundo interactivo. Entre sus participantes destacaron cineastas como George Lucas y los realizadores de "El Expreso Polar" y "Madagascar".

Durante la Conferencia se realizó el Festival de Animación Computacional, una exhibición de Tecnologías Emergentes en la que se mostraron 32 instalaciones interactivas de laboratorios de investigación, universidades

y artistas independientes; una Galería de Arte -destinada a muestras de arte digital-, y un espacio para Tecnologías Emergentes que, por vez primera integró al Access Grid, gracias a la colaboración del DW.



James Oliverio junto a Ivi Crawford, en pleno ensayo.



Cynthia Lozano (Trehwela's School), preparada para representar a los niños chilenos.

James Oliverio

Académico y Director del Instituto de Mundos Digitales (Digital Worlds Institute) en la Universidad de Florida (Estados Unidos); programa interdisciplinario entre las escuelas de Ingeniería y Artes. El profesor Oliverio ha sido cinco veces galardonado con el Premio Emmy en su calidad de compositor y productor en especialidades que van desde soundtracks musicales para cine y televisión, hasta producciones multimedia de gran escala. Su interés en la integración de tecnología y cultura le valió el premio para el "Más Creativo y Valeroso" uso de Internet2 en la Conferencia Global SuperComputing 2001, por lo que posteriormente fue ampliamente citado y entrevistado por las grandes cadenas noticiosas CNN y BBC. En el desarrollo actual de proyectos en el Instituto de Mundos Digitales, integra tecnologías emergentes para elevar el nivel de colaboración en educación e investigación.



José Antonio Cancino (Trehwela's School), estudia sus líneas de texto.



Los músicos Jaime Pinto, Hugo Della Maggiora, Ricardo Jofré -profesor-, y Nicolás Lacrampette, (Trehwela's School), a minutos antes de iniciar el primer show para SIGGRAPH.

Participación de REUNA

Por su experiencia de trabajo en los montajes colaborativos de James Oliverio y el DW, REUNA fue convocado a participar en "In Common: TIME", representando a América Latina. Dadas las características de la obra de Oliverio, que requería de la participación no sólo de ingenieros y técnicos, sino que de niños, músicos y camarógrafos, REUNA invitó a ser parte de esta experiencia de vanguardia al colegio Trehela's School y la Universidad Metropolitana de Ciencias de la educación (UMCE). De este modo, el equipo de trabajo montado en Chile, se configuró con las siguientes personas:

Intérpretes:

Niños: José Antonio Cancino y Cynthia Lozano (Trehela's School).

Músico Zampona 1: Nicolás Lacrampette (Trehela's School).

Músico Quena 1: Jaime Pinto (Trehela's School).

Músico Quena 2: Hugo Della Maggiora (Trehela's School).

Director Musical: Ricardo Jofré (Trehela's School)

Equipo Realizador:

Productor Técnico: Sandra Jaque (REUNA).

Asistente Técnico: José Hermosilla (REUNA).

Producción General: María José López (REUNA).

Asistentes de Producción: Amparito Sánchez y Ana Cecilia Orellana (REUNA).

Operadores de Cámara: Marco Antonio Readi y Juan Valenzuela Guerrero (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación - UMCE).

El resultado

"In Common: TIME" se convirtió en la joya artístico-tecnológica de SIGGRAPH. James Oliverio ha señalado que tanto fue el éxito, que no le sorprendería que el próximo año le solicitaran crear una obra aún mayor. Y claro, REUNA volverá a ser invitado. Pero aún más allá de la fantástica experiencia en términos de desafío tecnológico, de prueba de las capacidades de nuestra red nacional, de colaboración transcontinental, lo que realmente enalteció los corazones de quienes damos vida a REUNA, no fue otra cosa sino la fantástica disposición a colaborar y a crear de los señores Marco Antonio Readi y Juan Valenzuela Guerrero (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación - UMCE), y los niños Cynthia Lozano, José Antonio Cancino, Nicolás Lacrampette, Jaime Pinto y Hugo Della Maggiora, del Trehela's School. Principalmente de los niños, y cómo no, si serán ellos quienes disfruten de todos los avances y desarrollos que hoy estamos creando en REUNA y en el mundo de las redes avanzadas.

Digital Worlds Institute:
<http://www.digitalworlds.ufl.edu/>

In Common: TIME:
<http://www.digitalworlds.ufl.edu/projects/commontime>

SIGGRAPH 2005: <http://www.siggraph.org/s2005/>

REUNA: <http://www.reuna.cl>



James Oliverio junto a Ivi Crawford, en el escenario montado para SIGGRAPH en Los Angeles (California, Estados Unidos), dialogan con el mundo mediante la tecnología Access Grid.



El equipo en REUNA, celebra el exitoso final del segundo día de montaje, desde Estados Unidos todo lo que llega son felicitaciones. De izquierda a derecha: Juan Valenzuela (UMCE), José Hermosilla (REUNA), Jaime Pinto, Hugo Della Maggiora, Cynthia Lozano, Nicolás Lacrampette (Trehela's School), María José López (REUNA) y Marco Antonio Readi (UMCE).

Encuentro Universidad Empresa fortalece proyecto EDU-APROA

El pasado 17 de junio se realizó la Primera Jornada Universidad Empresa del proyecto EDU-APROA. Participaron en la actividad miembros de entidades pertenecientes al proyecto y empresas ligadas a la educación con tecnologías de infocomunicación (TICs).

M. Alejandra Lantadilla B.

El proyecto "Aprendiendo con repositorios de objetos para el aprendizaje" (TIC-EDU TE04I1002), está implementando una plataforma de trabajo común entre universidades nacionales, basada en un repositorio de objetos de aprendizaje (OA); cuyo objetivo es facilitar la reutilización, integración, distribución y personalización de contenidos educativos en Internet.

La presentación del proyecto estuvo a cargo del director del proyecto, Dr. Fernando Santibáñez quien destacó que, en el contexto actual, existe la necesidad de facilitar el uso de las TIC en educación: "Es necesario introducir nuevos paradigmas en la organización de contenidos, con una integración horizontal y en forma especializada". De acuerdo al Dr. Santibáñez, este proyecto es crear una comunidad educativa donde la capacitación tendrá una moneda común de intercambio, con ella se superaría la falta de visibilidad y la débil cooperación en cuanto a desarrollo de contenidos que existe entre las universidades.

Con una proyección de vida de dos años, el proyecto EDU-APROA se comenzó a desarrollar en enero de 2005, gracias al aporte de FONDEF, con su programa TIC-EDU. Danisa Chelen, miembro del organismo, destacó que " FONDEF quiere impulsar el desarrollo de la industria TIC en educación contribuyendo al trabajo de empresas desarrolladoras, característica que cumple a cabalidad este proyecto".

En su exposición el Dr. Patricio Inostroza, director científico del proyecto, se refirió al estándar SCORM y su aplicación en el proyecto. A él le siguió una mesa redonda en la que participaron representantes de universidades, REUNA, SENCE, la empresa Newtonberg y AGROCAP, allí se destacaron las oportunidades de negocios para las empresas TIC en educación, concretando el objetivo general de EDU-APROA: potenciar a las empresas desarrolladoras de aplicaciones TIC en la generación de productos y servicios dirigidos a los distintos niveles de la educación del país.

Adicionalmente, EDU-APROA dejará en operación una red universitaria de cooperación y un núcleo virtual, compuesto por una coordinación de la red más un portal Web, donde los integrantes (instituciones educacionales y empresas) puedan explicitar sus capacidades, planes, ofertas y productos. Con esto se busca la continuidad de APROA en el tiempo como un instrumento de ayuda docente efectivo.

En el proyecto participan tres universidades chilenas: Universidad de Chile, Universidad Arturo Prat y Universidad de Tarapacá; las empresas Newtonberg Publicaciones Digitales Ltda., Sun Microsystem de Chile S.A., AGROCAP, Capacitación y Desarrollo Horizonte S.A., y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA-Chile).



Fernando Santibáñez, Patricio Inostroza, Marcela Larenas, José Flores, miembros del proyecto.



Primera Jornada Universidad Empresa



Público asistente en la Jornada.

Acerca de TIC - EDU

El Programa TIC-EDU se creó con el objetivo de contribuir con el sistema educativo chileno y con la industria de aplicaciones TIC para la educación, mediante el establecimiento y utilización de capacidades efectivas de información y comunicación. Estas capacidades, suministradas en forma de productos o servicios, están destinadas a mejorar la efectividad de los desarrolladores de aplicaciones para el sector educativo.

Para su funcionamiento, el Programa cuenta con financiamiento público proveniente del FONDEF de CONICYT en el marco del "Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica" (PDIT), que es costeado, parcialmente, a través de un contrato de préstamo suscrito entre el Gobierno de Chile y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Videokonferencias UTEM con Universidad de Alabama: Cuando la Inter cultura se hace realidad



Durante los meses de marzo y abril de este año, la Universidad Tecnológica Metropolitana en conjunto con su par de Alabama, Estados Unidos, realizó una pionera experiencia de videoconferencias que permitió a los estudiantes de ambas casas de estudios intercambiar temas, ponerse a tono con la vanguardia tecnológica y hacer realidad el sueño anhelado por la educación chilena: la Interculturalidad.

M. Loreto Infante Etchegaray

"Internacionalizar la docencia en la UTEM y realizar una amplia reforma curricular hacia una segunda lengua, fue el principal objetivo que tuvimos como Universidad a la hora de crear y poner en práctica este proyecto". Las palabras de Patricio Olivares, Vicerrector Académico de la UTEM lo dicen todo. Brindar una educación de mejor calidad a los estudiantes y, por ende, interrelacionarlos con sus pares de otras universidades, ha sido la tónica de esta experiencia que se realizó a fines de marzo y durante los días martes y jueves de abril de este año.

La idea partió como una ambiciosa propuesta, inmersa en el Proyecto MECESÚP de 1997, mediante el cual el Gobierno de Chile impulsó la creación y desarrollo de nuevas formas de promover el mejoramiento de la calidad y eficiencia de la Educación Superior en el país. En el proyecto participaron las autoridades de la Universidad, tras ellos se sumaron académicos y estudiantes del Diplomado en Inglés con fines Profesionales, que dicta la UTEM como premio a los mejores 50 alumnos de las diferentes carreras que imparte. El plan pionero fue resultado de la utilización de las tecnologías que tiene a su disposición la Universidad sobre la base de su alianza con UVirtual que, iniciada el 2002, le permite contar con la requerida infraestructura de redes informáticas para sustentar un proyecto educativo abierto a distancia.

Para entenderlo mejor, UVirtual es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de ocho Universidades, entre las que figura la UTEM, y la Corporación REUNA, para poner al servicio de la Educación Superior las tecnologías educativas a distancia (esencialmente videoconferencias) que permiten, primeramente, el acceso al conocimiento académico sin necesidad de ingresar físicamente a otro Campus Universitario. A la UTEM se suman la Universidad Arturo Prat, Austral de Chile, de Atacama, de La Serena, de Los Lagos, del Bío-Bío y Metropolitana de Ciencias de la Educación. En cada una de ellas existe una sala de videoconferencia interconectada por la Red ATM REUNA2, que permite la reunión en línea de grupos de personas en torno a un objetivo académico común.

Utilizando este importante recurso tecnológico es que nació esta experiencia pionera. Si bien la UTEM había realizado mediante videoconferencia más de seis Magíster y Doctorados y numerosas defensas de tesis y rendición de exámenes de grado con Universidades españolas como la de Granada, Jaume I Castellón y Politécnica de Cataluña, el comunicarse con la Universidad de Alabama se materializó luego de la inquietud de Patricio Olivares de brindar a los estudiantes la posibilidad de conocer las realidades de los jóvenes norteamericanos, hablando en inglés y sin la necesidad de trasladarse hacia el país del Norte.

Poniendo la idea en práctica

Patricio Olivares viajó en febrero de este año a la Universidad de Alabama, ahí contactó a los académicos Fran Oneal, encargada del University e International Honors Programs y a Chad Hilton y Jane Stanfield, todos miembros del Departamento de Estudios Internacionales de dicha universidad; ellos receptionaron de excelente forma la idea de realizar 15 videoconferencias con estudiantes de la UTEM (15 era la suma en el plan original). El proyecto comenzó a ser trabajado en Chile y, luego de presentar los papeles en la Embajada de Estados Unidos en nuestro país y tener numerosos contactos a través de la Red para estructurar la forma de las ponencias y los objetivos de esta iniciativa, recibió el vamos en marzo de este año.

El profesor René Villalobos, Director del Diplomado en Inglés, fue también parte activa en la elaboración del proyecto: "Con este proyecto MECESUP,

estamos proponiendo una nueva forma de aprendizaje de los alumnos, que es impulsada por el Gobierno, y nos abocamos a plantear un novedoso sistema para reforzar el aprendizaje del Inglés".

Este Diplomado se imparte gratuitamente durante tres semestres. En lo que a su funcionamiento se refiere, básicamente se reciben estudiantes que hayan aprobado una prueba del idioma (en forma básica) y se les instruye en los niveles pre y post intermedios. Las videoconferencias son íntegramente en inglés, así los estudiantes pueden desenvolverse a distancia no sólo con los recursos tecnológicos que se les presentan, a través de la Sala Carlos Diez -acondicionada especialmente con un monitor de 3x4 mt., dos cámaras de televisión y micrófonos inalámbricos-, sino que además practicando el inglés como segunda lengua, probando su capacidad para relacionarse con sus pares norteamericanos.

De los 50 estudiantes que participan de este Diplomado, fueron elegidos 15 para participar en la experiencia remota de conversación con los pares en Alabama; ellos se reunieron 20 días antes de comenzar con los profesores encargados de los cursos, Carlos Vargas y Jorge Lahsen, junto a René Villalobos, para conversar respecto de las temáticas que serían abordadas en las videoconferencias. La idea primigenia era tener una exposición de los académicos durante los primeros 10 minutos de cada videoconferencia, pero esto fue cambiando puesto que cada sesión se adaptaba a lo que se iba produciendo en las conversaciones con los norteamericanos. A esto se sumaba que los temas eran propuestos en conjunto y tratados sobre la lógica de que los estudiantes de ambos países lograran conocerse e interrelacionarse en temas de su interés como turismo, deportes, música, descripción de cada país, medio ambiente, globalización y otros.

Al correr de las experiencias y teniendo después de cada sesión una reunión entre los estudiantes participantes y los académicos de la UTEM para evaluar y ver las falencias que se tuvieron, los estudiantes chilenos demostraron amplio dominio del inglés conversacional, una fuerte motivación para explayarse en los temas de su interés y un alto grado de participación activa para así realizar un mejor trabajo en cada sesión. Muestra de ello es la evaluación que realizó Fran Oneal: "Los estudiantes de la UTEM conversan en inglés a un nivel que permitiría perfectamente desenvolverse en alguna universidad de habla inglesa. Su manejo del idioma inglés fue suficiente para expresar con claridad ideas específicas y complejas, lo que les permitiría desenvolverse en forma óptima en reuniones académicas y de trabajo, en este su segundo idioma".

Esta evaluación fue compartida ampliamente por todos los docentes participantes en las videoconferencias. Para Jorge Lahsen, quien tuvo que reemplazar a Villalobos en la mitad de las sesiones ya que éste último viajó a Europa a conocer universidades inglesas y francesas, el trabajo de las videoconferencias fue altamente positivo: "Inicialmente los alumnos estaban bastante nerviosos y con poca seguridad en cuanto a sus habilidades lingüísticas, pero esto fue gradualmente variando al darse cuenta que entendían lo que se estaba exponiendo desde Estados Unidos, ya sea sus preguntas y respuestas, y que eran entendidos por sus pares de Alabama".

Patricio Olivares comparte íntegramente esta opinión: "Los estudiantes de Alabama se notaban al principio un poco más distantes, pero a medida que esto iba trabajándose en el tiempo, se notaban más distendidos y todo fluyó en forma excelente".

Lahsen agrega que desde la segunda reunión en adelante los estudiantes de la UTEM "mostraron un nivel de igualdad altamente satisfactorio,

respondiendo las preguntas que surgían sin mayores problemas, y se fueron dando cuenta que lo importante era lograr el objetivo básico de estas experiencias, tener un intercambio cultural a través de la comunicación fluida, independientemente del hecho de tener ciertas dificultades obvias por no ser el inglés su lengua materna". Misma apreciación tuvieron en Alabama, allí los estudiantes y académicos quedaron muy contentos con sus pares chilenos, tomando también en cuenta que esta experiencia ellos la habían realizado con una Universidad de Inglaterra y otra de Túnez.

Evaluando la Gestión

Inter-Cultura no sólo se entiende como el intercambio cultural, sino que además como la promoción de ésta en la comunidad educativa, usando nuevas herramientas que entrega la tecnología de la información y la comunicación. Con esto en mente, la experiencia pionera de estas 11 videoconferencias con más de 14 horas de comunicación, es evaluada por todos los actores participantes como altamente exitosa. Todos y cada uno de los participantes así lo expresa, y el Vicerrector Académico, Patricio Olivares, no escapa a esto: "Fue magnífico. La evaluación misma nos deja muy satisfechos, se lograron plenamente los objetivos y en Alabama tienen una segunda versión de este programa por lo que ya nos invitaron a participar con módulos de iguales características".

Los profesores Lahsen y Villalobos comparten plenamente estas apreciaciones por cuanto se lograron cabalmente los principales objetivos de esta experiencia piloto. René Villalobos explica: "No sólo nos alegra por el nivel de inglés y de la expresión de nuestros alumnos, sino por el grado de culturalidad que demostraron; nos sentimos orgullosos, pues es la UTEM la primera Universidad Latinoamericana en participar y eso nos ha dejado muy contentos".

Como los estudiantes fueron los principales actores en estas videoconferencias, Rodrigo Vargas, alumno del Diplomado de Inglés de la UTEM, también da su visión de la experiencia y la evalúa de una manera altamente satisfactoria: "Si bien al principio era un poco incómodo por el hecho de ver en un recuadro a los estudiantes de la otra Universidad, la costumbre de cada sesión nos permitió relajarnos y ver finalmente que era fácil conversar en inglés. Personalmente creo que el proyecto fue muy enriquecedor tanto en el lenguaje como socialmente. Esto nos ayuda a desenvolvernos en situaciones no cotidianas y con gente de una cultura muy similar y a la vez muy distinta". Tanto él como otros estudiantes participantes concuerdan en que en la próxima experiencia

debería contemplar más videoconferencias, ya que se les hizo muy corto el tiempo para intercambiar sus inquietudes con los estudiantes de Alabama.

Mirando al Futuro

Para el próximo semestre ya están en conversaciones la inserción de estas videoconferencias dentro de dos cursos que están dictándose en Alabama. La UTEM participaría en dos módulos en los cursos de Literatura y Poesía Chilena, para estudiantes graduados de Español en esa Universidad, y otro módulo de Economía y Política Pública Chilena, para estudiantes de la carrera de Economía de Alabama.

En esto también se insertará el juego con los dos idiomas, español e inglés, por cuanto se pretende que los cursos referidos a las artes literarias sean íntegramente en español, idioma requerido ampliamente en las Universidades de Estados Unidos -para esto se han contactado con la escritora chilena Diamela Eltit-, y en el curso de Economía en Inglés, para seguir desarrollando el trabajo en un segundo idioma para los estudiantes chilenos.

"La segunda versión afianza un poco más que esto se pueda lograr y las Instituciones siempre están dispuestas a entrar en este tipo de convenios y hacerlos realidad. Lo primordial es tener un grupo de intereses comunes y trabajar en conjunto", acota Patricio Olivares.

Sin lugar a dudas la UTEM con esta experiencia pionera en Chile, se pone a la vanguardia de los nuevos tiempos, no sólo en lo que a materia de tecnologías de la información y comunicación se refiere, sino que da un gran paso adelante en hacer realidad el proceso de interculturalidad que debe estar presente en las Universidades nacionales. "El futuro de la educación yo lo veo mucho en la interculturalidad. No sólo en el tema del lenguaje, sino como Literatura latinoamericana. La gente de allá está ávida por conocer el español, por comunicarse en español y podemos participar en eso a través de nuestro grupo de diplomados y también con otro grupo de alumnos", finaliza el profesor Villalobos.

Si a esto le sumamos los numerosos contactos que mantienen los académicos de la UTEM con sus pares en Europa y Norteamérica, el sueño de la interrelación entre alumnos de diferentes naciones no está lejos. Con esto Chile se acerca cada vez más a las culturas del primer mundo.

Resultados XII Concurso Nacional de Investigación y Desarrollo Fondef 2005

Concluidas las evaluaciones de las casi 150 propuestas que participaron en el XII Concurso de Investigación y Desarrollo convocado por Fondef de Conicyt, el Comité Directivo informó que 61 proyectos fueron adjudicados en esta versión. Para su ejecución, Fondef entregará 12.354 millones de pesos. Los proyectos aprobados tendrán una duración que va desde los 18 hasta los 36 meses y están referidos a diversas áreas económico-sociales relevantes para nuestro país, entre ellas: educación, forestal, minería, agropecuaria, tecnologías de información y comunicación, salud y manufactura.

María José López Pourailly

De las instituciones ganadoras y manteniendo la tendencia de los últimos años, las provenientes de regiones volvieron a aumentar su participación, concentrando el 69% del total de las adjudicaciones. El crecido porcentaje revela la progresiva capacidad de las regiones para concebir proyectos de calidad internacional, desarrollando sus propias competencias y demostrando sapiencia en la búsqueda y consecución de aliados en el mundo.

En cuanto a nuevas instituciones participantes, destacan la Fundación Ciencias para la Vida y la Fundación para la Integración de las Personas Discapacitadas. Esta última calificó con el proyecto "Construcción de un instrumento para evaluar la calidad de la respuesta educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales en la escuela común".



El financiamiento de Fondef está dirigido a fomentar el desarrollo de nuevos productos, procesos, servicios o el mejoramiento de algunos ya existentes, que incrementen la competitividad de las empresas, mediante el fortalecimiento y aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas de las Universidades e institutos tecnológicos.

Vea la nómina de proyectos adjudicados en:
http://www.fondef.cl/fondef/informativo/Tabla_adjudicacion.doc.

PREMIOS Y CONCURSOS

CORFO - INNOVA CHILE:

Nueva línea de financiamiento misiones, consultorías y pasantías tecnológicas

Línea de Misiones Tecnológicas y Consultoría Especializada:
<http://www.corfo.cl/index.asp?seccion=1&id=1729>.

Línea de Pasantías Tecnológicas en el Extranjero:
<http://www.corfo.cl/index.asp?seccion=1&id=2141>.

Línea de Capital Semilla:
<http://www.corfo.cl/index.asp?seccion=1&id=1718>.

Consortios Tecnológicos:

Convocatoria Innovación Asociativa en Tecnologías de Información:
<http://www.corfo.cl/index.asp?seccion=1&id=2086>
Fecha de cierre de convocatoria: 30 de septiembre.

Becas Santander Universia

<http://www.universia.cl/santanderuniversidades/linea2.html>
Fecha de cierre postulaciones: 15 de agosto.

Concurso Tesis Bicentenario

http://www.bicentenario.gov.cl/inicio/tesis_2005
Cierre postulaciones: 2 de septiembre.



AGENDA:

AGOSTO

24 - 25: II Jornadas Tecnológicas UACH
<http://www.uach.cl/centro/informatico/jomadastecnologicas/>
Edificio Nahmías UACH - Valdivia - Chile.

29 - 31: LANOMS 4th Latin American Network Operations and Management Symposium
<http://www.lanoms.org/2005>
Porto Alegre, Brasil.

SEPTIEMBRE

6-9: 20th APNIC Open Policy Meeting
<http://www.apnic.net/meetings/20/index.html>
Hanoi, Vietnam.

19 - 22: Fall 2005 Internet2 Member Meeting
<http://events.internet2.edu/2005/fall-mm/calls.cfm>
Philadelphia, Estados Unidos.

26 - 29: iGrid2005
<http://www.igrid2005.org/>
San Diego, Estados Unidos.

28 - 30: 8th International Conference on Interactive Computer aided Learning (ICL2005)
<http://www.icl-conference.org>
Carinthia Tech Institute, Villach, Austria.

30 - 11 octubre: V Feria Internacional de Inventos e Innovación tecnológica FIIT 2005
<http://www.fiit.cl/index.php>
Parque Araucano, Santiago, Chile.

OCTUBRE

4 - 7 : 6th APRU Distance Learning and Internet Conference
<http://www.fenu.ru/dli2005/>
Vladivostok, Rusia.

10 - 14: RIPE 51 Meeting
<http://www.ripe.net/ripe/meetings/ripe-51/>
Amsterdam.

10 - 16: XI Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología
<http://www.explora.cl/otros/Xsemana/activ.html>
Chile.

24 -25: 2nd Workshop on Connecting Schools to NRENs
<http://www.terena.nl/schools/>
Londres, Reino Unido.

30 Oct. - 2 Nov.: ACUTA Fall Seminars
<http://www.acuta.org/relation/downloadfile.cfm?docnum=446>
Denver, CO, Estados Unidos.