

# RED en Acción

BOLETIN INFORMATIVO DE REUNA

n° 24 - Año 7, Octubre 2010

Reunirá el arte de Iberoamérica

Anilla Cultural prepara  
gran espectáculo online  
por lanzamiento

Música y danza en vivo por la web  
Tecnología vuelve a abrir umbral  
artístico entre Chile y Francia

Telemedicina-UDEC redujo listas de espera  
Hospitales de San Carlos y  
Curanilahue cuentan con  
médicos virtuales



RED UNIVERSITARIA NACIONAL

# Índice de Contenidos

<b>Editorial</b>	<b>3</b>
Paola Arellano Toro, Directora Ejecutiva de REUNA	
<b>Reunirá el arte de Iberoamérica</b>	<b>4</b>
Anilla Cultural prepara gran espectáculo online por lanzamiento	
<b>En noviembre se realizará segunda presentación de música y danza</b>	<b>6</b>
Tecnología vuelve a abrir umbral artístico entre Chile y Francia	
<b>Con 20 años de vida</b>	<b>8</b>
Red Argentina renueva su compromiso de entregar tecnología de última generación a sus usuarios	
<b>Proyecto de Telemedicina-UDEC redujo listas de espera</b>	<b>10</b>
Hospitales de San Carlos y Curanilahue cuentan con médicos virtuales	
<b>Conscientes de los beneficios que entrega la Corporación</b>	<b>13</b>
Instituciones socias fomentan el uso de servicios REUNA en sus actividades	
<b>Breves</b>	<b>15</b>
<b>Anuncios</b>	<b>17</b>
<b>Agenda</b>	<b>18</b>



Paola Arellano

Los programas para formar capital humano avanzado, fortalecer equipamiento científico mayor y atraer a centros de excelencia internacionales, son parte de las iniciativas que se están realizando con el objeto de establecer nuevas capacidades e infraestructura científica y tecnológica en el país y se suman a los programas permanentes para promover la Investigación y Desarrollo (I+D). Pero más allá de estas y otras acciones en este ámbito, y aún en los países más desarrollados, subsiste la necesidad de masa crítica y de infraestructuras de gran escala para hacer avanzar la investigación en numerosas áreas y se requiere cada vez más una importante participación y colaboración internacional.

La Segunda Reunión del Grupo de Trabajo Binacional Chile-Brasil de Cooperación Científica, realizada en agosto de este año, fue una de esas instancias que permiten interactuar entre pares y plasmar acciones de interés común para el desarrollo de los países. En particular, en esta reunión el trabajo se concentró en cuatro grandes áreas: biotecnología, nanotecnología, tecnologías de información y comunicación, astronomía y astrofísica. Más allá de las evidentes desigualdades a favor de uno u otro país, durante esta intensa reunión se puso de manifiesto que existen importantes espacios de sinergia entre ambas naciones, que es necesario establecer condiciones para dar continuidad a las acciones comprometidas y que, por lo tanto, es fundamental contar con una visión y estrategia de largo plazo y, dando un paso más de lo que fuera la primera reunión en abril del 2008, esta vez se planteó explícitamente la necesidad de integrar a todos los actores de la cadena de valor de la innovación, esto implica no sólo a la academia y organismos de I+D sino también a la industria.

El Acta de Compromisos, suscrita por los Directores de Ciencia y Tecnología de los Ministerios de Relaciones Exteriores de ambos países, selló este encuentro. Ahora, es necesario transformar en acciones las declaraciones, y esto no es sólo un trabajo de los grupos de investigación y desarrollo, deben participar activamente las empresas y, muy importante, es necesario contar con el respaldo del gobierno, a través de programas de financiamiento permanentes. Brasil ya ha avanzado en ello...Chile no debe quedarse atrás, se necesita contar con las condiciones para que los institutos de investigación adquieran y se benefician de las buenas prácticas de investigación y contactos en materia de innovación con otros lugares del mundo.

Reunirá el arte de Iberoamérica

## Anilla Cultural prepara gran espectáculo online por su lanzamiento

Una performance de breakdance y slamer, la intervención de músicos, poetas, y actores que interactuarán con el público, además de instalaciones multimedia, contempla el programa de lanzamiento que se realizará de manera sincronizada entre los participantes de este espectáculo.

Catalina Ramos Serón

En una “*ventana al mundo*” espera convertirse Anilla Cultural, proyecto que busca la innovación en el terreno artístico cultural conectando a centros culturales de diversos países a través de redes de alta velocidad, y que se encuentra pronto a lanzarse oficialmente, según nos adelanta Alessandra Burotto, Editora de Contenidos de Anilla Cultural en Chile.

El lanzamiento, que cuenta con un nutrido programa de actividades, entre las que destacan performances e instalaciones multimedia de Brasil, España, Colombia y Chile, se desarrollará el próximo 6 de noviembre, transmitiéndose de manera online y sincronizada entre los distintos centros que integran el proyecto.

Alessandra Burotto explica que a través de este gran evento artístico simultáneo se busca evidenciar la universalidad en la que se encuentra inmersa la sociedad contemporánea. “*Por ejemplo, sin estar en Sao Paulo, nuestro público podrá interactuar y relacionarse con el público de esa ciudad y con los demás ubicados en los otros nodos, así esperamos que sea una experiencia elocuente sobre las potencialidades de Anilla*”, puntualiza.

Actualmente, integran esta iniciativa el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona (CCCB), Fundación i2cat de España, el Museo de Arte Contemporáneo de la Universidad de Chile, el Centro Cultural España de Córdoba (Argentina), el Centro Cultural de Sao Paulo

En la versión 2008 del Festival de Literatura Kosmópolis, participaron Lou Reed, padre del rock alternativo y Laurie Anderson, artista experimental de performance.





Foros y conferencias en red, interacción de exposiciones, performances y muestras escénicas compartidas podrían formar parte del calendario de Anilla Cultural 2011.

(Brasil) y el Museo de Antioquia en Medellín (Colombia). Además, en Cataluña, España también participan el Gran Teatre del Liceu de Barcelona, el Mercat de les Flors (Centro Nacional de las Artes del Movimiento), la Xarxa Transversal (red cultural de municipios de Cataluña) y el laboratorio ciudadano digital Citilab, los cuales junto al CCCB y a i2Cat dieron vida en 2007 a lo que se conoce como Anilla Catalana, precedente de la experiencia que se está impulsando ahora entre Europa y Latinoamérica. El proyecto es cofinanciado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID), y cuenta con la colaboración de RedIRIS y RedCLARA, mediante RNP de Brasil, REUNA de Chile y RENATA de Colombia.

Los principales objetivos de Anilla Cultural son la interacción de centros culturales de países latinoamericanos y europeos, el uso de las TICs en la gestión de actividades culturales y la experimentación e innovación en el ámbito cultural. De esta manera, todas las instituciones mencionadas forman una red organizada con el fin de tender puentes, aunar esfuerzos, cocrear y promover el acceso de nuevas audiencias a bienes y servicios culturales desarrollados en distintos nodos de la red.

*“Anilla Cultural Latinoamérica-Europa es un proyecto promisorio de instituciones, grupos e individuos que aprenden a trabajar en red. Una plataforma en la que artistas, científicos, intelectuales, gestores, contribuidores y amateurs pueden establecer relaciones inéditas. Todos saben algo, nadie sabe todo. La cultura emergente requiere un singular esfuerzo al servicio de una ciudadanía cada vez más activa, participativa y solidaria. Este es el espíritu de la Nueva Ágora. La brújula que nos guía en un amanecer distribuido”*, avizora del proyecto Juan Insúa, Director del CCCBLab.

Luego del lanzamiento de Anilla -concebido como el primer

*“Anilla Cultural Latinoamérica-Europa es un proyecto promisorio de instituciones, grupos e individuos que aprenden a trabajar en red. Una plataforma en la que artistas, científicos, intelectuales, gestores, contribuidores y amateurs pueden establecer relaciones inéditas. Todos saben algo, nadie sabe todo. La cultura emergente requiere un singular esfuerzo al servicio de una ciudadanía cada vez más activa, participativa y solidaria. Este es el espíritu de la Nueva Ágora. La brújula que nos guía en un amanecer distribuido”*, proyecta de Anilla, Juan Insúa, Director del CCCBLab.

paso de una plataforma en construcción- Alessandra Burotto enfatiza que comenzarán a planificar las acciones que se realizarán durante el 2011, y adelanta que Chile podrá participar del Festival de Literatura Kosmópolis, que en su última versión 2008 tuvo como invitados a Lou Reed, padre del rock alternativo y a Laurie Anderson, artista experimental de performance.

En este contexto, Alessandra destaca que las posibilidades de participación son infinitas: desde conciertos, pasando por festivales de diverso género, conferencias, workshops, visitas guiadas. Así también la investigación de nuevos formatos, por ejemplo, expositivos o de metodologías educativas innovadoras. Además se espera ampliar el espectro hacia México y países europeos, como Alemania, y se proyecta montar un Laboratorio y una Mediateca que permita ir generando un patrimonio en esta línea. A lo que agrega que para el MAC, en su carácter de museo universitario, *“es fundamental generar redes de colaboración y cocreación con diversos actores sociales e intensificar la llegada a nuevas audiencias, especialmente a jóvenes de sectores menos favorecidos”*.



Gentileza Ricardo León

Este año "Danza en el Umbral del mundo" contará con músicos en vivo en Estrasburgo y Santiago, además de una decena de bailarines en escena.

En noviembre se realizará segunda presentación de música y danza en vivo

## Tecnología vuelve a abrir umbral artístico entre Chile y Francia

Usando como soporte la videoconferencia y las Redes Académicas, bailarines y músicos de Santiago y Estrasburgo preparan este original espectáculo que los unirá en el espacio y el tiempo.

Mónica Aguilera Videla

El próximo 13 de noviembre, a las 16.30 horas, se efectuará la segunda versión de “Danza en el Umbral del Mundo”, espectáculo en que arte y tecnología se funden, permitiendo que bailarines y músicos de Santiago y Estrasburgo (Francia) se integren en una misma obra musical. Mediante videoconferencia estos artistas situados en Sudamérica y Europa realizarán una presentación conjunta en tiempo real gracias al soporte de las Redes Académicas. REUNA transmitirá la actividad en vivo a través de su web.

Este año el tema central será el caleidoscopio, juguete óptico que entrega una multivisión de las cosas, y que se quiere representar a través de la danza y la música. Según explica la coreógrafa chilena Vivian Fritz, gestora de la iniciativa, en la música el efecto visual del caleidoscopio se está tratando de reproducir a través del eco. *“El eco es una imagen sonora que se repite, da una sensación de expansión al igual que el viento. La propuesta contempla música energética, con sonidos de ciudad y otros mucho más sensibles que reflejan la naturaleza”*.

En Chile la creación musical está en manos de Rolando Cori Traverso y en Francia es responsabilidad de Kevin Jost. Los creadores se encuentran trabajando en una base contemporánea, tomando como fuente los sonidos representativos de ambas ciudades, como por ejemplo, sirenas de bomberos que en Estrasburgo y Santiago tienen registros muy diferentes, cuenta Vivian.

Una vez terminada la producción musical, comienza el trabajo coreográfico de los bailarines. La propuesta estética también contempla intervenciones en las ciudades de Santiago y Estrasburgo, que serán grabadas en video. En Estrasburgo el espectáculo se presentará en el Colegio Doctoral de la ciudad, en el marco de una jornada de charlas alusivas a esta propuesta. La sede de Chile será la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, Las Encinas.

El concepto de ciudad despertó el interés del equipo creativo, porque les pareció mágico que dos ciudades tan distantes y diversas culturalmente puedan unirse a través de la tecnología en el espacio y el tiempo, abriendo este umbral artístico.

## El nacimiento

Esta segunda parte de “Danza en el Umbral del Mundo” se organizó a raíz del éxito obtenido el año anterior y de

las interrogantes que dejó esa experiencia en la dupla creativa, integrada por Vivian Fritz y Karen Arias (ambas licenciadas en danza).

Vivian Fritz estudió danza en la Universidad de Chile y desde hace poco más de un año reside en Estrasburgo, donde realiza un doctorado, tras recibir una beca de Conicyt. *“Ganar esta beca ha significado mucho para mí ya que me abrió nuevos horizontes. A nivel universitario el estudio de la danza en Francia tiene un cariz muy teórico, lo que otorga a los estudios un estatus similar al de un investigador, físico o ingeniero”*, argumenta.

El afán de producir esta actividad artística surgió como respuesta a su necesidad de sentirse cerca de su tierra. Vivian estaba en el lugar opuesto del planeta y trabajando de una manera muy diferente. Extrañaba a su gente, así que trató de mantenerse en contacto con Karen y su grupo de danza en Chile. Gracias a ese vínculo constante por chat nació la idea de crear algo juntas, usando las tecnologías de información y comunicación como soporte. *“Al partir con el proyecto teníamos la idea de que las tecnologías eran algo frío, que deshumaniza, sin embargo en el camino nos dimos cuenta de que no es así. La tecnología asociada al arte permite sensibilizar”*, señala. Mayores informaciones en sitio web [www.seuil-lab.com](http://www.seuil-lab.com)



DANZA-MUSICA-ARTES VISUALES  
**13 noviembre 2010**  
[www.seuil-lab.com](http://www.seuil-lab.com)

DANZA EN EL UMBRAL DEL MUNDO  
**Kaléidoscope**

Auditorio Facultad de Artes U. de Chile  
Sede Las Encinas a las 16:30h,  
Santiago de Chile. Entrada libre.  
INFORMACION: [info@seuil-lab.com](mailto:info@seuil-lab.com)

CHILE-FRANCIA  
EN TIEMPO REAL



Con 20 años de vida

# Red Argentina renueva su compromiso de entregar tecnología de última generación a sus usuarios

Tras dos décadas de existencia, la red académica nacional argentina (Innova|Red) se encuentra trabajando en mantener el liderazgo que ha mostrado a lo largo de su historia, buscando fortalecer su trabajo con el medio académico y con miras a posicionarse como una poderosa herramienta para la transferencia de datos y el desarrollo de proyectos colaborativos en las áreas académicas y científicas del país.

Catalina Ramos Serón



## INNOVA|RED

Red Nacional de Investigación y Educación de Argentina

Con el objetivo de aportar herramientas de última generación para la investigación, innovación y educación, y de contribuir con soluciones de conectividad y de transferencia de datos para acercar, comunicar y unir a la comunidad científico-tecnológica de Argentina con todo el mundo a través de las Redes Avanzadas, Innova|Red decidió en 2010 renovar sus compromisos y responsabilidades en una nueva etapa autodenominada por la misma red como de “crecimiento”.

Este rejuvenecimiento de la red trasandina se inició de la mano de un cambio de imagen institucional, presentado en junio bajo el lema “estado del arte en comunicaciones académicas”, y que incluyó perfeccionamientos al logotipo de la institución, la renovación del sitio web y la generación de contenido informativo impreso.

*“Cuando decimos el lema ‘estado del arte’, estamos hablando del compromiso permanente de incorporar lo último en tecnología para que ninguna tarea deba dejar de hacerse por no tenerla disponible. Ese es nuestro compromiso, al que me gustaría agregar que nuestro personal está imbuido del mismo compromiso para con la atención de los usuarios”, afirmó el Director Ejecutivo de Innova|Red, Aníbal Gattone, en una carta publicada en ocasión del lanzamiento.*

De acuerdo con Carolina Almaras, encargada de Relaciones Públicas y Marketing de la red, la idea de esta nueva visualidad surgió del esfuerzo constante por renovar las responsabilidades y los compromisos adquiridos con los usuarios, lo que ha dado como resultado el crecimiento del área de gerencia técnica,





Equipo InnovalRed

el desarrollo de nuevas alternativas para satisfacer necesidades detectadas en términos de conectividad, el fortalecimiento del área de Relaciones Públicas y Marketing, y, en general, una mayor participación y colaboración con los pares de la comunidad científica-tecnológica.

## Ampliando los horizontes

La nueva etapa de crecimiento va de la mano, según cuenta Javier Martínez, Gerente de Tecnología y

Operaciones de InnovalRed, con entregar el más alto nivel de comunicaciones a todos los investigadores argentinos que desean trabajar colaborativamente con cualquier otro investigador en la región o que quieran explorar nuevas tecnologías en forma conjunta.

En este sentido para Anibal Gattone sería beneficioso para Argentina aprender de Chile sobre la modernización del desarrollo pesquero, en tanto la Astronomía constituiría, a juicio de Gattone, otra área interés donde ambos países podrían beneficiarse de la colaboración.

InnovalRed es un proyecto de Innoval-T, una ONG fundada por el CONICET. Es la red académica nacional argentina cuya razón de ser es proveer a la comunidad educativa y de investigación de los medios más modernos para llevar a cabo las tareas que requieran transmisión de datos.

InnovalRed mantiene conectada y comunicada a la comunidad académica y científica argentina con la comunidad académica internacional y los centros de investigación a nivel mundial.

Proyecto de Telemedicina-UDEC redujo listas de espera y traslados

# Hospitales de San Carlos y Curanilahue cuentan con médicos online

Unidad de Telemedicina facilita el diagnóstico remoto con especialistas, favorece la capacitación de estudiantes de pre y postgrado, además acerca a la Facultad de Medicina de la UDEC a otras universidades y centros internacionales mediante el uso de videoconferencia.

Angélica Avendaño Veloso, académica responsable de la Unidad de Telemedicina, dependiente del Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción

Partió como el tímido anhelo de un grupo de académicos de la Universidad de Concepción, que veía la aplicación de las TIC en la salud y la educación como una potente herramienta para traspasar las barreras del espacio-tiempo y contribuir al desarrollo del país. Pero hoy gracias al trabajo de ese mismo equipo la telemedicina es un departamento consolidado que promete seguir creciendo.

Mónica Aguilera Videla

El proyecto básicamente consiste en la existencia de una unidad que actúa transversalmente en la Facultad de Medicina, impulsando y apoyando iniciativas de alumnos y docentes, tanto de pregrado como de postgrado, relacionadas con telemedicina.

El programa ofrece el espacio físico, equipos de videoconferencia, equipos telemédicos, gestión de proyectos, capacitación a distancia de alumnos de postgrado, vinculación con otras universidades y centros clínicos del país y del extranjero, así como apoyo en congresos nacionales e internacionales, específicamente con conferencistas de renombre internacional que participan a distancia.

Además, como parte de la formación de pregrado de los alumnos de las diferentes carreras de la facultad, se dicta la Asignatura Introducción a la Telemedicina, que se diseñó con el objeto de incorporar en la cultura de los estudiantes la necesidad de desarrollar nuevas competencias relacionadas con las TIC, la salud y la educación.

Una de las aplicaciones más importantes en que ha participado la unidad, tanto por su impacto como por la cantidad de población que involucra, es el "Programa Galileo: aplicaciones telemédicas cardiovasculares para la toma de decisiones clínicas en modalidad e-Health". Esta iniciativa, liderada y creada gracias a la experiencia del académico



de la facultad y de la unidad Dr. Francisco Alborno, con el apoyo de la empresa privada (que aportó los recursos financieros para hacer realidad este proyecto) conecta a través de una plataforma telemédica el Hospital de las Higueras de Talcahuano con sitios remotos como el Hospital de San Carlos y el Hospital de Curanilahue, en el área de la medicina cardiovascular. Según explica, Angélica Avendaño, responsable de la Unidad de Telemedicina, dependiente del Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, “esta aplicación ha generado bajas en las listas de espera y disminución de traslados innecesarios de pacientes. Este sistema permite que el equipo en terreno tome decisiones clínicas oportunas y eficientes, apoyado por el especialista en forma remota, entre otras muchas ventajas”.

También en el marco de esta área, durante este año tuvo lugar el Primer Encuentro Internacional de e- Health en la Universidad de Concepción, con la asistencia del connotado experto en telemedicina Dr. Richard Scott, de la Universidad de Calgary, Canadá (ver otros usos en recuadro adjunto).

## Lo que viene

Angélica cuenta que uno de los principales desafíos que tiene esta unidad es fortalecer alianzas estratégicas con la Universidad de Calgary, Canadá. “Recientemente esta última universidad y la UDEC presentaron un proyecto a Naciones Unidas para investigar acerca de la Participación ciudadana en e-Health. Con esta propuesta se busca proveer de evidencia científica a los tomadores de decisiones en políticas de salud, a fin de transitar desde el modelo actual de salud a uno centrado en el usuario donde los actores y recursos tecnológicos vayan hacia el paciente con eficiencia y menor costo”, detalla.

Otra de las tareas a realizar es mantener el apoyo a los académicos y estudiantes para que desarrollen proyectos de este tipo, que contribuyan a fortalecer esta área del conocimiento, además de seguir prestando servicios de videoconferencia para el perfeccionamiento y formación de alumnos de pre y postgrado de la Facultad.

*“Dentro del proyecto también aspiramos a incorporar en el currículo de las carreras de la salud asignaturas no solamente de Introducción a la Telemedicina, sino de niveles de mayor complejidad, de modo que los estudiantes al finalizar su*

*formación de pregrado tengan las competencias tecnológicas necesarias para insertarse en el mundo laboral demandante y globalizado”,* argumenta la académica.

Del mismo modo, quieren insistir en la presentación de proyectos para poder adquirir equipamiento y tecnología de punta, y continuar creciendo como unidad.

## En el principio

Hace algunos años, como parte de un proyecto Mecesus de la Carrera de Medicina, se consideraron recursos para adquirir tecnología básica e iniciar los primeros pasos en este ámbito. Luego se gestionaron apoyos para hacer realidad la conectividad entre el hospital docente, donde los alumnos viven sus experiencias clínicas guiado por los académicos de la Facultad de Medicina, específicamente a la Unidad de Telemedicina.

Las primeras pruebas pilotos se concretaron utilizando videoconferencias en tiempo real desde el Pabellón de la Maternidad del Hospital GGBenavente de Concepción y la Facultad. Se desarrolló un proyecto de docencia con alumnas de la Carrera de Obstetricia y Puericultura, quienes observaron directamente las técnicas quirúrgicas y atención neonatal, interactuando con los docentes y compañeros que se encontraban en áreas críticas y de circulación restringidas, donde se permite sólo la circulación de un número limitado de personas, por razones de seguridad y normas del Comité de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias. Ese fue el inicio de muchas otras actividades que posteriormente se fueron generando, en un trabajo conjunto de académicos y alumnos.



## Otros ejemplos de uso

1.- Proyectos de la Dirección de Docencia de la Universidad de Concepción:

- “Integración Curricular de Videoconferencias aplicadas a la docencia clínica de Obstetricia y Neonatología” Proyecto N° 06-041  
Académico Responsable: Prof. Angélica Avendaño V.

- “Videoconferencia, una herramienta necesaria en el proceso de aprendizaje en Ginecología y Obstetricia” Proyecto N° 010-001  
Académico Responsable: Dr. Alessandro Olivari M.

2.- Cursos de postgrado a distancia a través de Videoconferencia.

- Enlace con Universidades de Chile, Católica y La Frontera: Becados de Obstetricia y Ginecología. “Modulo de Medicina Fetal y Perinatal 2010” (tercera versión, segundo semestre 2010)

- Cursos de postgrado a distancia a través de videoconferencia con Universidades de Chile y Católica: Becados de Otorrino Laringología, coordinado por la Sociedad Chilena de OTL. “Curso Oficial de la Escuela de Post Grado, Especialidad Otorrinolaringología (primera versión durante todo el año)

- Prestación de servicios de Videoconferencias en Congresos de Cirugía, Fonoaudiología, Ginecología, Oncología, para transmisión de técnicas innovadoras en la práctica médica, transmisión directa desde los pabellones del HGGB de Concepción hasta Auditorios de la Facultad.

- Organización Taller Internacional de Telemedicina, año 2006

Conscientes de los beneficios que entrega la Corporación:

# Instituciones socias fomentan el uso de servicios REUNA a través de sus actividades

La integración de las tecnologías de la educación y comunicación al contexto universitario y el fomento del desarrollo y la innovación dentro de la comunidad académica son algunas de las grandes oportunidades, que tanto AURA como la Universidad del Bío-Bío, han visualizado como miembros de la Red Universitaria Nacional.

Catalina Ramos Serón

## AURA

La Asociación de Universidades para

la Investigación en Astronomía (AURA) se integró a la Corporación REUNA en 2006, en su búsqueda constante por mejorar y hacer más eficaz los modos de observación y la investigación astronómica.



Dr. Chris Smith, Director del Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo y Director de AURA en Chile



AURA es una asociación internacional de alrededor de 45 universidades, fundada hace unos 50 años. Además de los telescopios de Cerro Pachón (Gemini Sur y SOAR) y Cerro Tololo, AURA también opera el Instituto de Ciencia del Telescopio Espacial Hubble, el Observatorio Nacional de Kitt Peak en Arizona, el Observatorio Solar Nacional en Nuevo México y los Telescopios gemelos de Gemini Sur y Norte ubicados en la Región de Coquimbo y en Hawaii, respectivamente.

Desde la integración de AURA a la Corporación, este organismo internacional ha participado activamente de diversas actividades que han contribuido al desarrollo de la ciencia y la educación de nuestro país. En 2009, con un programa local que incluyó observaciones del cielo, webcasts y conexión a grandes observatorios alrededor de la tierra, el Centro Astronómico NOAO-SUR del Cerro el Tololo –miembro de AURA- se sumó a las actividades realizadas en todo el mundo, en torno a la celebración del Año Internacional de la Astronomía.

Como una de las actividades más importantes de esta celebración mundial figuró el espectacular evento “La Vuelta al Mundo en 80 Telescopios”, que transmitió imágenes en tiempo real de los observatorios más importantes del planeta. El Dr. Chris Smith, Director del Observatorio Inter-Americano de Cerro Tololo y Director de AURA en Chile, fue el presentador de esta actividad, en la transmisión en directo a todo el mundo desde la consola del Telescopio 4m V.M. Blanco del Cerro Tololo. Otro ejemplo exitoso fue la transmisión realizada desde el Observatorio Cerro Tololo, en febrero de 2010, durante el eclipse de sol acontecido en Isla de Pascua.

En palabras de Chris Smith ser socio de la Corporación ha significado participar y promover el desarrollo de las TICs, y específicamente de las redes de investigación en Chile. *“REUNA ha sido para AURA un punto de contacto para concentrar diferentes iniciativas y esfuerzos, especialmente en astronomía, de una manera más coordinada y visionaria en el área de las tecnologías de la Información y Comunicación. Y también ha significado tomar contacto con interesantes proyectos asociados, y formar parte de una comunidad sin fines de lucro que fomenta el desarrollo y la innovación dentro de la comunidad universitaria”.*

Entre los nuevos proyectos de AURA figura el Telescopio Sinóptico de Gran Espectro (LSST). Emplazado en cerro Pachón (Valle del Elqui) se espera que LSST esté en pleno funcionamiento en 2012. La tecnología de este telescopio, noche tras noche, permitirá capturar imágenes para estudiar la materia y energía oscura del universo, usando una cámara digital de 3.000 Megapíxeles con un espejo del tipo gran angular.

Como lineamiento estratégico de los nuevos proyectos de AURA, Chris Smith enfatiza que el objetivo es *“hacer de REUNA una plataforma para coordinar las inversiones de nuestra organización, y de nuevas instalaciones como el Telescopio de Gran Rastreo LSST, que requiere una banda ancha de 10Gbps hasta 100Gbps, con otras inversiones en redes de investigación y educación en Chile para el beneficio de todos los socios, la comunidad astronómica, y más allá de todos los chilenos”*, puntualiza.

## Universidad del Bío Bío



La Universidad del Bío-Bío (UBB) como institución socio fundadora de REUNA y heredera de la más antigua tradición de la educación superior en su región, ha participado de diversas actividades académicas-educativas, gestadas al alero de la Corporación, que han fomentado la colaboración y la incorporación de las tecnologías al mundo universitario.

Durante esta activa participación, en 1998 la UBB se integró como parte del Directorio REUNA hasta 1999, para luego retomar su intervención en 2001 hasta la fecha. Actualmente,

la representación de dicha entidad está a cargo de Juan Carlos Ceballos quien además de ser el Segundo Vicepresidente del Directorio, es también el Representante Institucional de la UBB ante REUNA.

De la mano de la Gerencia de Proyectos y Desarrollo de REUNA, esta universidad ha participado en una serie de proyectos, entre los que destacan: Metodologías y Herramientas de Infocomunicación para Mejorar las Capacidades de Diseño e Implementación del Enfoque por Competencias, Infraestructura de Redes de Nueva Generación para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Sistema Integrado de Información Universitaria, Universidad Virtual, y Proyecto MECESUP AUS0307 (Mejoramiento de la Calidad y Nivel de los Servicios Tecnológicos de Apoyo a la Docencia).

La UCN también ha organizado actividades de carácter educativo que han utilizado el servicio de *streaming* (transmisión en vivo de audio y video por Internet) que provee REUNA de forma gratuita a todos sus socios. Entre estos eventos destacan la transmisión en 2009 del IV Congreso Internacional “La Familia en el Siglo XXI: Intervención Psicosocial y Familia”, y en 2010 las transmisiones de la Jornada “Premios Nacionales de Historia e historiadores chilenos en el Bicentenario y del Seminario-Taller “Género y Academia: una reflexión pendiente”, organizado en conjunto con el Programa EXPLORA CONICYT, Región del Bío-Bío.



Juan Carlos Ceballos,  
Representante Institucional  
de UBB

## BREVES

### Lanzarán red de alta capacidad para astronomía



El próximo 4 de noviembre en las oficinas de ESO (Vitacura) se realizará el lanzamiento de EVALSO (Enabling Virtual Access to Latin-American Southern Observatories). Este proyecto colaborativo conecta a los observatorios astronómicos Paranal/Armazones con Europa y la comunidad académica chilena, mediante una red de alta velocidad (10Gbps).

El debut de esta infraestructura tecnológica representa un hito para Chile, ya que ayudará al país a consolidarse como referente astronómico mundial, en tanto a los académicos nacionales les otorgará la posibilidad de colaborar con estos grandes centros astronómicos, desarrollar su trabajo y acceder a tecnología de última generación.

El proyecto EVALSO fue realizado por un consorcio integrado por 9 miembros, entre ellos ESO (European Southern Observatory), OCA (Observatorio Cerro Armazones) y REUNA (Red Universitaria Nacional), y es cofinanciado por la Comisión Europea como parte del Séptimo Programa Marco (FP7).

Mayor información en [www.evalso.eu](http://www.evalso.eu)

### Parten Jornadas Chilenas de Computación e INFONOR-CHILE



Entre el 15 y 19 de noviembre, en el campus de la casa central de la Universidad Católica del Norte (Antofagasta) tendrán lugar las Jornadas Chilenas de Computación e INFONOR-Chile. Durante el encuentro se darán cita

especialistas nacionales y extranjeros en ciencias de la computación. En la oportunidad, los investigadores intercambiarán conocimientos a través de la presentación de artículos científicos y aplicaciones a la industria.

La jornada es producto del esfuerzo mancomunado de las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH) emplazadas en el norte de Chile: Universidad de Tarapacá (Arica), Universidad Arturo Prat (Iquique), Universidad Católica del Norte y Universidad de Antofagasta (Antofagasta), Universidad de Atacama (Copiapó) y Universidad de La Serena.

Entre los temas a tratar se cuentan ingeniería de software, reconocimiento de patrones e inteligencia artificial aplicada, ingeniería de datos, ingeniería web, sistema y gestión de información, sistemas distribuidos y paralelos, entre otros.

Otros antecedentes en <http://jcc2010.infonor-chile.cl>

### “TIC en FID” invita a participar de sus sesiones virtuales



Universidad de Los Lagos, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación y REUNA convocan a participar de la segunda parte del ciclo “Integración del uso de tecnologías de información y comunicación en la formación inicial docente en las universidades” (TIC en FID).

En esta instancia, tanto las instituciones que exponen como aquellas que participan tienen la posibilidad de compartir y, a la vez, integrar las experiencias de académicos que se encuentran trabajando en la temática. El programa contempla un total de diez sesiones, que se encuentran en pleno desarrollo, desde septiembre y hasta diciembre próximo. Se presentarán dos exposiciones por sesión. Cómo participar:

- Los socios de REUNA y las Redes Académicas internacionales que quieran participar desde sus respectivas universidades mediante videoconferencia deben enviar un correo a [comunicaciones@reuna.cl](mailto:comunicaciones@reuna.cl)

solicitando los datos de conexión a este ciclo.

- Investigadores, profesores, estudiantes, e interesados en participar de universidades no socias de REUNA se pueden conectar a esta actividad a través de la transmisión por streaming (en vivo y directo por Internet) desde el sitio web [www.reuna.cl](http://www.reuna.cl) (Sección Próximas Transmisiones).

## Proyecto Gisela se apronta para su ejecución



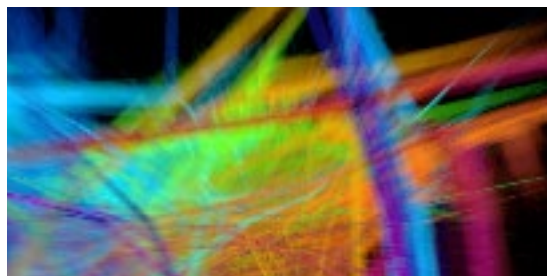
Con el objetivo de trabajar y analizar en conjunto la puesta en marcha de Gisela (Grid Initiatives for e-Science virtual communities in Europe and Latin America) se llevo a cabo, del 21 al 24 de septiembre, una reunión presencial de este proyecto cuyo propósito es asegurar la sostenibilidad en el largo plazo de una e-infraestructura en Latinoamérica.

Durante el encuentro, desarrollado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, se trataron temas como: constitución de consejo directivo y de la administración del proyecto, análisis de los procedimientos financieros y administrativos, presentación de cada uno de los miembros del proyecto, y presentación de los paquetes de trabajo y sus respectivos gerentes.

Cabe destacar que Gisela pretende, además, apoyar el surgimiento de Comunidades Virtuales de Investigación abarcando América Latina y Europa, usando dicha infraestructura.

La idea es que el modelo de sostenibilidad del proyecto trabaje en conjunto con CLARA y con el apoyo de las Redes Académicas y las Iniciativas de grid nacionales. Gisela está compuesto por 19 instituciones, de las cuales 14 son latinoamericanas, representado a 11 países de esta región.

## UTFSM prepara entrenamiento gratuito sobre Grid



Dos escuelas y un workshop, sin costo para sus participantes, se realizarán entre el 22 de noviembre y el 10 de diciembre en el marco de los eventos del Proyecto EPIKH (Exchange Programme to advance e-Infrastructure Know-How).

School for Grid Site Administrators, escuela dirigida a administradores de sitios GRID, se efectuará del 22 al 26 de noviembre; School for Application Porting, impartida entre el 29 de noviembre al 9 de diciembre, estará enfocada a portar aplicaciones hacia la arquitectura GRID; y EPIKH Workshop que se realizará el 10 de diciembre, se expondrán los resultados de las escuelas realizadas a la comunidad científica, mostrando la utilidad de la infraestructura GRID para la e-Ciencia y la importancia de su sostenibilidad en el tiempo.

El objetivo de estos talleres -organizados por Centro de Innovación Tecnológica en HPC (CTI-HPC) de la Universidad Técnica Federico Santa María- es capacitar a investigadores, estudiantes y público general interesado en tecnologías de computación GRID.

La inscripción para estos tres eventos, que se desarrollarán en la Casa Central de la Universidad Técnica Federico Santa María, es gratuita para todos los participantes.

Inscripciones y mayor información de los contenidos de las escuelas en [www.epikh.eu](http://www.epikh.eu) y en [www.hpc.usm.cl](http://www.hpc.usm.cl).



## ANUNCIOS

### Conozca al nuevo Representante Técnico de REUNA



**Eduardo Jaramillo Calderón**  
Director de la Dirección Tecnologías de la Información  
Universidad de Tarapacá

Magíster en Tecnologías de Información y Gestión (Pontificia Universidad Católica de Chile); Postítulo en Gerencia Pública (Universidad de Chile); Diploma en Gestión de Proyectos Informáticos (Universidad de Chile); Postítulo en Gestión Informática (Pontificia Universidad Católica de Chile).

Es Ingeniero Civil en Computación e Informática, Licenciado en Ciencias de la Ingeniería (Universidad Católica del Norte). Adicionalmente ha participado en programas de habilidades directivas como: Liderazgo Estratégico (Universidad Adolfo Ibáñez), Liderazgo y Gestión del Cambio (Universidad de los Andes) y Negociación Efectiva (Universidad del Desarrollo).

Se ha desempeñado como Gerente de Tecnologías de Información de la Corporación de Bienes de Capital CBC, además, siempre en el rubro informático, laboró en: Superintendencia de Pensiones, Programa Territorial Integrado 'Cluster Minero' de la Corporación de Fomento de la Producción CORFO, Corporación para el Desarrollo Audiovisual de Antofagasta, Corporación para el Desarrollo Productivo CDP, Fondo de Solidaridad e Inversión Social FOSIS, Hospital Clínico Regional de Antofagasta.

Actualmente es Director de Tecnologías de Información de la Universidad de Tarapacá de Arica.

## OCTUBRE

### **Ciclo de conferencias en homenaje al Bicentenario “Visión e interpretación de Chile y del norte grande en dos siglos”.**

Transmisión por streaming

Fecha: 8 de octubre, a las 11:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Católica del Norte

### **Sesiones virtuales de proyectos en ejecución TIC EDU**

«**Simuladores semi-inmersivos para la educación técnico-profesional. Hacia un modelo educacional sustentado con herramientas tic**».

«**Sistema de aprendizaje colaborativo basado en infraestructura grid (sacgrid): aplicaciones en ciencias biológicas y biotecnología. BIOSIS**».

Fecha: 13 de octubre, a las 9:00 horas

Lugar: Transmisión desde FONDEF-CONICYT

### **Ciclo de Charlas Pedagógico Musicales “Desarrollo de Proyectos Educativos”**

Transmisión por streaming

Fecha: 13 de octubre, a las 11:30

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

### **Ciclo Propiedad Intelectual**

#### **“Aspectos Jurídicos de la Propiedad Industrial: Marcas”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 13 de octubre, a las 15:00 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Católica del Norte

### **Ciclo “TIC en FID”**

#### **Transmisión por streaming y videoconferencia**

Fecha: 13 de octubre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Nacional de Córdoba y Universidad de Veracruz

### **Café Científico**

#### **«Vida en los océanos: Un tesoro a descubrir»**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 14 de octubre, a las 17:00 horas

Lugar: Transmisión desde REUNA

### **Jornada de información Programa Unión Europea**

#### **Transmisión por streaming y videoconferencia**

Fecha: 14 de octubre, a las 09:00 horas

Lugar: Transmisión desde REUNA

### **Ciclo de charlas “Aportes de la investigación psicosocial y jurídica a la vida cotidiana de los ariqueños”**

#### **“Estimulación Prenatal”**

Transmisión por streaming

Fecha: 18 de octubre, a las 17.30 horas

Lugar: Transmisión desde la Universidad de Tarapacá

### **Ciclo “TIC en FID”**

#### **Transmisión por streaming y videoconferencia**

Fecha: 27 de octubre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y Universidad de Manizales

## NOVIEMBRE

### **Ciclo de Charlas Pedagógico Musicales “Cultura e interculturalidad”**

Transmisión por streaming

Fecha: 3 de noviembre, a las 11:30

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

### **Ciclo de conferencias en homenaje al Bicentenario “Visión e interpretación de Chile y del norte grande en dos siglos”.**

Transmisión por streaming

Fecha: 5 de noviembre, a las 11:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Católica del Norte

Ciclo Propiedad Intelectual

### **Sesiones virtuales de proyectos en ejecución TIC EDU**

«**Diseño, desarrollo y validación de material educativo con soporte robótico para contextos interculturales (CUI CUI)**»

«**Rompiendo la brecha digital para un uso significativo de las tic en establecimientos educacionales: plataforma de entornos pedagógicos especializados (PEPE)**»

Fecha: 10 de noviembre, a las 9:00 horas

Lugar: Transmisión desde FONDEF-CONICYT

### **“Aspectos técnicos de la propiedad Industrial: Marcas”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 10 de noviembre, a las 15:00 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Arturo Prat

### **Ciclo “TIC en FID”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 10 de noviembre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, y Universidad de Castilla de la Mancha

### **Ciclo de Charlas Pedagógico Musicales “La creatividad de las artes”**

Transmisión por streaming

Fecha: 17 de noviembre, a las 11:30

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

### **Ciclo “TIC en FID”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 17 de noviembre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad del Bío-Bío y Universidad de Los Lagos

### **Ciclo “TIC en FID”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 24 de noviembre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad de Zaragoza y Universidad de La Frontera

## DICIEMBRE

### **Ciclo de Charlas Pedagógico Musicales**

#### **“La didáctica en las artes”**

Transmisión por streaming

Fecha: 1 de diciembre, a las 11:30

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

### **Ciclo Propiedad Intelectual**

#### **“Las marcas como fuente de información:**

#### **Búsqueda de marcas”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 1 de diciembre, a las 15:00 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad de Tarapacá

### **Ciclo “TIC en FID”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 01 de diciembre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Universidad de Chile y Universidad Austral de Chile

### **Ciclo de conferencias en homenaje al Bicentenario**

#### **“Visión e interpretación de Chile y del norte grande en dos siglos”.**

Transmisión por streaming

Fecha: 3 de diciembre, a las 11:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad Católica del Norte

### **Ciclo “TIC en FID”**

Transmisión por streaming y videoconferencia

Fecha: 15 de diciembre, a las 9:30 horas

Lugar: Transmisión desde Universidad de La Frontera