COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 26.03.1996
COM(96) 120 final

Proyecto de

RESOLUCION DEL CONSEJO

relativa a los software educativos mutimedia en el campo de la educación y de la formación

(presentado por la Comisión)

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La preparación de los europeos para la sociedad de información se ha convertido en una prioridad, particularmente en educación. En este contexto, la Comisión ha creado en marzo de 1995 un grupo operativo investigación-industria "software educativos multimedia" el cual hizo posible examinar la situación actual en lo que se refiere a multimedia educativos y elaborar un proyecto de plan de acción para reforzar el esfuerzo de investigación y de desarrollo tecnológico del cuarto programa marco (1994-1998), permitir a los usuarios beneficiarse lo más posible de las nuevas tecnologías de educación y formación, para mejorar la eficacia de la investigación europea, y dar un impulso a la industria educativa europea de los multimedia.

De dicho examen se desprenden varias observaciones respecto a la **situación actual**.

En primer lugar, el software educativo multimedia ofrece un vasto potencial para la enseñanza, y los actores del sector de la educación son interlocutores importantes para la industria de los multimedia. Los profesores y los formadores son responsables de toda una serie de tareas que no pueden confiarse a las máquinas. Los profesores charlan e interaccionan con sus alumnos. Estimulan, evalúan y adaptan los recorridos pedagógicos de sus alumnos. Analizan y seleccionan los recursos disponibles. Además, las experiencias que se están realizando ponen de relieve que los multimedia, cuya gran ventaja es la interactividad, localmente o a distancia, proporcionan dimensiones adicionales. Los multimedia permiten una presentación original del conocimiento y la creación de un entorno virtual en el cual el estudiante puede evaluar hasta cierto punto los efectos de sus acciones. En combinación con el acceso a redes telemáticas, aportan una capacidad de comunicación interpersonal, herramienta colectiva esencial para el proceso de aprender. Además, los multimedia ofrecen nuevas perspectivas para garantizar el acceso de un porcentaje creciente de la población a un buen nivel de conocimientos generales, a una formación profesional sólida, y también para asegurar la renovación del conocimiento y las competencias en un contexto de especialización y de complejidad cada vez mayores.

Una segunda observación del grupo operativo es que la Unión Europea tiene que valorizar las competencias adquiridas en este campo y estimular la cooperación entre todos los que, en los Estados miembros, colaboran en estos desarrollos. Es preciso un esfuerzo de investigación y de incentivo para que el potencial de los software educativos se traduzca en progresos en la enseñanza y realizaciones tangibles. Este impulso debería centrarse, en especial, en una mejor coordinación de los programas comunitarias, ya sean programas de investigación y de desarrollo, programas que tratan de la producción de contenidos multimedia o programas de educación y formación, en complementariedad con la acción nacional. Los Fondos Estructurales y los recursos asignados a las redes transeuropeas podían también contribuir útilmente a este impulso.

El informe del grupo operativo también revela que la situación actual se caracteriza por un nivel muy desigual de equipamiento, que es globalmente insatisfactorio desde el punto de vista de hardware y software educativo multimedia en los centros de enseñanza y de formación. Hay un riesgo serio de que la dotación informática particular adelante a la de los centros de enseñanza, con lo que los niños de familias modestas se quedarán al margen de

la evolución en curso. Un mayor acceso a los nuevos medios de información y de formación en las escuelas y demás lugares de aprendizaje es un desafío que hay que afrontar si quiere evitarse una sociedad a dos velocidades en términos de acceso a las tecnologías.

Estas tres observaciones principales conducen a hacer **recomendaciones** a varios niveles:

- la investigación y la definición de prioridades con respecto a los usuarios y a la industria
- el diseño del software educativo multimedia
- la formación de profesores y formadores
- las infraestructuras de equipo y de servicios para ayudar a usuarios, profesores o formadores y difundir las mejores experiencias.

La investigación coordinada y dirigida al ámbito de la enseñanza, que los multimedia posibilitan, debería permitir una mejor comprensión de los problemas propiamente didácticos inherentes a estos progresos y adecuar la oferta a la demanda.

Las necesidades del usuario deberían tenerse en cuenta desde la etapa de diseño de herramientas, servicios y aplicaciones, para poder adecuar el software al proceso pedagógico. El alumno y el profesor deben estar en el centro del proceso de diseño de aplicaciones y de servicios multimedia.

La formación de los profesores y de los usuarios en sentido amplio es esencial. Hay que tener en cuenta el papel específico del profesor, del formador, del escolar y del universitario en el proceso de utilización del software educativo multimedia, así como reflexionar sobre la contribución fundamental de las estructuras de formación inicial y continua del profesorado. La tecnología de los multimedia podría facilitar la difusión de las innovaciones pedagógicas y organizativas, ya se trate de difundir nuevas formas de organización escolar, extra-escolar o de métodos de aprendizaje a todos los niveles.

Las infraestructuras son imprescindibles. Una dotación suficiente de equipos multimedia apropiados es una condición previa para su integración con éxito: en la escuela, la universidad y todos los lugares de educación y de formación. Estos equipos deberían definirse en función de su adecuación al entorno pedagógico y al ámbito de financiación en el que se inscriben. A este respecto, habría que considerar nuevas fórmulas de acceso a recursos y a financiación. La creación de centros de apoyo multimedia y a distancia, el desarrollo de redes de cooperación, asi como de foros de evaluación y demostración sería una manera útil de difundir las buenas prácticas.

La eficacia de estas medidas presupone la **sinergia** entre el conjunto de los agentes: profesores, familias, autoridades locales, directores de centros, de asociaciones o de empresas, escolares, universitarios y empleados, para llegar a un consenso general en los objetivos a alcanzar a estos diversos niveles. Deberán negociarse asociaciones sólidas escuela-empresa, en interés de unas relaciones que beneficien a ambas partes, conforme a contratos flexibles y adaptables. En especial, convendría instar a los operadores de telecomunicaciones y los proveedores de servicios a que experimenten soluciones

tecnológicas y ofertas innovadoras de tarificación, en cooperación con las autoridades académicas, los profesores, los padres y los estudiantes.

Son necesarias medidas específicas para los niños y los estudiantes de entornos desfavorecidos o en situación de fracaso escolar, para minusválidos, para escolares o universitarios de zonas rurales, para los parados y los empleados de pequeñas empresas.

Podrían preverse acciones específicas como parte de la cooperación internacional, conforme a los programas existentes y en la relación con programas de ayuda específicos para los países de Europa central y oriental y para los de la cuenca mediterránea, asi como para paises extra-comunitarias, aprovechando la experiencia adquirida por el programa Phare en el terreno de la enseñanza abierta y a distancia.

El artículo 126 del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, en el que se prevé concretamente el fomento de la educación a distancia, en el marco de los objetivos generales de cooperación en materia de educación y en el pleno respeto de la subsidiariedad en cuanto a los contenidos de la enseñanza y a la organización de los sistemas educativos, no permite proponer un texto vinculante jurídicamente. Por ello, la Comisión propone que se adopte una **resolución** para sentar las bases de una cooperación fructífera y duradera en lo que concierne los software educativos multimedia, esenciales para el futuro de los sistemas educativos en Europa. También se pretende animar y apoyar a las autoridades responsables de la educación en los Estados miembros en las acciones que emprendan en este campo. Por último, intenta lograr una mejor coordinación en cuanto a estos problemas, siguiendo las recomendaciones del grupo operativo "software educativo multimedia".

Resolución del Consejo

de .....

relativa a los software educativos mutimedia en el campo de la educación y de la formación

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Visto el proyecto de resolución presentado por la Comisión europea,

Considerando las acciones que contribuyen al desarrollo de una educación de calidad mediante el fomento de la cooperación entre los Estados miembros, al tiempo que respeta sus responsabilidades en este ámbito;

Considerando la Decisión 819/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 1995, por la que se crea el programa de acción comunitario SÓCRATES[1];

Considerando la Decisión 94/819/CE del Consejo, de 6 de diciembre de 1994, por la que se establece un programa de acción (denominado Leonardo Da Vinci) para la aplicación de una política de formación profesional de la Comunidad Europea[2];

Considerando la Decisión 818/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 1995, relativa à la adopción de la tercera fase del programa "JUVENTUD POR EUROPA"[3];

Considerando la Decisión 1110/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de abril de 1994, relativa al cuarto programa marco de la Comunidad Europea para acciones comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológicos y demostración (1994-1998) en el que se prevén, entre otras actividades, investigaciones que deberán emprenderse en el ámbito de la aplicación de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones, con vistas a responder a necesidades sociales comunes[4];

Considerando la comunicación COM(96)12final de la Comisión relativa a la propuesta de decisión del Parlamento Europeo y del Consejo aportando la segunda adaptación de la decisión 1110/94/CE, relativa al cuarto programa marco para las acciones en materia de investigación, de desarrollo tecnológico y de demostración (1994-1998), que prevé un

---

1 JO nº L 87, de 20.04.1995, p. 10
2 JO nº L 340, de 29.12.1994, p. 8
3 JO nº L 87 de 20.04.1995, p. 1
4 JO nº L 126 de 18.05.1994, p. 1

aumento de la cantidad global máxima de participación financiera de la Comunidad al cuarto programa marco y la afectación de una ayuda financiera a las actividades relativas a los software educativos multimedia;

Considerando la Decisión 94/802/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1994, por la que se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico, incluida la demostración en el campo de las tecnologías de la información (1994-1998)[5];

Considerando la Decisión 94/801/CE del Consejo, de 23 de noviembre de 1994, por la que se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico, incluida la demostración en el sector de las aplicaciones telemáticas de interés común (1994-1998)[6];

Considerando la Decisión 94/915/CE del Consejo, de 15 de diciembre de 1994, por la que se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico, incluida la demostración, en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios (1994-1998)[7];

Considerando la Comunicación de la Comisión, de 30 de junio de 1995, relativa a la propuesta de decisión del Consejo, que adopta un programa comunitario plurianual que tiene como objetivo estimular el desarrollo de una industria europea de contenido multimedia y fomentar la utilización de dicho contenido en la nueva sociedad de información (INFO 2000)[8];

Considerando la Decisión 95/563/CE del Consejo, de 10 de julio de 1995, relativa a la ejecución de un programa de estímulo al desarrollo y a la distribución de obras audiovisuales europeas (Media II - desarrollo y distribución)[9] y la decisión 95/564/CE del consejo de 22.12.95 relativa al lanzamiento de un programa de fomación para los profesionales de la industria europea de los programas audiovisuales (MEDIA II - formación)[10];

Considerando la resolución del Consejo de 4 de abril de 1995 sobre "cultura y multimedia", que establece en particular la urgencia de llevar a cabo acciones para sostener la aparición y el desarrollo de un mercado de multimedia cultural en el respeto de la diversidad lingüística y cultural de Europa[11];

Considerando el Libro Blanco de la Comisión "Crecimiento, competitividad, empleo – retos y pistas para entrar en el siglo XXI", en el que se subraya la importancia de la educación y de la formación como catalizador de una sociedad en evolución[12];

---

5 JO nº L 334, de 22.12.1994, p. 24
6 JO nº L 334, de 22.12.1994, p. 1
7 JO nº L 361, de 31.12.1994, p. 77
8 JO nº C 250, de 26.09.1995, p. 4
9 JO nº L 321, de 30.12.1995, p. 25
10 JO nº L 321 de 30.12.1995, p. 33
11 JO nº C 247 de 23.09.1995
12 COM (93) 700 final, 05.12.1993

Considerando la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones "Europa en marcha hacia la sociedad de la información. Plan de actuación"[13];

Tomando nota de los resultados de la reunión del G7 celebrada en Bruselas los días 25 y 26 de febrero de 1995 sobre la sociedad de la información y, en particular, de las recomendaciones hechas en materia de proyectos piloto relativos al ámbito de la educación y de la formación interculturales;

Considerando los beneficios potenciales, en el contexto de la cooperación internacional, de los multimedia para terceros países, en particular para los Países de Europa central y oriental y los países mediterráneos;

Tomando nota de los dos informes sobre la mejora de la competitividad europea, de junio y de diciembre de 1995, del grupo consultivo "competitividad", comunicados al presidente de la Comisión y a los jefes de Estado o de Gobierno;

Tomando nota del informe del grupo operativo "software educativos multimedia", en el que se presenta un balance de la situación actual en materia de programas informáticos educativos y multimedia en Europa, y se propone un proyecto de plan de actuación en este terreno;

Considerando el Libro Blanco "Enseñar y aprender: hacia la sociedad cognitiva"[14] en el que, concretamente, se recomiendan medidas que pueden fomentar el desarrollo de herramientas multimedia adecuadas para la adquisición de nuevos conocimientos, como

- el lanzamiento de licitaciones comunes a los programas comunitarias afectados,

- la instauración de un dispositivo de valorización y etiquetado de programas informáticos educativos y de productos europeos realizados en materia de educación y de formación para fomentar la difusión de estos productos;

Considerando la Comunicación de la Comisión relativa a una metodología de la utilización de los recursos financieros de la Comunidad para la realización de las aplicaciones de la sociedad de la información, y a la necesidad de una coordinación eficaz entre programas de investigación y programas educativos[15];

Considerando que procede realizar acciones comunes para la aplicación y la utilización de programas informáticos y de servicios educativos multimedia en los centros de enseñanza y de formación, al objeto de:

- contribuir a mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de enseñanza y de formación, en concreto mediante la aplicación de nuevas prácticas pedagógicas y de una nueva organización,

---

13 COM(94) 347final, de 19.07.1994

14 COM(95) 590final, de 29.11.1995

15 COM(95) 224final, de 31.05.1995

- reforzar la cohesión social, dotando a cada persona y a cada empresa, en particular las de las regiones más desfavorecidas y las PYME, con los medios para que puedan acceder a, y participar activamente en, la sociedad de la información,

- sensibilizar y formar a los enseñantes y a los alumnos para la utilización de estos nuevos sistemas,

- fomentar el establecimiento de una asociación duradera entre los centros de enseñanza y los proveedores de hardware, de software y de servicios, para crear un mercado importante de aplicaciones y de servicios multimedia, realmente adaptado a las necesidades pedagógicas;

Considerando que la utilización del software y de los servicios educativos multimedia exige una actitud activa por parte de las instancias territoriales, los centros de enseñanza y de formación, los enseñantes, los formadores y las empresas, para que puedan experimentarse y aplicarse los mejores métodos pedagógicos;

Considerando la aportación de las redes telemáticas multimedia al establecimiento de comunicaciones horizontales entre centros educativos y de formación, enseñantes y alumnos, a la apertura al mundo exterior para el acceso a la información y al intercambio, a la confrontación de las ideas y de las experiencias pedagógicas,

Tomando nota de los resultados obtenidos en el marco de los programas comunitarias, asi como de la riqueza y diversidad de las acciones en curso y de las experiencias adquiridas por los estados miembros en el desarrollo y el intercambio de prácticas relativas a la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación en los sistemas de enseñanza y de fomación,

INVITA A LOS ESTADOS MIEMBROS

- a potenciar la utilización de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en los sistemas de enseñanza y de formación, con la perspectiva de adaptar los métodos pedagógicos teniendo en cuenta plenamente el cometido de los enseñantes, el papel activo y cooperativo de los alumnos, la individualización del aprendizaje, los enfoques interdisciplinarios, la colaboración entre enseñantes para la determinación de proyectos didácticos y la consideración de las necesidades específicas;

- a intensificar la formación de los enseñantes y de los formadores para que dominen el software y los servicios multimedia en línea y se sirvan de ellos para programar mejor su actividad didáctica. Habrá de prestarse especial atención al análisis y a la comprensión del papel de los enseñantes y formadores, a la difusión entre los enseñantes de los resultados de la investigación sobre la integración de los multimedia en la pedagogía, a las acciones de sensibilización sobre los beneficios derivados de la utilización de los multimedia, al apoyo y la promoción de las

iniciativas de los profesores, y a la colaboración entre el cuerpo docente y las empresas en el marco de la experimentación de productos y servicios multimedia;

- a fomentar la investigación, la creación y la concepción de software educativos multimedia en Europa, concretamente en el marco de asociaciones entre responsables de la enseñanza, editores y empresas del sector multimedia, en lo relativo a:

  - el desarrollo de metodologías de concepción de material pedagógico multimedia, asociando enseñantes y formadores,
  - mecanismos de apoyo al desarrollo y a la adaptación de software educativo multimedia, asociando a los profesores o formadores a la concepción de estos productos,
  - la definición de sistemas adecuados de licencias de software y creación de nuevas fórmulas para compartir los recursos,
  - las posibilidades de acceso a bibliotecas de contenidos multimedia para centros de enseñanza y de formación, al tiempo que se garantiza la protección de la propiedad intelectual,
  - el establecimiento de criterios de calidad y de distintivos, o de medios adecuados de reconocimiento, para garantizar, en concreto, la sinergia con los multimedia destinados al mercado nacional, teniendo en cuenta a la vez un nivel satisfactorio de protección de los consumidores;

- a crear las infraestructuras apropiadas para garantizar al mayor número posible de usuarios el acceso a un hardware, un software y unos servicios multimedia en línea de calidad, así como a la formación y al apoyo necesarios. Esto debería tener lugar mediante la integración de estas herramientas en los diversos lugares afectados: centros de preescolar, de primaria y de secundaria, universidades, bibliotecas públicas, empresas, centros de recursos, centros socio-educativos para jóvenes y familias, asociaciones, etc. Debería prestarse una atención especial a la creación de centros de apoyo multimedia y a la comunicación entre enseñantes y personas asociadas a la educación y a la formación en su concepción mas general.

- a tomar medidas específicas para

  - poner a prueba, en el marco de la creación y la promoción de formas flexibles de organización escolar, la integración de los multimedia con el fin de incrementar su eficacia y su difusión,

  - fomentar la utilización de los multimedia educativos para responder a las necesidades de los jóvenes, de los medios desfavorecidos y de las zonas rurales o en situación de declive industrial;

- a favorecer la difusión de las mejores prácticas pedagógicas basadas en la utilización de la informática y de los servicios educativos multimedia en el proceso educativo, y a considerar la creación o el refuerzo, a partir de la experiencia, de lugares de demostración y de promoción;

- a buscar los medios de gestión más eficaces para acciones conjuntas entre programas culturales, educativos y de formación y programas de investigación a escala europea, teniendo en cuenta las posibilidades que ofrecen los Fondos Estructurales;

- a redactar informes con regularidad sobre el nivel de utilización del software educativo multimedia en sus respectivos sistemas de enseñanza.

INVITA A LA COMISIÓN

- a realizar un análisis comparativo y un seguimiento de las experiencias piloto más avanzadas de utilización de los productos y servicios educativos multimedia en Europa y en el mundo, y a difundir los resultados de este análisis en los Estados miembros;

- a tomar en consideración los campos de la educación y de la formación en el marco de sus iniciativas globales sobre la sociedad de la información;

- a tomar en consideración todas las oportunidades que ofrece la utilización de la informática y los servicios multimedia en la aplicación de las acciones que persigue la Comisión en los ámbitos de la educación, la formación y la cultura, incluida la cooperación internacional;

- a identificar y fomentar los servicios comunes que podrían desarrollarse a nivel europeo, entre otros la información sobre los productos y su evaluación, el establecimiento de vínculos entre productores, usuarios y administradores de los sistemas educativos y de formación para garantizar una buena calidad de los productos y su utilización;

- a idear un planteamiento coordinado de las acciones relativas al ámbito del software educativo multimedia en el marco, por una parte, de los diversos programas comunitarias afectados y, por otra, del Fondo Estructural y de las iniciativas para el desarrollo de las redes transeuropeas de telecomunicación, en torno a objetivos convergentes, dentro del respeto de los procedimientos de aplicación;

- a dar especial importancia a la transparencia hacia el exterior y a la puesta en práctica de dicho planteamiento coordinado, a fin de mejorar prioritariamente la eficacia de los sistemas educativos y de formación, la investigación y el acceso al mercado de trabajo;

- a favorecer la valorización y la difusión, a escala europea, de las mejores prácticas pedagógicas basadas en la utilización de la informática y de los servicios multimedia, apoyándose siempre que sea posible en las modalidades y estructuras existentes a todos los niveles;

- a presentar un informe antes del 31 de diciembre de 1997 sobre los progresos realizados, los obstáculos y las acciones complementarias necesarias para la aplicación de esta resolución de aquí al año 2000.

ISSN 0257-9545

COM(96) 120 final

DOCUMENTOS

ES 16 15

N° de catálogo : CB-CO-96-130-ES-C

ISBN 92-78-01816-3

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas

L-2985 Luxemburgo

12