

La Ingeniería como motor de la cooperación al desarrollo

Francisco Orcajo Campillo

Ingeniero Técnico Industrial

<http://www.orcajocampillo.com>

*Dame un pez y cenaré esta noche
enséñame a pescar y cenaré siempre
proverbio chino*

Extracto

La cooperación para el desarrollo es un compromiso mayoritariamente asumido que cuenta con el decidido apoyo de las administraciones públicas. Los profesionales de la ingeniería podemos aportar el elemento diferencial para que se obtenga el máximo provecho de las acciones que impulsa la sociedad civil, y además, favorecer la formación adecuada de los técnicos que residen en los territorios destinatarios de estos proyectos, así como coadyuvar al progreso sostenible de sus sociedades.

En esta ingente y apasionante tarea nuestros Colegios Profesionales están llamados a desempeñar un papel protagonista que contribuirá a mejorar su imagen de agentes socialmente comprometidos.

Palabras clave: Ingeniería, Cooperación al desarrollo, Colegios Profesionales.

Introducción

Uno de los fenómenos más recientes que se han producido en la sociedad civil es la toma de conciencia sobre la necesidad de asumir un compromiso colectivo que permita construir esa “aldea global” a la que se refirió el sociólogo canadiense McLuhan ¹, y que todos queremos que sea mejor y más justa. Este compromiso nos puede parecer algo utópico a primera vista, pero no lo es en absoluto. Los datos son contundentes y para muestra un botón:

Sólo el 10% de las cantidades que ya hemos destinado a evitar la catástrofe del sistema financiero mundial hubiese sido suficiente para alcanzar los “alocados” objetivos del Milenio ².

El movimiento solidario ya está en marcha desde finales del siglo XX, pero basta acercarse de refilón al conjunto de sus acciones para comprobar que, en demasiadas ocasiones, los recursos que maneja -ya de por sí escasos- se desaprovechan. Nadie cuestionaría que sea necesario el entusiasmo en este tipo de proyectos, pero también es imprescindible el rigor técnico en quienes deben ejecutarlos.

Nosotros ejercemos la ingeniería como profesión; es decir, diariamente ofrecemos nuestro “ingenio” a la sociedad para resolver problemas cotidianos y aplicar las soluciones más adecuadas en cada caso ¿Qué podemos aportar a la cooperación para el desarrollo?

Los ingenieros tenemos la oportunidad de ejercer nuestra profesión para enriquecer este fenómeno global. Ésta es nuestra contribución. Aunque inicialmente han sido los profesionales del área de la salud y la educación los que han emprendido este camino, ese ejercicio de la profesión en el entorno de la cooperación al desarrollo puede ser el elemento diferenciador entre el éxito o el fracaso en un porcentaje importante de las acciones que se emprendan, y muy fundamentalmente, en aquellas de marcado carácter tecnológico.

¹ Marshall McLuhan fue muy posiblemente quien acuñó el término “aldea global” para constatar la importancia de las comunicaciones en la transformación de los estilos de vida de las diferentes sociedades que conforman el planeta

² El dato se extrae del programa de RNE, “La cooperación en cifras” emitido el 07/09/09. Para acceder <http://www.rtve.es/mediateca/audios/20090907/cooperacion-cifras-semana-cooperacion/578971.shtml>

Con los pies en la tierra

Que la Ingeniería pueda convertirse en uno de los protagonistas del reto más estimulante que tiene ante sí nuestra sociedad no quiere decir que nosotros tengamos la llave de la solución al problema. Es una situación similar a la del ejercicio libre de la profesión. El ingeniero no tiene que ser el promotor del proyecto, pero su aportación técnica es imprescindible para su óptima ejecución. Debe atender intereses diferentes entre sí –a veces, incluso enfrentados- y aportar sus conocimientos para obtener la solución óptima.

Si partimos de la base de que la mayoría de los proyectos exigen la creación de equipos multidisciplinares, el ingeniero que actúe como redactor, director o consultor en este campo, deberá tener la capacidad para integrarse en estos equipos humanos heterogéneos. Vamos, como en el resto de nuestra actividad profesional.

El papel de los Colegios Profesionales

No es fácil definir cuál es el papel que les corresponde a los Colegios en este área y muy posiblemente habrá que redefinirlo varias veces en el transcurso del tiempo. Pero dado que la cooperación al desarrollo es una demanda social, una necesidad para el nuevo modelo de relaciones internacionales que se está perfilando en este momento e, intuyo, una inquietud de gran parte de los ingenieros, está claro que los Colegios Profesionales no pueden quedarse al margen. Serán ellos quienes decidan el grado de implicación que desean asumir; así de sencillo... y de complejo.

Establecer convenios de colaboración tecnológica con las Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo, ONGD ³, que ya están trabajando en este campo, puede ser un primer paso. Favorecer la ejecución de proyectos promovidos por los propios Colegios sería tal vez una meta deseable, pero ésta no es una decisión que deba tomarse a la ligera.

³ La relación de las ONGD federadas en la Coordinadora en 2009 puede obtenerse en el enlace http://www.congde.org/uploads/descargas/Listado_ONGD_mayo09.pdf

Además, la participación de nuestros Colegios en el campo de la cooperación al desarrollo contribuirá a mejorar nuestra imagen. No debemos desdeñar la necesidad de actuar allí donde la demanda es destacada, puesto que es una vía más para cumplir el compromiso social de nuestra profesión.

Como podemos ver, se abre un amplio abanico en cuanto al grado de implicación de nuestros Colegios Profesionales que es aún mayor en las funciones de apoyo a aquellos colegiados que se involucren en este tipo de proyectos y a las iniciativas a las que ellos se puedan sumar.

Quienes son los ingenieros de la cooperación

Son los jóvenes profesionales los candidatos idóneos para participar en los proyectos de cooperación. Muchos de ellos ya están realizando formación de post-grado en esta línea y en este mismo momento, tanto en las universidades españolas como en las de la Unión Europea. Así que, para ellos -y en la última fase de su formación académica- su participación en proyectos de este tipo es un complemento idóneo a su aprendizaje y, en muchos casos, el primer paso de su carrera profesional. Aquí se abre una opción verdaderamente estimulante en la que, nuevamente, nuestros Colegios tienen mucho que aportar: el “**mentoring**”.

Ésta es una figura de gran tradición en la cultura anglosajona en la que el “mentor” –un profesional de probada experiencia y con suficiente “*autóritas*” en el sentido clásico del término- tutela a un joven, o equipo de jóvenes, facilitándole su progreso ¿Quién es el órgano adecuado para gestionar eficazmente este modelo de “colaboración”? La respuesta creo que es evidente. Esta propuesta requeriría un estudio mucho más detallado, pero con solo apuntarla vemos que nos aportaría, como mínimo, tres grandes ventajas:

- Favorecería la implicación de los jóvenes titulados en la vida de los Colegios Profesionales
- Permitiría aprovechar la experiencia de quienes han desarrollado la profesión durante la mayor parte de su vida
- Garantizaría el éxito de los proyectos que en caso contrario podrían estancarse en “vías muertas”.

El denominado “mentoring” no es una herramienta destinada exclusivamente a los proyectos de cooperación, pero sí que es cierto que ese campo es un candidato idóneo para su implantación.

Sin embargo, todo ello no impide que aquellos ingenieros que quieran aportar una parte de su acervo personal a las tareas de cooperación al desarrollo puedan hacerlo de manera eficiente, sino todo lo contrario. Aunque no se ha dicho de manera explícita hasta ahora, entendemos la participación de la Ingeniería en la cooperación al desarrollo como un área más de su actividad profesional, no como una labor de caridad que se ofrece de manera gratuita.

En este trabajo hemos puesto el foco en la Ingeniería como un conjunto homogéneo alejado del campo de la cooperación. Sin embargo, es evidente que ya existen iniciativas particulares en el campo, que en muchos casos pueden servir como modelo a analizar. De entre todas estas iniciativas privadas, posiblemente la más conocida - por ser la que desarrolla una actividad más intensa- sea **Ingenieros Sin Fronteras**, una federación de ONGD que declara contar con 2.756 socios, 928 voluntarios y 84 contratados; que mantiene proyectos en 15 países de Hispanoamérica y África y que en 2008 manejó un presupuesto de 7,7 millones de euros ⁴.

También, desde las Escuelas Universitarias de Ingeniería se han promovido múltiples proyectos de cooperación. En este caso y debido al gran número de universidades y a las diferentes especialidades en que se divide la profesión, el estudio conjunto de este fenómeno excede las capacidades y las pretensiones de este trabajo ⁵.

Sin embargo, sí que es preciso que cada uno de los Colegios Profesionales que decida avanzar en este campo, analice su realidad local (universidades de su ámbito que desarrollen proyectos de cooperación al desarrollo, alcance de esas iniciativas, posibilidades de colaboración, etc.)

⁴ Datos extraídos de la “Memoria de Actividades 2008” publicada por Ingenieros Sin Fronteras que se puede consultar en <http://www.isf.es/adjuntos/cas/pdf/memoria2008.pdf>

⁵ Quienes quiera profundizar en el estudio sobre la participación de la Universidad española pueden comenzar su investigación con la documentación del IV Congreso Universidad y Cooperación al Desarrollo accesible en <http://magno.uab.es/fas/congresocooperacion/index.html>

Prioridades geográficas

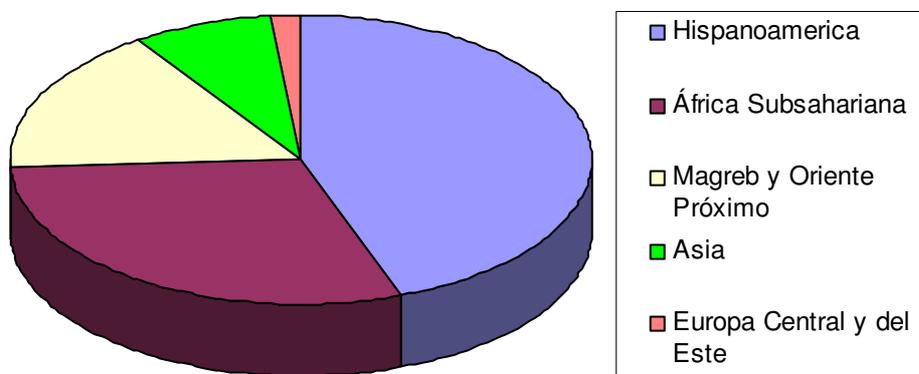
Aquellos recursos que ya dijimos que siempre son escasos, deben dirigirse allí donde sean más productivos. Existen dos zonas candidatas indiscutibles como destinatarias idóneas a las acciones de cooperación que se impulsen desde España:

- Por proximidad, el Magreb: Libia, Túnez, Argelia, Marruecos, Sáhara Occidental y Mauritania.
- Por afinidades culturales e históricas: los países hispanoamericanos.

Este planteamiento de actuación estaría en consonancia con la estrategia que ha definido la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). La AECID ha repartido los casi 225 millones de euros que ha destinado a las ONGDs de la siguiente manera:

| | |
|-------|--|
| 42% | a Hispanoamérica |
| 28% | a los países del África Subsahariana |
| 15,7% | al Magreb y Oriente Próximo |
| 7,3% | al continente asiático |
| 1,52% | a Europa central y del este (Albania, Bosnia-Herzegovina y Serbia) |

Distribución Geográfica de la Cooperación al Desarrollo Española



Prioridades Geográficas



Grupo A - Asociación amplia

Con Países Menos Adelantados, Países de Bajo Ingreso o Países de Renta Media Baja en los que existen oportunidades para establecer un marco de asociación a largo plazo que permita la canalización de elevados volúmenes de AOD y el uso de un amplio espectro de instrumentos



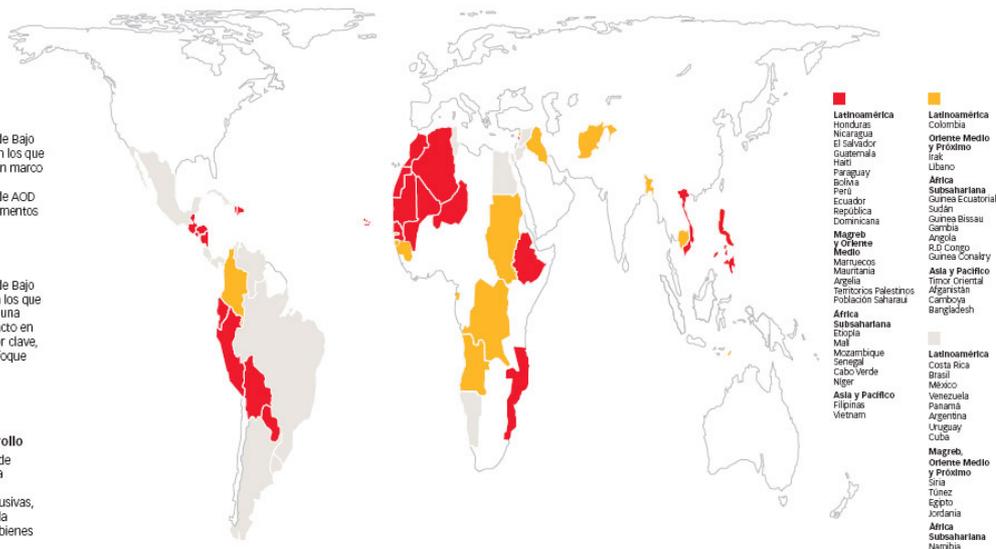
Grupo B - Asociación focalizada

Con Países Menos Adelantados, Países de Bajo Ingreso o Países de Renta Media Baja en los que el programa de cooperación no permite una asociación del tipo A y aumenta su impacto en desarrollo si se centra en un único sector clave, o en más de uno, pero bajo un único enfoque y con un uso selectivo de instrumentos



Grupo C - Asociación para la consolidación de logros de desarrollo

Países que permiten el establecimiento de estrategias de asociación concretas para la promoción del desarrollo a través del fortalecimiento de políticas públicas inclusivas, la promoción de la cooperación sur-sur, la cooperación triangular y la provisión de bienes públicos globales



Además, esta política es muy previsible que se mantenga durante el periodo 2009-2012 según se recoge en el Plan Director de la Cooperación Española ⁶

Sectores de actuación

Las energías renovables y las tecnologías de información y comunicación, TIC, deben ser dos áreas de actuación prioritarias para la ingeniería española en la cooperación al desarrollo. La primera, las energías renovables, puesto que nuestro país es uno de los líderes mundiales. La segunda, las TIC, ya que constituyen la herramienta idónea para quebrar la tristemente famosa “brecha tecnológica”. Paradójicamente, la rotura de la brecha tecnológica es, muy posiblemente, uno de los problemas que requieran una inversión económica más reducida para su solución.

Existen otros campos donde el factor tecnológico es decisivo: construcción de infraestructuras, depuración de aguas, tratamiento selectivo de residuos, etc. en los que no es necesario justificar la importancia de una “ingeniería solidaria”.

Por otro lado, no se debe obviar la necesidad de establecer convenios de colaboración con las asociaciones locales de ingenieros, allí donde existan, y la realización de acciones de formación destinadas a esos ingenieros mediante la transferencia del

⁶ Mapa de prioridades geográficas de la AECID
http://www.aecid.es/export/sites/default/web/galerias/web/descargas/Mapa_FOLLETO.pdf

know how preciso para garantizar la continuidad de las acciones emprendidas. Sólo así se conseguirá consolidar el éxito de los proyectos en los que participemos.

Y como a veces es precisa una lección de humildad, no me resisto a citar una frase que tiene mucha miga:

“La tecnología no es tanto más valiosa cuanto más compleja sea, sino cuanto más útil es para cubrir las necesidades concretas de la población en una situación histórica concreta”, Alberto Camarero ⁷

Fuentes de financiación

Las administraciones públicas (Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, Comunidades Autónomas y Ayuntamientos) destinarán este año 5.300 millones de euros a la cooperación, lo cual supone el 0,5% de nuestro PIB. Para aportar perspectiva a este dato, recordemos que en 2004 destinamos el 0,24% del PIB. Es decir, en 5 años, nuestro “esfuerzo a la cooperación” se ha duplicado. Todo parece indicar que crecerá de manera sostenida en los próximos ejercicios.

Estos datos dejan claro que son las administraciones públicas –todos nosotros al fin y al cabo- quienes promueven los principales proyectos en el campo de la cooperación.

Si cambiásemos el orden de magnitud, también podríamos considerar la creación de empresas mixtas que promoviesen este tipo de proyectos. Este modelo se basa en la participación de la iniciativa privada para la financiación, pero no como “colaboración altruista” sino como un área más de negocio. Sin perder de vista este objetivo, se hace preciso constatar que, al menos inicialmente, la financiación pública es la fuente principal de los recursos que se manejan en el área de la cooperación.

⁷ Alberto Camarero Orive es Subdirector de Cooperación al Desarrollo y Movilidad Estudiantil en la E.T.S de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Conclusión

Los ingenieros no tenemos cañas, pero sabemos pescar. Y más importante aún, *sabemos enseñar a pescar*. Muy posiblemente ese sea nuestro principal valor añadido.

Si nuestra profesión es capaz de sumarse a las diferentes iniciativas que se desarrollan en el ámbito de la cooperación al desarrollo, afianzará su posición de prestigio en nuestra sociedad y avanzará de manera decisiva e inequívoca en su ineludible compromiso social. No se trata de que algunos de nuestros colegas se conviertan en *misioneros laicos*, sino de que ayuden a enfocar el problema del desarrollo global sostenible también desde el prisma de la ingeniería. Y que cuenten con el apoyo del conjunto de la profesión.

El tren ya está en marcha.

El autor

Francisco Orcajo Campillo es Ingeniero Técnico Industrial por la Escuela Universitaria Politécnica de Burgos, 1990.

Su labor profesional se ha desarrollado en diferentes empresas (Grupo Schneider, T.J. Bocanegra y Telettra Española) y a partir de 2001 trabaja como freelance en el área de la automatización industrial, fundamentalmente en los campos de depuración de aguas y tratamiento de residuos sólidos urbanos.

Ha publicado diversos artículos en la revista Técnica Industrial. En 2000 obtiene el premio que otorgó el COITI de Valencia por su artículo "Variadores de velocidad para motores asíncronos". Conferenciante en varias ediciones de la Muestra Industrial de Burgos.

En 2003 visita los campamentos de refugiados de Tinduf y, a partir de ese momento, colabora con el movimiento solidario a favor del Sáhara.

Sitio web <http://www.orcajocampillo.com/>

Email fran-orcajo@ono.com