



# Comité de Aplicaciones y Asignación de Fondos

Abril de 2008

Mtra. Carmen E. Rodríguez Armenta  
*[carmenta@cencar.udg.mx](mailto:carmenta@cencar.udg.mx)*

# Aplicaciones...

- Se ha impulsado el desarrollo de aplicaciones, a través de...

Comité de Aplicaciones y Asignación de Fondos

Reuniones semestrales

Días CUDI virtuales y presenciales

Convocatorias para el desarrollo de aplicaciones con fondos aportados por Conacyt

Grupo de asesores académicos

Becarios

Comunidades temáticas



**Próxima Reunión**  
28 de agosto  
Por videoconferencia



- ▶ Objetivo
- ▶ Integrantes
- ▶ Directorio
- ▶ Calendario
- ▶ Reuniones y Minutas

▶ 2007	▶ 2006
▶ 2002	▶ 2005
▶ 2001	▶ 2004
▶ 2000	▶ 2003
▶ 1999	



- ▶ Días CUDI
- ▶ Reuniones Semestrales CUDI
- ▶ Videoteca
- ▶ Aplicaciones Internacionales
- ▶ Propuestas de Proyectos Colaborativos

¿Cómo solicitar una Videoconferencia?

**CUDI - CONACYT**

▶ Convocatorias

▶ Aplicaciones



## ACERVOS

Censo 2003 - 2006

- Inventario de Aplicaciones
- Registra tu aplicación
- Censo de Aplicaciones
- Formato de Registro en CUDI
- Registro en la red CUDI que utilizarán la red de CLARA
- Internet2 para todos

- Otros Proyectos
- + Astronomía
  - + Contexto Virtual
  - + Telecontrol
  - + Varios
  - + Opera Oberta

## Comité de Aplicaciones y Asignación de Fondos

- Entre sus principales objetivos se encuentran...
  - Promover el desarrollo de aplicaciones que utilicen la Red...
  - Promover el establecimiento de comunidades que impulsen el desarrollo de Aplicaciones...
  - Proponer al Consejo Directivo las aplicaciones que llevarán a cabo los miembros, con fondos aportados por la Asociación...
  - Supervisar la correcta utilización de los fondos asignados...

## **Integrantes del Comité de Aplicaciones y Asignación de Fondos 2007-2008, con los siguientes miembros:**

### **Presidenta**

Carmen Enedina Rodríguez Armenta, Universidad de Guadalajara

### **Secretario**

CONACYT

### **Vocales**

- Hugo López Alvarez, Universidad de Las Américas-Puebla (UDLAP)
- Ericka Alarcón, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ)
- Fabián Romo Zamudio, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
- Luis Trejo, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
- Javier Solorio, Universidad de Colima (UCOL)
- Julio César Dozal, Teléfonos de México S.A. (TELMEX)
- Verónica Tostado, CISCO



# El Comité Ampliado de Aplicaciones y Asignación de Fondos:

**Diego Cruz**

AVANTEL

[diego.cruz@avantel.com.mx](mailto:diego.cruz@avantel.com.mx)

**Marcos Efrén Páez Flores**

Centro Internacional de Mejoramiento de  
Maíz y Trigo  
(CIMMYT)

[m.paez@cgiar.org](mailto:m.paez@cgiar.org)

**Cristóbal Cobo Romani**

Facultad Latinoamericana de Ciencias  
Sociales (FLACSO)

[ccobo@flacso.edu.mx](mailto:ccobo@flacso.edu.mx)

**Gloria María Valdés Alcántara**

Fundación Clínica Médica Sur A.C.

[gvaldes@medicasur.org.mx](mailto:gvaldes@medicasur.org.mx)

**Renauld Zorola**

Instituto Latinoamericano de Comunicación  
Educativa (ILCE)

[rzorola@ilce.edu.mx](mailto:rzorola@ilce.edu.mx)

**Miguel Pérez Ramírez**

Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE)

[mperez@iie.org.mx](mailto:mperez@iie.org.mx)

**Efrén Armando Osorio Ramírez**

Instituto Tecnológico de Puebla (IT Puebla)

[efrenosorio@yahoo.com.mx](mailto:efrenosorio@yahoo.com.mx)

**Juan Manuel Gutiérrez Méndez**

Laboratorio Nacional de Informática  
Avanzada (LANIA)

[juan@lania.mx](mailto:juan@lania.mx)

**Noemi Mendoza Díaz**

Texas A&M University (TAMU)

[nmendoza-diaz@cdlr.tamu.edu](mailto:nmendoza-diaz@cdlr.tamu.edu)

**Martha Victoria Gonzalez Demos**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
(UACJ)

[vgonzalez@uacj.mx](mailto:vgonzalez@uacj.mx)

**Alejandro Mendoza**

Universidad Autónoma  
del Estado de Hidalgo  
(UAEH)

[amendoza@uaeh.edu.mx](mailto:amendoza@uaeh.edu.mx)

**Alberto Chavez Luna**

Universidad Autónoma de Guadalajara  
(UAG)

[jachavez@uag.mx](mailto:jachavez@uag.mx)

**Elizabeth Velazquez**

Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)

[elizabeth.velazquez@doi.uanl.mx](mailto:elizabeth.velazquez@doi.uanl.mx)

**Adolfo Medellín**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
(UASLP)

[amp@uaslp.mx](mailto:amp@uaslp.mx)

**Tito Mundo Nájera**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
(UJAT)

[tito.mundo@ujat.mx](mailto:tito.mundo@ujat.mx)

**Umberto Cotti Gollini (UMICH)**

Universidad Michoacana de San Nicolás de  
Hidalgo, F.

[ucotti@ifm.umich.mx](mailto:ucotti@ifm.umich.mx)

**Giovanni de Simone Maimone**

Universidad Popular Autónoma del Estado de  
Puebla (UPAEP)

[giovanni.desimone@upaep.mx](mailto:giovanni.desimone@upaep.mx)

**Roman Mendoza Cervantes**

Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX)

[rmendoza@uatx.mx](mailto:rmendoza@uatx.mx)

**Ramiro Orozco Osorio**

Universidad Anahuac de Xalapa (UAX)

[rorozco@uax.edu.mx](mailto:rorozco@uax.edu.mx)

**Armando Estaño**

Universidad La Salle (ULSA)

[jaef@ulsa.mx](mailto:jaef@ulsa.mx)

**Pedro Vargas García**

Subsistema de Universidades Politécnicas  
(UNIPOL)

[pvargas@uppuebla.edu.mx](mailto:pvargas@uppuebla.edu.mx)

**Thomas Cervantes Méndez**

Universidad del Valle de México (UVM)

[tcervantes@uvmnet.edu](mailto:tcervantes@uvmnet.edu)

**Juan Carlos Jiménez Márquez**

Universidad Veracruzana (UV)

[jjimenez@uv.mx](mailto:jjimenez@uv.mx)

Coordinadores de Comunidades

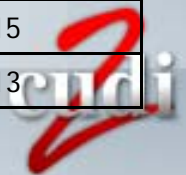




## Diez y seis reuniones semestrales.- Se han presentado 503 proyectos relacionados con Aplicaciones

No	Fecha	Lugar	Presentaciones		
			Internacionales	Redes	Aplicaciones
16	Otoño 2007	Villahermosa	1	6	33
15	Primavera 2007	Torreón	5	18	43
14	Otoño 2006	San Luis Potosí	4	..	63
13	Primavera 2006	Oaxaca, Ver	3	24	40
12	Otoño 2005	Mérida, Ver	6	..	45
11	Primavera 2005	Veracruz, Ver.	7	21	40
10	Otoño 2004	Acapulco, Gro.	5	..	23
9	Primavera 2004	Manzanillo. Col.	4	23	35
8	Otoño 2003	Puebla, Pue.	4	21	37
7	Primavera 2003	Ensenada, B.C.	6	17	36
6	Otoño 2002	Cd. Juárez, Chih.	6	13	27
5	Primavera 2002	Tampico, Tamps.	5	15	30
4	Otoño 2001	Guadalajara, Jal.	6	8	12
3	Primavera 2001	Cd. De México, D.F.	6	6	11
2	Otoño 2000	Monterrey, N.L.	9	9	15
1	Primavera 2000	Pto. Vallarta, Jal.	7	5	13

[http://www.cudi.edu.mx/eventos/index\\_reuniones.html](http://www.cudi.edu.mx/eventos/index_reuniones.html)




CUDI -UDLA - Windows Internet Explorer

http://www.udlap.mx/internet2/video/

UNIVERSIDAD UDLA DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

Inicio » CUDI



Colabora con Video CUDI

Podemos aprovechar la misma infraestructura de Internet2 como un medio de difusión del trabajo que se está realizando, esto a través de la inclusión de videos dentro de la página de CUDI utilizando la tecnología de videostreaming / video en demanda. El beneficio es inmediato al contar con medios asíncronos y alternos a lo que actualmente se realiza de manera presencial o a través de videoconferencia.

**Invitación a la Red CUDI para participar en el Forum Internacional de las Culturas**  
13 de septiembre de 2007

**Invitación a la Red CLARA para participar en el Forum Internacional de las Culturas**  
14 de septiembre de 2007

**Día virtual de los Centros de apoyo para la docencia y educación a distancia**  
4 de septiembre de 2007

**Escuela Latinoamericana Ultramicrotomía v Microscopía Óptica**

Conoce la UDLA  
Programas académicos  
Admisiones

CUDI

- » Colabora con nosotros
- » Eventos 2007
- » Eventos 2006
- » Eventos 2005
- » Eventos 2004
- » Eventos 2001
- » Eventos 2000

(Queda 3 elementos) Esperando a http://www.udlap.mx/internet2/vid

Inicio Utilidad de ... 3 Microsof... CAAF oct07 ... 3 Internet... ES 11:46 a.m.



Días virtuales



## Proyectos con fondos Conacyt

- Se han utilizado recursos aportados por Conacyt
- Los proyectos deben utilizar la red Internet 2
- Deben ser proyectos colaborativos entre instituciones miembros de CUDI
- Desde 2003 se han patrocinado 17 proyectos
- Se han apoyado a 22 instituciones miembros de CUDI

## Grupo de Asesores Académicos

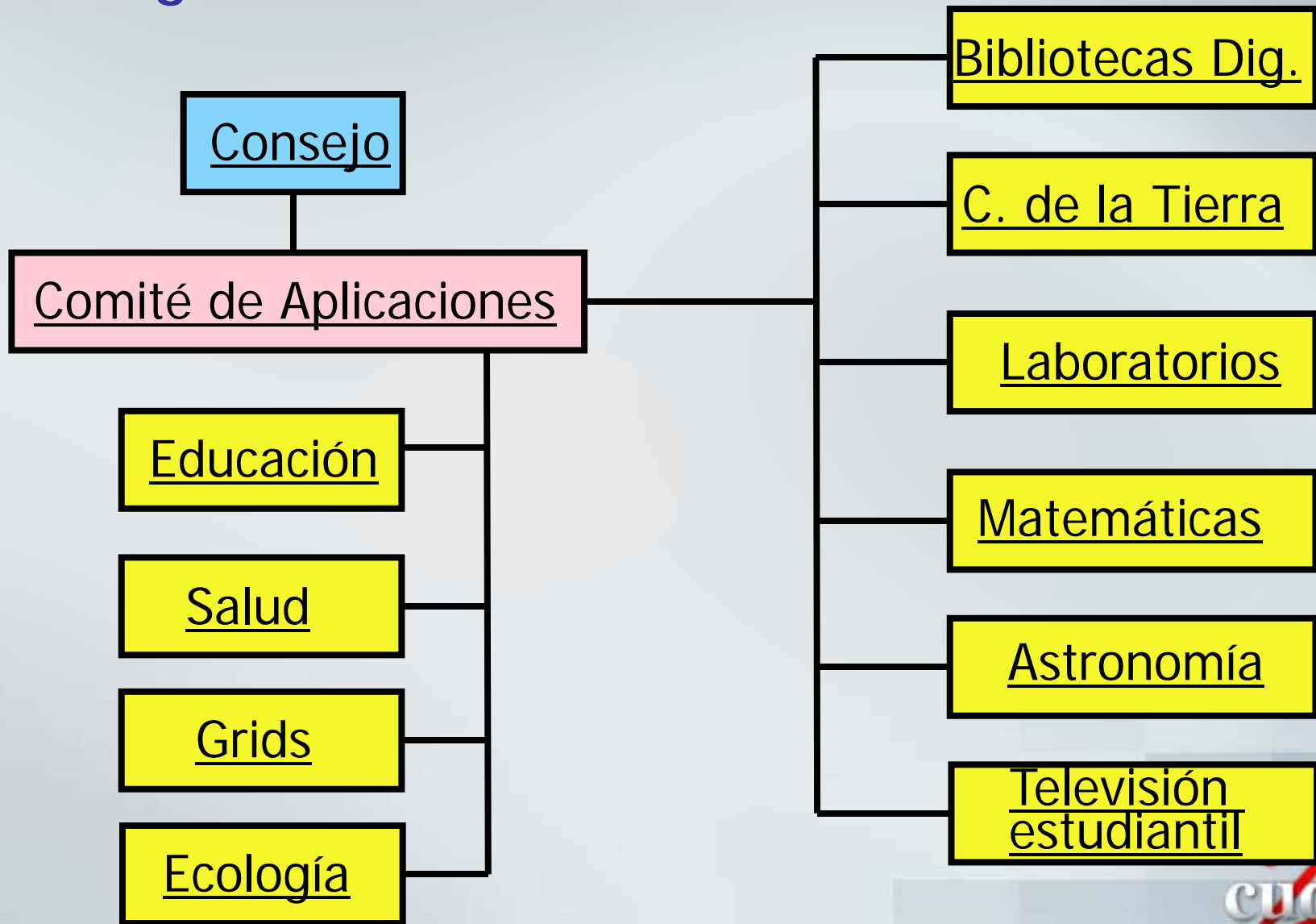
- El objetivo es tener un enlace entre la administración de CUDI y la comunidad académica de las respectivas instituciones, para identificar oportunidades para aumentar las aplicaciones de la red.
- Se reúne dos veces al año.

# Becarios

## Becas CUDI

Institución	Nombre Investigador	Proyecto	Nombre Becario
Universidad de las Américas Puebla	Dr. José Luis Zechinelli Martini	Instalación de plataformas para gestión de Grid científicas sobre Internet 2	Lourdes Angélica Martínez Medina
Universidad de las Américas Puebla	Dr. J. Alfredo Sánchez Huitrón	Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABID)	José Eduardo Ferrer Cruz
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Dr. Umberto Cotti Gollini	Detección de oportunidades e Implementación de estrategias para el aprovechamiento de Internet2	Cederik León De León Acuña.
Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Física	Dra. Patricia Santiago	Red virtual de Investigación y Educación aplicada a la manipulación remota de equipos de Microscopía de última generación para la caracterización y nanomanipulación de sistemas Zn/ZnO.	C. Luis Alejandro Rendón Lugo
Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Física	Dra. Patricia Santiago	Diseño de una celda electroquímica para el crecimiento de alúmina nanoporosa y su interfase LABVIEW para manipulación por computadora. Apoyo logístico en la organización de la Comunidad de Laboratorios Compartidos CUDI.	Fidel Rubio Alcaraz
Universidad de las Américas Puebla	Genoveva Vargas Solar	BioLaV: laboratorio virtual para el apoyo a la Investigación en biomedicina.	Gabriela Montiel Moreno

## Se han integrado 10 Comunidades



## La coordinación de las 10 comunidades recae en especialistas en el tema

<b>Comunidad</b>	<b>Coordinador</b>	<b>Institución</b>
Astronomía	Alfredo Santillán	UNAM
Bibliotecas digitales	Alfredo Sánchez	UDLAP
Ciencias de la Tierra	Bertha Márquez	UDG
Ecología	Oscar Cárdenas	UDG
Educación	Larisa Enríquez	UNAM
Grids	Luis Trejo	ITESM
Laboratorios Compartidos	Patricia Santiago	UNAM
Matemáticas	Patricia Camarena	IPN
Salud	Alejandro Ávalos	INS
Televisión Estudiantil	Armando Estañol	ULSA

# COMUNIDAD DE ASTRONOMÍA





Astronomía	Alfredo Santillán	UNAM
------------	-------------------	------

- **Observatorio Virtual Solar Mexicano.**

- Puesta en marcha de la primera etapa del proyecto

<http://mvso.astroscu.unam.mx>

- Registrados más de 30 usuarios de diferentes universidades de nuestro país y de USA.

- Presentación de trabajos en Congresos Internacionales:

- 3 en el *Congreso Latinoamericano de Física Espacial*.
- 1 en el *III International Physics Congress*, UNISON.
- 1 en *The 4th Korea-Mexico Joint workshop on Astrophysics: Interstellar Medium*, Korea.

- Presentación de trabajos en Congresos Nacionales:

- 1 en *Origen y Estructura del Sistema Solar*, IA-UNAM.
- 1 en *Congreso Nacional de Astronomía*, INAOE, Puebla.



Astronomía	Alfredo Santillán	UNAM
------------	-------------------	------

- Se impartió el *Workshop for user of Virtual Solar Observatory en el III International Physics Congress, UNISON.*
- Finalmente, se han dado pláticas en diferentes coloquios de institutos y centros de investigación de nuestro país.

# COMUNIDAD DE BIBLIOTECAS DIGITALES



- Proyectos apoyados por CUDI
  - Acceso móvil a colecciones multimediales
  - Digitalización de acervos antiguos
  - Espacios de aprendizaje
  - Software público para acervos antiguos
  - Metabuscar OA-Hermes
  - Red Abierta de Bibliotecas Digitales
  - Salas multimediales de colaboración
  
- Instituciones apoyadas en 2004-2007
  - BUAP, Inst. Mora, ITESM, UAEM, UASLP, U. Colima, UDLA Puebla, UDG, UNAM, U. de Sonora, U. Veracruzana
  
- El pasado 19 de diciembre CUDI suscribió con CONACyT un convenio de colaboración, aportación de 15 millones de pesos para apoyar el acceso a publicaciones periódicas de las instituciones académicas y centros de investigación miembros de CUDI.

Bibliotecas digitales	Alfredo Sánchez	UDLAP
-----------------------	-----------------	-------

## Red Abierta de Bibliotecas Digitales (Open Network of Digital Libraries) <http://www.rabid.org.mx>

9 instituciones al iniciar

Abierta a la participación (15 miembros hoy)

Presencia y potencial como grupo (ej. Propuesta de CLARA para BID)

### JCDL 2005, 2006, 2007

- El congreso más importante en bibliotecas digitales (ACM + IEEE)
- Propuesta para organizar JCDL 2009 en México (mayo-junio)

### ECDL 2006 (Alicante)

### Congreso LA-Web 2006 en México (UDLA, Oct.)



## Actualización y capacitación

- Desarrollo de habilidades para construir bibliotecas digitales
- Talleres en Veracruz, Mérida, Torreón
- Curso sobre metadatos e interoperabilidad en Puebla (septiembre, ENC 2005)
- Tutorial en LA-Web 2006 (UDLA) sobre colecciones digitales con xmLibris
- ¡Materiales disponibles en línea!
- (sitio de CUDI y en <http://www.rabid.org.mx>)



# COMUNIDAD DE CIENCIAS DE LA TIERRA



Ciencias de la Tierra	Bertha Márquez	UDG
-----------------------	----------------	-----

### Días virtuales:

- Día virtual conjunto REUNA-CUDI" Sismos y Vulcanología"
  - Día Virtual de Volcanes
  - Día Virtual en Geoinformática-Curso/Taller de eCognition
  - Día Virtual Ordenamiento Territorial
- 
- Se realizó la "**1era Reunión de trabajo de los Sistemas de Información Geográfica**" con la comunidad de Ecología el jueves 15 de marzo de 2007 el objetivo fundamental era compartir la experiencia del proyecto "RED Mex-LTER".
  - Se contó con la participación de 11 Universidades y centros de investigación ubicados a todo lo largo y ancho del país.

# COMUNIDAD DE ECOLOGÍA



Ecología	Oscar Cárdenas	UDG
----------	----------------	-----

- **Historia**

- La Red Mex-LTER forma parte de la *International Long Term Ecological Research (ILTER)*.

- **Actividades**

- Días virtuales**

- Enero 2008. Tema: Redes de Investigación en México: Megaproyectos.
- 18 instituciones participantes
- Transmisión videoconferencia y tiempo real vía internet

- Reuniones de trabajo.**

- Demandas hidrológicas de los ecosistemas naturales en México.
- Manejo de Información en la Red Mexicana de Investigación Ecológica a Largo Plazo.
- Taller de Sistemas de Información Geográfica.

- Otras actividades**

- Etapa inicial de un Foro de la Comunidad.
- Etapa inicial de un Blog para los integrantes de la Comunidad.



Ecología	Oscar Cárdenas	UDG
----------	----------------	-----

## **La Comunidad de Ecología a Futuro**

### **Investigación**

- Continuación del trabajo en la Red Mex-LTER
- Desarrollo de aplicaciones para trabajos colaborativos
- ¿¿¿Generación de datos compartidos???

### **Docencia**

Repositorio de material

- Diapositivas
- Videos
- Plataformas ED?

### **Desarrollo de Aplicaciones**

- Colaboración con otras Comunidades
  - Ciencias de la Tierra
  - Laboratorios
  - Grids

# COMUNIDAD DE EDUCACIÓN





Educación	Larisa Enríquez	UNAM
-----------	-----------------	------

### **Programas:**

- Objetos de aprendizaje
- Educación a distancia
- Capacitación y difusión
- Aplicaciones emergentes de Internet 2

### **Proyectos:**

#### **Objetos de Aprendizaje**

- Bachillerato binacional
- Objetos de matemáticas
- Red nacional de repositorios de objetos de aprendizaje
- Fideicomiso SEP-UNAM

#### **Educación a distancia**

- Diplomado de objetos de aprendizaje
- Días virtuales de educación a distancia, a través de videoconferencia.

#### **Capacitación y difusión**

- Días virtuales (centros de apoyo a la docencia y educación a distancia, resultados de la convocatoria Fideicomiso SEP-UNAM, educación especial, colaboración entre instituciones).
- Lista de discusión

#### **Aplicaciones emergentes**

- Distribución de datos y operaciones
- Laboratorios remotos



# COMUNIDAD DE GRIDS



Grids	Luis Trejo	ITESM
-------	------------	-------

**1. Explorar la ampliación de la participación de universidades, centros de investigación y grupos de trabajo mexicanos en GRID en proyectos internacionales como:**

EELA (E-Infrastructure Shared Between Europe and Latin America).

<http://www.eu-eela.org/>

DEISA-2. (Distributed European Infrastructure for Supercomputing Applications).

<http://www.deisa.org/>

LA-GRID. Latinamerican GRID <http://www.latinamericangrid.org>

**2. Capacitación de recursos humanos**

10-14 September 2007 - Seville, Spain

11th Tutorial (for Users and System Administrators)

24-28 September 2007 - Lima, Peru

12th Tutorial (for Users and System Administrators)

18-19 October 2007 - La Antigua, Guatemala

Curso sobre Tecnologías GRID aplicadas al Clima y a la Biomedicina

Taller piloto de Capacitación interna, instalación de Globus y BOINC y Migración de aplicaciones. Julio 2007. 20 horas. Tecnológico de Monterrey



Grids	Luis Trejo	ITESM
-------	------------	-------

### 3. Relación con la Industria

Promoción en la comunidad GRID de eventos patrocinados por socios estratégicos como son el Seminario de Sun High Performance Computing y Visualización, Junio 2007

Promoción de las actividades del consorcio LA-GRID patrocinado por IBM (<http://www.latinamericangrid.org>)

### 4. Participación en el Proyecto Laboratorios Nacionales, coordinado por Raúl Hazas, CICESE.

Laboratorio Nacional de Grids de Supercómputo para el Soporte de Aplicaciones de e-Ciencia (LNGSeC).

Universidades involucradas:

CUDI, IPICyT, IPN, UDLAP, UDG, UNISON, CICESE, UANL, UCOL, ITESM-CEM

### 5. Proyecto WINDS.

Promover FP-7 entre los grupos de trabajo de GRID nacionales para la obtención de financiamiento. Promoverlo también en otras comunidades del CUDI. <http://www.winds-la.eu>



Grids	Luis Trejo	ITESM
-------	------------	-------

## 6. Promoción de eventos en la Comunidad, como:

International ICFA Workshop on Digital Divide Issues for Global e-Science.  
Octubre 24-27 2007.  
Universidad Iberoamericana, Santa Fe

Semana de e-Ciencia en México  
UNAM (y el proyecto EELA).  
Del 22 al 26 de Octubre de 2007

Simposio Super Cómputo Noroeste 2008  
19-22 Febrero 2008  
Universidad de Sonora,  
Hermosillo, Sonora, MEXICO



# COMUNIDAD DE LABORATORIOS COMPARTIDOS



Laboratorios Compartidos	Patricia Santiago	UNAM
--------------------------	-------------------	------

### **1. Día Virtual de Laboratorios Compartidos.**

15 de Noviembre de 2006. Se conectaron 10 sedes y se presentaron 5 ponencias. Dos de las ponencias fueron manipulaciones remotas de un equipo TEM y un equipo de Fuerza Atómica.

### **2. Taller de Laboratorios en la reunión de Primavera 2007.**

### **3. Mesa de Laboratorios Compartidos.**

Esta mesa se presentó en la reunión de Primavera CUDI 2007. De las 5 presentaciones, 3 de ellas fueron demostraciones virtuales de manipulación remota de un equipo de Microscopía, un equipo de NMR y un equipo FIB.



Laboratorios Compartidos	Patricia Santiago	UNAM
--------------------------	-------------------	------

**4. Se organizó el primer Workshop de Laboratorios compartidos que se llevó a cabo los días 23 y 24 de Mayo de 2007.**

Se contó con 8 ponencias dentro de las cuales tuvimos 4 demostraciones virtuales:

**5. Se realizó la Escuela Latinoamericana de Microscopía Electrónica de Transmisión.**

Se tuvieron 2 sedes conectadas y se hizo un taller virtual de Manipulación Remota.

**6. Se realizó la Escuela de Ultra microtomía.**

Con 2 sedes conectadas fue posible enviar imágenes de cortes nanométricos en un Ultra microtomo al CIMAV y a Sinaloa.

**7. Se realizó el Día Virtual de Laboratorios Compartidos.**

20 de Noviembre de 2007





# COMUNIDAD DE MATEMÁTICAS



Matemáticas	Patricia Camarena	IPN
-------------	-------------------	-----

## **ÁREAS DE LA COMUNIDAD**

- Docencia e Investigación Educativa
- Investigación en Matemática y Matemática Aplicada

## **DOCENCIA**

MATEMÁTICA EN EL CONTEXTO DE LAS CIENCIAS

## **INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

MATEMÁTICA:

La Matemática en el Contexto de las Ciencias

## **INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICAS**

Álgebra Moderna aplicada a codificación de señales:

Técnicas álgebra-geométricas en la teoría de codificación.

Métodos Cohomológicos en la Teoría de Códigos



Matemáticas	Patricia Camarena	IPN
-------------	-------------------	-----

## **MATEMÁTICA APLICADA**

Modelación Matemática

## **ÁREAS DE INTERÉS DE LA COMUNIDAD DE MATEMÁTICAS**

- Educación en línea en matemáticas
- Materiales educativos digitales
- Vinculación con redes académicas y de investigación

## **APOYOS A LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD**

- Banco de eventos académicos
- Banco de revistas del ramo
- Banco de redes académicas

# COMUNIDAD DE SALUD



Salud	Alejandro Ávalos	INS
-------	------------------	-----

## Informática Médica: Aplicaciones

Red Nacional de Telemedicina

### ¿Hacia Dónde Va?

- Permitir el diagnóstico a distancia a través de la transmisión de imágenes entre regiones, estados y hacia centros de referencia nacionales.
- Organización de centros de especialidad y diagnóstico que brinden servicios de salud más eficientes.
- Reducir las visitas innecesarias de pacientes a hospitales de alta especialidad.
- Facilitar a la población en pobreza el acceso a servicios de especialidad por Telemedicina.

Salud	Alejandro Ávalos	INS
-------	------------------	-----

## Informática Médica: Aplicaciones

### Conclusiones

- La Telemedicina llegó para quedarse
- Ha pasado desde las aplicaciones experimentales hasta el desarrollo de la clínica.
- Resulta fundamental para la evolución la disponibilidad de infraestructura y servicios de telecomunicaciones fiables y accesibles.
- Como individuos comprometidos con el desarrollo de México, debemos aceptar a la informática médica como una herramienta que promoverá la calidad de los servicios de salud, salvando barreras de distancia y facilitando la asistencia médica en situaciones de emergencia.

# COMUNIDAD DE TELEVISIÓN ESTUDIANTIL



## •IPTV en la Academia

- Acceso a través de diferentes dispositivos.
- Infraestructura actual aprovechada.
- VoD.
- HDTV.
- IP como transporte bidireccional.
- Tráfico simultáneo y competitivo.