



**DG Sociedad de la
Información**



Tecnologías de la Sociedad de la Información

Hacia una economía del conocimiento

MEXICO, 1 de Junio del 2001

Luis Rodríguez-Roselló

**Jefe de Unidad Aplicaciones Multimedia
para la Educación y la Formación**

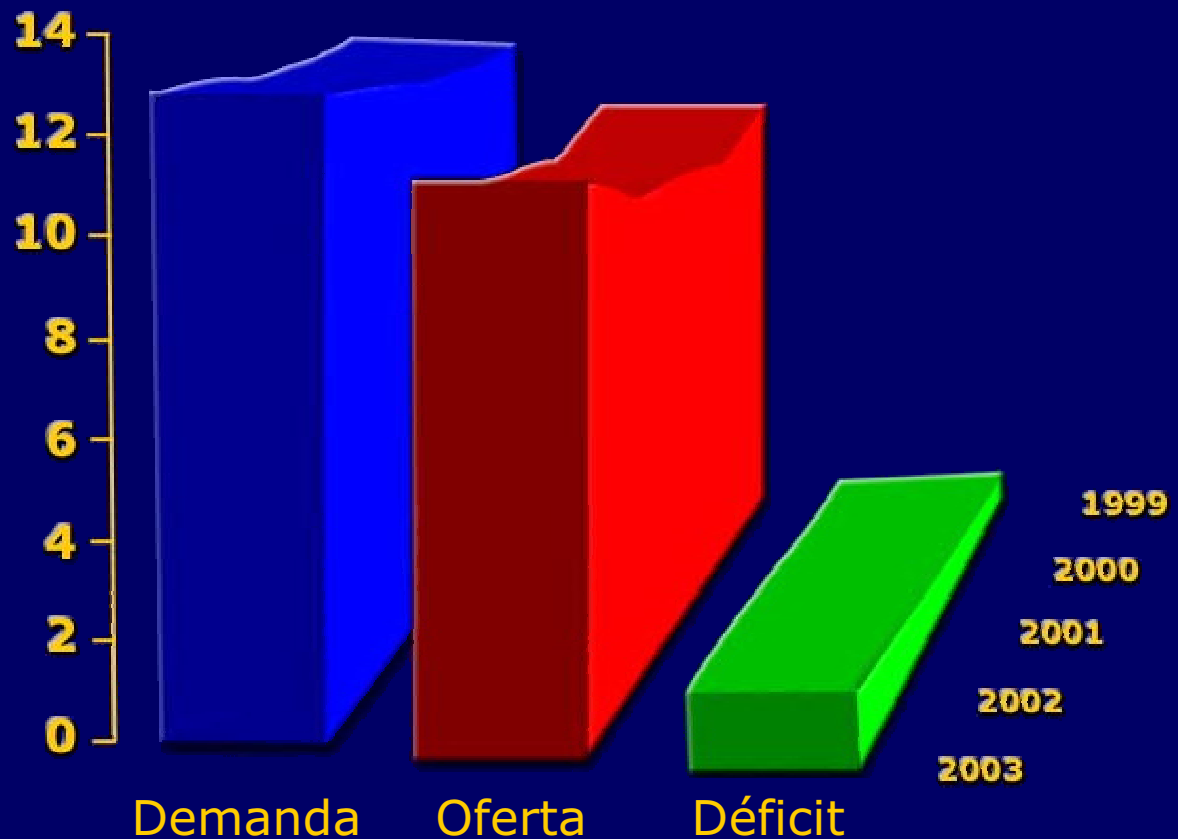
DG - SOCIEDAD DE LA INFORMACION (COM. EUROPEA)

Una Sociedad de la Información hacia una economía del conocimiento

- Globalización de la economía**
- Dinámicas de empleo**
- Cohesión social y exclusión social**
- Déficit de competencias**
- Costes de acceso**

Déficit de competencias en TIC

Cada año más del **10%** de los trabajos desaparecen y se reemplazan por otros en nuevos procesos y/o nuevas empresas



Estrategia europea para el empleo

Consejo Europeo de Lisboa

Marzo del 2000

... una economía basada en el conocimiento, la más competitiva del mundo, capaz de un crecimiento económico sostenible, con más y mejores empleos y mayor cohesión social



La respuesta

La respuesta política

eEurope y eLearning


La respuesta

→ La respuesta tecnológica



eEurope: objetivos

- **Llevar a todos los ciudadanos, negocios y administración en línea rápidamente**



eEurope: objetivos

- **Crear una Europa alfabetizada en TIC y emprendedora**

eEurope: objetivos

**→ Asegurar una
Sociedad de la
Información no
excluyente**



eEurope

Afrontar los retos de la Sociedad del Conocimiento

- 1. Internet mas barato, rapido y seguro**
- 2. Invertir en recursos humanos**
- 3. Estimular el uso de Internet**

The background of the slide features a photograph of three business professionals—two women and one man—gathered around a table, looking at a laptop screen. The image is dimly lit and has a blue tint, serving as a backdrop for the text.

eEurope

Internet más barato, rápido y seguro

- **Acceso más barato y rápido a Internet**
- **Internet de banda ancha para investigadores**
- **Redes seguras y tarjetas inteligentes**

The logo for eEurope, featuring the word 'eEurope' in a stylized font. The 'e' is yellow and the 'urope' is blue. The background of the slide is a dark blue with a blurred image of a satellite dish and a globe.

Completar la liberalización de las telecomunicaciones

- **Reforzar la competencia, unificar el mercado de la UE, adaptar la regulación a la convergencia, espectro...**
- **Competición en el bucle de abonado para bajar tarifas y estimular el Internet de alta velocidad**
- **Aumentar la seguridad de la red, su confidencialidad, integridad y autenticación**

A background image showing three business professionals (two women and one man) in a meeting, looking at a laptop and documents on a table. The image is overlaid with a dark blue gradient.

eEurope

Invertir en recursos humanos

- La juventud europea en la era digital
- Trabajar en la economía del conocimiento
- Participación de todos en la sociedad del conocimiento

Alfabetización Digital

Dominio de Internet y los instrumentos multimedia

- **Utilización de estos nuevos recursos para aprender y adquirir nuevas capacidades**



Capacidades clave:

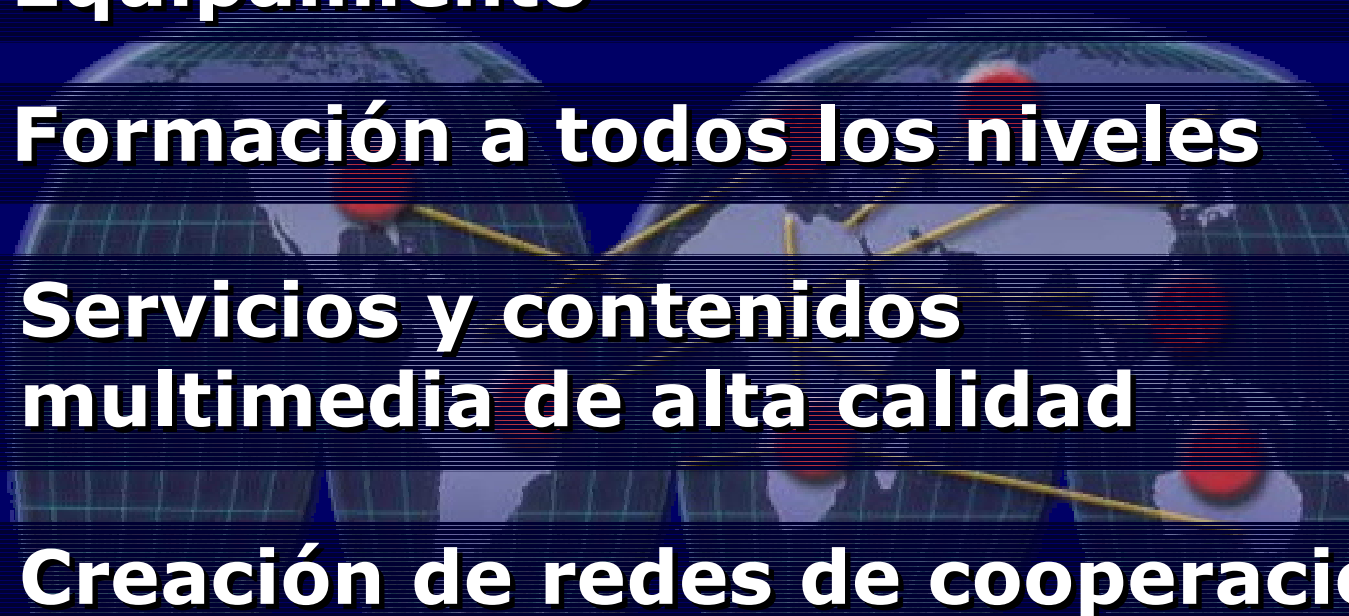
- Trabajo cooperativo**
- Creatividad**
- Multidisciplinariedad**
- Adaptación**
- Comunicación intercultural**
- Resolución de problemas**

“ **eEurope** es un plan para modernizar nuestra economía. Al mismo tiempo, mediante su componente **eLearning** , ofrece a todos, especialmente a los jóvenes, las capacidades e instrumentos necesarios para triunfar en una economía basada en el conocimiento ”

Romano Prodi
Presidente de la Comisión Europea
June 2000



Plan de Acción eLearning

- Equipamiento**
 - Formación a todos los niveles**
 - Servicios y contenidos multimedia de alta calidad**
 - Creación de redes de cooperación**
- 
- A background graphic featuring a globe with a grid of latitude and longitude lines. Overlaid on the globe are several red circular nodes connected by thin yellow lines, representing a network or digital infrastructure. The globe is semi-transparent, allowing the network lines to be seen through it.

A background image showing three business professionals (two women and one man) in a meeting, looking at a laptop and documents on a table. The image is semi-transparent and serves as a backdrop for the text.

eEurope

Estimular el uso de Internet

- **Acelerar el comercio electrónico**
- **Gobierno en línea: acceso electrónico a los servicios públicos**
- **Salud en línea**
- **Contenidos digitales europeos en las redes globales**
- **Sistemas inteligentes de transporte**

eEurope

Acceso electrónico a
los servicios públicos

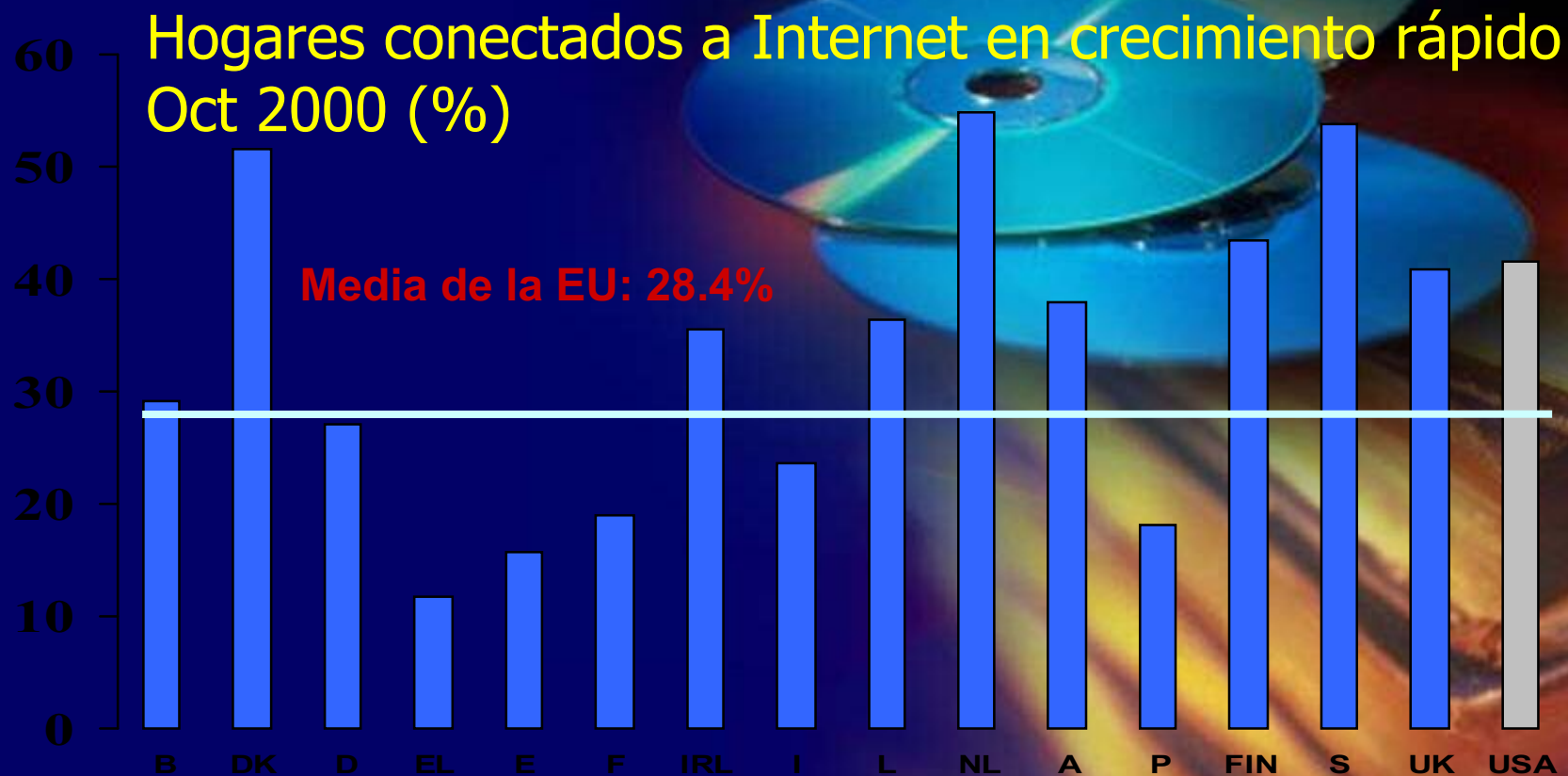
**e-Government es acercar las administraciones
a los ciudadanos y a las empresas**

Mediante ...

- **Acceso en línea a los servicios de los gobiernos
y de la Comisión Europea**
- **Procedimientos simples para la creación de empresas**
- **Mayor uso de la firma electrónica**
- **Open source software en el sector público**
- **Consulta y diálogo**

eEurope

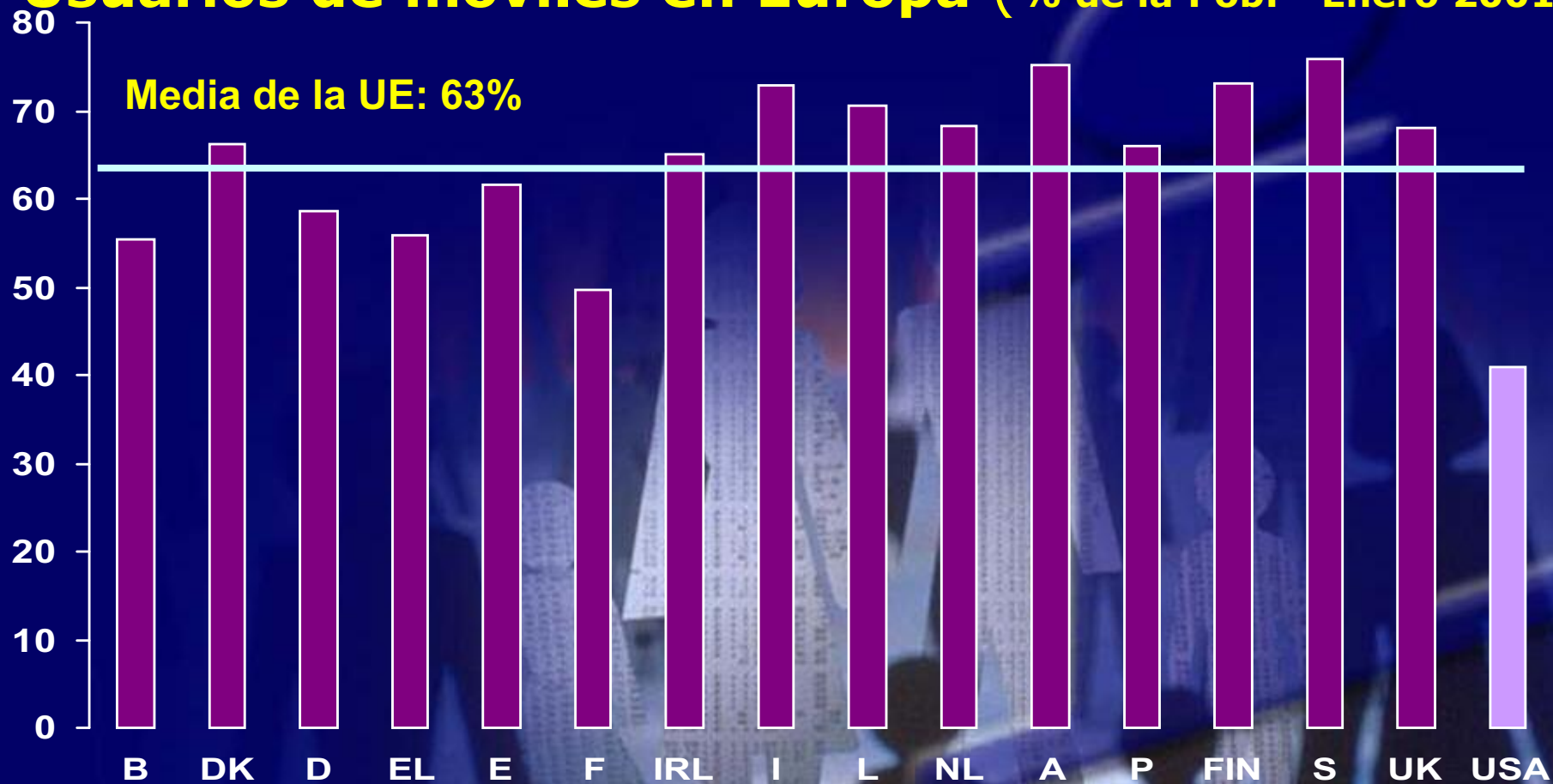
Acceso para todos



Fuente: Eurobarometer (Octubre 2000)

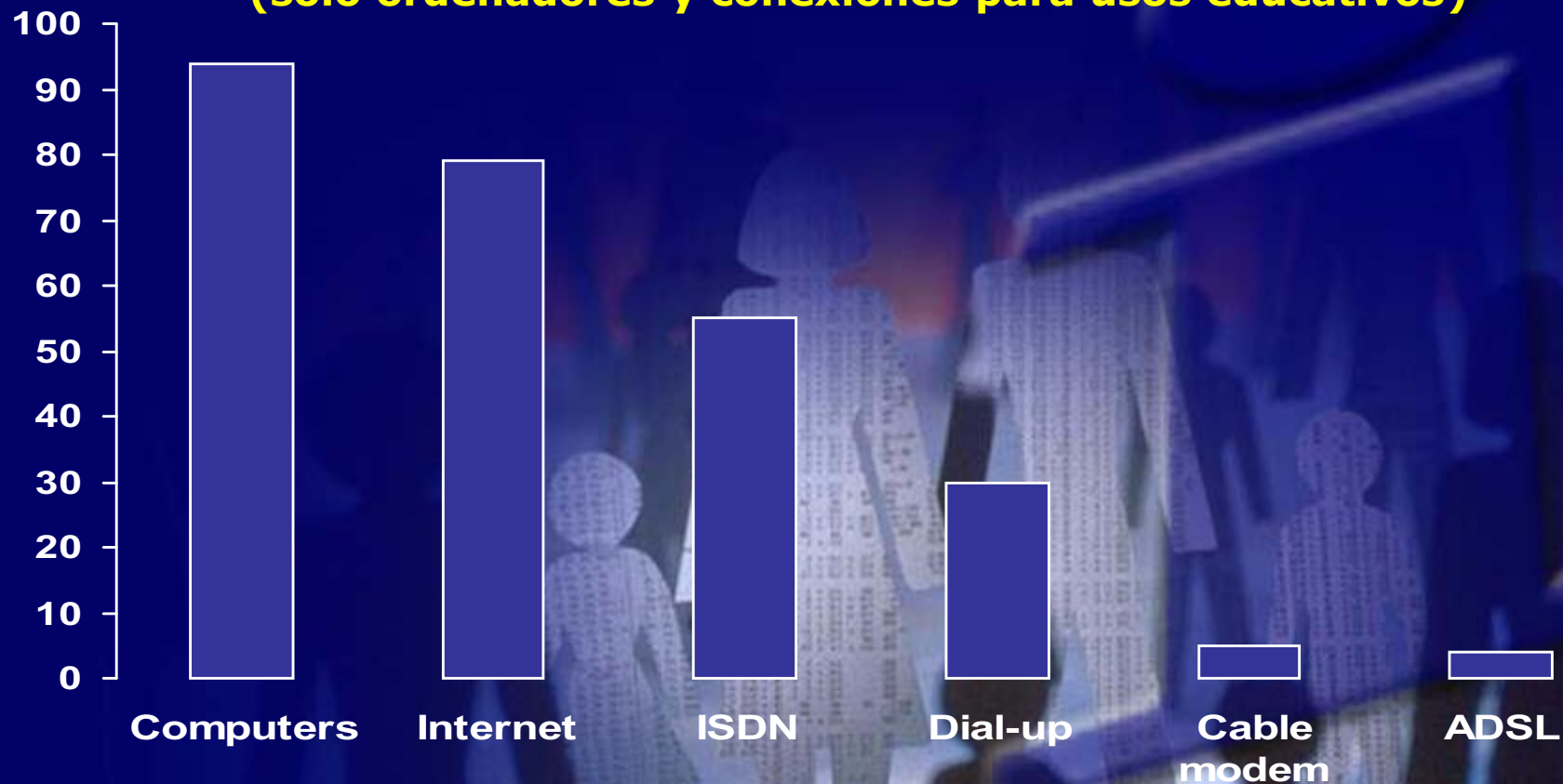
USA- National Telecoms and Information Adm. / Economics and Statistics Adm. (Agosto 2000)

Usuarios de móviles en Europa (% de la Pob. - Enero 2001)



Fuente: EU - Mobile Communications
USA - Cellular Telecoms & Internet Association

Escuelas de la UE: equipamiento y conectividad (%) (solo ordenadores y conexiones para usos educativos)



Fuente: Eurobarometer (1er semestre 2001)

eEurope

Invertir en infraestructuras de alta velocidad para la investigación



Actualización continua de una red pan-Europea de investigación con capacidad de 10 Gigabit/s en 2001 para la UE y estados asociados



EUROGRID



Desarrollo de experimentos basados en tecnología GRID para la exploración científica del futuro que requiere uso intensivo de redes computacionales y bases de datos distribuídas compartidas por comunidades científicas virtuales

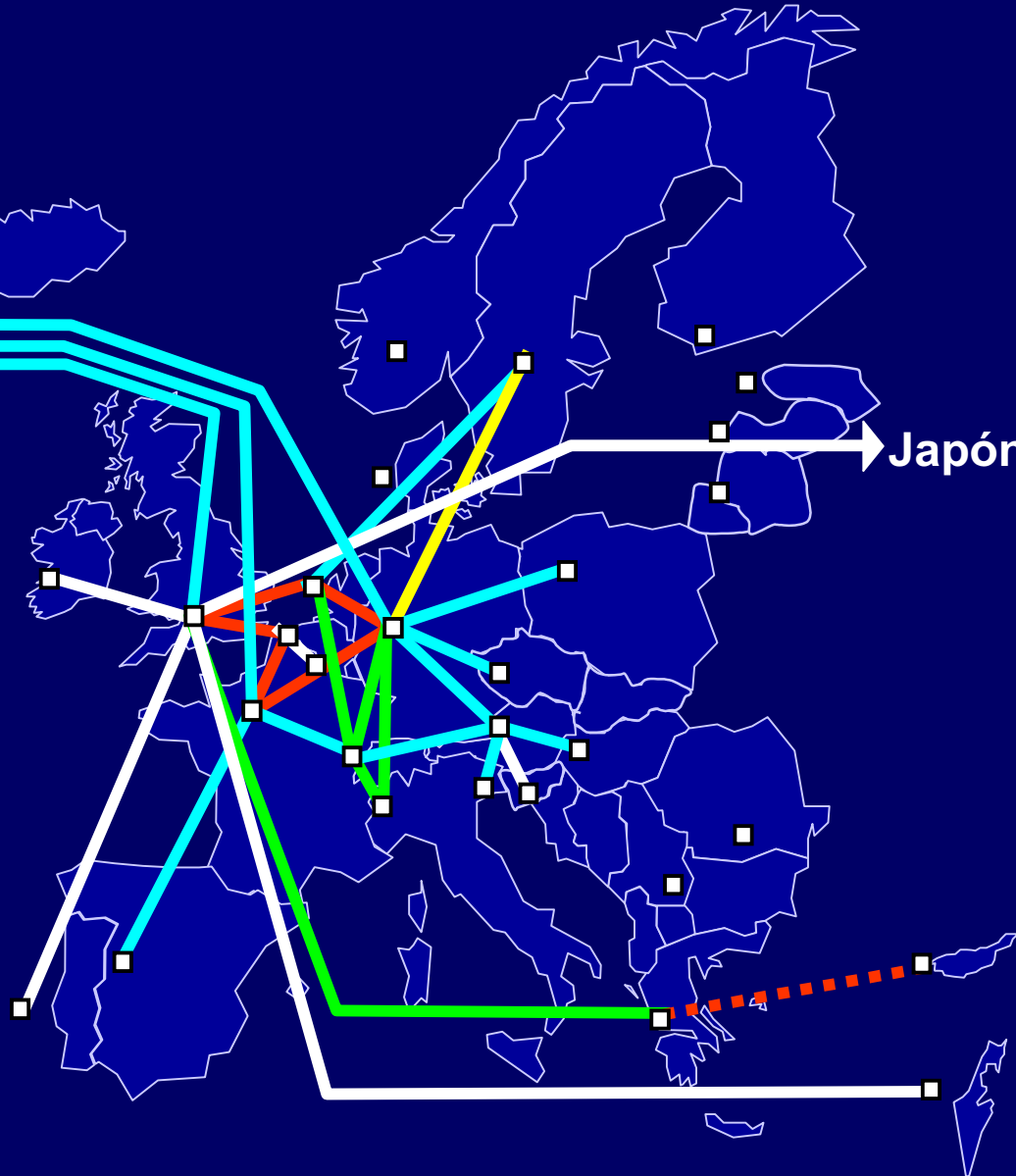
GEANT: RED ACTUAL

EEUU
Canadá

Japón

Mayo 2001

- 622 Mbps
- 3X155 Mbps
- 2X155 Mbps
- 155 Mbps
- 34/45 Mbps



El Programa IST



Tecnologías de la Sociedad de la Información



Sistemas y servicios para el ciudadano



Contenidos y herramientas multimedia



Nuevos métodos de trabajo y comercio electrónico



Tecnologías futuras y emergentes



Tecnologías e infraestructuras esenciales



Redes de investigación

Sistemas y Servicios para el Ciudadano



- **Salud**
- **Personas con necesidades esp.**
- **Medio ambiente**
- **Administraciones**
- **Transporte y turismo**

Nuevos metodos de trabajo y Comercio Electrónico



- **Nuevos métodos de trabajo**
- **Aplicaciones para las empresas**
- **Comercio electrónico**
- **Seguridad de la información, confidencialidad, propiedad intelectual**

Contenidos y Herramientas Multimedia



- **Edición interactiva**
- **Patrimonio digital y contenidos culturales**
- **Educación y Formación**
- **Tecnologías de la lengua**
- **Acceso, filtrado, gestión y análisis de la información**

Tecnologías e infraestructuras esenciales



- **Redes de telecomunicaciones**
- **Ingeniería del software, sistemas y servicios**
- **Tecnologías para la simulación y visualización**
- **Sistemas móviles y de satélites**
- **Periféricos, sub-sistemas y microsistemas**
- **Microelectrónica**

Administraciones



“Sistemas y servicios multimedia para las necesidades específicas de todo tipo de administraciones (Comunitaria, nacional, regional, local), en particular para apoyar la ampliación y profundización de la UE, y que ofrezca servicios interactivos a los ciudadanos y/o haciéndolos disponibles en puntos de reunión naturales, especialmente en áreas remotas y rurales”

Administraciones



Los objetivos

"realizar para el 2010 la meta del "Gobierno Europeo Integrado" que permita a las administraciones, ciudadanos, empresas, proveedores y otros actores publicos interactuar en tiempo real mediante una infraestructura ubicua que promueva la confianza mutua"

Administraciones



La Visión

Servicios basados en la elección de los ciudadanos

Gobierno y sus servicios más accesibles

Inclusión social

Mejor uso de la información

Administraciones



Prioridades

- Aplicaciones en línea
- Servicios de acceso y gestión de transacciones para ciudadanos y empresas
- Sistemas multifuncionales inteligentes
- Intercambio de datos multimedia entre administraciones
- Foros virtuales
- Sistemas estadísticos y herramientas para las administraciones



Educación y Formación

“Demostrar los beneficios resultantes de la inversión en TSI para el aprendizaje en la Sociedad de la Información”

La Visión

Desarrollo de una infraestructura europea para el aprendizaje



Sistemas avanzados de formación

La Escuela del Futuro

Instrumentos, Servicios y contenidos interoperables

Educación Superior

El Ciudadano que aprende

The background is a dark blue gradient with abstract, light blue geometric shapes and binary code (0s and 1s) scattered throughout. A prominent white arch-like structure is visible on the left side.

Investigacion futura

**Los pilares de la economía y la sociedad del
conocimiento**

**ACCESO UBICUO A UN APRENDIZAJE
PERSONALIZADO A TODO LO LARGO
DE LA VIDA**



Tecnologías y Aplicaciones para elearning

- ➔ **eFormación, eEducación, lenguas, ...**
- ➔ **eCiencia, GRID, ...**
- ➔ **Autoaprendizaje/aprendizaje en grupo ...**
- ➔ **Simulaciones, prácticas remotas, ...**



Tecnologías y Aplicaciones para elearning

- ➔ **Personalización, adaptación de servicios de aprendizaje**
- ➔ **Tutoría y guía inteligentes**
- ➔ **Dispositivos de aprendizaje**
- ➔ ***m*Learning**


A background image showing three business professionals (two women and one man) in a meeting, looking at a laptop screen. The image is semi-transparent and serves as a backdrop for the text.

Mercado

- ⇒ **eCommerce para eLearning, sistemas de pago,**
- ⇒ **Modelos de negocios para eLearning:**
 - ⇒ **B2B-aprendizaje corporativo**
 - ⇒ **B2C-cursos adaptables**
 - ⇒ **P2P-aprendizaje entre colegas**
- ⇒ **Partenariado público-privado**

e-government

- ➔ **Sistemas y servicios interoperables para la innovación, creación de valor y competitividad en la economía del conocimiento**

A background image showing three business professionals (two women and one man) in a meeting, looking at a laptop screen. The image is partially obscured by dark blue text boxes.

Un Programa de cooperación con América Latina- ALIS

- ⇒ **Dialogo abierto: proceso de integracion regional UE-AL**
- ⇒ **Interconexion de red de investigadores**
- ⇒ **Proyectos de demostración en:**
 - ⇒ **eGovernment,**
 - ⇒ **eLearning, diversidad cultural**
 - ⇒ **Salud, e-inclusión, e-Commerce**

Para más información

→ eEUROPE

http://europa.eu.int/comm/information_society/eeurope/

→ Programa Marco: IST

<http://www.cordis.lu/ist>