

---

### **4.3. PROYECTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA ESTE-OESTE**

---

El proyecto de educación a distancia este-oeste es un programa piloto creado con el fin de proporcionar cursos con soportes vídeo para cubrir las necesidades de lo que antes fue la URSS, en los campos de organización, tecnología y medio ambiente.

EUROSTEP ha tomado parte en este proyecto desde junio de 1990, junto con otros asociados tanto en el aspecto educativo como en el financiero.

El proyecto es la respuesta a una demanda existente: los miembros de la CEI (Comunidad de Estados Independientes) especifican el tipo y el modelo de los materiales que se necesitan. La función de los miembros que ofrecen los programas es cumplir con esa demanda.

En la primera fase del proyecto, los materiales que mejor se adecuaban a esta demanda eran cursos de vídeo producidos por la Universidad Tecnológica Nacional (NTU) de Estado Unidos y los producidos en Europa por EUROPACE.

La segunda fase del proyecto abarca desde enero hasta mayo de 1992; en este período las necesidades han estado relacionadas con cursos de vídeo (disponibles en formato VHS) sobre:

- ecología industrial y protección ambiental;
- fundamentos básicos de economía;
- gestión de proyectos;
- control de calidades y niveles internacionales;
- inglés comercial.

#### **Historia del proyecto**

La propuesta se originó en el consejo de la IACEE de junio de 1990 y fue adjudicada y ampliada en la reunión que las organizaciones más importantes involucradas celebraron el 28 de junio de 1990.

Desde septiembre de 1990, la IACEE, a través de la gestión del proyecto de la Universidad Tecnológica de Helsinki (HUT), ha trabajado con los socios de la CEI para una posterior elaboración del proyecto y para establecerlo dentro del sistema total de la formación continua de ingenieros en esta confederación.

#### **Necesidades**

El proyecto surge como resultado de unas necesidades: en primer lugar la de situar la economía de la CEI al nivel de los estándares de calidad, productividad, libre mercado y protección ambiental occidentales; esta necesidad hará necesaria una mayor formación de profesionales y, en algunos campos, el reciclaje de científicos, ingenieros, directores y personal técnico.

Proporcionar un nivel básico de formación y de educación profesional continuada necesitará de un mayor esfuerzo dentro del sistema educativo soviético.

### **Concepto**

La única forma eficaz de proporcionar la formación y educación necesarias es ampliar la red de infraestructura actual con soporte vídeo de la CEI, primero, a través del uso de este mismo medio, y después, vía satélite.

En una fase posterior se podría considerar la inclusión de otros medios de comunicación (elementos audiográficos).

### **Proyecto racional**

El proyecto permitirá a ingenieros, científicos y gestores de la CEI participar en cursos individuales que oferten universidades occidentales y en los que ofrezcan EUROPACE, EUROSTEP y la Universidad Tecnológica Nacional (NTU).

### **Objetivos específicos**

1. La adjudicación y entrega de 40 a 50 cursos con soporte vídeo al año, durante un período de tres años a cinco, a 150 00/200 000 alumnos, entre los que se incluyen ingenieros, gestores, profesionales técnicos y alumnos de Facultades; tendrán mayor prioridad los que se incluyen en el acceso a cursos de licenciados. La construcción de infraestructuras y el desarrollo de los mecanismos organizativos y administrativos así como la infraestructura de telecomunicaciones necesaria para servir de apoyo al proyecto y ampliarlo a toda la CEI. En este apartado se incluyen el desarrollo de la organización, la formación del personal y la instalación de computadores.

Las administraciones se harán cargo de la selección de los cursos de apoyo al alumno, así como de la coordinación general, los presupuestos y su evaluación.

Apoyo a la producción de vídeo, que posibilite que los cursos producidos por la CEI puedan ser distribuidos a los países del consorcio.

Se realizará una evaluación del proyecto al final de la fase piloto y al final del año de funcionamiento. La evaluación tendrá en cuenta todos los problemas que surgieron en la fase de diseño del proyecto: el idioma, las diferencias culturales, las telecomunicaciones y la infraestructura.

2. Conseguir la integración de los cursos con soporte vídeo, distribuidos por el consorcio participante, en la de los cursos distribuidos por otras organizaciones y con otros soportes. Se incluyen cursos producidos para la utilización en el aula, así como cursos con otro tipo de soportes tales como el impreso, el audio, el audiográfico o la conferencia telemática.

3. Apoyo a áreas relacionadas con la protección ambiental, la dirección de empresas o la producción.

4. Creación de una certificación internacional comparable, en prestigio, al título de Desarrollo Profesional que ofertan en la actualidad la UW (Universidad de Wisconsin) y la HUT (Universidad Tecnológica de Helsinki).

Existe la posibilidad de desarrollar esta certificación conjuntamente con el Instituto de Tecnología Bauman, quien a su vez otorgaría las certificaciones en la CEI.

### **Materiales y cursos**

El consorcio al que se ha hecho referencia anteriormente, representa a más de cien universidades importantes del mundo y a más de setenta

corporaciones multinacionales, y proporcionan cada año unos mil cursos diferentes de nivel avanzado. Se puede tener acceso a otros mil más por medio de los que ya son miembros.

La asociación Internacional de Formación Continua de Ingenieros (IACEE) tiene acceso a la variedad total de programas de educación a distancia que existen en cincuenta y siete países y en más de doscientas cincuenta organizaciones.

Los cursos de iniciación se han ofertado en inglés. En posteriores etapas, los cursos tendrán una traducción simultánea en ruso o subtítulos en ruso. El proyecto incluirá elementos de ayuda para la utilización del curso y para el desarrollo del currículo; cuando sea necesario, esta aportación será en material (ordenadores, piezas de recambio, etc.).

### **Utilización de los materiales**

Los cursos de Europa Occidental pueden ser utilizados por miembros de la CEI de dos maneras diferentes:

- como parte de los programas ordinarios de licenciados, ciclo medio o formación continua;
- como base de nuevos programas de estudio hechos para cubrir las necesidades de las nuevas empresas de la CEI, de empresas internacionales y agencias gubernamentales con distintas funciones y responsabilidades.

(Estos programas pueden tener un sistema de crédito internacional, reflejo de la naturaleza de cooperación de este proyecto.)

### **Organizaciones involucradas**

**Asociación Internacional para la Formación Permanente de Ingenieros (IACEE):** representa sociedades y agencias de formación continua de ingenieros en cincuenta y siete países. *Es el responsable organizador del proyecto.*

**EuroPACE, EUROSTEP y NTU (National Technological University):** son los proveedores más importantes de los cursos de la Europa Occidental y serán posteriormente los distribuidores de estos cursos en la CEI.

**Universidad Tecnológica de Helsinki (HUT):** el gestor del proyecto. La HUY estudia la viabilidad del proyecto y de los programas piloto y apoya su fase operacional.

**Universidad de Wisconsin:** líder en educación a distancia en Estados Unidos, miembros de la NTU y coordinadora del proyecto en los Estados Unidos (uno de los países que más ha contribuido al diseño y al apoyo necesario del proyecto).

**Universidad Técnica del Estado de Bauman:** El instituto de formación Superior de Ingenieros de esta universidad coordina la parte que corresponde al proyecto en la CEI. Este instituto normalmente oferta servicios de educación permanente a más de 1000 industrias de la CEI y tiene el apoyo del Ministerio de Educación en el papel que desempeña en el proyecto. Mientras este proyecto está en desarrollo la Bauman estará a su vez ampliando un

centro de educación continua y coordinando otras actividades relacionadas con el proyecto en la CEI, entre las que se incluyen la utilización de satélites para la impartición de los cursos que componen el proyecto.

El centro de Educación a Distancia, con un equipamiento de vídeos y ordenadores, comenzó a funcionar el 2 de julio de 1991.

También participan diversos **Centros regionales de la CEI e Industria privada** (como IBM).

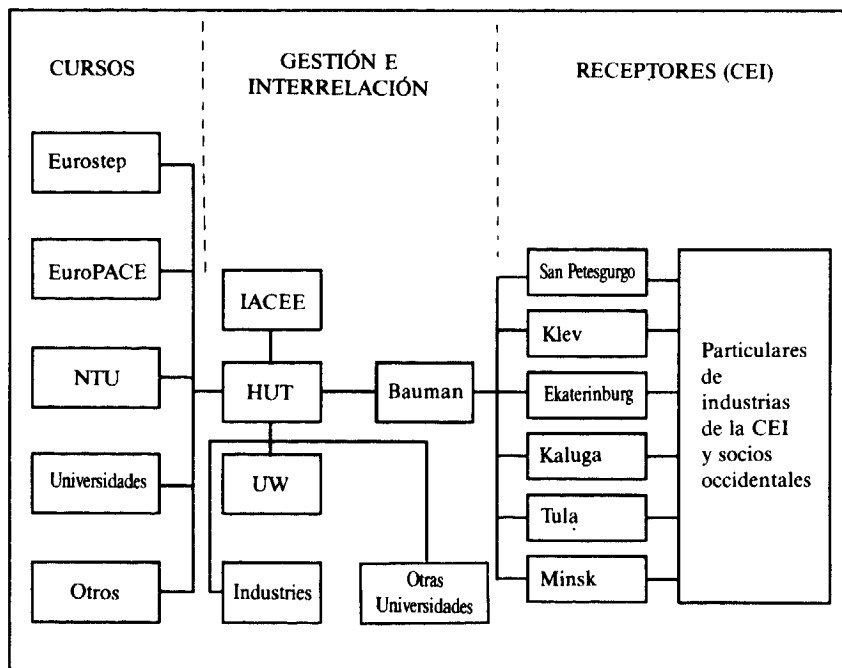
**Estructura de la organización**

La parte occidental del proyecto está dirigido por el Centro de formación continua de la Universidad Tecnológica de Helsinki, con la ayuda de la Universidad de Wisconsin.

Los organizadores de la UTH administran el presupuesto de la entidad patrocinadora de todas las actividades relacionadas con el proyecto.

En la parte correspondientes a la CEI, la dirección del proyecto corre a cargo de la universidad Tecnológica de Bauman. Bauman organiza la asistencia necesaria, desarrolla la organización administrativa, dirige el proyecto piloto y la fase operacional del proyecto.

Bauman recibe asistencia de los socios occidentales a través de una estrecha colaboración con la UHT.



Todos los miembros del proyecto se reúnen anualmente para probar los planes y las recomendaciones de los socios que lo administran.

La organización general del proyecto se adapta a las directrices generales de la CEE y del programa TEMPUS.

Ya se han entregado los siguientes cursos con soporte vídeo en la CEI durante la fase piloto:

*Gestión de proyectos-EuroPACE.*

*Análisis de riesgos en la ingeniería-Universidad de Stanford.*

*Apuntes sobre la industria de producción de japon-EuroPACE.*

*Mercadotecnia de los productos con base tecnológica-EuroPACE.*

*Gestión de calidades-NUT.*

Las unidades de Michigan, de Wisconsin y la NTU, seleccionan en estos momentos cursos de protección del medio ambiente en la industria.

Se seleccionarán posteriormente otros cursos relacionados con la segunda fase del proyecto.

## **COMPROMISOS ECONÓMICOS**

El gobierno finlandés, a través del Ministerio de Industria y Comercio, ha apoyado la gestión del proyecto realizada por la Universidad Tecnológica de Helsinki y la Universidad de Wisconsin, durante el primer año de pruebas.

Se han mantenido negociaciones con USAID y con el Ministerio de medioambiente finlandés, para conseguir la financiación de la formación relacionada con la protección medioambiental en la zona noroeste de la CEI.

IBM es la compañía más grande que participa en el proyecto, junto con los organismos que aportan los cursos de vídeo. BARCO, de Bélgica, ha donado monitores al centro de Bauman. Varias compañías estadounidenses y europeas están considerando la posibilidad de este proyecto.

El costo en rublos del proyecto que corresponde a la CEI ha sido aportado por los gobiernos de las repúblicas rusas.

Ya se han recibido numerosas peticiones de miembros que desean participar (1).

Extraído de un artículo de Raymond BENDERS publicado en EUROSTEP COURIER (enero-febrero 1992). Traducc. de Eloisa Colás

(1) Si desea que su organización tome parte en el proyecto o cree que los materiales de que dispone se adaptan a cualquiera de las categorías que se han mencionado más arriba, por favor, póngase en contacto con:

RAYMOND BENDERS  
EUROSTEP HEADQUARTES  
PO BOX 11112  
2301 EC LEIDEN  
HOLANDA  
Tel.: (+31) 71 120 863  
Fax: (+31) 71 134545