

## Orígenes de Internet en España



Miguel Pérez Subías  
Presidente de la Asociación de Usuarios de Internet (AUI)

### LAS PRIMERAS REDES: Académicas y de investigación.

En la década de los 80 comienza un interés creciente por las redes teleinformáticas en España. Son grupos de científicos e investigadores que dentro de las universidades buscan soluciones particulares a sus problemas de acceso a la información. De este modo van surgiendo iniciativas dispersas para cada tipo de colectivo, dando lugar a la formación de las redes FAENET, EUnet, EARN y RICA.

La red FAENET (Física de Altas Energías Network), homóloga a la europea HEPNET (High Energy Physics Network) es la primera iniciativa española. Creada en 1984 por grupos de Físicos de Altas Energías de seis Centros Académicos y de Investigación que trabajan en proyectos de investigación con el CERN (Centro Europeo de Física de Partículas) en los que participan 14 países europeos. Estos científicos producen gran cantidad de datos informáticos en sus experimentos que necesitan ser analizados y transmitidos automáticamente por lo que desarrollan procesos informáticos incluso cuando aún están en su fase de investigación y desarrollo.

A finales del 1985 se conectaron a esta red las Universidades de Cantabria, Zaragoza, Autónoma de Barcelona, Autónoma de Madrid, Instituto de Física Corpuscular de Valencia (IFIC) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas de Madrid (CIEMAT), estos organismos coordinados por el CIEMAT unieron sus ordenadores VAX entre sí y con los europeos pertenecientes al CERN.

### RED IRIS. La red académica nacional.

Con objeto de crear una red informática nacional que aunase las inquietudes y necesidades de todos estos grupos dispersos la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, que estaba elaborando un plan para la interconexión de los centros de cálculo de las universidades, encarga en 1985 un estudio a un equipo técnico formado por expertos de la universidad, centros de cálculo, Organismos Públicos de Investigación (Opis) y Telefónica bajo la coordinación de FUNDESCO. Este estudio se materializó en un informe técnico en el mes de septiembre sobre el Proyecto de Interconexión de

Recursos Informáticos (IRIS).

En este informe se analizaban los sistemas informáticos que había en nuestro país y los servicios más utilizados, también se contactó con otros países europeos en los que ya existían redes académicas nacionales. Las conclusiones a las que llegaron estos expertos fueron:

la variedad de sistemas informáticos y tendencia a la descentralización de los grupos investigadores

los servicios más demandados por los usuarios eran acceso remoto entre terminales, correo electrónico y transferencia de ficheros

para lograr la mayor comunicación entre equipos se optaba por las soluciones abiertas o protocolos OSI.

Este informe no se materializó hasta 1988, lo que hizo que las redes existentes crecieran y se consolidasen.

Antes de que se pusiera en marcha el Plan Nacional de Investigación y Desarrollo, en septiembre de 1987 se celebró en Valencia la reunión anual de la Asociación Europea de Redes Académicas (RARE), que se había fundado en 1986, la situación en España era realmente precaria, nos dice Ramón López de Arenosa "IRIS nació con dos líneas X-25 y cuatro

PCs prestados para dar servicio a la comunidad de las redes académicas europeas."

En 1988 nace definitivamente el Programa IRIS dentro del Plan Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico con el principal objetivo de dar servicios telemáticos a la comunidad científica española. El encargado de la financiación y supervisión de la red sería la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT), mientras que la gestión y dirección la llevaría FUNDESCO, primero provisionalmente durante dos años y luego se ampliaría el compromiso a tres años más.

En estos primeros años los principales servicios que ofreció el programa IRIS estaban limitados al correo electrónico y el telnet. Eran herramientas poco "amigables" lo que hizo que los investigadores no conocedores de estos sistemas no quisieran utilizarlas, pero poco a poco fueron cambiando las mentalidades.

En 1990 FUNDESCO cambia el nombre del Programa IRIS por el de RedIRIS, entrando en una nueva etapa.

## Nacimiento de ARTIX (Arteria Iris X.25).

El uso de la red pública Iberpac resultaba muy costoso (Telefónica consideraba a RedIRIS como un cliente más, dice López de Arenosa "En la mayor parte de los países europeos las compañías telefónicas se implicaron en mayor o menor medida en las redes académicas... No fue así en nuestro caso ... lo que privó de posibles facilidades al proceso de expansión de la red") junto con la insuficiencia de sustentar aplicaciones que requerían transferencia masiva de datos, hizo que se crease una red troncal de mayor velocidad y de coste fijo mensual, así nació ARTIX red privada X.25 de alcance nacional.

Para su diseño y gestión participo el Departamento de Ingeniería Telemática de la UPM.

Sus características principales eran:  
Red privada de alcance nacional X.25

Líneas punto a punto de 64 Kbps alquiladas a Telefónica

Primeros tres nodos en Madrid, Barcelona y Sevilla

A finales de 1991 hay 2.000 máquinas conectadas, el 99% son instituciones académicas, de investigación y de I+D afiliadas a RedIRIS, esta cantidad se triplica en el 92 y llega a 15.000 en el 93.

En 1993 dispone de 10 nodos con extensiones a todas las comunidades autónomas.

Las conexiones externas se realizaban por medio de enlaces X.25 Iberpac (para acceso de centros no integrados en ARTIX) e IXI, red paneuropea de alta velocidad (para acceso a las redes académicas europeas).

Las redes EARN, HEPNET y EUnet fueron cambiando paulatinamente sus antiguos protocolos por los TCP/IP.

En 1993 la asociación de redes europeas, RARE que coordina, supervisa y define las políticas a seguir en la introducción de las nuevas tecnologías en las redes académicas europeas, promueve la adopción de los estándares TCP/IP; esto conlleva la necesidad de un proveedor de servicios privado para coordinar el alquiler de líneas europeo, se crea así DANTE que centraliza los servicios y organiza el primer backbone europeo, denominado Europa NET. RedIRIS se conectará a ella ese mismo año a 2 Mbps.

A finales de 1993 acaba la gestión de FUNDESCO en RedIRIS y la Comisión de Ciencia y Tecnología (CICYC) pasa la dirección al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

En España entre los años 91 a 94 solo existen dos alternativas de acceso a Internet, RedIRIS y el primer proveedor de acceso a Internet, Goya Servicios Telemáticos, que nace en 1992 surgido de la red EUNET cuya sede central se encontraba en el DIT de la UPM, ya con fines comerciales.

## INFOVIA: La primera red pública de acceso a Internet

La expansión de Internet en España durante estos años esta retrasada respecto a otros países a causa de los elevados costes de las comunicaciones, solo la liberalización de las telecomunicaciones acabará con la situación monopolizadora existente.

Por fin el 13 de septiembre de 1995 se firma un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia - la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) - y Telefónica para dotar en cada momento a RedIRIS de una infraestructura tecnológica avanzada durante el período 1995-1999. En 1994 RedIRIS es el único proveedor de Internet en España. Y desde este año el registro delegado de Internet en España (ES-NIC) a efectos de registro de dominios por debajo de .es

En agosto Telefónica anuncia el lanzamiento de un nuevo producto denominado "Infovía". Este servicio iguala el coste telefónico en toda España para conectarse a proveedores de Internet o información online y contribuye a popularizar Internet en España creando en apenas un año una red de más de 600 proveedores de acceso. Tan cerca y la historia no ha hecho sino empezar...

Cronología, Bibliografía, Museo de páginas web:

<http://aui.es/historia/>

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