

# COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

COM(93) 409 final

Bruselas, 01 de septiembre de 1993

## INFORME DE LA COMISIÓN

AL CONSEJO, AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL

### PROGRAMA COMETT

INFORME DE ACTIVIDADES 1992

## ÍNDICE

RESUMEN .....	1
<b>I. INTRODUCCION .....</b>	<b>3</b>
1.1 ¿ Qué es COMETT ? .....	3
1.2 Los objetivos de COMETT .....	3
<b>II. EL PROGRAMA COMETT- CARACTERÍSTICAS, DESARROLLO Y RESULTADOS EN 1992 .....</b>	<b>5</b>
2.1 Los componentes de funcionamiento .....	5
2.2 Red europea de asociaciones universidad-empresa para la formación .....	5
2.3 Intercambios transnacionales .....	6
2.4 Proyectos conjuntos de formación continua .....	8
2.5 Valor añadido de COMETT .....	9
2.6 Presupuesto .....	9
<b>III. GESTIÓN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>10</b>
3.1 La selección en 1992 .....	10
3.2 El Comité COMETT y los Comités conjuntos CEE-AELC .....	11
3.3 Los Centros de Información COMETT .....	11
3.4 Los expertos y asesores de COMETT .....	11
3.5 Asistencia técnica .....	12
3.6 Relación con otros programas comunitarios .....	12
<b>IV. CONTROL Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>13</b>
4.1 Evaluación interna .....	13
4.2 Evaluación externa .....	15
4.3 Acciones positivas .....	15
4.4 Conferencias .....	16
4.5 Algunas lecciones del Programa COMETT .....	17
Conclusión .....	18
<b>V. ANEXOS .....</b>	<b>19</b>
1. Datos estadísticos generales .....	19
2. Proyectos piloto COMETT .....	25
3. Publicaciones COMETT en 1992 .....	31
4. Miembros del Comité COMETT y miembros de los Comités Conjuntos AELC .....	35
5. Centros de Información COMETT .....	43

## RESUMEN

COMETT I - Programa Comunitario para la Educación y Formación en el campo de las Tecnologías - fue aprobado por la Decisión del Consejo 86/365/CEE de 24 de julio de 1986. Tras un año preparatorio en 1986, la fase operativa de COMETT I tuvo una duración de tres años (1987-1989).

La segunda fase del programa - COMETT II - fue aprobada por el Consejo en diciembre de 1988 (Decisión 89/27/CEE) y entró en vigor el 1 de enero de 1990, con la finalidad de reforzar la formación en el campo de las tecnologías (especialmente las tecnologías avanzadas), el desarrollo de recursos humanos altamente cualificados y la competitividad de la industria europea. COMETT II no es una mera extensión de COMETT I, sino un desarrollo, una ampliación y una profundización del programa. La Decisión pone de relieve el papel de COMETT como un Programa Comunitario de formación avanzada en el campo de las tecnologías y sus aplicaciones y destaca, especialmente, las necesidades cambiantes en materia de cualificaciones y los aspectos regionales.

Desde el inicio de la segunda fase, y con arreglo a la Decisión del Consejo de 22 de mayo de 1989, las universidades y empresas de los Estados miembros de la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) pueden participar en el programa COMETT.

El presupuesto estimativo de COMETT II para el período 1990-1994 asciende a 200 millones de ecus (la contribución de los países de la AELC es de 30 millones de ecus).

1992 ha constituido la fase intermedia del Programa COMETT II. En este año, la convocatoria para la presentación de solicitudes ha estado abierta a todas las Secciones (excepto la Sección Bb). Este ha sido el segundo y último año de una convocatoria completa para la presentación de solicitudes.

De las solicitudes presentadas, se aceptaron 555 (es decir, dos de cada tres propuestas recibidas). Como consecuencia, se crearon nuevas asociaciones universidad-empresa para la formación (AUEF), dando lugar a un total de 125 AUEF regionales (limitadas regiones geográficas determinadas) y 80 AUEF sectoriales (en relación con un sector tecnológico o industrial específico). En 1992, la red de universidades-empresas COMETT estaba formada por 205 estructuras. Los 172 proyectos aceptados de intercambio de estudiantes financiaron más de 6.900 períodos de formación práctica de estudiantes; durante este año se organizaron 124 intercambios transnacionales de personal de la universidad y de la industria. En materia de cursos de formación, se aceptaron 154 proyectos de formación intensiva, que dieron lugar a 1.300 sesiones de formación. Asimismo, recibieron ayuda cerca de 113 proyectos conjuntos de formación. En el año objeto de examen, COMETT aportó ayuda a más de 1.000 cursos, contando con la participación de más de 20.000 personas que recibieron formación en el campo de las tecnologías avanzadas. En 1992 se desarrollaron más de 2.000 materiales de formación.

En los proyectos aceptados en 1992 participan más de 5.000 empresas europeas, aproximadamente 1.700 centros de enseñanza superior y cerca de 2.000 organizaciones diversas. El 80 % de los proyectos de 1992 cuentan al menos con la participación de una PYME. La participación de la AELC fue superior al doble (el 18 % de todos los proyectos en 1992 comparado con un 7 % en 1990).

Habida cuenta que en 1992 COMETT II se encontraba en la fase intermedia del Programa, la Comisión realizó una evaluación interna relativa al período 1990-1992. El Informe intermedio de evaluación, titulado *Formación transnacional para la tecnología en Europa : la experiencia COMETT*, incluye resultados prometedores, tanto por lo que se refiere a la convocatoria anual de presentación de solicitudes como a los nuevos proyectos seleccionados objeto de ayuda. En el informe intermedio se estima que, a lo largo de toda la duración del Programa, COMETT financiará cerca de 30.000 intercambios de estudiantes y cerca de 7.000 sesiones de cursos. En 1994, el Programa habrá ofrecido ayuda para cerca de 3.000 materiales de formación. Esto significa que, al final de la segunda fase de COMETT II, al menos medio millón de personas procedentes de toda Europa se habrán beneficiado directamente del Programa.

En el año objeto de estudio, COMETT participó por primera vez en la Feria de Hannover, celebrada entre los días 1 y 8 de abril de 1992. En el stand COMETT se exhibieron los resultados de ocho proyectos COMETT en los sectores de la energía y del medio ambiente. Hubo participantes procedentes de ocho países europeos, de modo que la muestra reflejó el carácter transeuropeo del Programa COMETT.

De las distintas reuniones COMETT celebradas en 1992, debe mencionarse la conferencia realizada en Glasgow, los días 26 y 27 de noviembre de 1992 en relación con 28 proyectos piloto COMETT. La conferencia centró su atención en temas esenciales para el desarrollo de estos proyectos transeuropeos COMETT a gran escala. Glasgow confirmó el papel cada vez más importante desempeñado por COMETT en el establecimiento de un amplio diálogo y cooperación entre la universidad y la empresa dentro de la Comunidad Europea.

La tercera evaluación externa del Programa COMETT fue lanzada por la Comisión en mayo de 1992. Tras la oferta de licitación, se nombró a una empresa consultora independiente para realizar la evaluación entre octubre de 1992 y abril de 1993. Esta evaluación constituye sólo el primer paso de un enfoque triple para la evaluación del Programa COMETT. De hecho, todos los países participantes en COMETT han emprendido evaluaciones. Asimismo, un grupo de expertos independientes nombrados por la Comisión estudiará las conclusiones de la evaluación externa. Este grupo de estudio participará en las actividades de evaluación con objeto de elaborar recomendaciones, en forma de "escenarios", relativas a futuras acciones comunitarias dentro de las áreas actualmente cubiertas por COMETT.

Las evaluaciones externas del Programa confirman la contribución que COMETT está realizando actualmente para la transferencia de nuevos conocimientos tecnológicos de la universidad a la industria a través de una red bien desarrollada de consorcios de formación. Como tal, proporciona una ayuda básica a muchos objetivos comunitarios como, por ejemplo, la adaptación industrial, el desarrollo regional y la innovación de las PYMES.

\* \*  
\*

## INTRODUCCION

### 1.1 ¿ Qué es COMETT ?

COMETT es un Programa comunitario de cooperación entre la universidad y la industria. No se trata del único Programa existente, pero tal vez es el único que aborda este tema desde un punto de vista *transnacional*. Con objeto de fortalecer las relaciones entre la enseñanza superior y el mundo económico, COMETT presta ayuda para una amplia gama de actividades de diálogo y cooperación entre la universidad y la industria, todo ello en relación con el cambio tecnológico. Estas distintas actividades de cooperación son muy complementarias y constituyen una pauta común de cooperación institucional orientada al desarrollo tecnológico. Uno de los principales objetivos de COMETT consiste en proporcionar oportunidades para conseguir una transferencia tecnológica más rápida y efectiva.

COMETT es el acrónimo del Programa de cooperación en materia de educación y formación en el campo de las tecnologías. Los proyectos transnacionales COMETT deben satisfacer los siguientes criterios : estar relacionados con la tecnología (en particular, la tecnología avanzada) y contar al menos con la participación de una universidad y de una empresa procedente de dos Estados miembros diferentes de la CE o de la AELC.

La primera fase del Programa se adoptó con arreglo a la Decisión del Consejo 86/365/CEE de 24 de julio de 1986. Después del año preparatorio, COMETT I funcionó durante tres años, de 1987 a 1989. La segunda fase de COMETT, de 1990 a 1994, fue adoptada por el Consejo en diciembre de 1988 (Decisión 89/27/CEE). COMETT II entró en funcionamiento el 1 de enero de 1990.

Desde el principio de esta segunda fase, y con arreglo a la Decisión del Consejo de 22 de mayo de 1989, también participan las universidades y empresas de los Estados miembros de la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio compuesta por Austria, Finlandia, Islandia, Noruega, Suecia, Suiza y Liechtenstein).

En 1992, COMETT II se encontraba en la mitad de su segunda fase, y la mayoría de los proyectos han llegado a un punto en el que registran buenos resultados.

### COMETT y la subsidiariedad

Los debates del Tratado de Maastricht sobre la Unión Europea han llamado nuestra atención ante tres temas interrelacionados orientados a un mayor control democrático : el principio de subsidiariedad y el respeto de una mayor transparencia y apertura en la legislación comunitaria. Reconociendo la importancia de estos temas conexos, COMETT los ha incorporado desde el principio como parte de su estrategia. En primer lugar, esto se pone de manifiesto en la red europea de AUEF COMETT que, por medio de actividades regionales y sectoriales, promueve la cooperación a escala transeuropea. Mediante sus servicios descentralizados y locales en 19 Estados miembros de la CE, las asociaciones universidad-empresa se encuentran en una posición idónea para cumplir con los principios de subsidiariedad y de transparencia. Asimismo, existe un sistema "pool" que ofrece servicios descentralizados y locales para la aplicación de los intercambios y de las actividades de formación en el marco de COMETT.

### 1.2 Los objetivos de COMETT

COMETT tiene el objetivo de reforzar la formación en el campo de las tecnologías (principalmente las tecnologías avanzadas), el desarrollo de recursos humanos altamente cualificados y la competitividad de la industria europea. Como tal, COMETT representa una parte significativa del programa global de la Comisión en materia de educación y formación. Mediante el respaldo al desarrollo de vínculos

entre universidad y empresa de carácter transnacional, COMETT colabora en el desarrollo de sistemas y mecanismos para identificar y encontrar soluciones ante las necesidades de alta cualificación de la industria en el campo de las tecnologías. De este modo, COMETT contribuye también al desarrollo social y a la cohesión económica de la Comunidad Europea. Este objetivo, a saber, el desarrollo global equilibrado de la Comunidad Europea, queda reforzado con la asistencia de COMETT para la transferencia de tecnología a las regiones menos avanzadas.

#### COMETT en 1992

- En este año, se aprobó la financiación de 555 proyectos COMETT. De estos, existen 23 nuevas AUEF regionales (es decir, asociaciones limitadas a un área geográfica determinada) y 19 AUEF sectoriales creados (es decir, asociaciones relativas a un sector tecnológico o industrial específico) dando lugar a un total de 205 AUEF COMETT.
- En los proyectos aceptados en 1992 participan más de 5.000 empresas europeas, cerca de 1.700 centros de enseñanza superior y aproximadamente 2.000 organizaciones diversas. En el 80 % de los proyectos aceptados en 1992 participa al menos una PYME.
- En 1992, COMETT financió más de 6.900 períodos de formación práctica de estudiantes (un 38 % más que en 1991). En este año, COMETT aceptó 67 proyectos Bc que dieron lugar a 124 intercambios de personal. Los 154 proyectos de formación intensiva permitieron realizar a 1.300 sesiones de formación.
- En el año objeto de examen, la participación de la AELC fue superior al doble (el 18 % de todos los proyectos en 1992 comparado con el 7 % en 1990).

\* En este documento, se considera que una PYME es una empresa con menos de 500 empleados.

Los objetivos específicos de COMETT II, definidos en el artículo 3 de la Decisión del Consejo de 16 de diciembre de 1988, son los siguientes :

**La contribución de la formación en tecnologías al desarrollo social y económico :**

*"mejorar la contribución de la formación en tecnologías avanzadas a los diferentes niveles considerados y, con ello, la contribución de la formación al desarrollo económico y social de la Comunidad";*

**Esfuerzos conjuntos entre universidad e industria :**

*"favorecer el desarrollo conjunto de programas de formación y los intercambios de experiencias, así como la utilización óptima de los recursos en materia de formación a nivel comunitario, en particular, mediante la construcción de redes transnacionales sectoriales y regionales de proyectos de formación en tecnologías particularmente avanzadas;*

**Necesidades de formación de las pequeñas y medianas empresas :**

*"responder a las necesidades específicas de cualificación de las pequeñas y medianas empresas habida cuenta de las medidas prioritarias que figuran en el Anexo;*

**Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres :**

*"fomentar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la formación inicial y continua en tecnologías particularmente avanzadas".*

**Fomentar una dimensión europea :**

*"dar una dimensión europea a la cooperación entre la universidad y la empresa en el campo de la formación inicial y continua en tecnologías, sus aplicaciones y su transferencia".*

## II. EL PROGRAMA COMETT - CARACTERÍSTICAS, DESARROLLO Y RESULTADOS EN 1992

### 2.1 Los componentes de funcionamiento

Para cumplir sus objetivos generales, COMETT se centra en cuatro áreas principales de actividad, cada una de las cuales constituye una *Sección* dentro del conjunto del Programa. El elemento común de estas acciones consiste en que están concebidas para fomentar la formación en el campo de las tecnologías de nivel avanzado a escala transeuropea. El otro rasgo común es que en ellas participa al menos *una* universidad y *una* empresa.

El Programa COMETT se centra en las siguientes áreas de actividad :

- Red europea de Asociaciones universidad-empresa para la formación (Sección A)
- Formación práctica transnacional de estudiantes (Sección Ba)
- Formación práctica avanzada transnacional de estudiantes (Sección Bc)
- Cursos breves de formación (Sección Ca)
- Proyectos conjuntos de formación (Sección Cb)
- Proyectos piloto (Sección Cc)

### 2.2 Red Europea de Asociaciones universidad-empresa para la formación (Sección A)

El núcleo del programa COMETT está constituido por el desarrollo y el refuerzo de las asociaciones universidad-empresa para la formación (AUEF), que funcionan a escala regional y/o sectorial, para mejorar la cooperación transnacional. Las AUEF proporcionan la infraestructura para la aplicación del Programa COMETT. Al principio de COMETT II, existían 158 AUEF de las cuales 99 eran *regionales*, ya que se limitaban a un área geográfica determinada; 49 eran *sectoriales*, pues se relacionaban con un sector tecnológico o industrial específico, además de 10 asociaciones mixtas (regionales/sectoriales).

#### *Desarrollo y resultados en 1992*

- 2.2.1 En 1992, la convocatoria para la presentación de solicitudes ha estado abierta a todas las Secciones (excepto la Sección Bb), habiendo constituido el segundo y último año de una convocatoria de solicitudes completa.

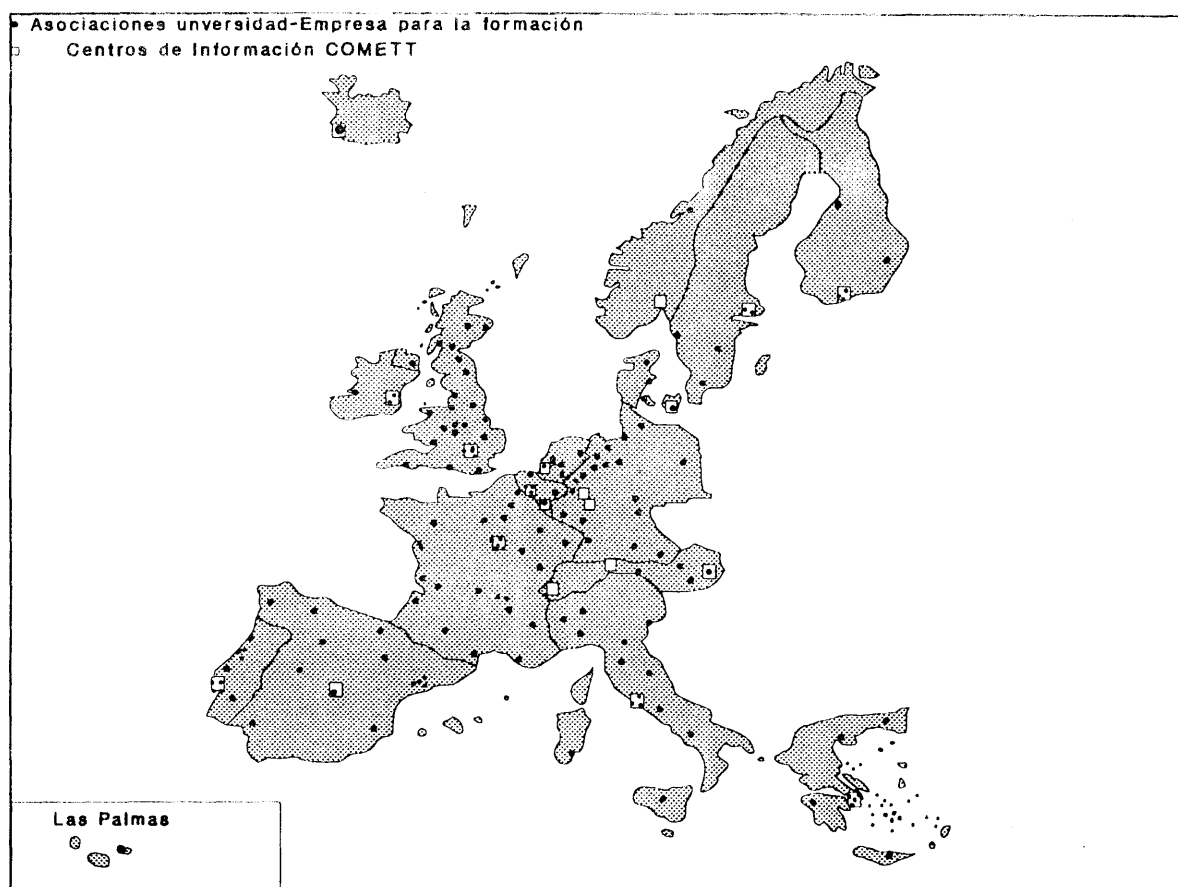
En 1992 se elaboraron y aplicaron algunas medidas nuevas que reforzaron ulteriormente la red existente de asociaciones universidad-empresa. A escala regional, se dio prioridad a los nuevos *länder* alemanes, a Suiza y a Noruega (donde no existían AUEF regionales), así como al sur de Italia y al sur de España, además de otras regiones determinadas en las que la cobertura es todavía reducida. A escala sectorial, se concedió prioridad a la tecnología del software, al procesamiento químico, a las telecomunicaciones, a la electrónica aplicada y a la tecnología de la energía eléctrica.

- 2.2.2 En total, en este año se presentaron 114 propuestas para nuevas AUEF, divididas en 40 AUEF regionales y 74 sectoriales. Debe destacarse que un gran número de propuestas de AUEF procedieron de España (8), Italia (16), Suiza (13) y Noruega (6), debido, indudablemente a las *acciones positivas* realizadas en estos países. También se debe destacar que de las 863 solicitudes, 151 proceden de países de la AELC (véase § 4.3). En comparación con 1990, la participación de la AELC ha sido superior al doble, con un 18% de todos los proyectos de 1992 procedentes de la AELC en comparación con un 7% en 1990.

De los proyectos presentados, 555 fueron aceptados (es decir casi 2 de cada 3 propuestas recibidas). A partir de estos proyectos se crearon nuevas AUEF, hasta un total de 125

AUEF regionales y 80 AUEF sectoriales, es decir que, al final de 1992, la red de universidades-empresas COMETT contaba con 205 estructuras.

La selección de 1992 incrementó todavía más la dimensión europea de la red COMETT y, de promedio, cada solicitud de las Secciones A y Cb incluyó a 18 organizaciones procedentes de 5 países diferentes.



Cuadro 1 : cobertura geográfica de las AUEF COMETT en 1991.

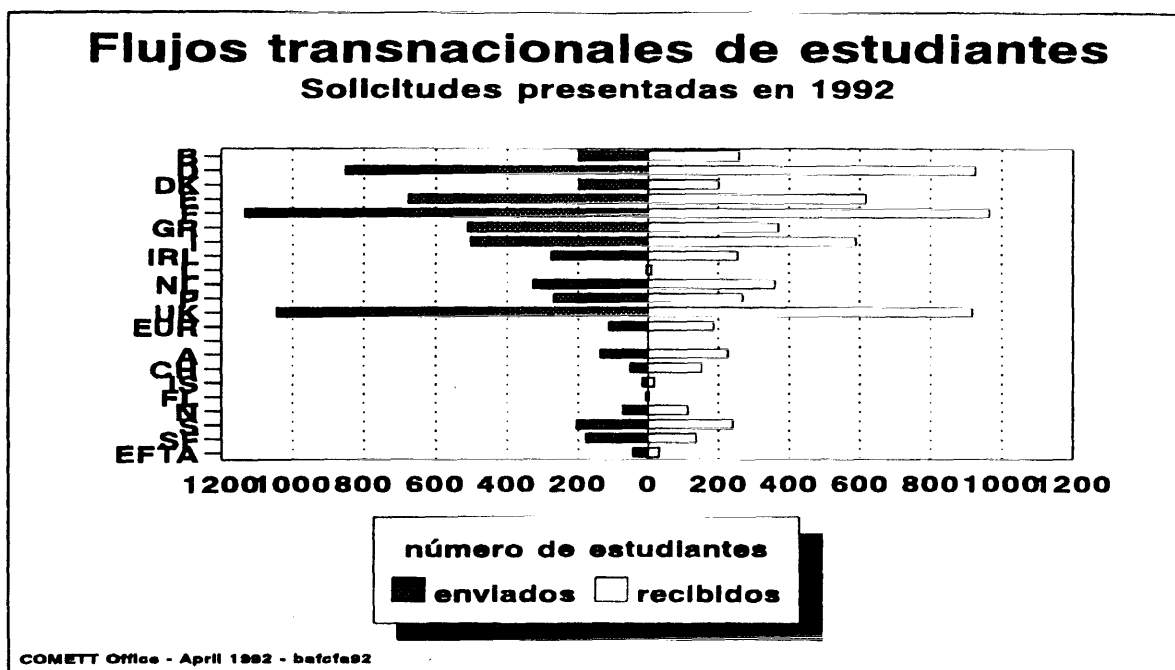
### 2.3 Intercambios transnacionales (Sección B)

2.3.1 Las becas para intercambios transnacionales abarcan las siguientes categorías :

- ▶ Formación práctica de estudiantes : becas para estudiantes que realicen períodos de formación (3-12 meses) en industrias de otro Estado miembro o en un país de la AELC como parte integrante de su formación en la universidad. (Sección Ba)
- ▶ Intercambio de personal : estas becas (2-12 meses) sirven para los intercambios del personal que se dirija de la universidad a la industria o viceversa en otro Estado miembro con objeto de aportar sus cualificaciones al organismo de acogida. (Sección Bc)

Los intercambios transnacionales de estudiantes y personal son algunos de los compromisos principales de las AUEF. La formación práctica de estudiantes y de personal ha demostrado ser un modo eficaz de mejorar la transferencia de tecnologías y de reforzar la red universidad-empresa. Las comparaciones son siempre reveladoras y, por tanto, es interesante señalar que COMETT I prestó ayuda a cerca de 4.115 períodos de formación práctica de estudiantes y a cerca de 200 intercambios transnacionales de personal de la universidad y de la industria. Desde el inicio de

COMETT I, la magnitud de esta actividad se ha incrementado considerablemente y, durante los dos primeros años de COMETT II, el nivel de actividad se ha duplicado en comparación con el conjunto de COMETT I.



#### Avances y resultados de 1992

2.3.2 En la Sección Ba relativa a la formación práctica de estudiantes, la convocatoria se limitó a las AUEF, un 70 % de las cuales presentaron proyectos en esta Sección, equivalentes a cerca de 26.000 períodos de formación práctica de estudiantes en total.

Durante el año objeto de estudio, COMETT financió 172 programas de formación práctica de estudiantes, proporcionando becas para 6.900 intercambios transnacionales de estudiantes, lo que representa un incremento del 38 % en comparación con 1991.

2.3.3 Respecto a la formación práctica avanzada (Sección Bb), debido al bajo índice de éxito del año anterior (13 proyectos aceptados de 99 solicitudes), no hubo convocatoria de presentación de solicitudes para esta sección en 1992. En el año objeto de estudio, la actividad se concentró en las otras dos Secciones, a saber, Ba y Bc.

2.3.4 Sección Bc, intercambio de personal entre la empresa y de la universidad: en esta Sección, COMETT aceptó 67 proyectos con los que se organizaron 124 intercambios de personal.

2.3.5 1989 coincidió con el inicio de procedimientos Pool de gran éxito dentro de los consorcios COMETT. En el marco de este programa, las asociaciones universidad-empresa para la formación de COMETT recibieron de la Comisión un "pool" de becas de formación práctica para estudiantes que pueden asignarse flexiblemente durante el curso académico siguiente a los estudiantes que realicen períodos de formación práctica en la industria en otro Estado miembro. Aunque inicialmente sólo estaba previsto para intercambios de estudiantes, el procedimiento Pool se prorrogó durante 1991 incluyendo la organización de cursos.

Mediante el procedimiento pool, una AUEF puede y debe demostrar su potencial para identificar carencias de cualificaciones o necesidades de formación industrial, así como

para respaldar y aconsejar a sus socios y transferir conocimientos y experiencia, además de personal.

El gran éxito de los procedimientos Pool se refleja en el hecho de que la mayoría de las AUEF COMETT participan activamente en el procedimiento. El interés demostrado por estos procedimientos está aumentando progresivamente y, con arreglo al procedimiento pool, se organizaron en 1992 6.900 períodos de formación práctica de estudiantes y 1.300 sesiones de cursos.

#### 2.4 Proyectos conjuntos para formación continua en el campo de la tecnología y para la formación multimedia y/o a distancia (Sección C).

2.4.1 La convocatoria para la presentación de solicitudes de 1992 se concentró en las acciones siguientes :

- ▶ Cursos intensivos de formación con una dimensión europea en tecnología (tecnologías particularmente avanzadas) diseñados para la rápida divulgación - por parte de la universidad y de la industria y dentro de estas - de los resultados relativos a la investigación y desarrollo en el campo de las nuevas tecnologías y sus aplicaciones, así como para fomentar la transferencia, en particular a las pequeñas y medianas empresas, de las innovaciones tecnológicas a los sectores en que no se aplicaban con anterioridad. (Sección Ca)
- ▶ Elaboración, desarrollo y comprobación a nivel europeo de proyectos conjuntos de formación en el campo tecnológico (en particular las tecnologías avanzadas) emprendidos conjuntamente por diferentes industrias en asociación con las universidades pertinentes de al menos dos Estados miembros en ámbitos relacionados con las nuevas tecnologías y sus aplicaciones. Muchos de estos proyectos participan en el desarrollo de materiales de formación que utilizan nuevas tecnologías, como la formación mediante ordenadores, simuladores, CD-ROM, videos interactivos, etc.(Sección Cb)

#### *Adelantos y resultados de 1992*

2.4.2 Los **cursos intensivos de formación COMETT** están destinados a la rápida divulgación de la I+D en el campo de las nuevas tecnologías. En particular, se centran en la transferencia de tecnologías con la participación de PYMES. En la convocatoria de solicitudes de 1992, el 65 % de las AUEF presentaron solicitudes relativas a la Sección Ca. Los 154 proyectos aceptados dentro de esta Sección permitieron a las AUEF organizar casi 1.300 sesiones de formación.

2.4.3 Al final, se aprobaron 113 **cursos conjuntos de formación** nuevos.

2.4.4 Al principio de COMETT II, se seleccionaron 28 **proyectos piloto** debido a su naturaleza ejemplar y al impacto potencial sobre la formación tecnológica en Europa. Estos proyectos a gran escala presentan alguna de las cuatro características siguientes : abordan las necesidades de cualificaciones en sectores tecnológicos específicos a escala europea; tienden a desarrollar una cooperación estrecha y duradera entre la industria y la universidad; se centran en programas adecuados de formación industrial para las PYMES; por último, constituyen verdaderos "proyectos de transferencia", en el sentido de que se centran en la transferencia de cualificaciones, competencias y metodologías. Cada uno de los proyectos piloto recibe una ayuda de 500.000 ecus de la Comunidad para un período de cuatro años (los socios deberán aportar al menos el mismo importe). En el Anexo 2 figura una lista de los proyectos piloto.

Los días 26 y 27 de noviembre de 1992 se celebró en Glasgow una conferencia especial relacionada con 28 proyectos piloto COMETT (para obtener más detalles, véase el § 4.4 infra).

También debe señalarse que los proyectos Cb y Cc aceptados en 1990 (182 y 30, respectivamente), entraron en su tercer año de funcionamiento, desarrollando activamente materiales y cursos de formación. Aunque sólo se dispondrá de las cifras exactas una vez redactados los informes finales una vez completados estos proyectos, puede estimarse que en 1992 se ofreció ayuda para más de 1.000 cursos, y más de 20.000 personas recibieron formación en el campo de las tecnologías avanzadas. En 1992 se desarrollaron más de 2.000 materiales de formación.

## 2.5 Valor añadido de COMETT

El Programa COMETT ha desarrollado un sistema equilibrado de cooperación entre la universidad y la industria, estableciendo vínculos esenciales en toda Europa. Actualmente, muchos ejes nuevos de cooperación están contribuyendo activamente al bienestar económico y social de la Comunidad. Se han organizado muchos intercambios de estudiantes y de personal entre países que, con anterioridad, nunca habían gozado de tales intercambios. Sin la ayuda de COMETT y la creación de la red de AUEF COMETT, estos intercambios nunca se habrían producido. Asimismo, se ha trabajado para conocer mejor las preocupaciones nacionales en materia de formación práctica de estudiantes y de educación continua. COMETT ha contribuido a una mayor integración de la Comunidad Europea.

En determinados países y/o regiones, COMETT ha servido de catalizador para crear un mercado continuo de la formación, y, en otros, COMETT ha contribuido a su enriquecimiento, transparencia y mejora de la calidad, en particular en materia de cursos avanzados de tecnología. Sin la ayuda de COMETT, muchas universidades no habrían podido invertir en programas de educación y formación continua (CET).

Los proyectos COMETT proporcionan información a los sistemas educativos iniciales y locales, mejorando así los programas de estudio existentes. Para muchas universidades, COMETT ha sido la primera experiencia en el marco de un programa europeo. Asimismo, COMETT ha fomentado las reflexiones y el discernimiento sobre temas estructurales y de gestión en dichos centros.

COMETT ha dedicado especial atención al desarrollo regional mediante la creación de una red muy activa de asociaciones universidad-empresa para la formación dentro de la Comunidad, y, más recientemente, dentro de los países de la AELC. El Programa COMETT incorpora un destacado número de proyectos de "transferencia" específicamente elaborados para transferir conocimientos y cualificaciones de las regiones más avanzadas a las menos avanzadas. Aunque dichos proyectos existen en todas las "Secciones" de actividad y en muchos sectores, son muy significativos en las áreas tecnológicas e industriales de las regiones menos desarrolladas.

## 2.6 Presupuesto

Se estima que el presupuesto total para COMETT II (1990-1994) asciende a 200 millones de ecus, sin contar con la contribución de los países de la AELC (30 millones de ecus). Esta cantidad está destinada a sufragar todas las acciones objeto de ayuda dentro de las cuatro Secciones del Programa.

Hay que destacar que, cada año, el presupuesto solicitado es aproximadamente diez veces superior al presupuesto disponible, lo que constituye una prueba evidente del interés mostrado por la industria en las actividades de formación.

En 1992 se asignó un presupuesto total de 36 millones de ecus a los proyectos aceptados. Además, se asignaron 19,1 millones de ecus para las AUEF, los proyectos conjuntos de formación y los proyectos piloto aceptados en 1990.

### III. GESTIÓN DEL PROGRAMA

#### 3.1 La selección en 1992

En este año, se dio una clara prioridad a los niveles regional y sectorial (véase § 2.1.1 supra). El proceso de selección utilizado fue muy similar al adoptado en años anteriores :

- En primer lugar, la Comisión realizó la evaluación inicial de las solicitudes con la ayuda de la Oficina de Asistencia Técnica COMETT. En esta primera fase se rechazaron todas las solicitudes ilegibles (inelegibilidad debida, por ejemplo, a la naturaleza no transnacional del proyecto o a la ausencia de asociación universidad-empresa), y se preparó el terreno para las fases siguientes del proceso de selección.
- Los criterios utilizados para la selección de proyectos fueron los señalados en el Vademécum y en el Paquete de solicitudes. Con arreglo a los objetivos primordiales de COMETT, los proyectos elegibles deben incluir la participación de universidades y empresas a nivel de formación postsecundaria en el campo de las tecnologías y su aplicación en las áreas relacionadas con el cambio tecnológico.
- El siguiente objetivo fue la coherencia interna con otros programas comunitarios, tanto los relacionados con el Programa marco de I+D, como los relacionados con sectores específicos, como el programa estratégico en favor de las PYMES. Los programas comunitarios con los que COMETT mantiene estrechos vínculos son los siguientes : DELTA<sup>1</sup>, ERASMUS<sup>2</sup>, FORCE<sup>3</sup>, EUROTECNET<sup>4</sup>, LINGUA<sup>5</sup> y TEMPUS<sup>6</sup>.
- A continuación, los proyectos fueron evaluados por el grupo de expertos COMETT, un grupo independiente de expertos de la universidad y la industria. El grupo de expertos se reunió a tal efecto los días 5-6 de marzo y los días 8-11 de abril de 1992 (en Portugal, con motivo de la conferencia COMETT).
- El borrador propuesto de proyectos aceptados se presentó al Comité COMETT y a los Comités conjuntos COMETT de la AELC el día 19 de mayo de 1992. En este proceso, según lo previsto en la Decisión COMETT, se adoptaron acuerdos específicos para que el Comité pudiese discutir aquellos proyectos para los que la Comunidad había propuesto una contribución de más de 100.000 ecus.
- Teniendo en cuenta el dictamen emitido por el Comité COMETT y por los Comités conjuntos COMETT de la AELC, la Comisión adoptó una decisión en base a una lista final de proyectos de ayuda comunitaria.

---

<sup>1</sup> DELTA - Acción comunitaria en el campo de las tecnologías de la educación y desarrollo del aprendizaje en Europa a través del progreso tecnológico. Decisión del Consejo 88/417/CEE, DO n° L 206 de 30.7.1988, p. 20.

<sup>2</sup> ERASMUS-Programa de acción comunitario en materia de movilidad de los estudiantes, Decisión del Consejo 87/327/CEE, DO n° L 166, de 25.6.1987, p. 20-24.

<sup>3</sup> FORCE - Programa de acción comunitario para el desarrollo de la formación profesional continua en la Comunidad Europea, 90/267/CEE, DO n° L 156/1, de 21.6.1990.

<sup>4</sup> EUROTECNET - Red comunitaria de proyectos de demostración en el campo de las nuevas tecnologías de la información y la formación profesional. COM (85) 167 final.

<sup>5</sup> LINGUA - Programa de acción comunitario para promover el aprendizaje de lenguas extranjeras en la Comunidad Europea. Decisión del Consejo 89/489/CEE, DO n° L 239/24 de 28.7.1989.

<sup>6</sup> TEMPUS - Programa de movilidad transeuropea en materia de estudios universitarios. Decisión del Consejo 90/233/CEE, DO n° L 131/21 de 7.5.1990.

### **3.2 El Comité COMETT y los Comités conjuntos CEE-AELC**

- 3.2.1 El desarrollo del programa COMETT se ha realizado en su totalidad en estrecha colaboración con el Comité COMETT. El papel del Comité consiste en ayudar a la Comisión en la aplicación del Programa COMETT. El Comité está compuesto por dos representantes de cada Estado miembro con arreglo a los nombramientos realizados por los Estados miembros, junto a dos representantes de los interlocutores sociales en calidad de observadores. La Comisión preside el Comité y ejerce las actividades de secretaría.
- 3.2.2 La Comisión puede consultar al Comité sobre cualquier asunto relativo a la aplicación del Programa COMETT. El Comité emite dictámenes, en particular sobre las directrices generales que rigen el Programa COMETT, las directrices generales para la asistencia financiera que proporciona la Comunidad, el procedimiento de selección de los diversos tipos de proyectos y todas las medidas en las que se solicite una contribución de la Comunidad superior a 100.000 ecus.
- 3.2.3 Desde el lanzamiento de COMETT II, los países de la AELC han participado en el Programa COMETT, y se crearon Comités conjuntos entre la Comunidad Europea y cada país de la AELC.
- 3.2.4 El Comité COMETT se reunió formalmente en cuatro ocasiones (el 9 de enero, el 9 de abril, el 19 de mayo y el 21 de octubre de 1992). Los Comités conjuntos CEE-AELC se reunieron el 9 de enero y el 20 de mayo de 1992. En el Anexo 3 figura una lista de los miembros del Comité COMETT y de los Comités conjuntos CEE- AELC.

### **3.3 Centros de información COMETT**

- 3.3.1 Para facilitar y promover la divulgación de información sobre COMETT, se han creado Centros de información nacionales en cada Estado miembro y, a partir del inicio de COMETT II, también en los países de la AELC. La situación precisa de cada centro de información varía según los países participantes con arreglo a las necesidades y a las circunstancias individuales. La principal tarea de los Centros de información consiste en responder a las consultas relativas al Programa COMETT, especialmente las relacionadas con proyectos dirigidos por organismos dentro de cada país y con el envío de material informativo (folletos, boletines, archivos de proyectos, etc.). En el año objeto de revisión, los Centros de información hicieron especial hincapié en la transmisión de información a las empresas. También organizan días informativos, seminarios y conferencias de prensa para ayudar a la preparación de nuevas solicitudes y para divulgar los resultados de los proyectos COMETT. Por último, en cooperación con las AUEF, los centros de información proporcionan asistencia a los promotores de proyectos COMETT dentro de cada país, incluida la búsqueda de nuevos socios para los proyectos y la divulgación de los resultados de interés de los proyectos de otros países.
- 3.3.2 La Comisión proporciona ayuda financiera para sufragar los costos relacionados con actividades realizadas por los Centros de información. Asimismo, la Comisión ofrece varios tipos de documentación, servicios y material de promoción para su uso en los Centros de información. En el Anexo 5 figura una lista de los Centros de información COMETT.

### **3.4 Los expertos COMETT**

- 3.4.1 De acuerdo con la Decisión del Consejo, la Comisión creó el Grupo de Expertos COMETT como fuente adicional de asesoría y conocimientos técnicos de especialistas. La Comisión nombra a los miembros del grupo en base a sus conocimientos personales en un sector o área técnica particular del trabajo de COMETT. En cuanto al número de miembros,

existe al menos un experto por cada país participante, lo que garantiza el conocimiento del nivel de explotación tecnológica en todos estos países. Los expertos se reunieron los días 5 y 6 de marzo de 1992 y con motivo de la conferencia COMETT celebrada en Oporto (Portugal) entre los días 8 y 11 de abril de 1992. El objetivo principal de las reuniones consistió en examinar las propuestas de proyectos recibidas por la Comisión en la convocatoria de presentación de solicitudes de 1992. Su papel de desarrollo en el control de proyectos y su asesoría técnica ayudó a garantizar la selección por la Comisión de la gama de proyectos más adecuada para alcanzar los objetivos de COMETT.

#### 3.4.2 Asesores de proyectos

Habida cuenta de la naturaleza ejemplar y de la amplia magnitud de los proyectos piloto (aceptados en 1990), se adoptó un nuevo enfoque en virtud del cual se asignó un asesor de proyecto para trabajar con cada proyecto piloto a lo largo de todo el proyecto. Se ha desarrollado una relación tripartita entre el coordinador del proyecto, el funcionario COMETT del proyecto y el asesor del proyecto. Esta fórmula ha sido muy beneficiosa para garantizar el adecuado desarrollo de los proyectos piloto. Los asesores de proyectos se reunieron con motivo de la conferencia COMETT celebrada en Glasgow los días 26 y 27 de noviembre de 1992.

### 3.5 Asistencia técnica

- 3.5.1 La aplicación de COMETT se realiza con la ayuda de la Oficina de asistencia técnica COMETT, una organización sin ánimo de lucro con la que se han establecido los acuerdos contractuales pertinentes.

### 3.6 Relación con otros programas comunitarios

- 3.6.1 Un aspecto importante de COMETT es su potencialidad de sinergia con otros programas comunitarios. COMETT complementa el enfoque estratégico de la Comunidad en los campos de I+D e innovación contribuyendo al desarrollo de recursos humanos altamente cualificados necesarios para el desarrollo, la transferencia y la explotación de las nuevas tecnologías. Se ha establecido una estrecha consulta tanto en la selección de proyectos como en el control continuado y en el desarrollo del Programa COMETT. Los proyectos COMETT también han establecido vínculos con organismos que actúan en determinados programas de I+D de la Comisión. Existen vínculos particularmente estrechos entre COMETT y DELTA a la vista de los objetivos complementarios de ambos programas en el campo de la ayuda tecnológica en materia de educación y formación.

En 1992, a nivel práctico, los vínculos eran los siguientes :

- Presentaciones conjuntas COMETT/DELTA en conferencias y en las reuniones de lanzamiento DELTA.
  - Participación en el proceso de selección de la fase actual de DELTA iniciada en el segundo semestre de 1991.
  - Cooperación entre los dos programas en relación con los proyectos piloto COMETT estrechamente relacionados con los proyectos DELTA actuales, por ejemplo, COSTEL (COMETT) y COSYS (DELTA), DEDICATED (ambos DELTA y COMETT), MTS (DELTA) con ECOAUDIT (COMETT), OSCAR (DELTA) con AERONAUTICS (COMETT) y JANUS (DELTA) con EMBA (COMETT).
- 3.6.2 En el campo de la educación y la formación, COMETT complementa las actividades del programa ERASMUS para la movilidad de los estudiantes universitarios; de FORCE, el programa para el desarrollo de la formación profesional continuada; y de EUROTECNET,

el programa de formación profesional básica en el campo de las nuevas tecnologías de la información. También existen vínculos con los programas LINGUA y TEMPUS.

- 3.6.3 El programa ERASMUS fue adoptado por el Consejo en junio de 1987 para promover la cooperación interuniversitaria y, en particular, para incrementar substancialmente el número de estudiantes universitarios que realizan un período de estudios integrados en otro Estado miembro. Aunque existen determinadas diferencias importantes en cuanto a los objetivos y las acciones de ambos programas, tanto ERASMUS como COMETT tienen en común el objetivo de promover que los estudiantes realicen períodos de estudios o de formación reconocidos en otros Estados miembros. El Programa TEMPUS, elaborado específicamente para promover el desarrollo de los sistemas de educación superior y la movilidad transeuropea en los países de Europa central y oriental, fue adoptado el 7 de mayo de 1990 por el Consejo de Ministros. Se han establecido lazos estrechos para garantizar la coordinación de la aplicación y del control conjunto de estos tres programas.

## IV. CONTROL Y EVALUACIÓN

### 4.1 Evaluación interna

- 4.1.1 El control y evaluación internos son aspectos importantes de la aplicación del Programa COMETT. Se utilizan distintos métodos formales e informales para reunir y analizar la información a los niveles siguientes : nivel de proyecto, nivel de sección, nivel sectorial y nivel de programa.
- 4.1.2 A nivel de proyectos, el proceso se inicia con un análisis de las solicitudes de proyectos con arreglo a los criterios específicos para garantizar que los proyectos elegidos estén concebidos de forma adecuada. Respecto a los proyectos aprobados, el proceso formal consiste en la elaboración de informes intermedios y de informes anuales sobre el avance de los mismos. De este modo, cada proyecto está controlado de forma continua para garantizar su evolución satisfactoria y para identificar los temas específicos que puedan producir consecuencias mayores. Asimismo, existen contactos más informales con los promotores de los proyectos mediante sus visitas a Bruselas, su participación en conferencias y otras actividades similares. A nivel de secciones, se han realizado determinados análisis y actividades sobre Secciones específicas. Los análisis realizados servirán de base para el desarrollo de redes sectoriales.
- 4.1.3 A nivel del programa, su desarrollo ha sido cuidadosamente controlado tanto respecto a su diseño interno y su aplicación como a su más amplia contribución al alcance de los objetivos comunitarios. Las contribuciones del Comité COMETT, del grupo de expertos COMETT y de los centros de información COMETT revisten particular importancia, especialmente por ofrecer información acerca del desarrollo de COMETT dentro de cada Estado miembro y de cada país de la AELC.
- 4.1.4 Ya que 1992 constituyó la fase intermedia de COMETT II, la Comisión ha realizado una evaluación interna adicional relativa al período 1990-1992. El informe intermedio de evaluación, titulado *Formación transnacional para la tecnología en Europa, la experiencia COMETT*, considera que el desarrollo del Programa forma parte de los recientes avances y transformaciones dinámicos acaecidos dentro de la Comunidad. Estas transformaciones contemplan desde la creación del mayor mercado único en la década de 1990, los avances históricos en Europa central y oriental y la reunificación de Alemania, al ritmo de rápida progresión en los cambios tecnológicos. Por muy variados que sean estos cambios, tienen en común las cuestiones y los esfuerzos similares que plantean, incluyendo la demanda de una cooperación más estrecha entre la industria y la universidad. Otro tema principal es el desarrollo de los recursos humanos, así como la educación, la formación y el

reciclaje, que constituyen prioridades esenciales. COMETT es un Programa de cooperación entre la universidad y la industria que aborda estos temas a escala transnacional. Su objetivo consiste en afrontar los temas inmediatos y a largo plazo más reveladores en el campo de educación/formación y de la industria.

El informe intermedio de evaluación señala que los resultados han sido muy prometedores por lo que se refiere a la respuesta a la convocatoria anual de presentación de solicitudes y a los nuevos proyectos seleccionados, confirmándose en ambos casos que COMETT II ha alcanzado sus objetivos. Además del gran aumento del número de proyectos, también se puede observar una mejora en la calidad de las solicitudes y una ampliación de la red.

Con objeto de combatir el creciente déficit de cualificaciones y de salvaguardar la competitividad de la industria europea, COMETT ha reforzado sus actividades relacionadas con los intercambios de estudiantes y de personal, la organización de cursos y el desarrollo de materiales de formación. Su objetivo prioritario ha continuado siendo la creación de asociaciones universidad-empresa a escala europea para promover la formación inicial y continua en el campo de la tecnología, así como la aplicación y la transferencia de las innovaciones tecnológicas.

En resumen, COMETT II ha alcanzado los siguientes resultados durante 1990-1992 :

- Durante la primera mitad de COMETT II, se han desarrollado 2.000 materiales de formación. Hasta la fecha, se estima que más de 200.000 personas han utilizado o están utilizando materiales de formación financiados por COMETT II.
- Durante este período, COMETT II ha financiado 4.000 sesiones de cursos, ofreciendo a cerca de 100.000 personas la oportunidad de formarse en el campo de las tecnologías modernas. Durante 1990-1992, un total de 300.000 personas se beneficiaron directamente del Programa COMETT.
- Durante los tres primeros años de COMETT II, el Programa ha prestado ayuda a más de 15.000 intercambios de estudiantes y más de 300 intercambios de personal. Existe un gran interés en estas actividades, pues en los primeros años de COMETT II se ha respaldado el cuádruple de intercambios en relación con toda la fase de COMETT I.
- El número de PYMES participantes ha aumentado desde que se inició el Programa, pasando de un 64 % en COMETT I a un 73 % en 1992; en dicho año, al menos participó una PYME en el 80 % de las solicitudes presentadas.
- Durante el período objeto de examen, participaron en el Programa 9.300 empresas, 2.400 universidades y 4.100 organizaciones diversas.
- Hasta la fecha, han participado en COMETT II 10.000 empresas, 2.400 universidades y centros de enseñanza superior y 4.100 organismos diversos de la CEE y de la AELC. Se estima que, en 1994, habrán participado en el Programa COMETT cerca de 20.000 centros europeos.
- Desde el inicio de COMETT II, ha aumentado significativamente el número de empresas participantes. Asimismo, las empresas desempeñan cada vez un papel más activo en los proyectos. Esto se demuestra por el hecho de que durante 1990-1992, la contribución financiera de las industrias a los proyectos ha aumentado progresivamente.

Respecto a las perspectivas futuras, el informe intermedio estima que, a lo largo de todo el Programa, COMETT habrá financiado cerca de 30.000 intercambios de estudiantes y, aproximadamente, 7.000

sesiones de cursos. En 1994, el Programa habrá ofrecido ayuda a cerca de 3.000 materiales de formación. Esto significa que, al final de la segunda fase de COMETT II, al menos 500.000 personas en toda Europa se habrán beneficiado directamente del Programa.

#### 4.2 Evaluación externa

En mayo de 1992, la Comisión lanzó la tercera evaluación externa del Programa COMETT.

Las dos evaluaciones externas previas dieron lugar al "Informe Coopers & Lybrand" (1989) y al "Informe Ecotec" (1991). Esta tercera evaluación externa relativa a los tres primeros años de funcionamiento de COMETT II tendrá en cuenta los resultados de las evaluaciones precedentes.

La originalidad de la tercera evaluación radica en que está basada en un enfoque triple de evaluación del Programa COMETT :

- En base a la oferta de licitación presentada por la Comisión en mayo de 1992, se ha designado una empresa consultora independiente, *GMV Conseil S.A.*, Bolonia (Francia) para realizar la tercera evaluación externa del Programa COMETT. Esta empresa actuará por medio de un consorcio en el que participan 8 organizaciones distintas. El principal objetivo de la tercera evaluación consiste en realizar un análisis detallado de COMETT II en relación con el cumplimiento de los objetivos previstos en la Decisión del Consejo con objeto de orientar a la Comisión a la hora de formular propuestas de nuevas acciones a partir de COMETT II. Esta evaluación se realizará entre octubre de 1992 y abril de 1993. Los principales objetivos de la evaluación que efectuará GMV Conseil S.A. consistirán en examinar todas las actividades respaldadas por COMETT y los resultados alcanzados por los usuarios de COMETT sobre el terreno.
- Un análisis de los resultados de COMETT en cada uno de los Estados miembros, que será realizado por las autoridades nacionales. Este análisis se dedicará a evaluar los beneficios concretos obtenidos a través de COMETT en cada Estado miembro, el impacto general de COMETT y los vínculos existentes entre COMETT y las políticas nacionales y regionales pertinentes. Los países han decidido el *proceso* de realización de estos análisis, y algunos han designado un organismo específico (p. ej., el Centro de Información) para organizar el estudio y realizar el trabajo. No obstante, la Comisión ha subrayado que en este estudio deberán participar los actores más destacados de COMETT a escala nacional, y, en particular, los funcionarios de los Ministerios responsables, los expertos COMETT, los Centros de Información COMETT y algunos promotores de COMETT.
- Un análisis estratégico del Programa y el desarrollo de un nuevo contexto institucional posible por un grupo de 8 expertos nombrados por la Comisión, en el que habrá una representación equilibrada de la industria y de la enseñanza superior, así como de las distintas regiones de la CE; todos los expertos tendrán amplia experiencia en el área de la cooperación universidad-industria. El grupo examinará las conclusiones de la evaluación realizada por GMV Conseil y participará en la actividad de evaluación para desarrollar recomendaciones, en forma de "escenarios", respecto a futuras acciones de la Comunidad en relación con las áreas actualmente contempladas por COMETT.

En base a esta triple evaluación externa, la Comisión podrá elaborar una propuesta dirigida al Consejo y al Parlamento para realizar una acción comunitaria ulterior en el campo de la cooperación universidad-industria. La propuesta de la Comisión está prevista para el verano de 1993.

#### 4.3 Acciones positivas

En 1991, la Comisión lanzó una serie de acciones, denominadas *acciones positivas*, cuyo objetivo principal es reforzar el desarrollo de COMETT en los países y regiones de la Comunidad menos favorecidos económicamente.

Las acciones positivas pueden clasificarse en los cinco siguientes apartados :

- Estudios nacionales y medidas de promoción
- AUEF (redes y formación de gestores de AUEF)
- Períodos de formación práctica de estudiantes
- Acciones para la promoción de la participación industrial
- Actividades sectoriales

4.3.1 Como responsable directo de las *acciones positivas* realizadas con arreglo a estas distintas categorías, COMETT recibió en 1992 un número muy alto de solicitudes de AUEF por parte de España (8), Italia (16), Suiza (13) y Noruega (6).

4.3.2 Estudios sectoriales

Dentro del marco de las acciones positivas, en 1991 se lanzó un proyecto COMETT de *estrategia sectorial*. Se establecieron contratos con a diez AUEF sectoriales COMETT cuidadosamente seleccionadas para examinar los progresos en los diez sectores siguientes : Tecnología avanzada de la manufactura, agroalimentación, ingeniería biomédica y tecnología médica, biotecnología, medio ambiente, materiales, ingeniería industrial, tecnología microelectrónica, tecnología e ingeniería del software, gestión tecnológica e innovación.

Estos diez estudios se completaron en 1991-1992 y están actualmente disponibles. Constituyen la base de una síntesis que servirá posteriormente de información para plantearse el desarrollo del Programa de estrategia sectorial.

#### 4.4 Conferencias

Durante el año objeto de examen, COMETT ha participado por primera vez en la feria industrial anual más grande del mundo, la **Feria de Hannover**, celebrada entre los días 1 y 8 de abril de 1992. La participación fue financiada por la Comisión de las Comunidades Europeas, Task Force Recursos Humanos, Educación, Formación y Juventud, dentro del marco de las iniciativas de acciones positivas. La presentación de COMETT fue organizada por la AUEF OST, que es la AUEF regional con base en el Centro de Transferencia Tecnológica de la Universidad de Hannover. El stand COMETT mostró los resultados de ocho proyectos COMETT en los sectores de la energía y del medio ambiente. Con participantes procedentes de Finlandia, Grecia, Reino Unido, Bélgica, Francia, Irlanda, Suecia y Alemania, la muestra reflejó el carácter transeuropeo del Programa COMETT. En cuanto a actividades de promoción, se celebró una conferencia de prensa en el stand COMETT que atrajo a representantes de la prensa nacional e internacional. Asimismo, la Oficina de asistencia técnica COMETT participó en un simposio sobre perspectivas profesionales y sobre los efectos de la movilidad internacional. En base a la experiencia adquirida en la Feria de Hannover, posteriormente la AUEF OST publicó una Guía de la Feria, que contiene una información detallada respecto a todas las fases de participación en la feria, incluyendo la preparación, la coordinación y el control.

El **seminario de Viena**, celebrado los días 11 y 12 de junio de 1992, se centró en la comercialización de los *productos* COMETT. Los principales productos del Programa COMETT fueron definidos en los siguientes términos : "movilidad europea", "cursos de educación continua" y "servicios de las AUEF". Uno de los mensajes más claros surgidos del seminario es que las AUEF deben rechazar los productos docentes ya hechos y comercializables para centrarse en los procesos interactivos y en el desarrollo de productos. Con esta observación como telón de fondo, los delegados hablaron de la experiencia alcanzada mediante el marketing de los períodos de formación práctica de los estudiantes y de los cursos y servicios prestados por las AUEF en los distintos países.

COMETT organizó una serie de seminarios titulados "instrumentos de comercialización y de gestión para mejorar la gestión de la formación práctica de los estudiantes". Los seminarios se dirigieron

especialmente a las personas responsables de organizar y controlar la formación práctica de los estudiantes; se celebraron en Atenas (entre el 31 de agosto y el 4 de septiembre de 1992) y en La Rochelle (Francia) (entre el 10 y el 14 de septiembre de 1992). Los 70 participantes representaron a casi la mitad del total de AUEF. El hecho de que estos programas de formación fuesen organizados y la alta tasa de participación son una prueba del creciente éxito alcanzado por los períodos de formación práctica de los estudiantes en las empresas de toda Europa.

Los días 26 y 27 de 1992 se celebró en Glasgow una conferencia en relación con 28 proyectos piloto de COMETT. Organizada por la Comisión de las Comunidades Europeas, Task Force Recursos Humanos, Educación, Formación y Juventud en colaboración con la presidencia británica de la CE, la **conferencia de Glasgow** se centró en temas fundamentales para el desarrollo de los proyectos piloto COMETT. Su principal objetivo consistió en ofrecer un fórum para la identificación y el debate de problemas específicos comunes a este tipo de proyectos COMETT, como los problemas de cualificación y de acreditación, las estrategias de publicidad y de comercialización, los derechos de autor y de propiedad intelectual, además de las dificultades generales propias a la gestión de proyectos transnacionales. Un resultado directo de la conferencia sobre proyectos piloto es el compromiso de la Comisión para crear grupos de trabajo y códigos de actuación para ayudar a la resolución de estos temas. En Glasgow se confirmó de nuevo la importancia creciente de COMETT a la hora de establecer un diálogo y una cooperación amplios entre la universidad y la industria en toda la Comunidad.

#### 4.5 Algunas lecciones del Programa COMETT

En el año objeto de examen, la Comisión (Task Force Recursos Humanos) emitió un comunicado titulado "*Cooperación entre la enseñanza superior y la industria europeas : una formación avanzada para obtener una ventaja competitiva*".

El comunicado es una continuación de los tres memorándums elaborados en 1991 sobre enseñanza superior, enseñanza abierta y a distancia y formación profesional en la Comunidad Europea durante la década de 1990.

Estos memorándums está dirigido a las personas participantes en la política y en la aplicación de empresas conjuntas de cooperación entre la enseñanza superior y la industria. Recopila las distintas experiencias nacionales de cooperación entre la enseñanza superior y la industria, y, asimismo, se inspira también en los conocimientos particulares de COMETT sobre el establecimiento y la aplicación de asociaciones universidad-empresa. Analizando esta amplia gama de informaciones, la comunicación pretende contribuir al desarrollo de una estrategia específica de cooperación en el futuro.

Un aspecto significativo que surge de esta investigación es el siguiente :

*la cooperación entre la enseñanza superior y la empresa no es un fin en sí mismo. Los casos de cooperación de mayor éxito tienen lugar cuando se adopta la cooperación como medio para alcanzar objetivos específicos. Asimismo, la auténtica cooperación se alcanza mejor cuando los participantes en ella llegan a la conclusión de que la cooperación produce resultados demostrables mejores de los que se alcanzarían por la enseñanza superior o por las empresas trabajando de forma individual.*

El documento muestra que Europa ha tomado conciencia de la importancia de esta cooperación. No obstante, los mecanismos creados deberían aumentar su impacto, de manera que la Comunidad pueda recoger todos los beneficios potenciales, que pueden resumirse del modo siguiente :

- acelerar la aplicación en la industria de los descubrimientos de la investigación de base;
- mejorar la oferta de cualificaciones técnicas;
- incrementar la transferencia tecnológica entre sectores y regiones.

Asimismo, el informe subraya que, puesto que las estructuras universidad-empresa permiten realizar acciones de manera organizada y sostenida, "favorecen la visibilidad, la comunicación y la correcta

gestión financiera". Estos consorcios pueden desempeñar un papel vital pues son el punto de encuentro entre la oferta (enseñanza superior) y la demanda (la industria). Uno de los mensajes clave es el siguiente :

*la colaboración en los proyectos de educación y de formación es el sistema más eficaz para equilibrar la oferta y la demanda. Los proyectos constituyen un centro de atención que sirve para afrontar auténticos problemas en el campo de los negocios, tanto a corto como a largo plazo. Si están bien gestionados, proporcionan también marcos mensurables y rentables para construir asociaciones permanentes durante un amplio período. Como resultado de dichos proyectos, a menudo se producen efectos derivados en otras áreas como la investigación y el desarrollo.*

El objetivo del documento es proporcionar consejos y orientaciones de conducta a las personas y a los organismos que deseen crear tales programas de cooperación. Por ejemplo, el documento ofrece varios mensajes clave :

- Para ser eficaz, la cooperación debe basarse en un **entendimiento** y en un **respeto** inequívoco de la naturaleza de la enseñanza superior y de la industria;
- los centros de enseñanza superior y los negocios deben incorporar en sus tareas y en sus planes institucionales una estrategia de cooperación entre la enseñanza superior y la industria;
- los programas de cooperación entre la enseñanza superior y la industria, por ejemplo los creados en COMETT, son auténticas interconexiones que ofrecen un marco para el diálogo que complementa de forma ideal las medidas adoptadas por las universidades y las empresas.

No obstante, una de las principales lecciones para el futuro es que, mientras que Europa se ha sensibilizado ante la importancia de la cooperación entre la educación y la industria, las actividades deben incrementar su impacto para que la Comunidad pueda beneficiarse plenamente de los resultados. Aunque las políticas públicas ya han apoyado una "indispensable complementariedad" entre la enseñanza superior y la industria, todavía es necesario orientar estas redes hacia áreas prioritarias de desarrollo socio-económico en Europa.

## Conclusión

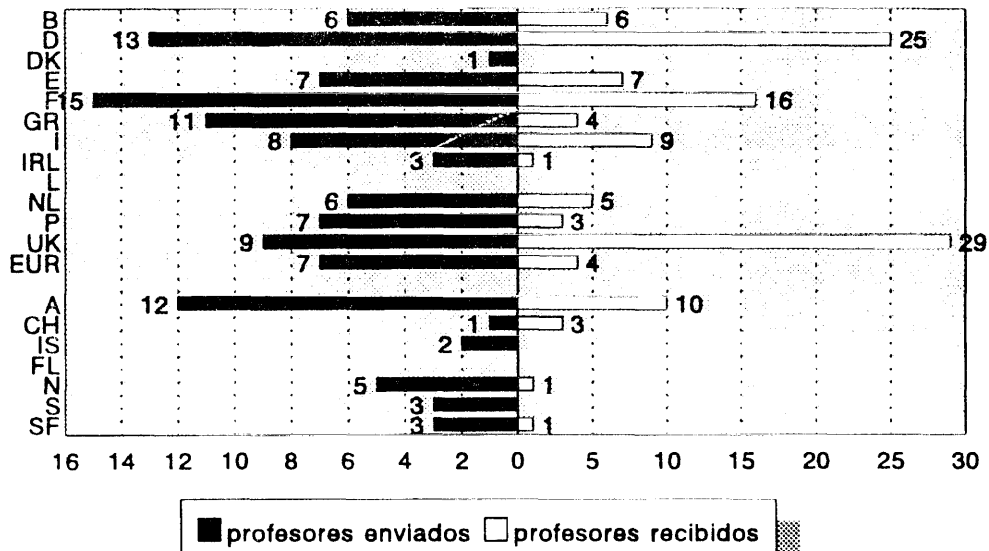
1992 ha constituido la fase intermedia del Programa COMETT II. Muchas de las actividades emprendidas con anterioridad en la primera fase de COMETT II están ya firmemente establecidas y han empezado a mostrar los auténticos resultados y beneficios producidos, por ejemplo los proyectos aceptados en 1990 dentro de la Sección Cb (proyectos conjuntos de formación) y de la Sección Cc (proyectos piloto), y las iniciativas realizadas de acuerdo con las acciones positivas en 1991. Pero, quizás, este año sea el más notable debido al gran número de nuevas AUEF propuestas. De los proyectos aceptados, hubo 23 AUEF regionales nuevas, además de crearse 19 AUEF sectoriales, de modo que el total de AUEF COMETT ascendió a 205. COMETT ha cumplido sus objetivos. Es indudable que la Comunidad está empezando a reconocer la importancia vital de la cooperación entre la industria y la educación, entre centros de formación y de investigación. COMETT ha servido como catalizador para aumentar la sensibilidad en toda la Comunidad ante este tema fundamental. Actualmente nos encontramos en el umbral de la segunda fase de COMETT II, y la experiencia alcanzada hasta la fecha ayuda a fortalecer y a profundizar el diálogo y la cooperación fundamentales entre la universidad y la industria.

\* \*  
\*

**ANEXO 1**

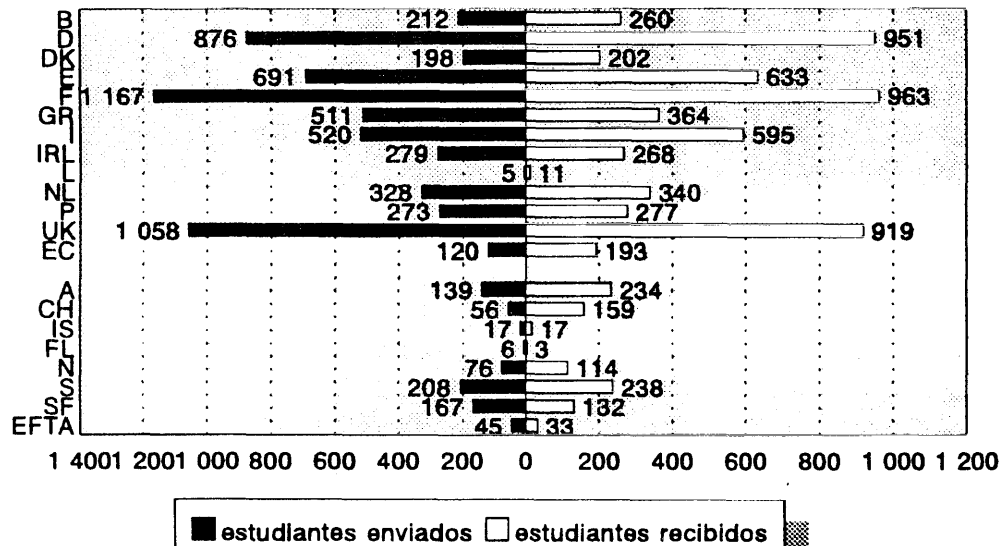
**Datos estadísticos generales**

## Flujos transnacionales de profesores Proyectos aceptados en 1992



COMETT Office - March 1992 - bcfca92

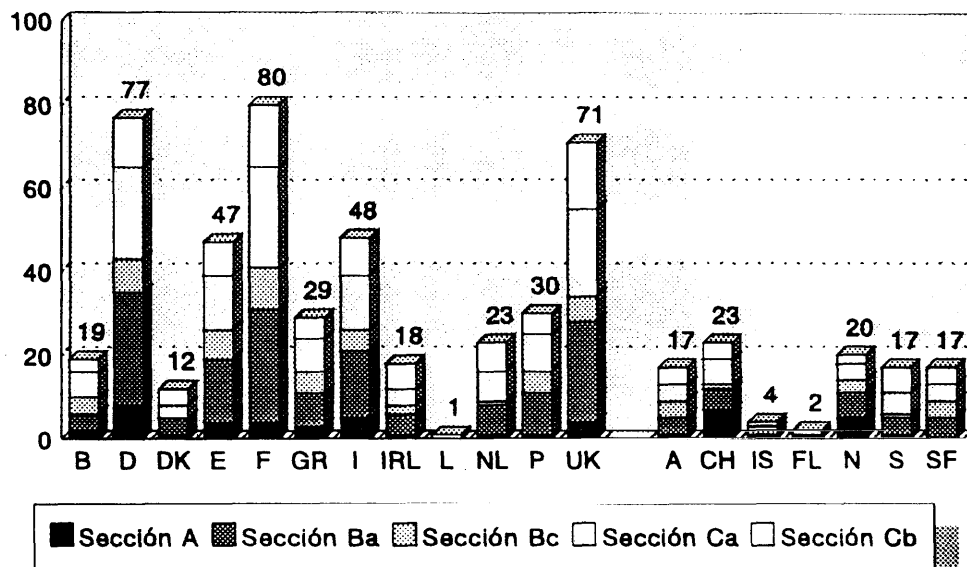
## Flujos transnacionales de estudiantes Proyectos aceptados en 1992



COMETT Office - April 1992 - bafca92

## Número de proyectos aceptados en 1992

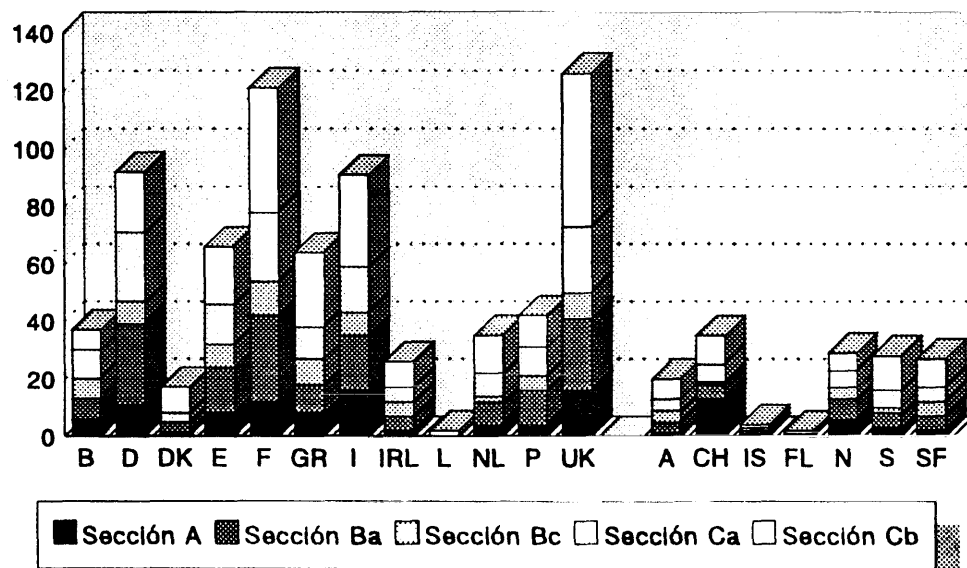
### Distribución por países contratantes



COMETT Office - June 1992 - procla92

## Número de proyectos presentados en 1992

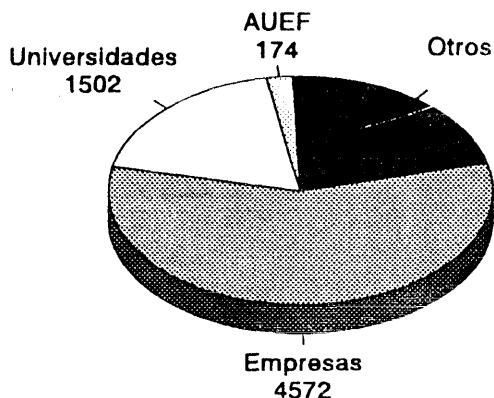
### Distribución por países contratantes



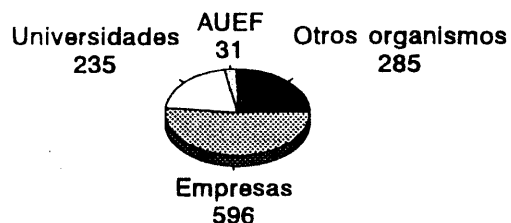
COMETT Office - March 1992 - prccfa92

# Número de organismos participantes

Desglose por tipo de organismo  
Proyectos aceptados en 1992



Países CE

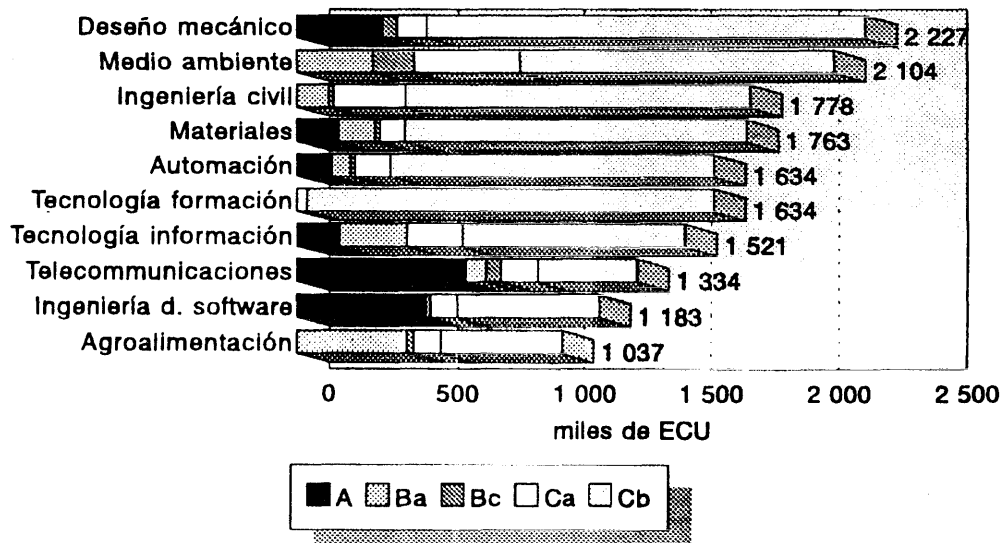


Países AELC

COMETT Office - April 1992 - poucfa92

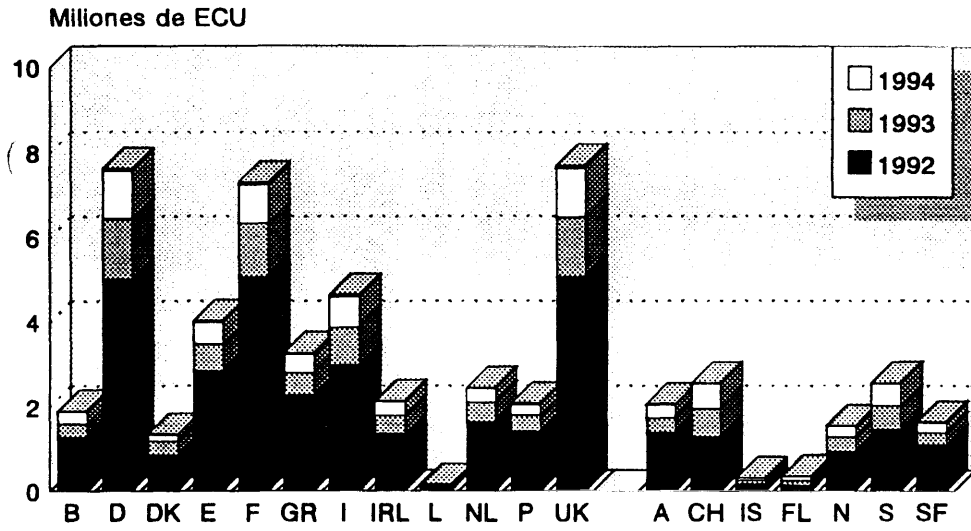
# Desglose por sectores tecnológicos

con arreglo al presupuesto  
asignado en 1992



COMETT Office - April 1992 - leccaa92

## Desglose del presupuesto asignado a proyectos aceptados en 1992 por países contratante



**ANEXO 2**  
**Proyectos piloto COMETT**

### Proyectos piloto COMETT

#### **EUROFORM - Centre européen de didactique du secteur microélectronique et des technologies associées (F)**

El objetivo de este proyecto consiste en crear un centro europeo para la educación en el campo de la microelectrónica y de otras tecnologías conexas; está formado por un centro de recursos, un centro de educación para la formación y una base de datos sobre cursos disponibles en Europa.

#### **AMADIS - Development of advanced training activities and educational software in computational engineering (E)**

El objetivo de este proyecto consiste en mejorar el nivel de instrucción y de formación de los ingenieros, los estudiantes y el personal docente europeos, en el campo de la teoría y de la aplicación de mecanismos computacionales para la solución de problemas de ingeniería.

#### **ATLANTICA (F)**

El principal objetivo de este proyecto es el desarrollo de metodologías de formación para las regiones europeas atlánticas, en base a la cooperación transnacional en materia de formación tecnológica adaptada, productividad y mecanismos de difusión.

#### **BIT - Biotechnology in Training (UK)**

Este proyecto tiende a desarrollar y a armonizar la educación y la formación en el campo de la biotecnología, mediante cursos breves en laboratorio y enseñanza complementaria multi-media a distancia.

#### **IN#TEL#EC - INtegrated TELEcommunications training for the European Community (P)**

El propósito de este proyecto consiste en afrontar los déficits de cualificaciones y de formación entre los técnicos en telecomunicaciones mediante módulos multimedia de formación, y la elaboración y publicación de un manual europeo para el establecimiento de normas comunes en materia de formación.

#### **RISQUES TECHNOLOGIQUES - Maîtrise des risque technologiques (F)**

Este proyecto pretende el desarrollo de un programa de formación multidisciplinario mediante la utilización de cursos modulares y capitalizados en el campo de la gestión de riesgos tecnológicos, integrando los aspectos económicos, tecnológicos y organizativos.

#### **APECE - Advanced production Engineering Continued Education (N)**

Su objetivo es desarrollar y divulgar un programa de educación permanente de enseñanza a distancia en materia de ingeniería de la producción para la industria mecánica y electrotécnica, utilizando cursos modulares.

#### **ESDEP - European Steel Design Education Programme (UK)**

Este proyecto dará lugar a un programa completo, flexible y rentable de material educativo para la formación de estudiantes y el reciclaje de los actuales ingenieros en los campos del diseño y la construcción en acero.

#### **QAMT - Qualitätssicherung Medizintechnik (D)**

Para satisfacer la demanda de seguros de calidad en el campo de la tecnología médica y de los déficits de calidad, este proyecto elaborará cursos y materiales de educación y de cualificación, esperando establecer una amplia red de cooperación universidad-industria.

#### **ESAVS - European school for postgraduate veterinary training and continuing education (CH)**

El objetivo principal de este proyecto es la creación de cursos de postgrado, incluyendo sistemas de enseñanza a distancia, que darán lugar a títulos acreditados a escala europea en todos los campos de la ciencia veterinaria avanzada.

**EMBA - Management of technology in a European environment (NL)**

El objetivo de este proyecto consiste en establecer una red europea para la producción, la distribución y la entrega de cursos con módulos de enseñanza a distancia relacionados con la tecnología de la gestión en el entorno europeo.

**BIOMERIT - Increased innovation and industrial development in the European agro-food sector through biotechnology exploitation (IRL)**

Este proyecto ofrecerá formación para la biotecnología agroalimentaria en las áreas de ingeniería biomolecular y bioprocésamiento. Desarrolla métodos para la identificación de microorganismos patógenos de residuos en los sistemas de alimentos.

**EUROPIC (NL)**

El proyecto aborda el desarrollo europeo de formación postsecundaria de estudiantes y formadores en el campo de las técnicas de fabricación de circuitos integrados. El material desarrollado será explotado en los institutos de formación y en la industria de circuitos integrados.

**EUROHOT - Design, development, evaluation and dissemination of an open, flexible, distance learning scheme of advanced technical training for the European highway construction and maintenance industry (IRL)**

El objetivo de este proyecto consiste en ofrecer, mediante ampliación propia, un programa multimedia abierto y flexible sobre formación técnica avanzada para la construcción de autopistas europeas y para la industria del mantenimiento.

**TRITON (GR)**

Este proyecto desarrolla material de formación y cursos sobre tecnología para la protección medioambiental en la gestión de recursos acuíferos.

**EMOT - European masters programme in management of technology (UK)**

Este proyecto se refiere a la elaboración, la comercialización y la divulgación de módulos de enseñanza a distancia para postgraduados en el campo tecnológico. Los módulos forman parte de un Master para estudiantes, gestores y formadores cualificados.

**AMES - Advanced Microelectronics Educational Service (B)**

Este proyecto creará una estructura mediante la utilización de cursos, software y transmisiones por satélite para la formación de diseñadores de circuitos microelectrónicos digitales y sistemas para aplicaciones particulares especializadas (ASIC).

**AGRO-BIOTECH - Applications of biotechnology in agriculture and agro-food industrie (GR)**

El objetivo de este proyecto es crear una infraestructura de formación que ayude a los gestores, a los técnicos y a los titulados universitarios a desarrollar un conocimiento práctico de las aplicaciones de la biotecnología en las industrias agrícolas y agroalimentarias.

**JESSI - JTTT-JESSI Transnational Technology Training (D)**

El principal objetivo de este proyecto es extender el campo de actuación del proyecto de apoyo JESSI-SMI a otros países y mantener la competitividad europea en el campo de la microelectrónica.

**TALAT - Training for Aluminium Application Technologies (D)**

Este proyecto está orientado a la elaboración, el desarrollo y la comprobación de material de formación en el campo de las tecnologías avanzadas de aplicación del aluminio, además de proporcionar cualificaciones a los expertos europeos en las aplicaciones del aluminio.

**COSTEL - COurse System for TElecommunicationed training and innovation management (DK)**

El objetivo de este proyecto es desarrollar y comercializar un sistema de cursos para la formación de formadores y un trabajo cooperativo con asistencia informática y apoyo en línea relativo a la utilización de soluciones para la formación mediante la informática y las telecomunicaciones.

**ET - Education in the transport sector E. T. project (DK)**

El proyecto está dirigido a mejorar las cualificaciones en el sector de los transportes mediante la elaboración y la distribución de cursos educativos sobre informática y telemática de interés para el personal dedicado al sector del transporte.

**EUROMOTOR - Training modules - Innovation in motor vehicle desing and manufacture (UK)**

Para mejorar la base de conocimientos de la industria europea del motor, este proyecto desarrollará programas de formación de alta colaboración, utilizando módulos y técnicas multimedia para el diseño y la fabricación de vehículos de motor.

**TQC - Total Quality Control in production industry (D)**

El objetivo de este proyecto es producir y distribuir módulos de curso sobre control total de calidad directamente aplicables a la gestión y a la producción en las empresas (especialmente las PYMES).

**EUROCHEMOMETRICS - Chemometrics and qualimetrics for the chemical, pharmaceutical and agroalimentary industry (B)**

Este proyecto se refiere a la formación y la transferencia de conocimientos orientados a la industria sobre técnicas quimiométricas y de medición de calidad, utilizando cursos de introducción y de integración, así como técnicas de enseñanza a distancia y multimedia.

**ECATA - European Consortium in Advanced Training for Aeronautics (F)**

Este proyecto se refiere a la creación de una estructura para la educación avanzada de ingenieros, orientada a mejorar la cooperación, las capacidades de formación y las cualificaciones de formación en la gestión y la integración técnica de programas aeroespaciales.

**PALIO - European standard qualification in the design, delivery, marketing and evaluation of multimedia open learning (I)**

Mediante la utilización de técnicas de enseñanza a distancia, el proyecto PALIO aplicará acciones de formación para profesionales dedicados a la elaboración, la gestión y la evaluación de programas de enseñanza abierta y a distancia, así como de sistemas de apoyo.

**TOPICE - CEEC advanced courses cycle 1991-1995 (F)**

Mediante la elaboración y la aplicación de cursos avanzados para el desarrollo y la transferencia de cualificaciones técnicas y de gestión de ingenieros civiles, este proyecto aumenta la eficacia de la ingeniería civil y de las empresas de construcción.

**ANEXO 3**

**Publicaciones COMETT en 1992**

## Publicaciones COMETT en 1992

► **Development of COMETT I (primavera de 1992)**

Se trata de un informe interno de control sobre COMETT I y abarca el período 1987-89 durante el cual se emprendieron proyectos COMETT cada año. Las conclusiones incluidas en este informe tienen en cuenta el contenido y los resultados de cada proyecto respaldado por programa COMETT.

► **COMETT, informe de actividades 1991 (julio de 1992)**

Este documento constituye el informe anual al que se refiere el artículo 5 de la Decisión del Consejo por la que se establece el Programa COMETT. Su objetivo es recapitular y dar cuenta de los progresos realizados durante la aplicación del Programa COMETT en 1991.

► **COMETT Interim Evaluation Report 1990-1992 : 'Transnational Training for Technology in Europe - the COMETT Experience'**

Este documento es un informe interno de control sobre la primera mitad de COMETT II. El informe aborda el período 1990-1992, y recoge resultados alentadores en cuanto a la respuesta a la convocatoria anual de presentación de solicitudes y a los nuevos proyectos seleccionados. La evaluación confirma una mejora en la calidad de las solicitudes y un fortalecimiento de la red universidad-empresa.

► **COMETT Catalogue of Outputs**

Este documento ofrece un panorama conciso de todos los resultados de COMETT I.

► **COMETT Bulletin**

Nº 13 marzo de 1992

Nº 14 julio de 1992

Nº 15 diciembre de 1992

El boletín COMETT aparece tres veces al año y contiene artículos relativos al Programa. Ofrece informaciones destacadas sobre los proyectos COMETT y está dirigido a todos los organismos interesados en el Programa.

► **Application Package 1993 (otoño de 1992)**

El paquete de solicitud está dirigido a las personas interesadas en solicitar la ayuda del Programa COMETT. Se concentra en directrices detalladas para la presentación de solicitudes e incluye los impresos de solicitud que deben utilizarse para la presentación de proyectos según la convocatoria de solicitudes actual.

► **COMETT Courses Register (nº 1-4)**

Distribuido por sectores tecnológicos, este documento ofrece datos sobre los cursos actualmente respaldados por COMETT en los Estados miembros y en los países de la AELC.

**ANEXO 4**

**Miembros del Comité COMETT**

**Miembros de los Comités Conjuntos COMETT-AELC**

COMITE COMETT

Miembros

Marzo de 1993

BELGIE/BELGIQUE

Mr André PHILIPPART  
Ministère de l'Education, de la Recherche  
et de la Formation  
204 rue Royale, Arcades D, 6ème étage

B - 1010 BRUXELLES

Dr. ir. Cyriel APPELS  
KVIV  
Ingenieurshuis  
Desguinlei 214

B - 2018 ANTWERPEN

DANMARK

Ms Birgit LUND  
Vicedirektør  
HAFNIA Holding  
Holmens Kanal 9

DK - 1097 KØBENHAVN K.

Prof. Mogens KÜMMEL  
Inst. for Kemiteknik  
Danmarks Tekniske Højskole  
Bygning 229

DK - 2800 LYNGBY

FRANCE

Mr. Michel BLACHERE  
Ministère de l'Education Nationale,  
Direction des Enseignements Supérieurs  
61 - 65 rue Dutot

F - 75015 PARIS

Mr Pierre LE DOUARON  
Chargé de Mission à la Délégation de la  
Formation Professionnelle  
Mercure I  
31, Quai de Grenelle

F - 75015 PARIS

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Dr. Dieter FICHTNER  
Leiter der Unterabteilung  
"Rahmenplanung, Wissenschaftsförderung"  
Bundesministerium für Bildung und  
Wissenschaft  
Heinemannstrasse 2

D - 5300 BONN 2

Frau Andrea MORLOCK  
Ministerium für Wissenschaft und Kunst  
Baden-Württemberg  
Königstrasse 46

D - 7000 STUTTGART 1

ΕΛΛΑΔΑ

Prof. Nicos POLYDORIDES  
University of Patras  
Urban and Regional Spatial Analysis  
Network for Education and Training  
18, Pythagora Street

GR - 15562 HOLARGOS - ATHINA

Mr P. CHRYSANTHACOPOULOS  
Ministère de l'Industrie, de l'Energie et  
de la Technologie  
14 Messogion Str.

GR - ATHINA 11510.

IRELAND

Mr Brendan FINUCANE  
EOLAS  
The Irish Science and Technology Agency  
Glasnevin

IRL - DUBLIN 9

Prof. Denis I. F. LUCEY  
Deputy Chairman  
Higher Education Authority  
University College

IRL - CORK

ITALIA

Dott.ssa. Maria Amata GARITO  
Ministero dell'Università e della Ricerca  
scientifica e tecnologica  
Centro Informazioni COMETT  
Lungotevere Thaon de Revel, 76

I - 00196 ROMA

Dr. Michele LENER  
Ministero dell'Università e della Ricerca  
scientifica e tecnologica  
L. Tevere T. de Revel, 76

I - 00196 ROMA

LUXEMBOURG

Mr Paul LENERT  
Conseiller du Gouvernement  
Ministère de l'Education Nationale  
et de la Jeunesse  
Boulevard Royal 6

L - 2449 LUXEMBOURG

Mr Gilles SCHLESSER  
Attaché  
LUXINNOVATION  
7, Rue Alcide de Gasperi

L - 2981 LUXEMBOURG

NEDERLAND

Prof. Gerrit VOSSERS  
Hertogenlaan 9

NL - 5663 EE GELDROP

Prof. ir. H.P.S. van LOHUIZEN  
Royal Institute of Engineers (KIVI)  
Prinsessegracht 23

NL - 2500 GK DEN HAAG

PORTUGAL

Dr. Altamirô Barbosa MACHADO  
Universidade do Minho  
Projecto Minerva  
Largo do Paco

P - 4719 BRAGA Codex

Eng° João Pedro SALDANHA  
VERSCHNEIDER GONÇALVES  
LNETI - Laboratório Nacional de Engenharia e  
Tecnologia Industrial  
Ministério da Industria e Energia  
Azinhaga dos Lameiros à Estrada do Paço do  
Luminar

P - 1200 LISBOA CODEX

ESPAÑA

D<sup>a</sup> María CRUZ DE ANDRÉS GARCÍA  
Directora del Centro de Información COMETT  
c/ Rosario Pino, 14-16 planta 6a

E - 280020 MADRID

D. Juan BONET  
Escuela de Organización Industrial  
c/ Gregorio del Amo nº 6

E - 28040 MADRID

UNITED KINGDOM

Ms Margaret d'ARMENIA  
Dept. of Education and Science -FHE 2  
Sanctuary Buildings  
Great Smith Street

UK - LONDON SW1 3BT

Mr M.J. BRIMMER  
Dept. Employment  
Caxton House - Tothill Street

UK - LONDON SW1H 9NF

LOS COMITES CONJUNTOS AELC

Miembros

Noviembre de 1992

ÖSTERREICH

Dipl. Ing. Dr. H. BILDSTEIN  
Vorstandsdirektor  
Metallwerke Plansee GmbH

A - 6600 REUTTE

Dr. Lutz MUSNER  
Österreichischer COMETT-Koordinator  
Bureau for European Educational Cooperation  
Reichsratsstr. 17/5.Stk

A - 1010 WIEN

Dipl. Ing M. HORVAT  
Leiter des Außeninstituts der TU Wien  
Gußhausstr 28

A - 1040 WIEN

SUOMI

Mr. Pekka SÄILÄ  
Deputy Director General for External Economic  
Relations  
Ministry for Foreign Affairs  
Merikasarminkatu, 5  
P.O.Box 176

SF - 00161 HELSINKI

Ms. Monica MELEN-PAASO  
Secretary for Higher Educational Affairs  
Ministry of Education  
P.O.Box 293  
Meritullinkatu, 10

SF - 00170 HELSINKI

Mr. Ilkka LARJOMAA  
Unit Manager  
Helsinki University of Technology  
COMETT Centre  
TKK/TÄK/INNOPOLI

SF - 02100 ESPOO

Mr. Heikki HIRVINEN  
Assistant Director  
Finnish Employers' Confederation  
Eteläranta 10

SF - 00130 HELSINKI

ISLAND

Mr. Thorstein HELGASON  
Professor of Engineering  
University of Iceland  
Hjardarhaga 2-6

IS - 107 REYKJAVIK

LIECHTENSTEIN

Mr. Franz BECK  
Obergaß 56  
9494 SCHAAN  
Princ. LIECHTENSTEIN

NORGE

Mr. Fredrik THORESEN  
Vice President of the Confederation  
of Norwegian Business and Industry  
P.O. Box 60 Økern

N - 0508 OSLO 5

Mr. Asbjørn ROLSTADÅS  
Professor  
University of Trondheim, NTH

N - 7034 TRONDHEIM

SVERIGE

Ms Camilla MODEER  
Head of Department  
National Board of Universities and Colleges  
Box 45501

S - 104 30 STOCKHOLM

Dr. Gösta HELLGREN  
Professor - Dept. of Applied Electronics  
Stockholm Institute of Technology

S - 100 44 STOCKHOLM

Ms Margareta VON AF WINKLERFELT  
Assistant Manager  
Swedish Employers' Confederation

S - 103 30 STOCKHOLM

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA

Mme Danielle Müller-Kipfer  
Bundesamt für Bildung und Wissenschaft  
Wildhainweg 9

CH - 3001 BERN

Dr. Christian SIMM  
Swiss COMETT, National Information Centre  
c/o CAST/EPFL

CH - 1015 LAUSANNE

**ANEXO 5**

**Centros de Información COMETT**

CENTROS DE INFORMACION (CE)

Marzo de 1993

BELGIE/BELGIQUE

Mr. W. GOVAERT  
Ministerie van Onderwijs  
Rijksadministratief Centrum  
Arcadengebouw - 3 de verdieping - bureel 3.079  
B - 1010 BRUSSEL

Mr André PHILIPPART  
M. Marc-Henri JANNE  
Directeur Général  
Ministère de l'Education, de la Recherche  
et de la Formation  
204 rue Royale, Arcades D, 6ème étage  
B - 1010 BRUXELLES

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Mr. Bernd Wächter  
Frau M. Steinmann  
Deutscher Akademischer Austauschdienst  
DAAD  
Kennedy Allee, 50  
D - 5300 BONN 2

Mr. Thomas KLEIN  
Arbeitsgemeinschaft Industrieller  
Forschungsvereinigungen e.V., A.I.F.  
Bayenthalgürtel 23  
D - 5000 KÖLN 51

DANMARK

Mr Jens THUESEN  
Fuldmægtig  
COMETT-Kontoret  
Direktoratet for De Videregående Uddannelser  
Frederiksholms Kanal 26.  
DK - 1220 COPENHAGEN

ESPAÑA

Mrs. M. CRUZ DE ANDRES  
COMETT Information Centre  
Secretaria General del Plan Nacional de I+D  
Comision Interministerial de Ciencia y Tecnología  
Rosario Pino 14-16  
E - 28020 MADRID

FRANCE

Mme B. LE BONIEC  
ACFCI  
45 Ave d'Iéna  
F - 75016 PARIS

ΕΛΛΑΔΑ

M. Paul CHRYSANTHACOPOULOS  
Ministry of Industry, Energy & Technology  
14, Messogion Str.  
GR - 11510 ATHINA

IRELAND

Mrs. Grainne NI UID  
EOLAS  
The Irish Science and Technology Agency  
IRL - Glasnevin DUBLIN 9

ITALIA

Professoressa GARITO  
Ministero dell'Università e della  
Ricerca Scientifica e Tecnologica  
Ufficio Relazioni Internazionali  
Lungotevere Thaon di Revel 76  
I - 00196 ROMA

LUXEMBOURG

M. Serge POMMERELL  
LUX INNOVATION  
7, rue Alcide de Gasperi  
L - 1013 LUXEMBOURG

NEDERLAND

Mr. Harry WICHMANN  
NUFFIC  
Badhuisweg 251  
NL - 2509 LS DEN HAAG

PORTUGAL

Prof F. CARVALHO GUERRA  
Conselho de Cooperação  
Ensino Superior-Empresa  
c/o Gabinete do Secretário de  
Estado de Ensino Superior  
Ministério da Educação  
Av. 5 de Outubro, 35-7º.  
P - 1000 LISBOA

UNITED KINGDOM

Miss J.M. NICHOL  
COMETT Liaison Office  
Sanctuary Buildings  
Great Smith Street  
UK - LONDON SW1P 3BT

CENTROS DE INFORMACION (EFTA)

ÖSTERREICH

Herr Dr. L. MUSNER  
COMETT Information Centre  
Büro für Europäische Bildungskooperation  
Reichsratsstr. 17/5.Stk  
A - 1090 WIEN

NORGE

Mr. B. BJØRNSSEN  
Royal Norwegian Council for Scientific and  
Industrial Research  
Sognsveien 70  
N - 0801 OSLO 8

SUOMI

Mr. Mikko NUPPONEN  
COMETT Info Centre Finland  
Helsinki University of Technology  
TKK/TÄK/Innopoli  
SF - 02150 ESPOO

SVERIGE

Mr. Torsen KÄLVEMARK  
National Board of Universities and Colleges  
Box 45501  
S - 104 30 STOCKHOLM

ISLAND

Ms. H. THORSTEINSDÓTTIR  
International Office  
The University of Iceland  
IS - 101 REYKJAVIK

SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA-  
LIECHTENSTEIN

Dr. C. SIMM  
Swiss COMETT  
co CAST-EPFL  
CH - 1015 LAUSANNE

COM(93) 409 final

# DOCUMENTOS

**ES****15**

---

Nº de catálogo : CB-CO-93-449-ES-C

ISBN 92-77-58999-X

---

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas  
L-2985 Luxemburgo