

# LA SALUD Y LA E-CIENCIA

([www.renata.edu.co](http://www.renata.edu.co))

Martha I. Giraldo Jaramillo  
Directora Ejecutiva RENATA  
[migiraldo@renata.edu.co](mailto:migiraldo@renata.edu.co)

# Redes Académicas Avanzadas

Son redes conformadas por un conjunto de instituciones que están interconectadas a través de una **infraestructura de internet, de tecnología avanzada**, con el fin de generar un entorno de colaboración guiadas por un **interés de desarrollo científico, académico y/o investigativo**.

No son: Internet Comercial

## Europa-Medio Oriente

AUSTRIA (ACONET)  
BELGIUM (BELNET)  
CROATIA (CARNET)  
CZECH REPUBLIC (CESNET)  
CYPRUS (CYNET)  
DENMARK (Forskningsnettet)  
ESTONIA (EENET)  
FINLAND (FUNET)  
FRANCE (RENATER)  
GERMANY (G-WIN)  
GREECE (GRNET)  
HUNGARY (HUNGARNET)  
ICELAND (RHNET)  
IRELAND (HEANET)  
ISRAEL (IUCC)  
ITALY (GARR)  
LATVIA (LATNET)  
LITHUANIA (LITNET)  
LUXEMBOURG (RESTENA)  
MALTA (UNIV. MALTA)  
NETHERLANDS (SURFNET)  
NORWAY (UNINETT)  
POLAND (POL-34)  
PORTUGAL (FCCN)  
QATAR (QATAR FOUNDATION)  
ROMANIA (ROEDUNET)

RUSSIA (RBNET)  
SLOVAKIA (SANET)  
SLOVENIA (ARNES)  
SPAIN (REDIRIS)  
SWEDEN (SUNET)  
SWITZERLAND  
(SWITCH)  
UNITED KINGDOM  
(JANET)  
TURKEY (ULAKBYM)  
\*CERN  
DANTE (Europe)  
NORDUnet (Nordic  
Countries)  
TERENA (Europe)

## Asia-Pacifico

AUSTRALIA (AAIREP)  
CHINA (CERNET,CSTNET,  
NSFCNET)  
HONG KONG (HARNET)  
JAPAN (SINET,WIDE,JGN2)  
KOREA (KOREN,KREONET2)  
SINGAPORE (SINGAREN)  
PHILIPPINES (PREGINET)  
TAIWAN (TANET2,ASNET)  
THAILAND (UNINET,THAISARN)

## Americas

RED CLARA  
CEDIA (Ecuador)  
CUDI (Mexico)  
RAGIE (Guatemala)  
RAICES (El Salvador)  
RAAP (Perú)  
RAU (Uruguay)  
REACCIUN (Venezuela)  
RENATA (Colombia)  
REUNA (Chile)  
RETINA (Argentina)  
RNP (Brasil)  
REDCYT (Panama)

INTERNET2 (EEUU)  
CANARIE (Canadá)

## Africa

ALGERIA (CERIST)  
EGYPT (EUN/ENSTIN)  
MOROCCO (CNRST)  
TUNISIA (RFR)  
SOUTH AFRICA (TENET)

## Asia Central

ARMENIA (ARENA)  
GEORGIA (GRENA)  
KAZAKHSTAN (KAZRENA)  
TAJIKISTAN (TARENA)  
UZBEKISTAN (UZSCI)

**Red mundial  
integrada por ~90  
redes nacionales  
(GEANT: 40)**

# Corporación RENATA

Entidad privada, mixta, sin ánimo de lucro,  
creada en Mayo 2007 en la que participan:



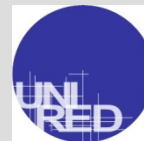
## Gobierno:

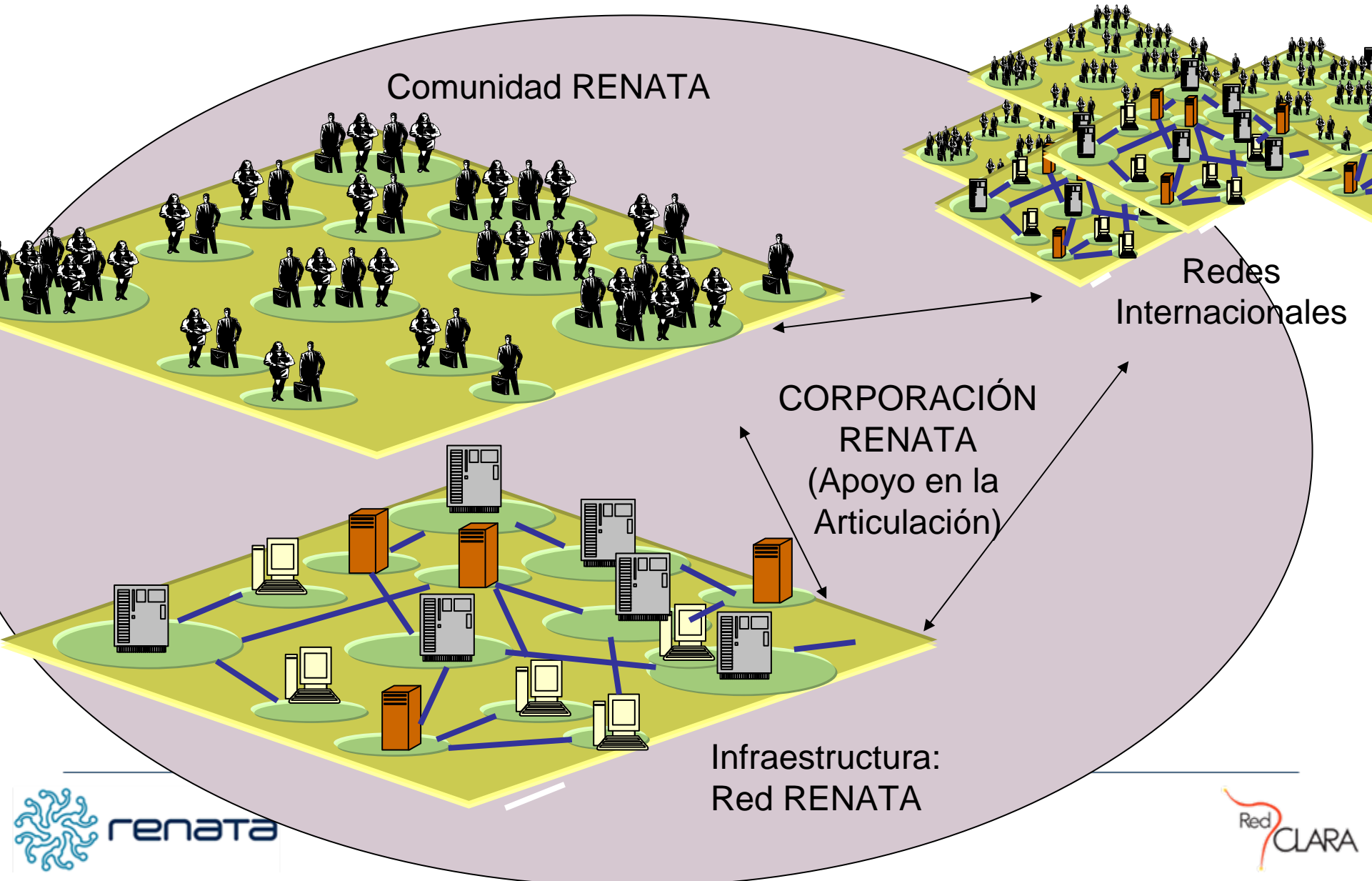
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Ministerio de Educación
- Colciencias

## Academia:

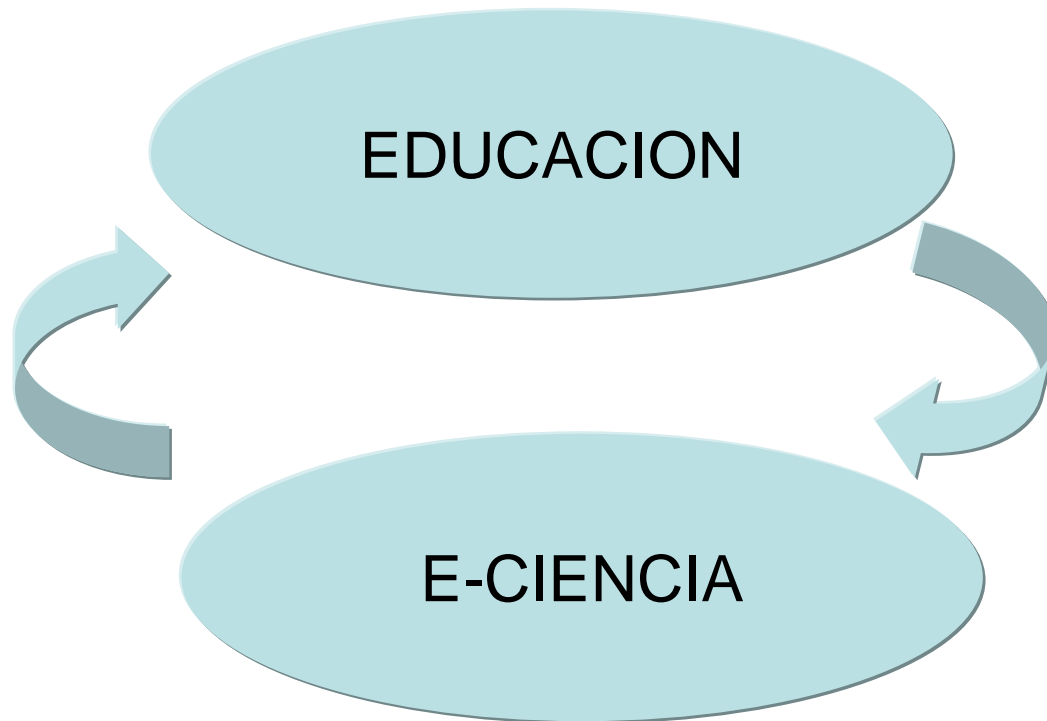
- 8 Redes Regionales

RIESCAR





# El círculo virtuoso

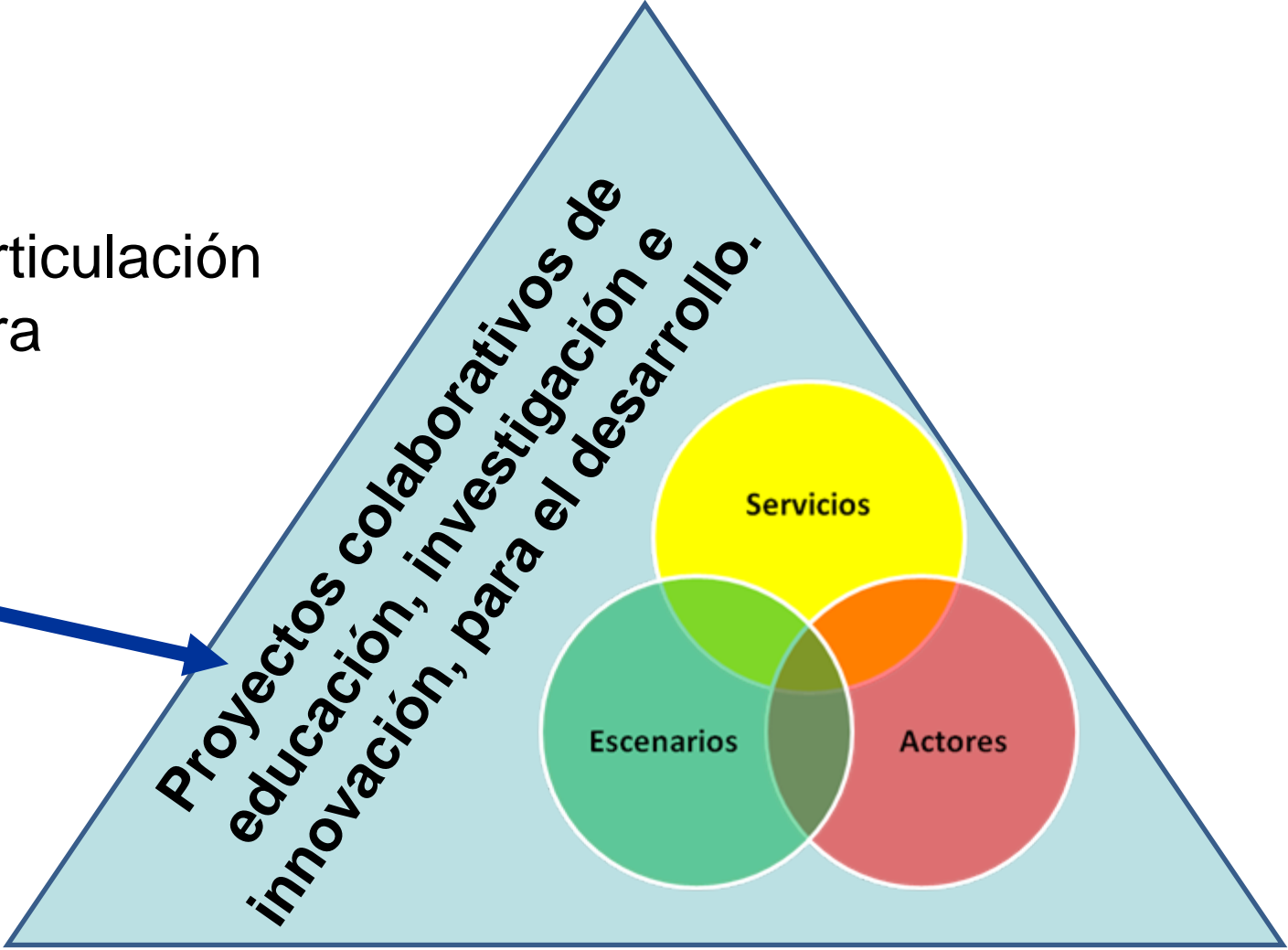


# E-CIENCIA

Conjunto de actividades académicas o científicas facilitadas por las Redes Académicas Avanzadas mediante el acceso a recursos distribuidos, de gran escala, (datos, instrumentos, capacidad de cómputo, recursos humanos, bibliotecas digitales, imágenes de alto desempeño), fomentando el trabajo colaborativo y la interacción a nivel global.

# RENATA

Propuesta articulación  
e-ciencia para  
Colombia





# REDES ACADÉMICAS REGIONALES

## 101 instituciones conectadas

- **RUMBO** – Bogotá y Cundinamarca  
22 instituciones, 60Mbps
- **RUTA CARIBE** - Barranquilla y Caribe  
7 instituciones, 10Mbps
- **UNIRED** - Santander y Boyacá  
14 instituciones, 100Mbps
- **RUAV** - Valle del Cauca  
8 instituciones , 10Mbps
- **RUANA** - Antioquia  
15 instituciones, 30Mbps
- **RUP** – Cauca y Nariño  
12 instituciones, 100Mbps
- **RADAR** – Centro Occidente  
18 instituciones, 100Mbps
- **RIESCAR** – Cartagena y Caribe  
5 instituciones



# Miembros CLARA

## Conectados (12 países):

- Chile (Sep/04)
- Argentina (Oct/04)
- Brasil (Oct/04)
- México (Nov/04)
- Perú (Abr/05)
- Uruguay (Jun/05)
- Panamá (Jun/05)
- Venezuela (Nov/05)
- Guatemala (Dic/05)
- El Salvador (Dic/05)
- Ecuador (Ene/06)
- Colombia (Mar/06)
- Costa Rica (2009)

## Pendientes:

- Bolivia
- Paraguay
- Honduras
- Cuba
- Nicaragua



# RENATA incluida en los siguientes Planes/Políticas

- Visión 2019
- Plan Sectorial del Ministerio de Educación
- Plan Nacional de TIC
- Política Nacional de Competitividad.
- Política Nacional de C,T&I: CONPES 3582, Abril 27, 2009

# PROYECTOS INTERNACIONALES

# Proyectos internacionales gestionados por RENATA – salud -

## **Políticas de telemedicina –**

- Países: Colombia, Mexico, Brasil, Ecuador, Uruguay –.
- Líder en Colombia: Minist. de Protección Social.
- Financiación : BID – BPR (Bienes Públicos Regionales): \$US850.000. Contrapartidas por país (especie): \$US60.000.

# Proyectos internacionales gestionados por RENATA – salud -

**NECOBLEC** – “Red de colaboración entre Europa Y América Latina para difundir el conocimiento en escritura científica y proveer las mejores herramientas para explotar la información de Acceso Abierto relacionada con la salud”

- Países: **Italia (Istituto Superiore di Sanità), Colombia (Carlos Agudelo de ISP), Abel Packer from BIREME, España (CSIC), Portugal (universidad do Mihno) y Gran Bretaña (Sherpa).**
- Proyecto aprobado: 7PM (Séptimo Programa Marco)

# “SICOT”

## Red CLARA

SICOT (International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology), en alianza con GDLN (Red Global de Aprendizaje para el Desarrollo),

Emplean RedCLARA para el desarrollo de una serie de Foros sobre Traumas Causados por Accidentes de Tránsito.

Objetivo: lograr un mejor entendimiento de la problemática que existe en algunos países de América Latina en lo que se refiere a la superación de los traumas causados por accidentes de tránsito.

# RUTE (Brasil)



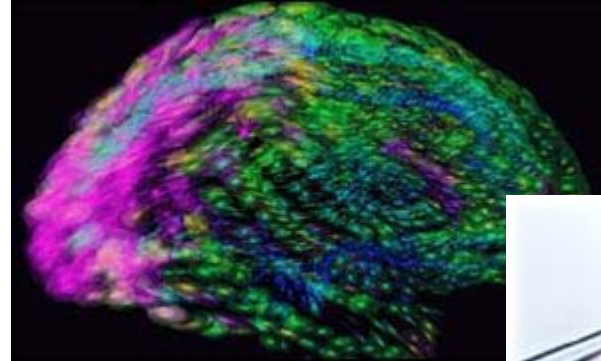
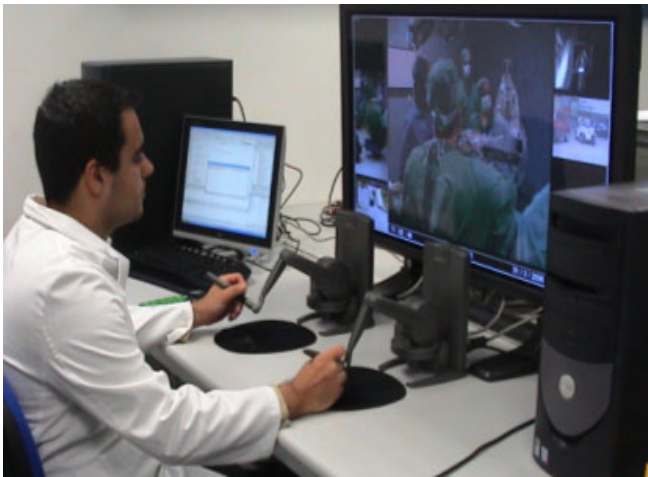
Red de Hospitales Universitarios de Brasil

Desarrolla aplicaciones de e-salud en áreas como Oncología, dermatología, radiología, cirugía, cardiología, psiquiatría, rehabilitación, pediatría, obstetricia, ginecología, neurología, y cuidados del hogar.



# OTRAS INICIATIVAS

Estudios perinatales Argentina.  
Cirugías virtuales en el hospital de Caracas  
Mapa 3d cerebral  
Entrenadores y simuladores de operaciones.



# Proyectos Nacionales

Proyectos convocatoria cofinanciados:

MEN - Colciencias 2006 (13)

MEN – Colciencias 2008 (27)

MEN 2010 (8)

# “Sistema para la recuperación de contenido de un banco de imágenes médicas”

Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá - Politécnico Gran Colombiano - Centro Internacional de Física - CIF

desarrollar un sistema de recuperación de imágenes histológicas que permita realizar consultas de forma eficiente y precisa sobre el contenido de las imágenes, para dar apoyo a procesos de investigación y docencia.

- 4 tejidos analizados de 4 órganos diferentes
- 20.000 imágenes capturadas analizadas y digitalizadas
- Modelo de indexamiento de imágenes
- Sistema de información que permita la carga, búsqueda y comparación de imágenes
- Sistema de información articulado a la red RENATA

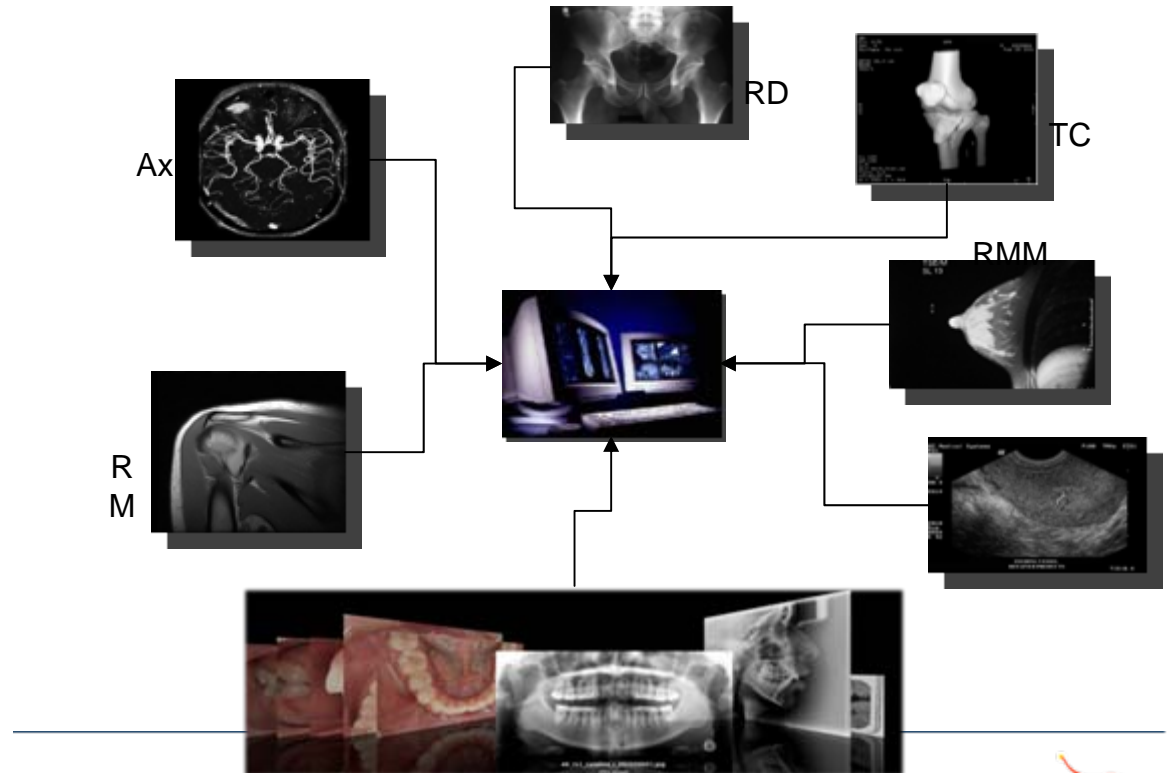
Caso 4



# “Mantis-GRID: Una plataforma para la gestión de Imágenes Médicas DICOM”

Eafit – CES – Mayo clinic - EIA

Es una infraestructura basada en tecnologías GRID para acceder y compartir repositorios distribuidos de imágenes médicas DICOM e información asociada, que permitirá apoyar la investigación colaborativa en el área biomédica.



- **Desarrollo e implementación de una plataforma para tratamiento de datos y manipulación de espectros de Resonancia Magnética Nuclear en línea - Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, U.del Valle, U.Industrial de Santander, U.Nacional de Colombia – Bogotá**

# Implantación de un sistema Learning Management System (LMS) sobre una infraestructura Cluster usando RENATA

Universidad Autónoma de Manizales, Universidad del Rosario

Sistema de E-Learning por medio de Clusters Computacionales sobre la Red Académica de Alta velocidad Nacional RENATA enfocado al proceso de enseñanza en salud en la temática de análisis de movimiento humano.





# “Mantis-GRID: Imágenes Odontológicas.”

Eafit – CES – Universidad del Cauca - EIA

Es una infraestructura basada en tecnologías GRID para acceder y compartir repositorios distribuidos de imágenes odontológicas.



[www.renata.edu.co](http://www.renata.edu.co)



# Predicción de la Navegación de Patólogos en Imágenes de Alta Resolución en Microscopia Virtual en-Línea

Universidad Nacional de Bogotá - UIS

Formular, implementar y validar un sistema para la navegación eficiente de megaimágenes ubicadas en servidores remotos mediante la predicción de los patrones de comportamiento de los patólogos en tareas de exploración diagnóstica sobre placas virtuales de histopatología.





# Plan Nacional de TIC RENATA y MPS

## 17 instituciones beneficiadas

- Centro Médico Imbanaco de Cali S.A.
- CLINICA SAN IGNACIO
- Fundación Cardiovascular de Colombia Instituto Corazón de Ibagué
- Fundación Cardiovascular de Colombia Instituto Corazón Manizales
- Fundación Cardiovascular de Colombia Instituto Corazón Santa Marta
- Fundación Valle del Lili
- Hospital Departamental Santa Sofía de Caldas

- Hospital general de Medellín
- Hospital Pablo Tobón Uribe
- Hospital San Juan de Dios
- Hospital San Rafael Tunja
- Hospital San Vicente de Paul
- Hospital Susana López de Valencia
- HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL,
- Hospital Universitario de Santander
- Hospital Universitario San Jorge
- IPS Universitaria

# Recursos de citación y publicación

## “Creación de la Biblioteca Digital Colombiana”

UNIVERSIDAD DE LA SALLE, CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE, UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO, UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, UNIVERSIDAD DE LA SABANA, UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI, UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, UNIVERSIDAD DEL NORTE, UNIVERSIDAD EAFIT, UNIVERSIDAD ICESI, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Diseñar, desarrollar e implementar (Proyecto piloto) un modelo conducente a la conformación de la Biblioteca Digital Colombiana que integre repositorios o bibliotecas digitales que permita dar acceso y visibilidad a los contenidos de la producción académica y científica colombiana utilizando la red de alta velocidad RENATA



[www.renata.edu.co](http://www.renata.edu.co)

CLARA

## **GT1: Definición de políticas, normas y estándares de la Biblioteca Digital Colombiana.**

Diagnostico nacional e internacional.

Producción de un conjunto de políticas y estándares para la comunidad de bibliotecas digitales en Colombia.

## **GT2: Definición, Diseño y Desarrollo del modelo de integración e interoperabilidad de los repositorios existentes y futuros.**

Definición, diseño y desarrollo de modelo de integración e interoperabilidad.

## **GT3: Implementación del Proyecto Piloto y Modelo de Gestión.**

Implementación del proyecto piloto

Elaboración de un modelo de gestión sustentable.

## **GT4: Divulgación de los resultados y Capacitación a las instituciones**

Actividades de divulgación de los resultados del proyecto.

Realizar capacitación en bibliotecas digitales a las instituciones conectadas a RENATA.

BDCOL - Windows Internet Explorer  
http://www.bdcoll.org/bdcoll/query/index.xq

Google

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Google Buscar Compartir Sidewiki Corrector ortográfico Traducir Autocompletar Acceder

Favoritos Microsoft Office Online Sitios sugeridos Más complementos

BDCOL

Página Seguridad Herramientas



Básica

Campo: Texto

Título:

Autor:

Tema:

OK

- Colecciones
- Todas (11194)
  - articulos (5385)
  - articulos/icesi (553)
  - articulos/unisabana (1475)
  - articulos/udem-articulos (43)
  - articulos/eafit-articulos (629)
  - articulos/unal-revistas (2685)
  - tesis (2295)
  - tesis/eafit-tesis (757)
  - tesis/usalle (1205)
  - tesis/udea-tesis (333)
  - general (3514)
  - general/uao (546)

Listo

Internet | Modo protegido: activado

100%

11:17 a.m.  
08/03/2010



www.renata.edu.co



## Papeles de trabajo BDCOL fase II

### PT1: Plataformas de Biblioteca/Repositorio Digital.

Adaptación de 2 plataformas para repositorios digitales, una para la gestión de documentos digitales y otra para la gestión de revistas y artículos.

### PT2: Revisión, extensión y validación de los estándares definidos para BDCOL, así como el modelo de gestión y sostenibilidad de BDCOL

Complementará los estándares definidos actualmente en la Fase 1 de BDCOL para incorporar aspectos relacionados con Colecciones, Contenido, Codificación, Vocabularios controlados, tesauros y listas de clasificación entre otros.

Comenzará la implementación del plan de gestión y sostenibilidad definidos.

## PT3: Implementación de servicios avanzados en la plataforma de integración en BDCOL

Complementará la plataforma de integración actualmente disponible en BDCOL incorporando funcionales como:

- ' Búsquedas avanzadas
- ' Funcionalidad Web 2.0
- ' Nuevos protocolos de integración dentro de la plataforma como Z39.50, RSS, SRU, SRW, entre otros.
- ' Implementación de un metabuscador, que permita realizar búsquedas en línea en otros repositorios y la evaluación de la factibilidad de realizar metabúsquedas en catálogos referenciales.
- ' Implementar la funcionalidad de Biblioteca/Repositorio Digital en BDCOL para cada una de las colecciones definidas en la misma.



## **PT4: Diseño e Implementación de un servicio de almacenamiento distribuido de datos utilizando el concepto de Malla para aplicaciones de e-science**

Se utilizará los conceptos de Mallas Computacionales para diseñar e implementar este servicio.

## **PT5: Capacitación y Divulgación**

Diseño de cursos virtuales, planeación y desarrollo de la 2ª Conferencia Nacional e Internacional sobre integración de contenidos digitales que utilizan redes avanzadas.

DRIVER COAR - Windows Internet Explorer

http://www.driver-repository.eu/DRIVER-COAR.html

Google

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Google Buscar Compartir Sidewiki Corrector ortográfico Traducir Autocompletar Acceder

Favoritos Microsoft Office Online Sitios sugeridos Más complementos

DRIVER COAR

Google™ Esta página está escrita en inglés. ¿Quieres traducirla con la barra Google? [Más información](#) Traducir

SEARCH THE REPOSITORIES | LEARN ABOUT DRIVER | FIND SUPPORT | REGISTER YOUR REPOSITORY


 Digital Repository Infrastructure Vision for European Research

**Home** > DRIVER COAR  
**About DRIVER** >  
**Driver Confederation** >  
 Advisory Board >  
 Advisory Board Members >  
 Confederation Partners >  
**DRIVER COAR** >  
 1st DRIVER Summit >  
 2nd DRIVER Summit >  
**Partners** >  
**Publications & Presentations** >  
**Documentations & Downloads** >  
**Links** >  
**Contact Us** >  
**Login Form**  
 Username

**COAR: Confederation of Open Access Repositories**

One of the objectives of DRIVER II has been the building of an organisation around the DRIVER infrastructure, capable of maintaining it over time. A process of consultation has revealed the need for an organisational model of partners representing the repository community, comprising organisations and individuals that represent a common strategic interest in Open Access scholarly communication rather than in a common technology.

An independent investigation was conducted, providing insight into the way such an organisation could be shaped, taking into account its networked and cross-border character, as well as its wide ranging stakeholder community and their differentiated needs. The goals of the new organisation, COAR, the Confederation of Open Access Repositories distinguishes between the need to continue the DRIVER network as an operation, and the need to work globally at the spread of Open Access Repositories by lobby, by influencing policy development and by providing guidance and training. COAR will be a lightweight organisation, a "registered not-for-profit" Association (*eingetragener Verein, e.V.*) with the host seat in Göttingen, Germany.

Summed up in the catch phrase- coined by Subbiah Arunachalam, the Indian guru and

e-infrastructure CAPACITIES

Internet | Modo protegido: activado 100%

11:32 a.m. 08/03/2010



Facilitamos la colaboración entre la comunidad académica colombiana y de esta con el resto del mundo.



Gran reto: COLABORAR

**GRACIAS !**

Martha I. Giraldo

[migiraldo@renata.edu.co](mailto:migiraldo@renata.edu.co)

[www.renata.edu.co](http://www.renata.edu.co)