

Título:

"Programa de formación de voluntariado tecnológico"

Taller con el que se relaciona la temática:

T1. Ciudadanía y participación

Autor(es) / Autora (s):

Sonia Pérez Aragón (1), Xavier Alonso Sanz (1), Agustí Pérez-Foguet (2)

Centro / Entidad / Organización:

(1) Ingeniería Sin Fronteras – Cataluña

(2) Grupo de Investigación en Cooperación para el Desarrollo Humano - Universitat Politècnica de Catalunya

Datos de contacto (nombre, dirección postal, teléfono, correo electrónico):

Sonia Pérez Aragón

C/ Pelai, 52, 2ª

93.302.27.53 / 676.225.132

sperezara@uoc.edu

Resumen

La Federación Española de Ingeniería Sin Fronteras (ISF) es una organización con una fuerte base de voluntariado que lleva trabajando desde el año 1995 en la implementación de proyectos de cooperación al desarrollo, poniendo la tecnología al servicio del desarrollo humano y acumulando una destacada experiencia en áreas como agua y saneamiento, energías renovables, telecomunicaciones, servicios urbanos y desarrollo agropecuario.

ISF entiende que la implementación y creación de tecnología no es neutra, sino que es dependiente del tejido sociocultural y económico en el que se desarrolla. Así pues, el Programa de Formación Tecnológico está orientado a la formación de aquellos voluntarios y voluntarias que centran su participación en la aplicación de tecnologías apropiadas y que posibilitan aspectos tan fundamentales como el acceso a los servicios básicos.

Existe actualmente una falta de perfiles profesionales con formación tecnológica y conocimientos en Cooperación Internacional, Desarrollo Sostenible y Tecnología y tampoco existe oferta de formación no presencial en un ámbito tan específico como la Tecnología para el Desarrollo Humano. Estos factores han contribuido, por un lado a un aumento de la demanda de las acciones formativas incluidas en este Programa y por otro, a la ampliación del mismo con el objetivo de ofrecer una mayor especialización a los voluntarios y voluntarias con más experiencia.

Se presentará el origen de este programa, las características, los resultados obtenidos y se analizará cómo el programa ha ido modificándose en función de las necesidades detectadas.

Origen del programa

La Federación Española de Ingeniería sin Fronteras (ISF) es una ONGD de tamaño medio, con un presupuesto anual de alrededor de dos millones y medio de euros (de los cuales aproximadamente un 10% se dedica a actividades de Educación para el Desarrollo, ED), 1943 socios/ as y 605 voluntarios/ as distribuidos entre las 11 asociaciones federadas (ISF, 2005).

Las acciones impulsadas por ISF tienen un denominador común: poner la Tecnología al servicio del Desarrollo Humano de las comunidades más desfavorecidas. Entendemos por Tecnología para el Desarrollo Humano al conjunto de prácticas, conocimientos y valores que orientan las soluciones y desarrollos tecnológicos hacia la ampliación de las opciones y capacidades de las personas, para que, activa y responsablemente, puedan elegir su propio destino individual y colectivo. La promoción de la Tecnología para el Desarrollo Humano se puede expresar a través de tres grandes ejes de actuación (Pérez-Foguet et al. 2006):

- El impulso de estrategias, programas y proyectos de cooperación internacional de base tecnológica.
- La generación, difusión e intercambio de conocimiento tecnológico apropiado.
- El uso de la ED y la sensibilización en los sectores tecnológicos para la generación de actitudes que orienten los otros dos ejes hacia la promoción real del desarrollo humano.

ISF ha trabajado desde el año 1995 tanto en proyectos de cooperación internacional como en áreas de trabajo propias de la ED. Desde este enfoque, se promueven comportamientos que ayudan a potenciar que la tecnología esté al servicio de las comunidades más desfavorecidas (Boni, 2006).

El Programa de ED de ISF para los años 2005-2006 incluye actividades tanto en el ámbito de la educación formal como no formal:

1. Apoyo a la inclusión de los principios de la ED en la formación de ingeniería
2. Formación sobre el terreno
3. Formación especializada sobre TDH
4. Apoyo a la investigación de TDH
5. Promoción del voluntariado y la participación social

Dentro de las actividades de ámbito no formal (aquellas que no permiten la obtención de títulos propios del sistema educativo reglado, pero que están diseñadas según unos objetivos explícitos de formación), es especialmente destacable la promoción y participación en programas de formación de voluntariado cultural, social y medioambiental impulsados por universidades españolas (Pérez-Foguet y Peña, 2003) y

el impulso de acciones formativas dirigidas a voluntarios y voluntarias, con la posibilidad de participar en los grupos de trabajo de ISF.

Así pues, el programa de formación de voluntariado tecnológico que se presenta está orientado a la atención y formación de voluntarios y voluntarias que desempeñan su actividad en asociaciones que basan su acción en la aplicación de las tecnologías apropiadas y que posibilitan cuestiones tan fundamentales como el acceso universal a servicios básicos. Ingeniería Sin Fronteras entiende que la implementación y la creación de tecnología no son neutras, sino que son dependientes del tejido sociocultural y económico en el que se desarrollan.

Las necesidades que justifican la creación de este programa son diversas, diferenciando aquellas que afectan a nivel interno a ISF y a nivel externo:

Necesidades del entorno:

- Existe una falta de perfiles profesionales con formación tecnológica y conocimientos en Cooperación Internacional, Desarrollo Humano y Tecnología. Se hace necesario reforzar la formación para mejorar cualitativamente las acciones desarrolladas por este sector.
- No existen iniciativas en el ámbito español que ofrezcan formación no presencial específica para un voluntariado que desarrolla su actividad en un ámbito muy concreto: la tecnología para el desarrollo humano.
- Es importante seguir avanzando en la generación de ofertas formativas que permitan la no presencialidad y la comunicación entre personas situadas en lugares distintos y con dificultades para adaptarse a acciones formativas con horarios muy cerrados, sobre todo cuando nos referimos a formación para voluntarios y voluntarias que acostumbran a realizar esta actividad complementándola con su proyecto profesional y/o formativo.
- Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación nos proporcionan herramientas que pueden ayudar a mejorar los procesos de gestión del conocimiento.
- La Ley de Voluntariado contempla en su artículo 6 que uno de los derechos de los voluntarios y voluntarias es el de recibir, tanto con carácter inicial como permanente, la información, formación, orientación, apoyo y, en su caso, medios materiales para el ejercicio de las funciones que se les asignen.
- La misma ley, en su artículo 7, contempla que los voluntarios y voluntarias están obligados a participar en las tareas formativas previstas por la organización de modo concreto para las actividades y funciones confiadas, así como las que con carácter permanente se precisen para mantener la calidad de los servicios que presten.

Necesidades internas:

- Debido a la diversidad en cuanto a estructura y recursos de las diferentes asociaciones que configuran la Federación de Ingeniería Sin Fronteras, no existe una oferta formativa propia e igualitaria en el conjunto de los territorios en los que está implantada.

- No existe en ISF formación propia para el voluntariado que, debido a su experiencia, está realizando tareas de gestión de proyectos de cooperación al desarrollo y tecnologías apropiadas.
- La existencia de formación online disminuye la diferencia de oportunidades entre los voluntarios y voluntarias que se encuentran en territorios con una alta oferta de formación presencial y aquellas personas que habitan en zonas con menos servicios de este tipo.
- La implementación de cursos en modalidad no presencial asegura que asociaciones de ISF con menos recursos, de estructura y organizativos, puedan ofrecer a su voluntariado una formación de calidad.

Descripción del programa

Desde su creación, las asociaciones que constituyen la Federación, han priorizado la puesta en marcha de actividades de formación de voluntariado y han apoyado la formación de voluntarios y voluntarias con más experiencia en la asociación hacia líneas de trabajo de más especialización, tanto en la gestión de proyectos y entidades, como en la profundización de los conocimientos técnicos necesarios para llevar a cabo los proyectos de cooperación al desarrollo con la calidad que se requiere.

Los beneficiarios son tanto el conjunto de participantes de Ingeniería Sin Fronteras como otras personas interesadas en colaborar como voluntarios y voluntarias en las áreas de trabajo propias de ISF.

Dentro del programa de formación de voluntariado tecnológico, destacamos dos líneas de trabajo correspondientes a las acciones formativas más consolidadas del programa. Ambas están formadas por tres módulos, su duración es de 50 horas y se realizan en modalidad online a través de la plataforma facilitada por el Campus por la Paz y la Solidaridad de la UOC (Universitat Oberta de Catalunya).

La metodología utilizada se basa en la investigación y la acción participativa: el aprendizaje se fundamenta en la participación y el trabajo en equipo, potenciando la resolución de tareas mediante la aplicación de sistemas de discusión que hacen posible una generación de conocimiento grupal. Así pues, se aprende “haciendo” y practicando a partir de la propia vivencia y necesidades de los propios participantes.

Estas acciones formativas son las que se detallan a continuación:

1. *Curso de Introducción al Voluntariado, Cooperación y Tecnología para el Desarrollo Humano:*

La primera edición se realizó en el año 2005. Esta acción formativa intenta dar respuesta a las necesidades de dos colectivos diferentes: personas voluntarias de nueva incorporación en ISF y personas externas a ISF con interés en el voluntariado y la aplicación de la tecnología para el desarrollo humano.

El objetivo general de esta primera acción formativa es iniciar a las personas interesadas en el significado y el sentido del voluntariado como una forma de participación social, ofrecer una introducción a la cooperación internacional y conocer los aspectos más relevantes sobre organizaciones del tercer sector.

Los contenidos tratados son los siguientes:

- Módulo 1: Participación y voluntariado
- Módulo 2: Conceptos de Cooperación y Desarrollo Humano
- Módulo 3: Las ONGD al servicio de la Tecnología para el Desarrollo Humano. El caso de Ingeniería sin Fronteras.

2. Curso de Gestión de Proyectos de Base Tecnológica:

La primera edición también se realizó en el 2005. Con este curso se pretende ampliar la oferta formativa a disposición del voluntariado (seminarios, conferencias, cursos de especialización de ISF u organizaciones afines) y rellenar un hueco existente en las asociaciones de Ingeniería Sin Fronteras en cuanto a la formación permanente dirigida a la coordinación de proyectos de Cooperación y Tecnología para el Desarrollo Humano.

Trata de dar una formación orientada a la adquisición de los conocimientos técnicos, de las habilidades y actitudes tanto de voluntarios/as como de profesionales que intervienen en la gestión de proyectos de cooperación internacional y que requieren una formación específica y continua.

Los contenidos tratados en los tres módulos son:

- Módulo 1: Introducción a la Cooperación al Desarrollo con base tecnológica
- Módulo 2: Enfoque del Marco Lógico e instrumentos de gestión
- Módulo 3: Trabajo en equipo

Una tercera línea de actuación es la que hace referencia a la formación de aquellos voluntarios y voluntarias que por parte de algunas asociaciones participan en Proyectos de Conocimiento de la Realidad (PCR). Los PCR se enmarcan dentro de la estrategia de Formación en Terreno. Son acciones formativas en las que participan estudiantes universitarios y que las asociaciones de ISF impulsan junto con las universidades en las que están implantadas. Suelen tener una duración de dos meses, se realizan en los países en los que ISF lleva a cabo algún proyecto de cooperación y tienen un componente de "aprendizaje-servicio".

El programa de PCR consta de las siguientes fases (Sneij et al., 2006):

1. Elaboración de una bolsa de plazas y perfiles de PCR
2. Selección de los participantes
3. Formación básica
4. Estadía en grupo
5. Evaluación de la experiencia

La formación que reciben los participantes en el programa de PCR (previa a su estadía) es la siguiente:

	OBJETIVOS		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
Formación básica en Cooperación Internacional y Desarrollo Humano (modalidad online)	<p>Aproximar a los participantes en el contexto de la cooperación y la TDH.</p> <p>Comprender qué significa ser voluntario y qué implica el concepto de participación social. Conocer los diferentes agentes de cooperación internacional.</p> <p>Conocer el funcionamiento, estructura, misión y objetivos de ISF.</p>	<p>Conocer los criterios para poder determinar cuáles son las tecnologías apropiadas.</p> <p>Analizar el origen, la evolución del concepto de desarrollo humano y sus indicadores.</p> <p>Analizar debilidades y fortalezas de la acción social.</p>	<p>Desarrollar una conciencia crítica hacia las relaciones Norte-Sur.</p> <p>Ser consciente de la relación entre cooperación, desarrollo y TDH.</p> <p>Valorar, reconocer y tener una opinión crítica sobre el trabajo de las ONGD.</p>
Formación específica sobre el proyecto (modalidad presencial)	<p>Conocer la estructura, el funcionamiento y las personas vinculadas al grupo de proyectos.</p> <p>Conocer el papel que desarrolla ISF en el proyecto.</p> <p>Conocer la contraparte de ISF.</p> <p>Comprender la realidad social, política y económica del país en que se realizará el PCR.</p>	<p>Facilitar la interacción entre los diferentes actores que participan en el proyecto.</p> <p>Analizar la información sobre el país en que se ubica el PCR, reconocer sus problemáticas sociales, económicas y estructurales.</p>	<p>Desarrollar una actitud de empatía hacia el país en que se realizará el PCR. Valorar y respetar el trabajo de la contraparte.</p> <p>Definir el rol del participante del PCR.</p>
Formación técnica (modalidad presencial)	<p>Conocer las diferentes aplicaciones de los programas que se utilizan en la realización de proyectos de cooperación internacional.</p>	<p>Utilizar los instrumentos necesarios para el correcto desarrollo del proyecto.</p> <p>Analizar las posibles dificultades que puedan encontrar los participantes.</p>	<p>Valorar la utilidad de los diferentes instrumentos.</p> <p>Ser consciente del uso de la tecnología apropiada para cada uno de los proyectos.</p>
Formación común (modalidad presencial)	<p>Obtener una visión global sobre la estrategia de ISF. Conocer los ejes transversales de los proyectos de ISF: perspectiva de género, sostenibilidad, servicios básicos, etc.</p>	<p>Tener estrategias para la resolución de conflictos. Desarrollar competencias para el trabajo en equipo y los procesos participativos.</p>	<p>Analizar y ser consciente de los propios estereotipos sociales y culturales.</p>

Así pues, la formación online está integrada dentro del itinerario formativo diseñado para los voluntarios/as de ISF que participan en el programa de PCR. El programa de formación de voluntariado tecnológico permite además ofrecer una formación permanente ya que la segunda línea de trabajo descrita (curso de Gestión de Proyectos de

Base Tecnológica) se dirige a voluntarios y voluntarias que ya tienen alguna experiencia o conocimientos en torno a la cooperación internacional y voluntariado.

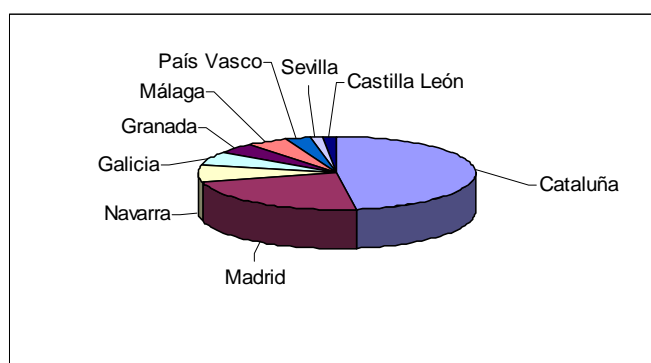
Resultados obtenidos

Al final de todas las acciones formativas, se realiza una evaluación para medir su impacto y su calidad, con el objetivo de mejorar futuras ediciones. Mediante esta evaluación, ISF garantiza una mejora continua, consiguiendo de esta forma una mayor adaptación a las necesidades reales de los destinatarios.

A continuación, describimos los resultados obtenidos más destacables de las acciones formativas online incluidas en el programa de voluntariado tecnológico.

1. Curso de Introducción: Voluntariado, Cooperación y Tecnología para el Desarrollo Humano:

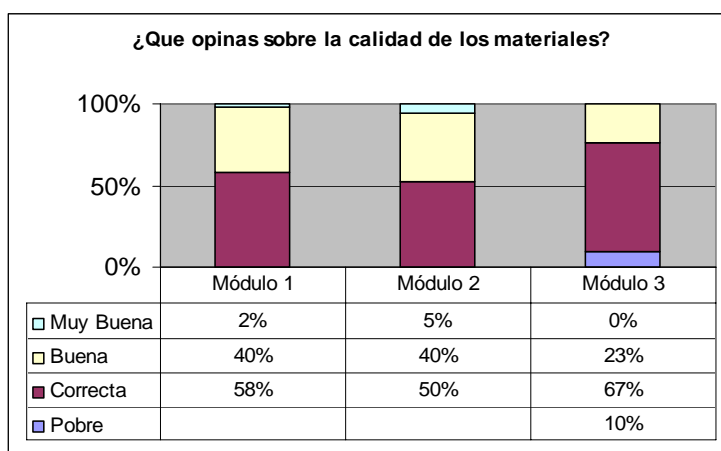
El total de inscripciones fueron 124. De estas 124 personas, 65 eran socias, lo que representa un 52,4% de la participación total. El porcentaje de personas socias de ISF teniendo en cuenta las diferentes asociaciones fue el siguiente:



Lugar de procedencia de los socios/as participantes del curso Introducción: Voluntariado, Cooperación y Tecnología para el Desarrollo Humano
Fuente: elaboración propia

En cuanto a las edades, un 39% de participantes tenían entre 26 y 30 años, un 34% entre 21 y 25 y un 16% entre 31 y 35.

En relación a la calidad de los materiales, el resultado obtenido fue el siguiente:



Opinión sobre la calidad de los materiales del curso Gestión de Proyectos de Base Tecnológica
Fuente: elaboración propia

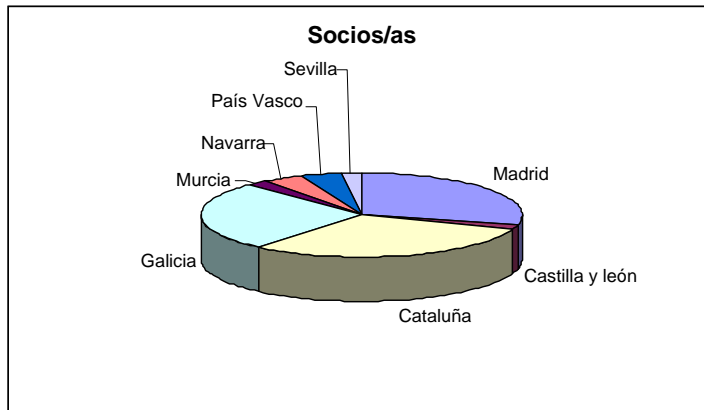
El nivel de satisfacción de los alumnos es un indicador de calidad de los cursos que se ofrecen. Del cuestionario de valoración que realizan los participantes al finalizar el curso, se desprenden comentarios como el siguiente:

"Como he dicho, estoy bastante satisfecha, tanto es así que ya me he inscrito en el nuevo curso (...). Espero que me resulte igual de estimulante que este."

Siguiendo con las respuestas obtenidas en el cuestionario, a la pregunta de si los participantes recomendarían el curso a algunos de sus conocidos, el 65% respondió de forma afirmativa, solamente el 3% no lo recomendaría. Estos resultados nos llevan a pensar que se está trabajando en una línea correcta, respondiendo a las expectativas que los alumnos tienen sobre la formación.

2. Curso de Gestión de Proyectos de Base Tecnológica:

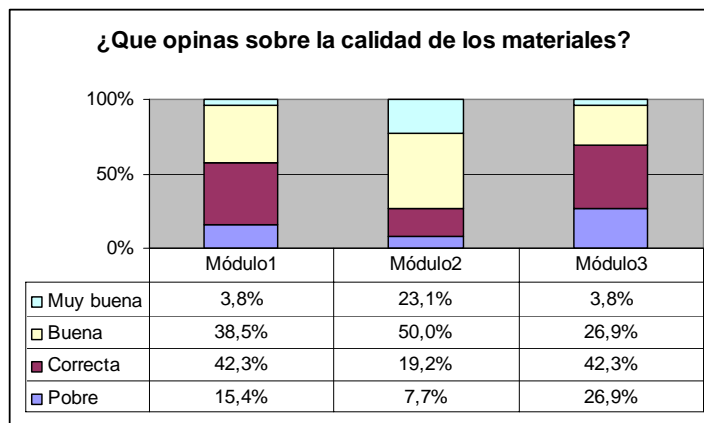
Avalado por el éxito de la primera edición, se recibieron un total de 170 solicitudes. Finalmente se pudieron aceptar 63 alumnos. De estos 49 eran socios/as, lo que supone un 78% del alumnado. El porcentaje de personas socias de ISF por asociaciones fue el siguiente:



Lugar de procedencia de los socios/as participantes del curso Gestión de Proyectos de Base Tecnológica
Fuente: elaboración propia

En cuanto a las edades, el mayor porcentaje estuvo entre los 25 y los 30 años. Al igual que en el primer curso, se trata de un perfil de estudiantes de estudios técnicos y que realizan sus últimos años de carrera.

En relación a la calidad de los materiales, el resultado obtenido fue el siguiente:



Opinión sobre la calidad de los materiales del curso Gestión de Proyectos de Base Tecnológica
Fuente: elaboración propia

La gran mayoría de los/as encuestados/as consideró que el planteamiento de las actividades propuestas había sido positivo y que les habían facilitado la comprensión y aplicación de los diferentes temas.

Conclusiones

Las conclusiones que podemos extraer del programa presentado son las siguientes:

- La amplia demanda de las acciones formativas propuestas es un indicador de la falta de oferta formativa en ámbitos específicos como la tecnología para el desarrollo humano.
- El programa de formación de voluntariado ofrece la oportunidad a las diferentes asociaciones que forman la Federación de dar a sus voluntarios/as una formación básica en temas básicos para la mejora de la calidad de las acciones de ISF. Esta formación es complementaria a otro tipo de oferta formativa (especialmente en modalidad presencial) que pueda proponerse desde las diferentes asociaciones de ISF.
- Como una continuación lógica de las acciones formativas online ya realizadas, se inicia otra línea de trabajo para atender las necesidades formativas de aquellos voluntarios y voluntarias que precisan una formación en función de su área de especialidad tecnológica, aplicada a proyectos de cooperación para el desarrollo humano. Dentro de esta línea de trabajo, durante los meses octubre-diciembre 2006 se está realizando el curso de introducción Energía, Cooperación y Desarrollo Humano, que además surge del conocimiento del propio grupo de proyectos que basa sus actuaciones en esta área de trabajo.

Bibliografía

Boni, A. (2006), "La educación para el desarrollo, base de la tecnología para el desarrollo humano", en Velo, E., Sneij, J., Delclòs, J. (Eds), *Energía, participación y sostenibilidad*, ISF- Servicio de Publicaciones de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Federación Española de Ingeniería Sin Fronteras.(2005), *"Memoria de actividades"*, Madrid.

Ley 6/1996, de 15 de enero, del Voluntariado (BOE 17.01.1996)

Pérez-Foguet, A., Morales, M., Saz-Carranza, A. (2005), *Introducción a la Cooperación al Desarrollo para las Ingenierías. Una propuesta para el estudio*, ISF- Servicio de publicaciones de la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.

Pérez-Foguet, A., Oliete-Josa, S., Saz-Carranza, A. (2005), "Development Education and Engineering: A framework for incorporating reality of developing countries into engineering studies", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(3), pp. 278-303.

Pérez-Foguet, A., Peña, E. (2003), "Propuesta de educación para el desarrollo en las escuelas de caminos desde la experiencia de Barcelona y A Coruña", *Encuentro Internacional de Enseñanza de la Ingeniería Civil*. Ciudad Real.

Snej, J., Boni, A., Pérez-Foguet, A. (2006), "Promocionando una ingeniería global a través de la movilidad estudiantil: formación de voluntariado y estadias de corta duración en programas de cooperación al desarrollo", *III Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo*, Madrid.