

Nuevas Tecnologías y Redes Académicas:

V Encuentro Docente UVM – Lomas Verdes.

MC Vicente Suárez Zendejas. Enero 15, 2003; 11 – 14 hrs.; E002.

I Plataforma de las Redes Académicas.

Tomemos en cuenta algunos datos propios de la numerología.

- Una población similar en tamaño a la población de Inglaterra se une a la comunidad de Internet cada seis meses.
- El tráfico de Internet se dobla cada 100 días.
- Tan sólo en Enero de 2003 se unirán 18 millones de personas a la comunidad www.
- Al término del 2002, la información manejada a través de Internet será mayor a la que manejen todos los teléfonos en América.
- Una de cada cuatro personas está comprando algo en este preciso instante en Internet.
- La red de redes tuvo más usuarios en sus primeros cinco años que el teléfono en sus primeros treinta.

De este modo, hablar de redes es hablar de la punta de ariete de la relación sociedad – tecnología. Hablar de *Redes Académicas* conlleva el término redes informáticas como servicio para mover información, información que tiene valor antes que nada por su organización, ya sea indizada, relacionada, catalogada, etc. En un segundo momento, la red debe permitir un flujo bidireccional, de modo que el diálogo humano exista vía medios digitales, pero este diálogo debe alcanzar un nivel superior al de la comunicación popular dado que el medio primario permite integrar medios próximos inmediatos como páginas web, publicaciones electrónicas y bases de datos en línea.

Siguiendo esta línea se presenta la pregunta: ¿Por qué debe una Universidad interesarse en las redes académicas?

Una razón básica pero inválida es que la infraestructura de una red académica conectada a Internet debe verse como un servicio primario como el teléfono, el fax o el correo tradicional. Una Institución de Educación Superior debe participar en la integración de medios o recursos cognitivos provenientes de la comunidad global académica que se conforma en Internet. En otras palabras las redes académicas son un medio dentro de la gama de posibilidades que ofrece Educación a distancia.

En los últimos dos años, ha aumentado el número de personas que se han unido a los llamados *grupos de discusiones*, cuyo nombre técnico es *listas académicas* o *redes académicas*, dedicadas a distintos campos especializados de estudio.[\[i\]](#)

la solución de problemas o dudas de otros miembros de la misma comunidad.

Antes de seguir adelante debemos puntualizar algunas ideas.

El trabajo en redes académicas conlleva algunos conceptos base:

Trabajo colaborativo
<ul style="list-style-type: none">- Nueva aproximación para la solución de problemas.- Modularización.- Paralelización.
Compartimiento de conocimiento y capacidades
<ul style="list-style-type: none">- Programas <i>shareware</i> y <i>opensource</i>.- Listas de correos.- Páginas web.- Recursos educativos en línea.
Infraestructura
<ul style="list-style-type: none">- Computadoras- Medios físicos o inalámbricos- Servicio.- Entrenamiento.- Soporte.
Intercambio de información.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Bases de datos en líneas.- Datos experimentales en tiempo real.- Catálogos de bibliotecas- Publicaciones. |
| Integración.. |
| <ul style="list-style-type: none">- Plataformas.- Sistemas operativos.- Lenguajes.- Culturas. |

II Suscripción a un grupo de discusión.

En teoría, si se tiene una cuenta electrónica en una universidad, convertirse en miembro de una red académica o grupo de discusión es gratis y se hace simplemente suscribiéndose. Los pasos genéricos son los siguientes:

1. Entrar en la cuenta de correo electrónico.
2. Dirigir un mensaje a la cuenta LISTSERV que maneja la red a la que se desea unir.
3. Mandar un mensaje como el siguiente: “sub listname <nombre>”.
 - Por ejemplo.
 - Tu nombre: Juana Gallo.
 - Grupo: lenguaje y literatura medievales MEDTEXTL.
 - Mensaje: sub medtextl juana gallo
4. Si el procedimiento ha sido desarrollado correctamente y obviamente si la universidad sigue el protocolo estándar, en un día máximo se le informará que su petición ha sido aceptada y que ahora es miembro de la red académica.

5. Esta respuesta contiene usualmente instrucciones para el acceso, manejo de archivos e información sobre la red. Asimismo se recibe información sobre los objetivos, visión y protocolo de la red académica.
6. A partir de ese momento se inicia la recepción de mensajes de la red y por supuesto es momento de convertirse en miembro activo de la misma.

III La red académica REDFORD.

La REDFORD (Red de Universidades europeas y latinoamericanas para la Educación, la Formación y el Desarrollo), creada en 1992, está integrada por 10 universidades europeas y latinoamericanas. La misma tiene la Presidencia en la Universidad París XII Val-de-Marne (Francia).

Esta red centra su atención en proyectos académicos y de investigación en las áreas de la educación y las ciencias sociales. La misma cuenta con varios proyectos de maestrías y doctorados con doble titulación entre varias de las universidades miembros, a su vez que promueve la aparición de nuevas figuras dentro de la actividad de posgrado para la formación y capacitación de profesores y trabajadores sociales en los que participan docentes e investigadores de estas universidades.

Esta asociación de universidades tiene además entre sus propósitos la identificación de áreas prioritarias para la ejecución de investigaciones que contribuyan, con sus resultados, al desarrollo educativo, cultural y social de las instituciones y países representados.

La Asamblea General esta integrada por todos los profesores de la UNESR que facilitan cursos en línea.

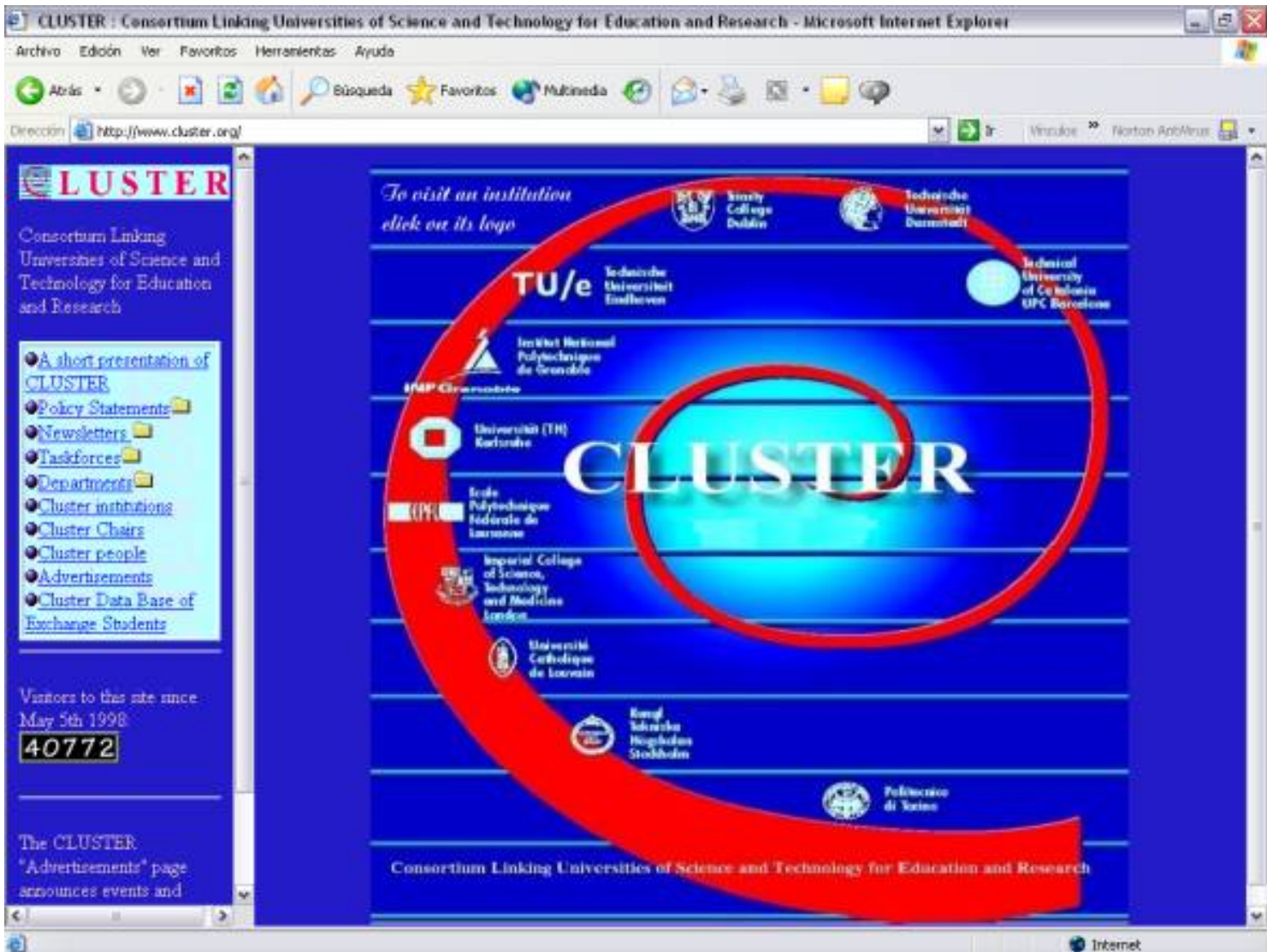
Las funciones de la Asamblea General son:

- Aprobar el plan de trabajo que se desarrollará durante el período académico.
- Participar activamente en las sesiones planificadas para la red.
- Integrar grupos colaborativos de facilitadores orientados hacia el mejoramiento continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Promover el desarrollo de herramientas académicas para el mejoramiento continuo de los facilitadores.
- Fomentar el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Promover la incorporación de cursos para ser dictados en línea.
- Generar propuestas académicas que promuevan el desarrollo de las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión.
- Unificar criterios de diseño y administración curricular.
- Compartir literatura, textos, y otros materiales que se requieran para la discusión de los

temas propuestos por los integrantes de la red.

- Atender los lineamientos y normativas emanados de la coordinación de la red.
- Considerar la globalización de los intercambios de información, respetando los criterios e ideas de los integrantes de la red.
- Sugerir tópicos que puedan ser de interés para los integrantes de la red.
- Participar en las responsabilidades asignadas por los integrantes de la red.

IV Otras redes académicas.

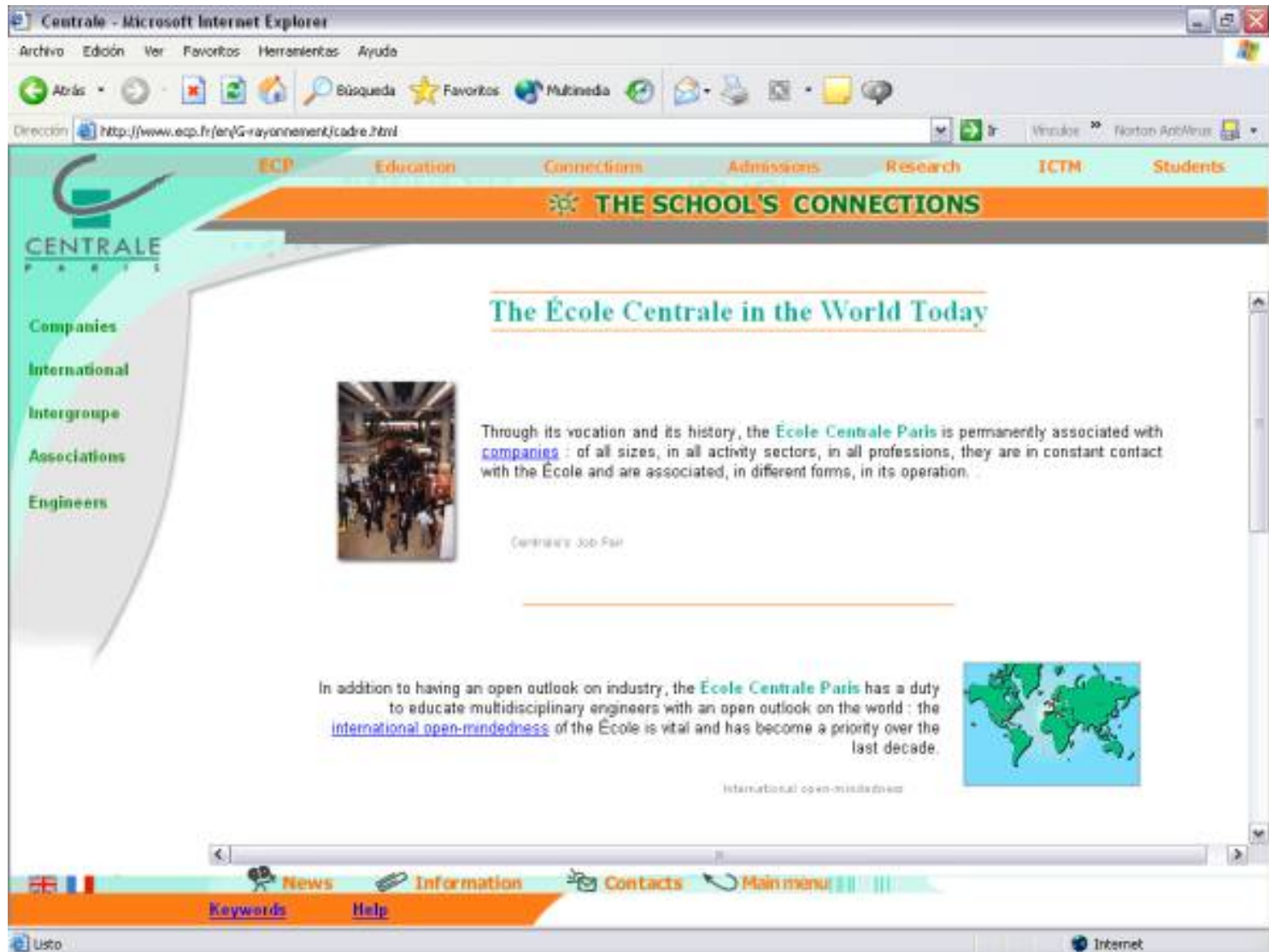


<http://www.cluster.org/>

CLUSTER

(Consortium Linking Universities of Science and Technology for Education and Research)

Una red de once universidades europeas comprometidas en el mejoramiento de la calidad de la ciencia, la educación, investigación y educación continua de la ingeniería

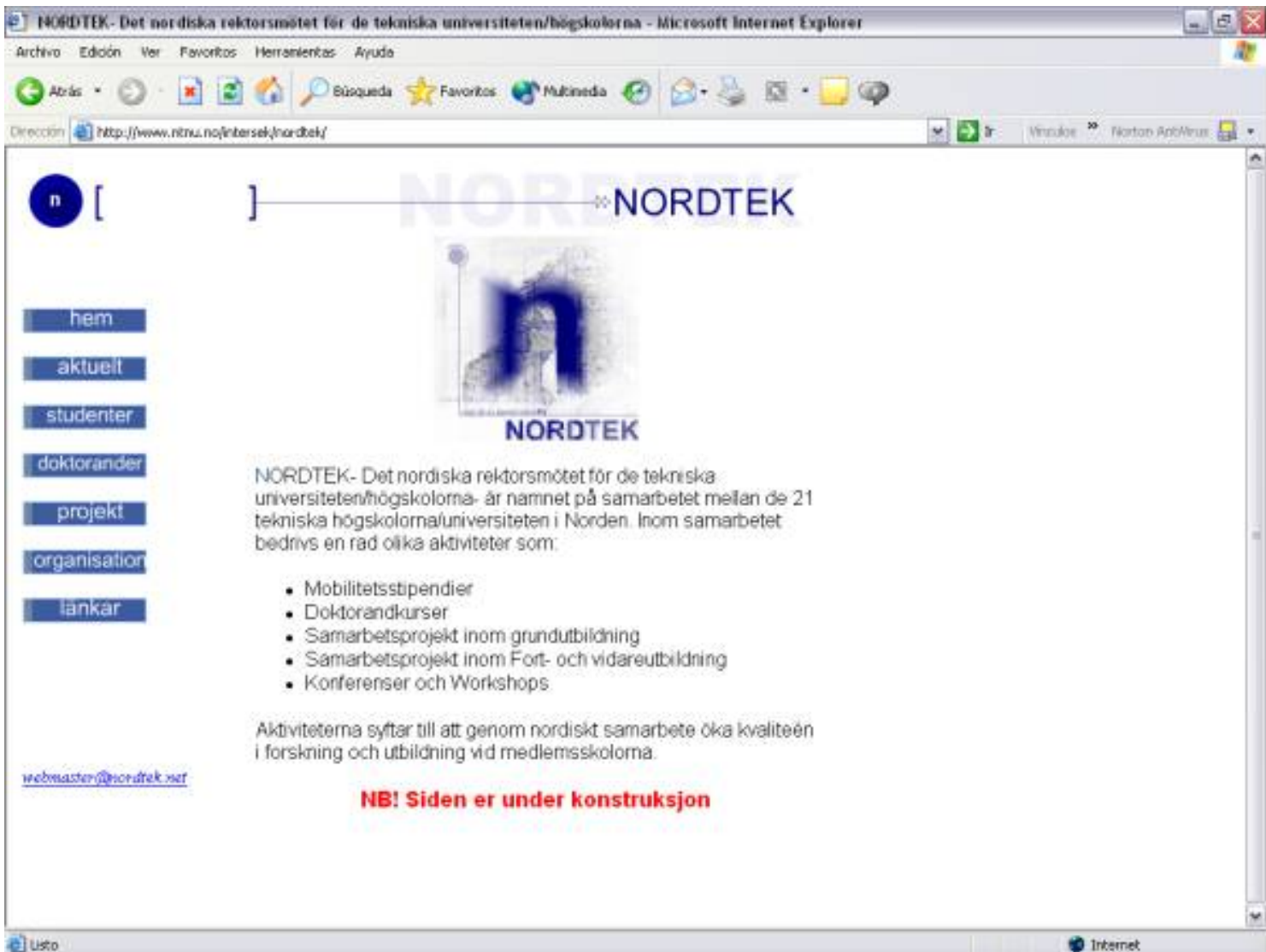


<http://www.ecp.fr/en/G-rayonnement/cadre.html>

TIME

(Top Industrial Managers for Europe)

Red académica dedicada a la facilitación de títulos y grados “dobles”. Esto atrae estudiantes de altamente calificados y les ofrece una educación bi cultural.



<http://www.ntnu.no/intersek/nordtek/>

NORDTEK

Esta red permite la cooperación entre un grupo de universidades en norte de Europa. Su enfoque primordial se basa en el intercambio entre universidades en la red de manera similar al ejemplo anterior.

V Aproximación crítica.

Research and Academic Networks: The Emerging Tower of Babel

Lerch, Irving A. (lerchi@accluster.nyu.edu)

Togetherness for Some, Isolation for Others:

The emergence of the "infobahn" has widened the separation of the physical sciences into those connected and those excluded from the electronic information and idea exchanges. High-energy physics, an important engine driving the development of computer-mediated telecommunications, transacts most of its business over the international nets, thus excluding anyone without access. This gives rise to a disturbing question: is the world being deprived of the contributions of an undiscovered Abdus Salam? The vitality of the international scientific enterprise is dependent upon open access and free communication. Indeed, the information networks were largely built and maintained by and for scientists.

Throughout the world, national governments, regional authorities, learned societies, universities, foundations, users groups and extragovernmental organizations have scrambled to find the means to both accelerate technological implementation and to widen access. But in many ways, the common interest is dissipated in competitive, incoherent programs. The unprecedented development of the Internet in the US was accelerated when academic and scientific users were given subsidized access. Yet today, government authorities the world over are threatening to cut off that access in a headlong rush to exploit commercial applications. In Russia, only those few groups with proprietary connections to land lines or satellite ground stations have reasonable, if impeded, access. And while the International Science Foundation and the United Nations are attempting to set up pilot network projects for scientific and academic users, their success is threatened by uncooperative government agencies and commercial interests. In China, the academic and research communities are virtually excluded from the high-capacity optical cables connecting with Japan. And, in fact, access for Chinese academic users are currently restricted to two 64 kb lines, one of which is fed by a 256 kb ground station, and most university users are limited to dial-up connections.

Thus for many potential users, the network connections are tenuous or nonexistent, largely restricted to store-and-forward protocols. World-Wide-Web and even Gopher are beyond the pale for most users outside the industrial Northern Hemisphere (also for many users within Europe and the US).

Enter the Scientific Community and the UN:

In December, 1994, UNESCO Director General, Federico Mayor, established the Physics Action Council to broaden the world physics enterprise to include the widest participation of the world's physical scientists. To pursue this goal, working groups were set up to open the major international laboratories to qualified scientists, to widen access to telecommunications and to design programs to improve education. The working group on networking and telecommunications has been examining ways to support and integrate the efforts of others: the ISF and UN in Ukraine and Russia, the OSA in Latin America, bilateral programs in China and elsewhere in Asia, and--most important--the exploitation of the many programs and activities of users groups and learned societies.

At a meeting in Paris in January of this year, the working group on networking and telecommunications examined the status of regional programs and sought to refine its role in marshaling resources and defining the priorities of the physics community. A first step has been to encourage the UNESCO Director General to appeal to the member states to assure scientific and academic access to the networks. Resources are being sought to support the training of networking specialists in the fSU and elsewhere. Learned society contacts have been encouraged such as between the Chinese and American Physical Societies whereby bulletin board exchanges have been set up to facilitate coordination on joint collaborations. The group will also assist UNESCO in the planning for a major international conference to be convened in 1996.

VI Desarrollo de una red académica.

Proyecto piloto: pocos objetivos sencillos. [\[iv\]](#)

1. Actividad preliminar: entrenamiento del personal por área.
2. Primer paso: LAN y servicios de la misma.
3. Segundo paso: conectividad.
4. Tercer paso: Internet vía satélite.

Referencias.

[\[i\]](#) Duncan, Edwin. "A word about Academic Networks". En Medieval English Newsletter, Vol. 8, No. 3, September, 2001.

[\[ii\]](#) La periodicidad varía de acuerdo a la popularidad o demanda de la red. En el mejor de los casos la base es diaria.

[\[iii\]](#) Por ejemplo, supongamos que en la red académica X, un miembro hace una pregunta sobre las actitudes de estudiantes de bachillerato de clase baja en clases de ciencias sociales. A partir del momento de publicación esta pregunta será respondida por un número indeterminado de miembros

[\[iv\]](#) U.N. Economic and Social Council, "Draft Report of the Working Group of the Commission on Science and Technology for Development" , New York, 28 December 1996, p.40.