



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

El día 17 de Octubre en Montevideo se realizó la reunión de los representantes de las Universidades vinculadas con el núcleo, según el temario previsto en la convocatoria.

Detalle de los temas de Redes Académicas

- **Sistemas Distribuidos y Redes.**
- **Aplicaciones de Redes Académicas.**
- **Sistemas colaborativos**
- **E-Government**
- **E-Learning**
- **Sistemas centrados en la WEB**
- **Bases de Datos distribuidas**
- **Laboratorios Virtuales.**
- **Laboratorios a Distancia**

Estuvieron presentes:

La Universidad de la República (Uruguay) representada por la Dra. Regina Motz y el Ing. Luis Castillo.

Posteriormente se incorporaron (en los temas de E-Learning) el Dr. Calegari y la Dra. Contera del ProRectorado de Enseñanza de la UdeLAR.

La Universidad Federal de Río Grande Do Sul (Brasil) representada por la Dra. Liane Tarouco.

La Universidad Nacional de Entre Ríos representada por la Lic. María Margarita Hraste y la Lic. Mónica Tugnarelli.

La Universidad Nacional del Litoral representada por el Ing. José Luis del Barco.

La Universidad Nacional de La Plata con la participación del Ing. Armando De Giusti y la Lic. Claudia Queiruga.

También asistió parcialmente la Lic. Rossana Campodónico, encargada del desarrollo de Proyectos de AUGM.

Coordinó la reunión el Ing. Armando De Giusti.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

Un aspecto central en la reunión fue la consideración de los temas del núcleo que están desarrollando las Universidades.

Por esto en el ACTA se tratará de reflejar lo informado por cada Universidad en relación con los temas del Núcleo.

Otro aspecto fundamental fue la definición de 4 proyectos concretos a realizar, con la coordinación de diferentes Universidades.

En la tarde se recibió a los responsables del Pro-Rectorado de Enseñanza de la Universidad de la República y se coincidió totalmente en las acciones de cooperación en el área de Educación a Distancia y (en términos más generales) de la utilización de Tecnología Informática en Educación.

Una propuesta concreta que se elaboró fue adaptar alguna de las Maestrías acreditadas de las Universidades del grupo (en particular la UNLP y la Universidad Nacional de Córdoba) para proponer una titulación en el tema de Tecnología Aplicada en Educación (que sirva para la capacitación de docentes) que sea válida para las Universidades del grupo.

La Dra. Regina Motz (UdelaR) explicó los temas principales que están enfocando (relacionados con el Núcleo)

- E-Learning → Repositorios de Objetos de Aprendizaje.
Evaluación de calidad en OA.
Recuperación de OA según las características del estudiante.
Enseñanza de la Matemáticas en la secundaria utilizando Programación Funcional.
- Sistemas Distribuidos y Redes → Tecnología de celulares para captura de datos.
Robótica y domótica.
Computación paralela y GRID.
- Aplicaciones de Redes Académicas → Documentos digitales. Bibliotecas digitalizadas.
Evaluación de calidad de documentos digitales.
Personalización en la recuperación de documentos digitales.
- E-Government → Metadatos y estándares de interoperabilidad.
- Sistemas centrados en la WEB → Portales WEB.
Portales semánticos.
- Bases de Datos distribuidas → Recuperación e integración de información semiestructurada.
Datos heterogéneos.
Métricas de calidad de los datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

El Ing. Luis Castillo explicó que ellos están concentrados en los temas de la infraestructura de hardware:

- Sistemas Distribuidos y Redes → Redes y Redes avanzadas.
Proyecto de Red Clara.
Computación paralela y GRID.
Vinculación con usuarios que requieren alta performance.

Le interesa desde UdeLAR, especialmente la articulación en el empleo de redes y sistemas distribuidos, en particular para sistemas de video bajo demanda y bibliotecas digitales.

La Dra. Liane Tarouco (Universidad Federal de Río Grande Do Sul (Brasil)) realizó una detallada exposición de las líneas de trabajo vinculadas con el Núcleo. Entre ellas:

- E-Government → Redes metropolitanas con diferentes ciudades.
Integración con los servicios de electricidad y también con las estaciones de trenes suburbanos.
- E-Learning → Repositorios de Objetos de Aprendizaje.
Indexación automática de videos educativos.
Servicio de re-difusión de contenidos educativos.
Estándares para intercambio de datos entre plataformas de E-Learning.
Estandarización de contenidos.
Sistema de VideoConferencia utilizable por los docentes para armar su sala de VC.
Red de 1 computador por alumno (en las Escuelas).
Desarrollo de contenidos multimediales auspiciado por el Gobierno.
- Sistemas centrados en la WEB → Gestión de Bibliotecas, incluyendo digitalización de contenidos.
Portal de periódicos de Brasil (uno 11000).
Integración de esta información al portal del Alumno.
- Sistemas Distribuidos y Redes → Investigación en redes WIFI conectadas en mesh.
Seguridad. Detección de intrusión para disminuir el consumo de ancho de banda inútil.
Consorcio brasileño de servidores para atraer tráfico “sucio”.
Proyecto de Voice sobre IP auspiciado por el Gobierno. En principio conexión de Universidades.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

La Lic. María Margarita Hraste y la Lic. Mónica Tugnarelli expusieron por la Universidad Nacional de Entre Ríos. El eje de sus trabajos de este año están relacionados con E-Learning:

- E-Learning → Repositorio colaborativo de Objetos de Aprendizaje.
Pasaje de la plataforma E-ducativa a Moodle o Caroline.
Gestión de contenidos.
Conexión a InterNet 2 para trabajar el tema de VideoConferencias sobre IP.
Red colaborativa con la Univ. De Córdoba y la UFRGS sobre Lengua, Diversidad y Cooperación.
Curso de Idiomas (Portugues y Español) utilizando VoIP.
Participación en el proyecto CAVILA (Campus Virtual Compartido).
Desarrollo de un curso de Inglés para Ciencias duras, en la WEB.

El Ing. José Luis del Barco expuso por la Universidad del Litoral, explicando un conjunto de actividades relacionadas con el núcleo y también un detalle de su trabajo para organizar la vinculación de las Bibliotecas de las Universidades de AUGM:

- Sistemas Distribuidos y Redes → Computación de alto desempeño.
Tecnología de Clusters y GRID.
- Aplicaciones de Redes Académicas → Sistema de gestión de bibliotecas.
Bibliotecas virtuales que integran elementos visuales (Arquitectura)
Desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Universidad.
Investigación en el uso del Protocolo Z39-50
Análisis de las 324 Bibliotecas detectadas en las Universidades del Grupo Montevideo.

- E-Government → Evaluación de calidad en la gestión universitaria. Aplicación a E-Gov.
Teletrabajo e InterNet.
- E-Learning → Modelos de E-Learning para el aprendizaje de ciencias.
Evaluación del impacto de la utilización de EAD en la formación universitaria.
- Sistemas centrados en la WEB → Utilización de celulares integrados a sistemas WEB.
Sistemas de control inteligente para edificios.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA**

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

La Lic. Claudia Queiruga y el Ing. Armando De Giusti estuvieron por la UNLP y sus exposiciones sintéticamente cubrieron los siguientes puntos:

- **Sistemas Distribuidos y Redes** → GRID Computing (participación en proyectos internacionales
Desarrollo de la Especialización en Cómputo de Altas Prestaciones y Tecnología GRID.
Certificación de acceso en arquitecturas GRID.
Procesamiento distribuido y paralelo sobre clusters y Multiclusters.
Seguridad en redes.

- **E-Government** → Desarrollo de equipos completos de Voto electrónico
Sistemas de identificación biométrica en tiempo real para E-Gov
Sistemas WEB para E-Gov
Aplicaciones GRID en E-Gov. En particular integración de datos heterogeneos
(hospitales, escuelas).

- **E-Learning** → Desarrollo de entornos de EAD (Web-LIDI, Web-UNLP)
Desarrollo de la Maestría y Especialización en Tecnología Informática aplicada en
Educación.
Métricas y Calidad para Software educativo.
Experiencias concretas de E-Learning. Utilización de Moodle. Protocolos de intercambio
de info entre entornos de E-Learning.
Experiencias de capacitación de docentes en tecnología.
Experiencias con Escuelas de diferentes niveles.

- **Bases de Datos distribuidas** → Integración de BD heterogéneas.
Protocolos de consistencia en datos distribuidos.
Migración de datos y procesos en sistemas distribuidos.
Análisis de perfomance en BDD.

- **Laboratorios Virtuales** → Desarrollo de objetos de aprendizaje orientados a crear Laboratorios
Virtuales.
Integración multimedial (música, video) en escenarios virtuales.
Museos virtuales.
Reconstrucción 3D en base a imágenes.

- **Laboratorios a Distancia** → Desarrollo de administradores de laboratorios remotos (en particular
para clusters).
Aplicación de middleware GRID para la integración de laboratorios remotos.
Análisis de perfomance y seguridad para acceso remoto a Laboratorios informáticos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE INFORMÁTICA

17-10-07

ACTA de la reunión del Núcleo Disciplinario “Redes Académicas” de AUGM

15.00 a 18.00 Hs.

Se trabajó en conjunto con los colegas de UDELAR en los temas de cooperación en E-Learning. Básicamente el planteo de UdeLAR es tener colaboración y asesoramiento de las Universidades del grupo para el desarrollo de su Campus Virtual para Educación a Distancia. Interesa potenciar los estudios que puedan ser reconocidos por las Universidades del grupo y re-utilizar material desarrollado por las mismas.

SINTESIS DE LAS LINEAS PRINCIPALES DE TRABAJO EN CONJUNTO

Del análisis de las exposiciones, quedaron claras algunas acciones prioritarias para el Núcleo fundamentalmente por los trabajos (en algunos casos ya en conjunto) que tienen las Universidades en dichos temas:

TEMA 1 : RED DE BIBLIOTECAS DE AUGM

- *Trabajar en el desarrollo de un portal para el acceso a la Red de Bibliotecas de las Universidades del grupo, considerando que inicialmente sólo se tengan los índices de la información disponible en cada lugar.*
- *Realizar un Encuentro de responsables de bibliotecas de las Universidades.*
- *Coordinar pautas técnicas comunes y un Manual de Procedimientos para tender a un acceso directo a las Bibliotecas del grupo (aprovechar la experiencia del PREBI y SEDICI de la UNLP e ISTECS).*
- *Responsabilidad del proyecto: Ing. Del Barco – Univ. Nacional del Litoral*

TEMA 2 : E-LEARNING

- *Trabajar el tema de los estándares para el intercambio y utilización de contenidos generados en las Universidades.*
- *Incorporarse gradualmente a Campus Virtuales como el de CAVILA.*
- *Tender a desarrollar una titulación de posgrado reconocida por las Universidades del grupo. En primer instancia podría ser la Maestría en Tecnología Informática aplicada en Educación de la UNLP o la titulación similar de la Univ. De Córdoba.*
- *Desarrollar un proyecto de integración y redifusión de contenidos WEB (multimedia, video, bibliotecas) en base a la experiencia de UFRGS.*
- *Responsabilidad del tema: Dra. Tarouco(UFRGS) y Lic. Hraste (UNER) con la colaboración de UNLP, UNL y UdeLAR.*

TEMA 3: DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA GRID

- *Trabajar en conectar los clusters de las Universidades del grupo para disponer de una infraestructura de GRID compartida.*
- *Cooperar en los temas de InterNet de alta velocidad y sus aplicaciones, fundamentalmente VideoConferencia y Laboratorios a Distancia.*
- *Responsabilidad del tema: Ing. De Giusti – UNLP*