

ANÁLISIS DEL POTENCIAL DE COLABORACIÓN ENTRE LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA DE LA UPV/EHU Y LAS ONGD DEL PAÍS VASCO

*Joseba Andoni Sainz de Murieta
Xavier Lekanda
Arantzazu Burgos*

INTRODUCCION

El proyecto que lleva por título “Análisis del potencial de la colaboración entre las escuelas de ingeniería de la UPV/EHU y las ONGD del País Vasco” que ha podido llevarse a cabo gracias al apoyo y la financiación de la Oficina de Cooperación al Desarrollo (OFICOP) de la UPV/EHU, pretende analizar las posibilidades y capacidades de las tres funciones propias de la universidad: la docencia, la investigación y la extensión universitaria (prácticas, proyectos fin de carrera,...) en materia de cooperación al desarrollo sostenible.

Esta iniciativa surge del convencimiento de varios docentes y discentes de distintas especialidades de ingeniería (en muchos casos vinculados en mayor o menor medida con la ONGD Ingeniería sin Fronteras del País Vasco/Euskal Herriko Mugarik Gabeko Ingeniaritza (ISFPV-EHMGÍ) del gran potencial que los recursos (humanos, sociales y de conocimiento) de las distintas escuelas de ingeniería del País Vasco poseen en materia de cooperación al desarrollo sostenible.

OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo general de esta acción es contribuir a la instauración de una nueva cultura en las relaciones entre las Escuelas de Ingeniería de la UPV/EHU y las ONGD locales que permita aunar esfuerzos y optimizar recursos para la consecución de un fin común: lograr una ciudadanía consciente de las desigualdades entre el Norte y el Sur y consciente también de la necesidad de que la tecnología se encuentre al servicio del ser humano y no a la inversa.

Objetivo Especifico

El objetivo específico de esta acción es la construcción y consolidación de una serie de estructuras, procedimientos y herramientas que permitan aprovechar los múltiples recursos de que disponen las escuelas de ingeniería del País Vasco para trabajar conjuntamente con las ONGD en el fortalecimiento de la sociedad civil mediante acciones conjuntas, proyectos, programas de intervención y formación, y cuantas otras posibilidades se deriven de esta acción.

ESQUEMA GENERAL: METODOLOGIA DE TRABAJO

Para la consecución de los objetivos y resultados esperados se ha dividido el trabajo en las cuatro fases que se muestran en el siguiente esquema:

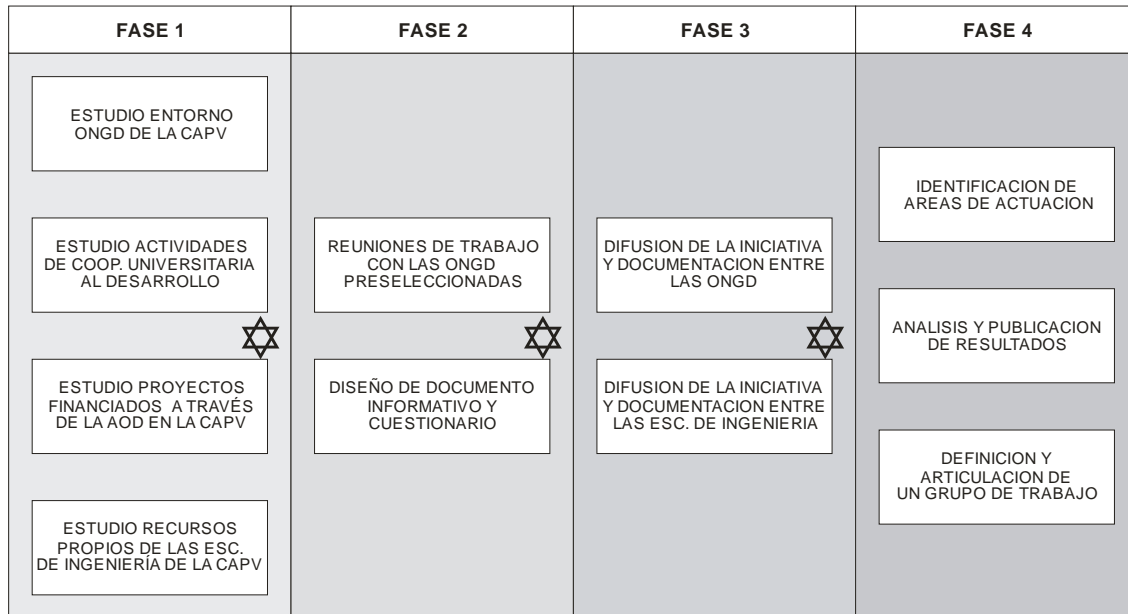


Figura 1. Metodología de trabajo.

Si bien cada una de estas fases ha constado de varias etapas y actividades, en la figura 1 no se representa exactamente su distribución temporal ya que muchas de ellas se han solapado en el tiempo y otras han sufrido múltiples fases de realimentación en las que se han ido incorporando las aportaciones de los agentes implicados.

En líneas generales, se han seguido dos investigaciones paralelas: la de las actividades y expectativas de las ONGD y la de las actividades propias de las escuelas de ingeniería susceptibles de poder incorporar el enfoque de desarrollo humano sostenible.

Los análisis de estos estudios se cruzaron para generar los resultados y las conclusiones de este proyecto.

Es importante destacar que, si bien este proyecto tiene el carácter anual que marcaba la convocatoria en la que se enmarca, su alcance y expectativas están puestas a mucho más largo plazo ya que pretende ser el arranque de un proceso con carácter estratégico que genere estructuras, inercias y sinergias dinamizadoras de nuevos proyectos y actividades.

DESCRIPCION

En diciembre de 2007, un grupo multidisciplinar formado por profesores de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Bilbao y de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Bilbao junto con personal voluntario de Ingeniería Sin Fronteras del País Vasco (ISFPV-EHMG), ponen en marcha este proyecto con el que se pretende identificar las líneas estratégicas de actuación, los objetivos, y las herramientas mas apropiadas de cara a movilizar los recursos cognitivos, humanos y tecnológicos de las Escuelas de Ingeniería del País Vasco hacia actuaciones eficaces orientadas al Desarrollo Humano Sostenible.

Este estudio se circunscribe a las escuelas de ingeniería de la UPV/EHU y parte de la siguiente hipótesis: las mencionadas escuelas de ingeniería poseen un potencial humano y de conocimientos, realizándose en su seno una serie de actividades en los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión universitaria que, adecuadamente orientados y si se contara con las herramientas, medios y procedimientos necesarios, podrían canalizarse para afrontar múltiples y diversas actividades para el desarrollo humano sostenible.

Si bien esta hipótesis se sustenta en parte en la experiencia de otras escuelas de ingeniería y universidades politécnicas del estado con dilatada experiencia en el campo de la cooperación universitaria al desarrollo, se ha considerado necesario e interesante estudiarla y analizarla en el caso concreto de las escuelas de ingeniería de la UPV/EHU.

A lo largo de este estudio que ha tenido una duración de un año, coincidente con la vigencia de la convocatoria de la OFICOP en la que se enmarca el proyecto, se han realizado las actividades que se describen a continuación:

Primera Fase

Esta iniciativa comienza con la explotación de las bases de datos existentes sobre las actividades y datos de interés de las ONGD con sede en al menos una de las tres provincias de la comunidad del País Vasco.

Una de las principales fuentes de información fue la base de datos de la Coordinadora de ONGD de Euskadi en la cual se encuentran datos relativos a la identidad, los fines, los sectores de actuación, etc. de todas las ONGD que se encuentran adscritas a dicha coordinadora.

El objetivo de esta búsqueda fue identificar aquellas ONGD que, bien por la índole de sus actividades y proyectos o bien por su filosofía y enfoque de trabajo, fueran a priori susceptibles de poder establecer futuras colaboraciones con las escuelas de ingeniería del País Vasco.

De entre las 75 ONGD registradas en la base de datos de la coordinadora de ONGD de Euskadi se seleccionaron las 20 organizaciones que presentaban alguna componente tecnológica en la descripción de sus actividades o en el seno de sus proyectos.

Una vez identificadas las organizaciones cuyos fines, actividades y estructura las hacían susceptibles de poder llevar a cabo futuras colaboraciones con las escuelas de ingeniería en materia de cooperación universitaria al desarrollo humano sostenible, surgió la necesidad de ampliar la información y profundizar en el conocimiento de estas organizaciones y de sus necesidades y expectativas. Esta labor se llevó a cabo mediante un documento informativo y un cuestionario de sondeo cuya definición y desarrollo se realizó en la segunda fase de este proyecto.

La segunda actividad de esta primera fase de la investigación, consistió en un análisis de las actividades de cooperación universitaria al desarrollo llevadas a cabo por escuelas de ingeniería y universidades politécnicas del territorio nacional con amplia experiencia en estos ámbitos durante los últimos años.

Universidades y escuelas de referencia por sus importantes aportaciones y diversidad de acciones en el campo de la cooperación universitaria al desarrollo humano en muchas de sus múltiples vertientes fueron, entre otras, la Universidad

Politécnica de Madrid (UPM), la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

De gran ayuda en esta fase de estudio fue también el trabajo de investigación dirigido por Koldo Unceta y recogido en la publicación *“La cooperación al desarrollo en las universidades españolas”*.

La tercera actividad de esta primera fase del proyecto consistió en analizar los proyectos y programas financiados por el Gobierno Vasco y los ayuntamientos de Bilbao, San Sebastián y Vitoria en los últimos cinco años y de cuya descripción se pudieran derivar conexiones con al menos una de las áreas de conocimiento propias de las titulaciones que se imparten en las distintas escuelas de ingeniería.

Este estudio permitió obtener un mapa de las zonas y los ámbitos de actuación de las distintas organizaciones sujeto de este estudio.

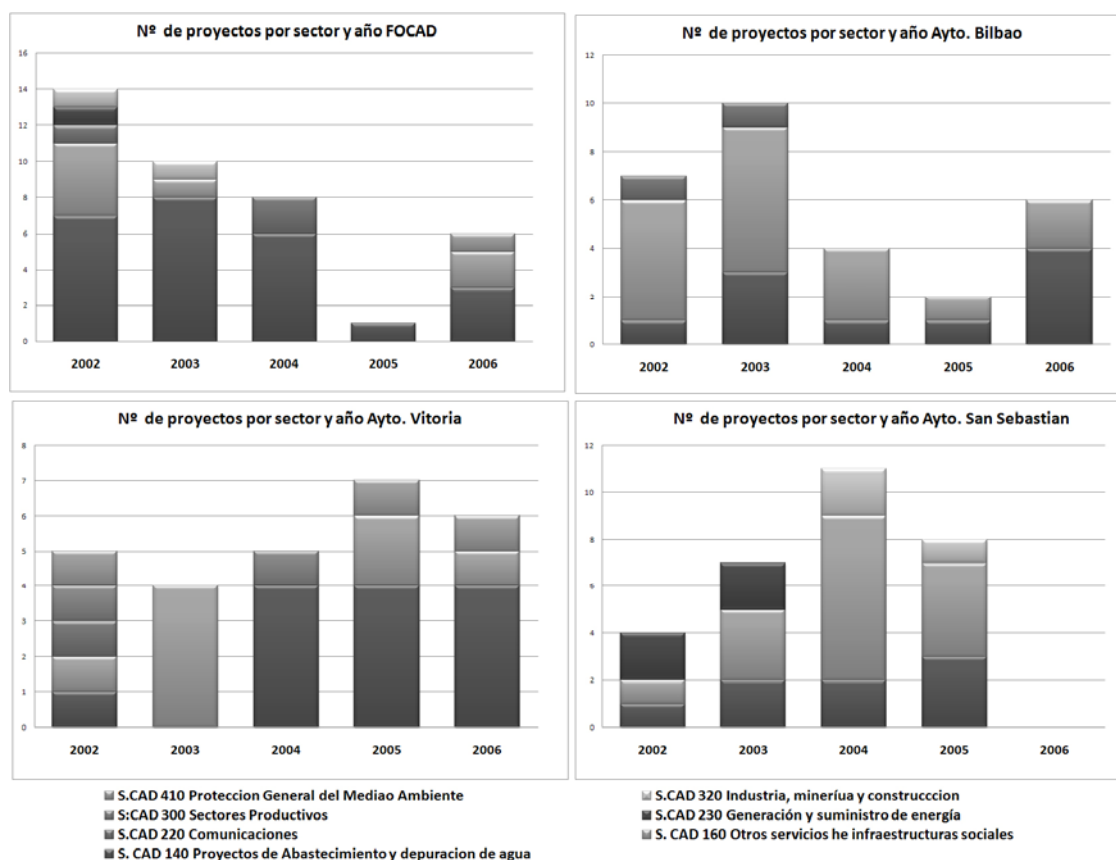


Figura 2. Proyectos financiados en la CAPV por sectores

De los 684 proyectos analizados, 125 poseían directamente algún aspecto técnico en su definición. Cabe destacar que para la realización de este análisis solo se tuvieron en cuenta, a modo de cómputo, aquellos proyectos que poseían un marcado carácter técnico en su definición, es decir, que en la clasificación por códigos CAD/CRS solo fueron analizados o tenidos en cuenta aquellos proyectos que se enmarcaban dentro de una de estas familias:

- *proyectos de abastecimiento y depuración de agua*
- *otros servicios e infraestructuras sociales*
- *comunicaciones*

- *generación y suministro de energía*
- *sectores productivos*
- *industria, minería y construcción*
- *protección general del medio ambiente*

Por último, en esta primera fase se realizó también un estudio de los recursos propios de las escuelas de ingeniería de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En esta última actividad resultó de gran ayuda el poder partir de la base de datos de recursos de cooperación de la UPV/EHU de la OFICOP.

Segunda Fase

En esta fase, como ya se ha mencionado, se diseñó por una parte un documento informativo orientado a difundir esta iniciativa entre las distintas ONGD y por otra parte un cuestionario de sondeo con el fin de recabar información acerca de las actividades y expectativas de las ONGD.

En el documento informativo se trata de explicar las distintas posibilidades de colaboración que podrían darse entre las organizaciones enmarcadas de lleno en los distintos ámbitos de la cooperación, las ONGD, y las escuelas de ingeniería. En esta información se hace especial hincapié en los Proyecto Fin de Carrera llevados a cabo por estudiantes de ingeniería en el ámbito de la cooperación universitaria al desarrollo por ser esta una actividad ilustrativa de las posibilidades de este tipo de cooperación y estar ya experimentada en otras escuelas de ingeniería del estado.

La necesidad de profundizar en el conocimiento y el trabajo realizado por las ONGD y en la índole de sus actividades llevó al diseño y elaboración del segundo de los documentos, un cuestionario orientado a sondear las posibilidades de colaboración entre estas organizaciones y las distintas escuelas de ingeniería.

Este cuestionario de sondeo pasó por diferentes fases ya que se consideró oportuno que una serie de ONGD preseleccionadas pudieran participar en su diseño y elaboración contribuyendo con su experiencia y punto de vista. Para ello se llevaron a cabo una serie de reuniones de trabajo en las que estas organizaciones realizaron valiosas e interesantes aportaciones que ayudaron a definir los aspectos más relevantes a analizar.

Tercera Fase

La colaboración llevada a cabo con distintas ONGD en la segunda fase del estudio, culminó con el desarrollo del documento y cuestionario de sondeo definitivos que, en esta tercera fase, se difundió entre todas las ONGD seleccionadas del País Vasco.

Para llevar a cabo esta difusión se contó con el apoyo y la colaboración de la Coordinadora de ONGD de Euskadi, la cual prestó el espacio de su asamblea general ordinaria de mayo de 2008 para la presentación de esta iniciativa.

Empleando este documento a modo de carta de presentación se llevaron a cabo distintas reuniones en las escuelas en las que se invitaron a las direcciones de los centros y a los profesores y profesoras que, normalmente a modo personal, ya habían llevado cabo distintas actividades relacionadas en mayor o menor medida con la cooperación para el desarrollo humano sostenible. Evidentemente, la asistencia a estas reuniones se hizo extensiva al resto de colectivos de estas

escuelas (Personal Docente e Investigador –PDI-, personal de administración y servicios –PAS- y estudiantes).

Cuarta Fase

En la cuarta fase de este proyecto se procesó toda la información recopilada analizándose los resultados obtenidos y elaborando la documentación que conformará la publicación de resultados y objetivos.

En esta última fase se mantuvieron también las primeras reuniones de un futuro grupo de trabajo. Este grupo se ha ido conformando durante la evolución del proyecto y pretende analizar y determinar las estrategias y procedimientos más adecuados para llevar a cabo las actividades identificadas durante la evolución del mismo.

RESULTADOS

Tras el análisis de las actividades de cooperación universitaria al desarrollo realizadas en otras escuelas de ingeniería y universidades politécnicas del estado y de las realizadas en las de la UPV/EHU puede afirmarse que, si bien existen algunas actividades aisladas llevadas a cabo de forma personal así como algunos proyectos fin de carrera en el ámbito de la cooperación al desarrollo que han contado con el apoyo de la OFICOP y de ISFPV-EHMGI, las escuelas de ingeniería de la UPV/EHU carecen de una oferta específica de recursos y oportunidades de trabajo e investigación en el ámbito de las tecnologías para el desarrollo humano y la cooperación universitaria.

Destacar aquí la práctica ausencia de actividades, tanto formativas como investigadoras, en el ámbito de la cooperación universitaria al desarrollo humano sostenible en el seno de las carreras técnicas impartidas en los distintos campos de la UPV/EHU. Es éste un desafío y un reto a afrontar a partir de ahora con los recursos que este proyecto ha identificado entre los distintos colectivos universitarios (estudiantes, PDI, PAS y asociaciones universitarias) y no universitarios (ONGD).

Por su parte, si bien de cerca del centenar de los cuestionarios de sondeo enviados a las distintas ONGD y fundaciones, por diferentes motivos, todavía no se han recibido más que unos pocos, tanto en los que ya se han analizado como en las reuniones de trabajo mantenidas con cerca de una veintena de organizaciones, éstas han mostrado su interés en poner en marcha y participar en actividades conjuntas del tipo:

- Acciones conjuntas en la identificación, formulación y/o ejecución de proyectos y programas de cooperación.
- Colaboraciones de Educación para el Desarrollo (EpD) orientadas a la formación y generación de capital social.
- Acciones conjuntas de difusión de programas y proyectos.
- Labores conjuntas de asesoramiento e investigación aplicada.

Estas acciones conjuntas requerirán de unos recursos con los que, como se verá a continuación, las escuelas de ingeniería ya cuentan en la actualidad.

Partiendo de la base de datos de PDI que en su momento mostró su interés en participar en actividades de cooperación, se observa como 156 de los 396 profesores y profesoras que rellenaron el cuestionario llevan a cabo su actividad en

escuelas de ingeniería, facultades de ciencias (donde también existen especialidades de ingeniería) y facultades de informática.

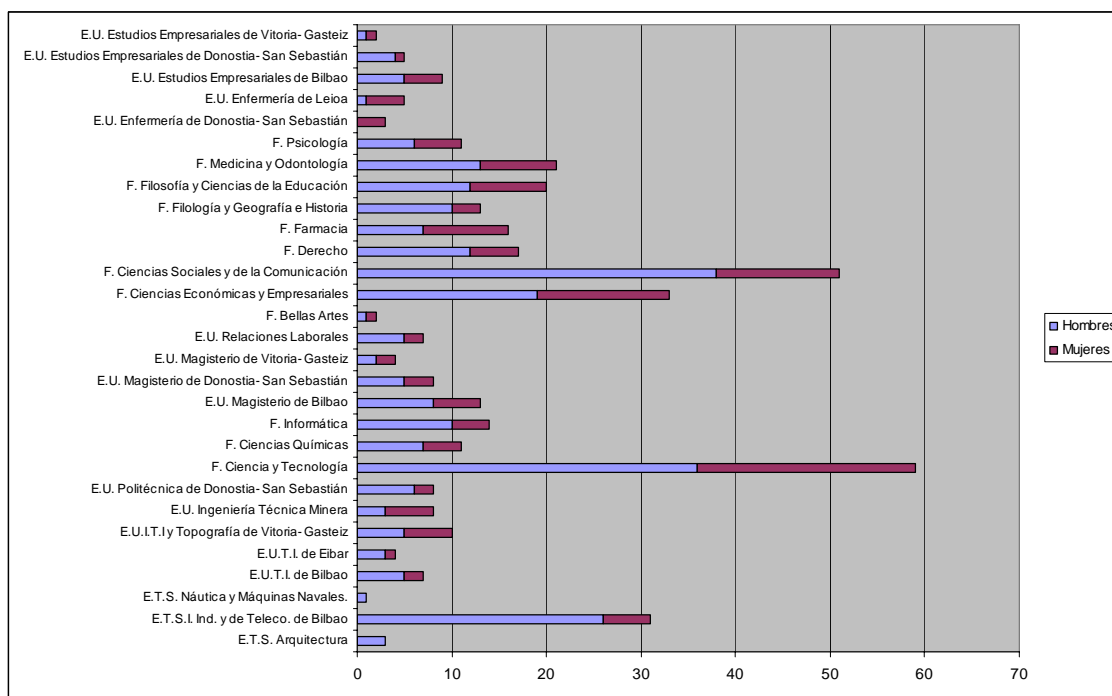


Figura 3. Profesorado inscrito en la base de datos de la OFICOP

Este núcleo de profesorado mostró su interés y disponibilidad para llevar a cabo colaboraciones más o menos puntuales (en el cuestionario indicaban su disponibilidad) en sus áreas de conocimiento y/o en los ámbitos de cooperación en los que poseían experiencia y formación.

A la vista de estos resultados, si bien sería conveniente actualizar esta base de datos ya que se realizó en el 2005, el potencial de profesorado que podría colaborar en actividades de cooperación universitaria es más que suficiente para emprender iniciativas en los ámbitos de la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

Por otra parte, tras una serie de charlas informativas y de sondeo que, a lo largo de este proyecto, se han realizado en distintas escuelas de ingeniería del País Vasco, el colectivo de estudiantes ha mostrado su receptividad a la inclusión de este tipo de actividades en el seno de su trayectoria curricular.

Destacar como, a lo largo del presente curso estudiantes de distintas ramas de ingeniería han mostrado su inquietud por complementar su formación científico técnica con aspectos, hasta ahora olvidados en su desarrollo curricular, relativos al impacto social, cultural, político y humano que toda tecnología tiene allá donde se implanta.

Desde diciembre de 2007 se han recibido ya alrededor de 20 solicitudes de participación en proyectos de cooperación universitaria al desarrollo humano sostenible.

Para dar salida a esta demanda por parte del colectivo estudiantil es necesario poner en marcha programas formativos, herramientas y recursos humanos propios de la universidad que permitan por una parte contar con estudiantes formados en cooperación para el desarrollo y por otra, garantizar un correcto seguimiento, gestión y ejecución de los proyectos que se emprendan a partir de ahora.

Para esto es necesario hacer un importante esfuerzo en actividades de formación tanto del colectivo de estudiantes como del colectivo docente e investigador. Esta formación asegurará una cooperación universitaria eficaz y de calidad.

Así mismo, la cooperación universitaria al desarrollo posee una identidad que requiere de estructuras adecuadas e independientes de otras actividades de internacionalización e intercambio propias de las universidades (erasmus, séneca,...). Es por ello que, también en las escuelas de ingeniería, es necesario poner en marcha comisiones, herramientas y métodos orientados a posibilitar acciones estratégicas y con carácter multiplicador en materia de cooperación para el desarrollo humano sostenible.

Para lograr una cooperación universitaria con garantías de continuidad, es necesario establecer políticas institucionales e interinstitucionales que definan las estrategias a medio y largo plazo que permitan llevar a cabo actuaciones integradas y consensuadas entre todas las partes implicadas.

Con todos los recursos y expectativas identificados a lo largo del presente proyecto, es de esperar que, contando con los medios adecuados, puedan llevarse a cabo múltiples e interesantes iniciativas que potencien la labor social de las escuelas de ingeniería como parte integrante de una universidad que puede y debe desarrollar su capacidad para formar ciudadanos críticos y conscientes de las desigualdades (muchas de ellas provocadas en mayor o menor medida por condicionantes tecnológicos) que impulsen un adecuado cambio social.

La tecnología nunca ha sido, es ni será neutra y es necesario incorporar en su enseñanza aspectos sociales y culturales que permitan formar a ingenieros e ingenieras con un compromiso de transformación que empleen sus conocimientos de forma racional, con conciencia política, económica, social y medioambiental.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Puntos fuertes

- La adhesión de la UPV/EHU al código de conducta de las universidades en materia de cooperación para el desarrollo en diciembre de 2007 así como la buena disposición encontrada por parte del rectorado de Relaciones Internacionales, presenta un marco institucional propicio para abordar proyectos y acciones que potencien el papel de la universidad en general y de las escuelas de ingeniería en particular como agentes activos de la cooperación para el desarrollo humano sostenible.
- La Oficina de Cooperación al Desarrollo de la UPV/EHU (OFICOP) creada en el marco del Plan Universitario 2001-2003 para impulsar la cooperación universitaria al desarrollo puede ser de gran ayuda en las labores de organización y apoyo de las actividades que se pongan en marcha.
- La presencia de Ingeniería Sin Fronteras del País Vasco, con su doble papel de asociación universitaria y ONGD, puede jugar un importante papel de enlace entre los distintos estamentos universitarios y el personal técnico de las ONGD.
- A lo largo de las múltiples reuniones mantenidas con distintas ONGD, éstas se han mostrado muy interesadas en participar en esta iniciativa ofreciendo su personal técnico para participar en futuras reuniones de trabajo.

Puntos débiles

- Falta de institucionalización y políticas específicas.

- Falta de herramientas de gestión, seguimiento y evaluación de las actividades de cooperación universitaria al desarrollo humano sostenible.
- Dispersión de centros en los tres territorios de la CAPV.
- Carencia de oferta formativa específica (tanto para el profesorado como para el alumnado).
- Procesos de cambio en la enseñanza universitaria (EEES).

LÍNEAS DE FUTURO

- Definición y articulación de programas formativos en el seno de las carreras técnicas orientados tanto para el colectivo estudiantil como para el profesorado.
- Definición y establecimiento de contratos bilaterales con otras universidades y ONGD que posibiliten diversas actuaciones orientadas a la creación de capacidades, el fortalecimiento institucional y la generación e intercambio de conocimientos
- Creación de herramientas informáticas de gestión de los recursos puestos al servicio de las actividades de cooperación universitaria al desarrollo humano sostenible.
- Creación de grupos de trabajo intercampus agrupados por áreas de conocimiento y de actuación que puedan llevar a cabo labores de docencia, investigación y cooperación coordinadas y complementarias.
- Creación de comités y/o consejos específicos de cooperación universitaria que se encarguen de definir las políticas estratégicas, realizar un seguimiento de las acciones emprendidas y velar por una cooperación universitaria eficaz y de calidad.

REFERENCIAS

- ARIAS CAREAGA, SILVIA; MOLINA, ESTEFANIA (et. al) (2006). *Universidad y cooperación al desarrollo*. Madrid. UAM Ediciones. (Cuadernos solidarios, 2)
- ARIAS CAREAGA, SILVIA; SIMON RUIZ, ALFONSO. (2004). *Las estructuras solidarias de las universidades españolas: organización y funcionamiento*. Madrid. Universidad Autónoma de Madrid.
- BONI ARISTIZABAL, ALEJANDRA; PEREZ-FOGUET, AGUSTI. (2006). *Construir la ciudadanía global desde la universidad: propuestas pedagógicas para la introducción de la educación para el desarrollo en las enseñanzas científico-técnicas*. Barcelona. Intermón Oxfam, Ingeniería Sin Fronteras.
- CEA D'ANCONA, M^a ANGELES. (2004). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid. Ed. Síntesis S.A.
- COMISIÓN DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO ADSCRITA AL CEURI-CRUE. (2005). *Código de conducta de las universidades en materia de cooperación al desarrollo*. Madrid. Comité Español Universitario de Relaciones Internacionales (CEURI).
- COORDINADORA DE ONGD DE ESPAÑA. (1998). *Código de conducta de las ONG para el desarrollo*. Madrid. Coordinadora de ONGD.

GLOBAL UNIVERSITY NETWORK FOR INNOVATION (GUNI). (2008). Educación superior: Nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social. Madrid. Mundi Prensa Libros S.A.

MATAIX, CARLOS; SANCHEZ, EDUARDO. (2006). *Oportunidades para la colaboración entre ONGD y Universidades*. MATAIX, CARLOS; SANCHEZ, EDUARDO; HUERTA, M^a ÁNGELES; LUMBRERAS, JULIO. (2008). *Cooperación para el desarrollo y alianzas público-privadas: experiencias internacionales y recomendaciones para el caso español*. Madrid. Fundación Carolina.

MATAIX, CARLOS; SANCHEZ, EDUARDO; HUERTA, M^a ÁNGELES; LUMBRERAS, JULIO. (2008). *Cooperación para el desarrollo y alianzas público-privadas: experiencias internacionales y recomendaciones para el caso español*. Madrid. Fundación Carolina.

SEBASTIAN, JESUS. (2003). *Oportunidades y retos de la cooperación universitaria al desarrollo*. Madrid. UAM Ediciones. (Cuadernos solidarios, 1)

UNCETA, KOLDO. (2006). *La cooperación al desarrollo en las universidades españolas*. Madrid. AECI.