

1.- Identificación

NOMBRE DE LA PRÁCTICA Partenariado ONGD – Universidad para el impulso de la Educación para el Desarrollo. El caso ISF – UPC 2000-2005.	
ORGANIZACIÓN Ingeniería sin Fronteras: Associació Catalana d'Enginyeria sense Fronteres (AC-ISF) y Federación Española de Ingeniería sin Fronteras (FE-ISF) Universitat Politècnica de Catalunya Otras universidades españolas en determinadas actividades.	
Persona de contacto Agustí Pérez Foguet	Dirección: agusti.perez@upc.edu

2.- Antecedentes, punto de partida

La experiencia concreta que se presenta se gesta a partir de las planificaciones estratégicas de la Associació Catalana d'Enginyeria sense Fronteres (AC-ISF, 1998) y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universitat Politècnica de Catalunya (ETSECCPB-UPC, 1999). A raíz de ambos procesos se firma un acuerdo de colaboración entre la AC-ISF y la UPC en el año 2000.

Con posterioridad la intervención se extiende a través del programa de Educación e Investigación para el Desarrollo de la Federación Española de Ingeniería sin Fronteras (FE-ISF, a partir del 2002) y del proceso de planificación estratégica de la UPC (a partir del 2003).

3.- Descripción de la buena práctica

Descripción:
En el documento anejo se presenta el “Programa de Educación para el Desarrollo (Humano y Sostenible) en la UPC 2000 – 2005” (versión revisada), que incluye una descripción detallada de la experiencia, tanto del origen y evolución como de sus características principales.

El programa presentado ha merecido el “9º Premio a la Docencia Universitaria” del Consejo Social de la UPC, y posteriormente la Generalitat de Catalunya lo ha reconocido con la mención “Juan Vicenç Vives” a la calidad a la docencia universitaria del año 2006. También en el 2006, el proyecto ha recibido el premio de la Cátedra Victoriano Muñoz Oms “Ciencia, Ingeniería y Valores” dentro del 7º concurso “Ciencia en Acción”, impulsado por la Federación Española de Ciencia y Tecnología. Remarcablemente en el texto de resolución de este último premio se ha explicitado el vínculo de ISF al programa.

El título del Programa citado presenta entre paréntesis el texto “(Humano y Sostenible)”, de forma que se deja en un segundo plano la mención expresa al “tipo” de desarrollo considerado. Este hecho, se explicita aquí de esta forma con el objeto de propiciar en el lector la reflexión que se apunta a continuación.

En el proyecto presentado formalmente a los premios, se explicitó, en un caso, la acepción de desarrollo considerada, pero no en los otros dos. Se entiende desarrollo como Desarrollo Humano (en línea con el paradigma difundido por el PNUD desde inicios de los años 90), y como Desarrollo Sostenible (término respaldado en mayor medida por la UNESCO, como agencia líder de la Década de Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, y de mayor aceptación y difusión social que el de Desarrollo Humano).

Como se ha comentado, el trabajo es impulsado por ISF, una ONG de Desarrollo que participa activamente, por citar un caso, de la Coordinadora de ONGD de España (CONGDE), por lo que en su programa se resalta, en especial, la línea conceptual promovida por el PNUD. Curiosamente en ese periodo, la UPC da un avance conceptual pasando de sus Planes de Medio Ambiente quinquenales, al plan UPC Sostenible 2015, claramente alineado con los planteamientos de la UNESCO. Así pues, la doble mención a la acepción de desarrollo considerada, si bien no se justifica en clave interna dentro del ámbito de trabajo propio de la Educación para el Desarrollo, si que es clarificadora cuando se comunica a terceros.

Esta observación pone de manifiesto un punto clave identificado al final del programa. En la UPC se está produciendo una confluencia de las actuaciones en campos afines entre los que destacan, además de la Educación para el Desarrollo y la Educación para la Sostenibilidad, la corriente de trabajo vinculada con el Aprendizaje Cooperativo. Quizás estas confluencias puedan atribuirse al impacto del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, aunque es pronto para pronunciarse claramente al respecto.

Objetivos:

Se puede considerar como objetivo global del programa presentado:

- Integrar en el marco de actuación de los centros docentes de ingeniería de la UPC, formación y sensibilización sobre temáticas relacionadas con la cooperación internacional para el desarrollo.

Y como objetivo específico:

- Implantar una oferta estable de formación en cooperación internacional para el desarrollo específica para estudiantes de ingeniería y articulada de forma coordinada entre los centros docentes de la propia universidad y las entidades del sector de las ingenierías que realizan acciones de cooperación.

Ambos están tomados de las formulaciones del Programa realizadas por la AC-ISF para la Generalitat de Catalunya, concretamente para los años 2001-02. Estos objetivos corresponden aproximadamente a lo presentado en el anejo, que se centra sólo en lo realizado bajo liderazgo de la UPC.



III Congreso de Educación para el Desarrollo
La educación transformadora ante los retos de la Globalización

Vitoria-Gasteiz, 7, 8 y 9 diciembre 2006

En todo caso, se parte de planificaciones estratégicas coordinadas por lo que los objetivos generales de forma natural son comunes. Ese es específicamente uno de los aspectos destacados de esta experiencia.

Desarrollo, metodología y actividades:

El siguiente cuadro sintetiza el programa ISF – UPC en su globalidad, diferenciando las acciones lideradas por la UPC y por ISF:

UPC	Docencia reglada específica (ALEs)	Documentación de apoyo docente para la transversalidad	Formación de Formadores en Educación para el Desarrollo	Promoción del voluntariado y apoyo a las estancias internacionales	Centro de Documentación	Impulso de TPFC y promoción de la investigación
ISF	Apoyo a la docencia (proyectos de coop.) UPC y master ISF-UOC	Apoyo a la docencia UPC (ejemplos y aplicaciones concretas)		Acogida, formación y seguimiento del voluntariado	Espacio web participativo de literatura "gris"	Concursos de TPFC y tesis Revista semestral QITDH

En el anexo se exponen con detalle las actividades consideradas en el Programa. Los puntos principales desde el punto de vista de la UPC son:

- La docencia de asignaturas específicas sobre temáticas de cooperación y desarrollo desde una óptica de ED en los estudios de ingeniería.
- La generación de material docente para favorecer la incorporación transversal de los planteamientos de la ED en los estudios de ingeniería.
- La formación de formadores universitarios en ED (titulaciones científico – técnicas)
- El fomento de la sensibilización, la participación y el voluntariado en cooperación internacional para el desarrollo, en especial, en el apoyo directo a proyectos y programas de cooperación.
- El fomento a la realización de Trabajos i Proyectos Final de Carrera (TPFC) vinculados a ingeniería aplicada en contextos de promoción del desarrollo y la cooperación internacional.
- El impulso, como apoyo al programa, de un fondo documental sobre cooperación internacional, desarrollo y tecnologías apropiadas.

Las actuaciones siguientes, en cambio, han sido lideradas y desarrolladas por ISF:

- El Master "Ingeniería Aplicada a la Cooperación al Desarrollo" impulsado por la AC-ISF y la Universitat Oberta de Catalunya, UOC, actualmente (curso 05-07) en su primera edición tras dos ediciones de un primer curso de postgrado, que pudo impulsarse gracias al apoyo inicial de la Generalitat de Catalunya y que actualmente es sostenible económicamente por si mismo.
- La formación de voluntariado, a través de cursos no presenciales y semi-presenciales de corta duración sobre Introducción al voluntariado en ONGD y Gestión de proyectos de cooperación; actividad apoyada por el Instituto de la Juventud del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales desde el 2004.

- El impulso de un espacio virtual de recursos (literatura “gris”) sobre tecnología y desarrollo, de carácter participativo y que incluye materiales para el apoyo de procesos de aprendizaje.
- La edición de la revista semestral *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano*.

En el desarrollo del programa ha sido crítica la implicación de la Generalitat de Catalunya, a través del apoyo a las actuaciones planteadas por ISF. Se resumen a continuación los principales proyectos planteados:

- Convocatorias de Educación para el Desarrollo y Sensibilización:
 - S2001O: Educación para el Desarrollo en la UPC (fase 1);
 - S2002O: Educación para el Desarrollo en la UPC (fase 2)
 - S2003O: Sensibilización en Educación e Investigación para el Desarrollo en las Universidades Catalanas (fase 1);
- Convocatoria abierta 2002 (PRE/2070/2002): Postgrado no-presencial en Cooperación y Tecnología para el Desarrollo Humano y Sostenible
- Convocatoria abierta 2004 (P2004): Sensibilización en Educación e Investigación para el Desarrollo en las Universidades Catalanas (fase 2)
- Convenio de la AC-ISF con la Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo (2005): Formación para la Educación y la Investigación en Tecnología y Desarrollo Humano en les Universidades Catalanas

Destacamos las siguientes dos observaciones:

- En el año 2000 la AC-ISF presentó un programa con título Educación para el Desarrollo en la ETSECCPB que no fue apoyado por la administración. Fue necesario plantear un programa de intervención sobre toda la UPC.
- A partir del año 2003 el trabajo con otras universidades catalanas propició la extensión de la intervención.

Temporalización

Revisión y seguimiento de la planificación estratégica cada 2 años en ISF y anualmente en la UPC.

Inicio: 2000

Final: 2005



Grupos destinatarios

Estudiantes y docentes del ámbito de las titulaciones científico-técnicas, en especial de ingeniería.

Ámbito territorial

Directamente Cataluña, e indirectamente España.

Líneas transversales (perspectiva de género, medio ambiente...)

No se han planteado explícitamente a nivel de programa. La perspectiva de género se ha evaluado en algunos indicadores, indicando un porcentaje de participación de mujeres mayor a los estándares típicos de las titulaciones de ingeniería.

La temática medio ambiental – sostenibililista ha sido planteada en otro programa de la universidad, por lo que no es objeto del aquí presentado.

4.- Evaluación

Resultados

Se exponen a continuación los resultados más significativos de las actuaciones lideradas desde AC-ISF.

Acciones formativas (tanto de educación formal como no formal) llevadas a cabo durante los años 2002-2005:

Año	Actividad	Modalidad	Público objetivo
2002	Ciclo de talleres de TpDH	presencial	Voluntarios y profesionales ONGDs
2003	Ciclo de charlas Ingeniería y DH	presencial	Voluntarios y profesionales ONGDs
	Introducción a la CI y la TDH	online	Voluntarios y profesionales ONGDs
	Postgrado Tecnología para el DH	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Gestión de Proyectos	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Aplicaciones de Ingeniería para el DH	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Formación de Formadores	online	Profesorado universitario, técnicos y profesionales ONGDs
2004	Curso básico de Voluntariado	online	Voluntarios de ONGDs
	Formación de formadores	presencial	Profesorado universitario, técnicos y profesionales ONGDs
	Postgrado Tecnología para el DH	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Gestión de Proyectos	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Aplicaciones de Ingeniería para el DH	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
2005	Curso básico de Voluntariado	online	Voluntarios de ONGDs
	Curs de gestión de proyectos	online	Voluntarios y profesionales ONGDs
	Formación de formadores	semipresencial	Profesorado universitario, técnicos y profesionales ONGDs
	1a Edición Master en Ingeniería Aplicada a la Cooperación para el Desarrollo	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Postgrau Cooperación y TDH	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Gestión de Proyectos	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes
	Curso Especialización: Energía, Agroindustria y TICs	online	Técnicos, ingenieros y cooperantes

El número de participantes (tanto alumnos como profesorado implicado) se ha ido incrementando progresivamente. Por ejemplo, durante el año 2004 participaron 134 alumnos y 22 docentes y ya durante el 2005 hubo 264 alumnos y 35 docentes.

Formación en terreno:

A través del programa de PCR (Proyectos de Conocimiento de la Realidad), también se ha ido incrementando el número de voluntarios y voluntarias que tienen la oportunidad de participar en proyectos que ISF desarrolla en países del Sur. En el año 2004 participaron 36 personas y en el 2005, un total de 43.

Difusión del conocimiento:

La apuesta firme de la AC-ISF por la difusión y generación del conocimiento, ha impulsado la publicación de la revista especializada *Cuadernos Internacionales de Tecnología y Desarrollo Humano*. Cada uno de los números se ha dedicado a diferentes áreas de conocimiento de ISF: agua y saneamiento, tecnologías de la información y la comunicación, servicios urbanos, desarrollo agropecuario y energía.

En el caso de la UPC nos remitimos a las memorias del Centro de Cooperación al Desarrollo (CCD) de la propia universidad relativas a los años 2000 a 2005, y disponibles en la web www.upc.es/ccd. Todas ellas disponen de un resumen relativo a actividades formativas y de sensibilización, entre las que es posible discriminar las más directamente vinculadas al programa aquí planteado.

Puntos fuertes y oportunidades

Adaptabilidad. El planteamiento a diversas escalas de intervención (el programa cubre desde la escala “escuela de ingeniería” hasta el “partenariado interuniversitario”, a escala estatal) facilita la replicabilidad adaptada a otros entornos.

Especificidad. Resaltamos la incorporación explícita en la misión de la ONGD de los principios que marcan la actuación del PNUD, el paradigma del Desarrollo Humano, ha facilitado disponer de un objetivo específico diferenciado del de otros actores del entorno, siendo a su vez conocido y aceptado por la administración pública.

Fortaleza conceptual. Es relevante citar, a criterio del autor, una aportación de carácter conceptual bajo el título “Tecnología para el Desarrollo Humano”. Unas palabras que han guiado la actuación de ISF a lo largo del periodo y que han impregnado su quehacer y reflexión. Disponer de un punto de referencia claro pero no rígido ha facilitado ir profundizando y mejorando la propuesta a lo largo de su propio desarrollo.

Puntos débiles, obstáculos

Dificultad en el equilibrio concreción – laxitud en la definición de la planificación estratégica. Si los procesos se definen de forma demasiado rígida se ahogan, pero si pecan de demasiada laxitud corren el riesgo de diluirse. La escala de planificación estratégica de la universidad se ha situado en los objetivos específicos, mientras que el desarrollo de ISF ha requerido una formulación completa a nivel de resultados y actividades para poder contar con el apoyo de la administración pública.

Renovación institucional de las instituciones. En el lado de ISF, un esquema de definición muy participativo (casi se podría hablar, en el origen, de técnicas de PRA con grupos de, básica pero no exclusivamente, alumnos universitarios), junto con la renovación de los órganos de gobierno cada dos años, ha resultado en que la implicación sea difícilmente predecible a medio-largo plazo. En el caso de la UPC y de la Generalitat de Catalunya, organizaciones con mecanismos de gobierno y participación mucho más verticales, la

situación no es para nada mejor. La renovación de sus órganos de gobierno tiene efectos mucho más inmediatos sobre sus políticas que en el caso de ISF, por lo que pueden variar significativa y bruscamente las prioridades, o como mínimo los procedimientos internos, lo cual dificulta el seguimiento y la planificación, incluso en el corto plazo.

Alta dificultad de coordinación y esquemas de participación efectivos. Es necesaria la implicación de personas que hagan de puente entre las dos organizaciones (ISF y la UPC, en este caso). No es económicamente viable suplir la motivación y creatividad presente, principalmente, en los contextos participativos de las ONGD mediante sólo implicación profesional de, principalmente, la universidad. Por otro lado, la profesionalización, que facilita la coordinación, suele ser más sencilla en contextos rígidos a nivel de definición de indicadores (ya que es más sencillo rendir cuentas), pero como se ha comentado es necesario encontrar un equilibrio entre rigidez y laxitud.

Aspectos innovadores

El planteamiento de compartir los procesos de planificación estratégica entre una ONGD (en este caso una asociación de tamaño pequeño inmersa en una red de organizaciones de gran extensión, con un funcionamiento y esquema de gobierno muy horizontal y participativo) y una universidad (en este caso una universidad pública española, de carácter politécnico, con sólo titulaciones científico-técnicas, ingenierías básicamente, y arquitectura) es novedoso. Resaltamos que el planteamiento es compartido, en especial e inicialmente, con una escuela concreta de ingeniería. Se sigue un enfoque “de abajo a arriba” en la implicación de la universidad en el programa.

Es relevante destacar que el programa presentado aquí difiere del camino seguido por los partenariados ISF – Universidad Politécnica de Madrid e ISF – Universidad Politécnica de Valencia. Estas otras dos relaciones tienen también especificidades destacadas que merecería la pena analizar, tanto en el campo de la cooperación al desarrollo en general, como más específicamente en las actuaciones de Educación para el Desarrollo.

Desde un punto de vista docente, la experiencia representa un aire fresco en el árido mundo de la docencia universitaria. El simple planteamiento de acercar la realidad del “Sur” al campus, tanto a las aulas como en el quehacer diario de las personas que allí trabajan y estudian, representa una innovación sin comparación (exceptuando, a conocimiento del autor de esta reflexión, del proceso de medioambientalización curricular planteado por la UPC desde mediados de los años 90, y del que se nutre parcialmente esta iniciativa).

5.- Recursos y Financiación

Fuentes de financiación

Se ha contado principalmente con la financiación de la Generalitat de Catalunya (Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament y Departament de Benestar i Família) y la propia implicación de la UPC y la AC-ISF. Otros financiadores de actividades concretas desarrolladas en el marco del programa han sido: el Instituto de la Juventud del Ministerio

de Trabajo y Asuntos Sociales, el Ayuntamiento de Barcelona y la Diputación de Barcelona.

Los ingresos obtenidos por la realización de las diferentes acciones formativas, también son una fuente de financiación que revierte en la misma consecución de los programas.

Recursos materiales y personal implicado

Los recursos materiales y el personal implicado son difíciles de cuantificar con detalle. En el caso de AC-ISF, se ha contado durante cada año con unos ingresos de aproximadamente 120.000€.

En cuanto al personal implicado, además de los voluntarios y voluntarias, ha sido necesaria la contratación de varios técnicos:

- Coordinación Educación para el Desarrollo
- Técnico formación especializada
- Técnico voluntariado
- Responsable documentación

Para la realización de las acciones formativas, se cuenta con consultores vinculados. Su colaboración es puntual.

En el caso de la UPC nos remitimos otra vez a las memorias del CCD de la UPC de los años 2000 a 2005

6.- Perspectivas de futuro

Sostenibilidad, réplica en otros lugares...

La relación entre una asociación de la red ISF, una universidad con titulaciones científico-técnicas y la correspondiente estructura de administración pública a escala local (la misma escala territorial que la de la asociación) es claramente replicable. En la actualidad (final del 2006) la Junta de Andalucía ha respaldado el programa presentado por ISF-Sevilla e ISF-Málaga, en términos parecidos al expuesto en este trabajo.

La sostenibilidad de la intervención en sí misma depende en gran medida de la implicación de los tres actores tipificados. Es de esperar que la ONGD y la universidad planifiquen y ejecuten, considerando el marco conceptual común presentado u otro adaptado a su contexto específico, y que reciban apoyo económico explícito, mediante convocatorias de la administración pública, a la ONGD en este caso.

El programa, como se ha mostrado, evoluciona al ritmo que la sociedad marca ciertas prioridades y focos de interés. La integración en planteamientos más globales de la universidad, como ejercicio de su responsabilidad social desde una concepción de desarrollo global deseable (compartido por las instituciones implicadas), da continuidad a la intervención.

En el caso específico planteado, a fecha actual, diciembre de 2006, la situación ha evolucionado, destacando, en el plano conceptual y estratégico, el impacto del proceso de integración de Bolonia en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, y en el plano operativo, los cambios en las estrategias globales de las tres instituciones (con los respectivos y sucesivos cambios de gobierno en cada una de ellas a lo largo del proceso).

Se puede afirmar que en la UPC se está produciendo una convergencia en los planteamientos en relación a la Educación para el Desarrollo, la Educación para la Sostenibilidad y el Aprendizaje Cooperativo. Esto permite contar con una nueva identificación de actores involucrados y concreción del programa. En relación a ISF, la asociación catalana en este caso, se está redefiniendo la estrategia de actuación, en parte como respuesta al planteamiento dubitativo de la administración pública en el año 2006 y a su propia dinámica interna de renovación generacional.

7.- Otros datos

Documentos, fotos, videos, bibliografía, enlaces...

En el anejo se referencian diversas publicaciones directamente vinculadas con el programa.