

LAT
1393



Academia de Ciencias
de América Latina

Apple Center



CINTERPLAN

CONICIT



CYGNUS C.A.

Delegación de Quebec



IESA

Unión Latina



Universidad
de Quebec - Montreal

Universidad
Nacional Abierta



LAT 1393

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS

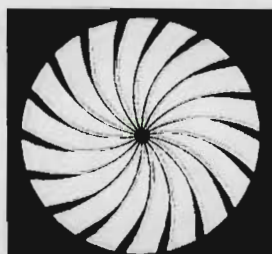
INFOBILA

8456



Las redes telemáticas: cooperación e integración científica en América Latina

Guillermo Cardoza



taller de formación
sobre mediática
y vigilia tecnológica
en información
y comunicación

Caracas, 22 al 26 de marzo, 1993



Academia de Ciencias
de América Latina

**Las redes
telemáticas:
cooperación
e integración científica
en América Latina**

**Guillermo Cardoza
ACAL**

INFOBILA

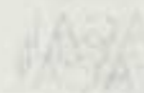
No. Lat. 001393

No. Adq. _____

No. Sist. _____

Tipo de Adq. Donación

Fecha 18. Octbre 2011



Centro de Estudios
y Documentación

Los roles
telecomunicaciones

cooperación
e integración
en América Latina

Guillermo A. Rojas



LAS REDES TELEMATICAS: COOPERACION E INTEGRACION CIENTIFICA EN AMERICA LATINA

Las nuevas tecnologías de comunicación, en particular las redes telemáticas, están contribuyendo al rápido surgimiento de redes de cooperación entre investigadores. El bajo costo de las comunicaciones y la alta velocidad de transmisión permiten, en principio, que se establezcan intercambios fluidos de información entre colegas que trabajan en áreas comunes.

La infraestructura de telecomunicaciones hace hoy posible que los investigadores de la mayoría de países de la Región puedan beneficiarse de las novedosas modalidades de cooperación que se implementan en el ámbito de las redes. El desarrollo de eficientes y económicos sistemas de comunicaciones permitirá a nuestra comunidad científica explorar nuevas posibilidades de cooperación basados en criterios de complementariedad y beneficio mutuo.

DEL COLEGIO INVISIBLE AL COLEGIO ELECTRONICO GLOBAL

La Comunicación Mediante Computador (CMC) está introduciendo modificaciones importantes en el método de trabajo de los investigadores. Estamos asistiendo a los preámbulos de una rápida evolución del denominado "colegio invisible" hacia un **colegio electrónico global**. De la relación informal y esporádica, propia de los colegios invisibles, se esta pasando a una relación estructurada y continua caracterizada por una tendencia globalizante.

La eliminación de las barreras espacio-temporales y la reducción de costos que permiten las redes telemáticas académicas, ayudan a atenuar el aislamiento a que están sometidos los investigadores de los países en desarrollo pues posibilitan el establecimiento de vínculos con sus colegas a nivel nacional e internacional y facilitan el acceso a la literatura científica.

Considerando el bajo costo que representa para el investigador el uso de las redes telemáticas se puede esperar que se constituyan además en un instrumento complementario para la formación de los recursos humanos que requiere el sector

científico. En principio, las posibilidades de interacción que ofrecen las redes académicas pueden subsanar los crecientes costos de desplazamiento de los investigadores en búsqueda de entrenamiento e información.

Es de destacar también el factor de democratización que introducen estas nuevas tecnologías al facilitar el acceso a la información. Adicionalmente, es importante señalar que ahora es posible ir a la fuente de la información con lo cual empieza a perder sentido el intermediario. Estamos hablando de cierta obsolescencia de los intermediarios clásicos: bibliotecas, revistas especializadas etc.

En estas nuevas condiciones, el trabajo de los investigadores dependerá cada vez más de su capacidad de uso e interacción en las redes telemáticas. El correo electrónico, el acceso a bases de datos, la creación de grupos de interés en temas de frontera, el acceso remoto a computadoras con grandes capacidades de cálculo son ya aplicaciones concretas disponibles en el marco de las redes a las comunidades científicas de la mayoría de los países de la Región.

De otra parte, la escasa interacción local entre colegas que se observa en los países de América Latina, debida principalmente al reducido número de investigadores en los distintos campos de frontera del conocimiento, considerada además como factor determinante del éxodo de talentos en América Latina, puede ser subsanada parcialmente por la formación de "masas críticas virtuales" a través de la interacción que permite el correo electrónico y la conferencias de especialistas que funcionan en el marco de las redes telemáticas.

Otro aspecto que vale la pena resaltar es el carácter autogestionario inherente a las modalidades de interacción que se establecen en el marco de las redes académicas. Sin duda se trata del desarrollo de nuevos procedimientos por definición antiburocráticos, caracterizados por la eficiencia y los bajos costos. Así mismo, las redes facilitan la participación de especialistas de distintas formaciones promoviendo la interdisciplinariedad. Este nuevo terreno de encuentros y debates favorece el estudio integral a través de la diversidad de enfoques.

Si bien la competencia seguirán caracterizando el trabajo de los científicos, un compartir solidario, propio del nuevo **colegio electrónico global**, debería propiciar el nacimiento de novedosas modalidades cooperativas de investigación. En nuestra Región, asediada por la crisis económica, la telemática esta llamada a jugar un papel de gran significación en el arraigo de nuestros investigadores, en la consolidación de la actividad científica y en la vinculación de nuestros académicos a las corrientes de producción científica internacional.

GLOBALIZACION DE LA COMUNIDAD CIENTIFICA REGIONAL

La crisis económica, la carencia de adecuadas políticas para el sector Ciencia y Tecnología y el aislamiento han sido las causas fundamentales de la creciente pérdida de investigadores que experimentan los países de América Latina. Este éxodo de los laboratorios se materializa principalmente a través de la transferencia de los recursos humanos hacia el sector empresarial y a través de los flujos migratorios de investigadores hacia las instituciones científicas de los países desarrollados.

En estas condiciones los países de la Región deben afrontar una realidad ineludible: una parte importante y creciente de sus investigadores se encuentran residenciados, definitiva o temporalmente, fuera de América Latina conformando una especie de diáspora científica latinoamericana.

La visión pragmática, impuesta por las severas condiciones actuales, sugiere que el concepto de comunidad científica latinoamericana se extienda para incluir a estos investigadores de origen latinoamericano, que por razones principalmente políticas y económicas, se han visto obligados a desarrollar su trabajo en centros de investigación situados en los países del norte.

Este nuevo concepto de **Comunidad Científica Global de América Latina**, a diferencia del de comunidad regional, permite concebir ambiciosos programas de cooperación científica internacional basados en el nuevo papel que pueden desempeñar los 'científicos nacionales en el extranjero' en el desarrollo de la ciencia en sus países y en la Región.

Así tenemos, que al rebasar las fronteras nacionales y regionales esta visión ampliada propone un atractivo reto: el diseño de un nuevo modelo de desarrollo científico regional, autocentrado y extravertido a la vez, que sin perder de vista las prioridades locales, nacionales y regionales, optimice el uso de los recursos, materiales y humanos, en beneficio de la ciencia y el desarrollo de América Latina.

Para afrontar las tareas que propone este reto a la Región se dispone ahora de nuevas tecnologías de telecomunicación. En efecto, las redes telemáticas académicas se constituyen en un instrumento de un gran potencial para fortalecer los vínculos con los científicos latinoamericanos residenciados fuera de la Región que mantienen interés en contribuir en el desarrollo de la ciencia de la Región.

PROGRAMA DE COOPERACION REGIONAL DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE AMERICA LATINA · ACAL

La Academia de Ciencias de América Latina · ACAL desarrolla conjuntamente con el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS) y la Fundación Simón Bolívar para la Academia de Ciencias de América Latina (FSB-ACAL) un programa de cooperación regional en el marco del cual se realizan actividades orientadas a promover el desarrollo y la integración de la comunidad científica de América Latina y el Caribe. Los componentes del dicho programa son: 1- información científica 2- reuniones científicas 3- fondos de viaje para jóvenes investigadores 4- científicos visitantes para la cooperación 5- redes de investigación científica.

PROGRAMA REGIONAL DE INFORMACION CIENTIFICA

Desde 1987 la ACAL viene desarrollando un Programa Regional de Información sobre la Ciencia en América Latina orientado cuyos objetivos generales son:

- Contribuir a la formación y consolidación de una autentica comunidad científica latinoamericana y caribeña.

- Facilitar la comunicación y la cooperación de las universidades e institutos de investigación con los centros de I&D del sector productivo.
- Promover proyectos regionales de investigación y redes científicas.
- Proveer asistencia en el diseño de programas de educación superior según el perfil de la demanda de personal para I&D.
- Fortalecer los vínculos de cooperación entre instituciones de investigación de América Latina e instituciones de investigación de países desarrollados donde trabajen científicos de origen latinoamericano y caribeño.

La información recopilada también es utilizada por el Centro de Estudios para la Ciencia para la evaluación permanente del potencial de investigación de América Latina y el Caribe y realización de estudios de política científica. Este programa que comprende los siguientes proyectos:

1- Directorio de Instituciones Científicas de América Latina y el Caribe

La Academia dispone de una base de datos que contiene información sobre las instituciones de investigación de la Región. En la actualidad tiene registradas 2250 instituciones de los países de habla hispana y portuguesa: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, República Dominicana y Venezuela.

Esta base de datos permite localizar e identificar a las instituciones y las especialidades científicas a las cuales se dedican, con el propósito de facilitar la comunicación y cooperación entre las instituciones y entre los investigadores. Progresivamente, la base se está enriqueciendo con información acerca de los científicos y sus proyectos de investigación.

ACAL considera este proyecto un aporte fundamental al proceso de formación de la comunidad científica de América Latina. Esta base de datos ha sido realizada por ACAL bajo el patrocinio de ICSU-COSTED y TWAS, con asesoría de la UNESCO. La Academia ofrece una aplicación computarizada que puede ser solicitada directamente a la Sede de la Academia en Caracas. Esta base ha sido distribuida a todos los organismos

nacionales de ciencia y tecnología. Igualmente ACAL esta ofreciendo un servicio de consulta a la base de datos a través de correo electrónico.

2- Ciencia en América Latina / Publicación Impresa y Electrónica

Ciencia en América Latina es una publicación trimestral que anuncia por adelantado sobre los eventos que tendrán lugar en América Latina y el Caribe. Comenzó a publicarse en mayo de 1989 y se distribuye en todos los países de la Región, enviándose además a los organismos regionales e internacionales relacionados con la ciencia. Su última edición de 1993 fue de 2500 ejemplares. Es publicada por la Academia bajo el patrocinio de UNESCO, ICSU-COSTED, TWAS, IDEA y FSB-ACAL. Las subscripciones a esta publicación pueden ser hechas escribiendo directamente a la sede de la Academia. La ACAL ha desarrollado la versión electrónica de Ciencia en América Latina la cual es distribuida a través de las redes nacionales de transmisión de datos y las redes de los investigadores latinoamericanos residenciados fuera de la Región.

3- Bases de Datos UNESCO-ACAL

La ACAL y la UNESCO a través CRESALC, su oficina regional en Caracas, acordaron en 1990 desarrollar los siguientes bancos de datos de carácter regional:

- Eventos científicos regionales y subregionales;
- Becas y subsidios de investigación para investigadores y estudiantes de postgrado en ciencias básicas y aplicadas en América Latina y el Caribe;
- Ofertas de empleo para investigadores en América Latina y el Caribe;
- Investigadores de América Latina y el Caribe residenciados fuera de la Región, y
- Programas de postgrado en ciencias en la Región.

En la actualidad la UNESCO brinda su apoyo a esta actividad a través de ORCYT, su oficina Regional en Montevideo. La información disponible sobre becas, eventos y empleo se difunde a las instituciones e investigadores interesados a través de las publicaciones impresas y electrónicas.

4- Red para la Distribución de Literatura Científica (INASP)

La ACAL y la Oficina de COSTED para América Latina y el Caribe participan del Board of Management de la International Network for the Availability of Scientific Publications (INASP) la cual esta orientada a fortalecer los programas de donación de literatura científica a los países en desarrollo.

5- Redes Telemáticas Académicas para América Latina y el Caribe

La Academia de Ciencias de América Latina · ACAL considera de gran importancia para la consolidación e integración de la comunidad científica regional promover el uso de estas modernas tecnologías de telecomunicaciones. Con este propósito la ACAL ha colaborado con la UNESCO y la Unión Latina en la realización del estudio de factibilidad del Proyecto de Red Telemática Académica para América Latina y el Caribe (REDALC). De igual manera, ACAL participó en los Talleres y Reuniones del Proyecto REDALC en Santo Domingo (1991), Río de Janeiro (1991) y en el Taller de Formación de Usuarios de Redes Telemáticas Académicas organizado por UNESCO y la Unión Latina en Santo Domingo en Julio 1992.