



INGENIERÍA SIN FRONTERAS

Ana M^a Peñas y Juan Carlos Llorente

Sobre una entrevista a David Pou y Ramón Gómez, de ESF.

En el seno de una sociedad poco sensibilizada con la problemática de los países desarrollados surge ISF (Ingeniería Sin Fronteras), una ONG (Organización No Gubernamental) que trata el tema desde una perspectiva técnica y a la vez humanitaria.

Las ONG surgen como respuesta de una sociedad que no quiere quedar impasible ante la precaria situación de otros pueblos y que decide actuar de manera directa, menos burocrática y dentro de sus posibilidades, al margen de las tareas que hasta ahora vienen desarrollando las tradicionales organizaciones humanitarias oficialmente reconocidas.

Así, dentro de este contexto y como iniciativa de un grupo de estudiantes y de profesionales de ingeniería, se crea ISF, que, colaborando con otras ONG, contribuirá a paliar las carencias de esas zonas más desprotegidas; desde un punto de vista técnico, mediante la

aportación de sus conocimientos, hacia una mejora de las infraestructuras; y desde un punto de vista moral y humanitario, mediante la sensibilización de una sociedad en gran parte impasible ante el problema.

En España ISF surge con fuerza a finales de los años ochenta en Madrid (en Cataluña sería dos años más tarde con la formación de ESF). Hoy en día hay ya más de cinco asociaciones constituidas (Aragón, Asturias, Madrid, Valencia y Cataluña) además de otras (Málaga, Cádiz, Tenerife, País Vasco) en proceso de formación.

Tradicionalmente han sido los Industriales los propulsores de esta asociación. Posteriormente se han ido sumando otras escuelas técnicas

como Caminos, Arquitectura..., siendo ISF una agrupación de todas las ingenierías. Actualmente ESF en Cataluña, promovida inicialmente desde Industriales, integrados dentro de l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya y recientemente unidos a Caminos, trata de darse a conocer entre otras escuelas con el fin de conseguir grupos de trabajo más completos y especializados y más eficaces en su conjunto. Todas las ISF de

España están en vía de agruparse en una federación a nivel estatal para unir esfuerzos y medios.

Entre los OBJETIVOS de esta empresa se incluye la realización y/o supervisión de proyectos. ESF es consciente de la envergadura y dificultad que conlleva un proyecto de ingeniería (pozos, puentes ...), no siempre abordable por los conocimientos de un estudiante. Sin embargo gracias a los profesionales que también colaboran sí es posible enfrentarse a los trabajos. Ejemplos de esto podríamos destacar la revisión técnica en la construcción de un grupo de viviendas en Nicaragua o la de unos talleres textiles en La Paz, Bolivia, en colaboración con INTERMON. Durante este verano se ha iniciado un proyecto de reconstrucción de Mostar Este previa evaluación de los daños y colaborando estudiantes con profesionales.

Todos estos proyectos conllevan la EDUCACIÓN de aquellos que serán sus beneficiarios/colaboradores y de aquellos que han de supervisar el proyecto. Hay que tener en cuenta que un buen planteamiento técnico puede no ser una solución real y práctica si no se tienen en cuenta los factores sociales y locales del entorno. Así por ejemplo, se tienen experiencias como la instalación de una bomba en un pozo mediante baterías solares. Una vez los ingenieros de colaboración hubieron abandonado el área de trabajo, los jóvenes del poblado, como rito de iniciación, destrozaron los paneles solares debido a los reflejos que estos producían y que sin duda alguna eran producidos por espíritus malignos. Éste es un típico caso de falta de comunicación entre ambas partes y de imposición de un proyecto en el que los beneficiarios

ANA M^a PEÑAS Y JUAN CARLOS LLORENTE son estudiantes de ingeniería de Telecomunicaciones (UPC) y son miembros del IEEE.



no han estado implicados en la realización.

ADAPTAR la colaboración humanitaria al entorno en el que se da es una tarea en la que deben estar implicadas ambas partes y en la que ESF/ISF realiza la gran sino la mayor parte de sus esfuerzos.

El medio de FINANCIACIÓN no es siempre un proceso fácil y abarca desde las ayudas del propio país implicado hasta las subvenciones que se puedan conseguir por parte de todos los organismos oficiales (bien sea a nivel local, estatal, CEE...), privadas o públicas. La obtención y gestión de los recursos económicos y humanos es otra de las tareas principales de trabajo de ESF.

Las formas de participación son variadas según las disponibilidades. Puede ser socio quien trabaja de forma permanente y colabora económicamente mediante una cuota; colaborador si asesora de forma puntual; benefactor quien sólo aporte ayuda económica; y por último cooperante, que es aquel socio que viaja para la realización de un proyecto. No obstante esto último no hay que confundir ESF con una organización de campos de trabajo (lo cual no excluye este tipo de colaboraciones).

Pero, más directamente, y en el entorno de la ETS, ¿qué puede hacer un «teleco» o un informático en una asociación como ESF?

Para trabajar dentro de esta organización no se nos va a exigir ni un determinado curso ni unos conocimientos concretos. Colaborador si asesora de forma puntual; benefactor quien sólo aporte ayuda económica; y por último cooperante, que es aquel socio que viaja para la realización de un proyecto. No obstante esto último no hay que confundir ESF con una organización de campos de trabajo (lo cual no excluye este tipo de colaboraciones).

Pero, más directamente, y en el entorno de la ETS, ¿qué puede hacer un «teleco» o un informático en una asociación como ESF? Para trabajar dentro de esta organización no se nos va a exigir ni un determinado curso ni unos conocimientos concretos. Como hemos expuesto las tareas en las que ESF más incide son las de sensibilización de la sociedad, preparación de colaboradores y coordinación o apoyo de los proyectos.

Para un estudiante de telecomunicaciones puede parecer imposible el desempeñar una tarea si no es asociado a grandes medios y costes (redes, ordenadores, dispositivos...) pero en este caso las soluciones se deben adaptar al problema de la zona necesitada, no al nuestro. Así, por ejemplo, no es necesario mencionar la importancia que tiene una emisora de radio en cualquier lugar

*Pero, más
directamente, y en el
entorno de la ETS,
¿qué puede hacer un
«teleco» o un
informático en una
asociación como ESF?*

en desarrollo, tanto por su finalidad informadora como comunicadora o la necesidad de formar a la gente en el mantenimiento de los equipos. Como ejemplo puntual de un proyecto de teleco citamos el que en Nicaragua se desarrolló sobre un sistema de alimentación de radiotransmisores con energía solar fotovoltaica. Actualmente ESF ya se encuentra constituida en telecos; cuando apenas se han organizado ya tienen proyectos en marcha en el ámbito de telecomunicaciones y en breve realizarán una presentación en el Campus Nord, donde además de darse a conocer y exponer los proyectos en los que trabajan esperan obtener un mayor seguimiento y colaboración de todos nosotros y a ello nos animan.

También cabe la posibilidad de trabajar dentro de lo que se llama un «área»; aquellos temas concretos, que suelen ser comunes en zonas en vías de desarrollo, y que merecen ser estudiados para su posterior aplicación, como por ejemplo lo son actualmente el tratamiento de aguas, cultivos...

Respecto al tema de la PSS dentro de ESF es un actual tema de debate desde el punto de la conveniencia o no de contar con una ayuda que no ha surgido todo lo «altruísticamente» que sería de desear, que a demás está «de paso» y condicionada externamente.

Finalmente resaltar que el problema del subdesarrollo no es un problema de los países subdesarrollados. El marco mundial actual rompe de cada vez más las barreras y la interacción entre los pueblos nos lleva hacia un mundo mucho más global, en el que lo que ocurre en una parte del mundo afectará de cada vez en mayor grado y a mayor velocidad en otros puntos del globo. La cooperación para el desarrollo no debe ser una continuación de la explotación sufrida por los países subdesarrollados, ni consiste en vender residuos tóxicos no deseados en Occidente a países africanos (residuos que más pronto o más tarde repercutirán de nuevo), ni en aprovecharse de la mano de obra barata y sin derechos. Según el Informe Sobre Desarrollo Humano 1993 del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el 10% de la población mundial decide lo que hace el 90% restante lo que demuestra que una concienciación real de ese 10% puede solucionar más que ninguna ONG el problema del subdesarrollo.

Finalmente facilitar las direcciones de ESF en Barcelona:

Enginyeria Sense Fronteres
Catalunya

Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya

Via Laietana, 39 08003 Barcelona

Tel: 3192300 (93) Fax: 3100681 (93) de 10 a 12 h.

Despacho en Caminos:

Campus Nord UPC. Módulo B1. Planta 3ª. Despacho 302.

e-mail: ESF@etseccpb.upc.es

Próximamente telecos también dispondrá de un despacho en el Campus Nord. Hasta entonces toda la gente interesada en contactar con ellos puede informarse en cualquiera de las direcciones antes citadas.