



El rural andino se electriza

La energía es sin duda una de las vías clave –en este caso, vía campesina– para la lucha contra la pobreza y a favor del desarrollo humano. Así lo entiende la cooperación de Ingeniería Sin Fronteras. Su programa de electrificación rural en Perú, Ecuador y Bolivia trabaja desde 2005 para acercar la energía limpia a comunidades que, en pleno siglo XXI, prácticamente siguen sin saber qué es una bombilla.

M^a Ángeles Fernández y J. Marcos

“**A**ntes vivíamos en la oscuridad. Ahora podemos aprovechar el tiempo para hacer las labores domésticas por la noche”. Antes y ahora. Dos tiempos que parecen separados por un mundo

cuando la distancia real es de apenas un par de años. Los mismos dos años en los que la vida del boliviano Marcelino Cayata es otra. Los mismos dos años desde que a su comunidad de Sacasaca (en el departamento de Potosí, Bolivia) llegaron los paneles fotovoltaicos. El pretérito y el presente, se-

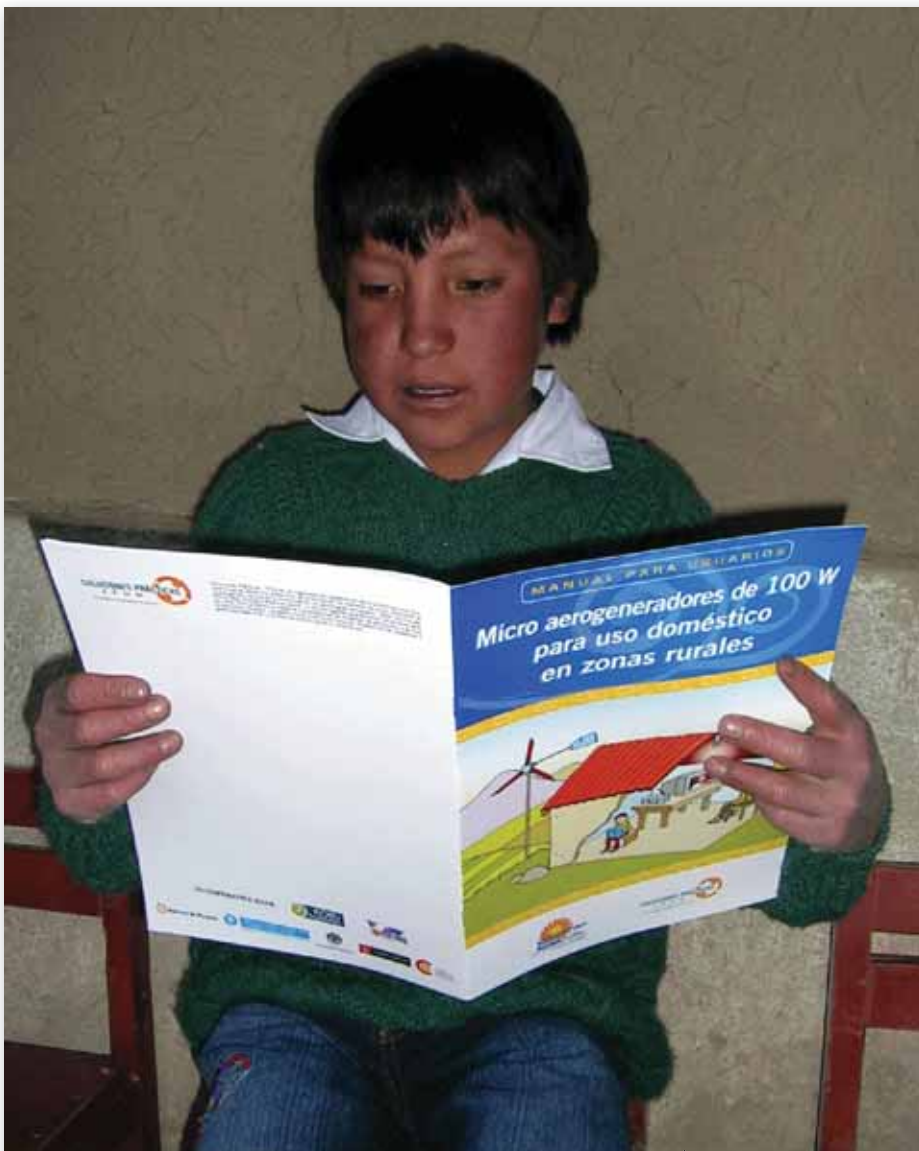
parados por la distancia que marcan 24 meses, por el abismo que brinda lo que hasta 2008 era un lujo para Cayata: la luz.

Mana kanchu. No hay (en quechua). Es el título del documental didáctico, elaborado por la organización no gubernamental Ingeniería Sin Fronteras (ISF) y Navarra de Cine, que explica cómo un solo ciudadano europeo consume en un día tres veces más energía que tres ciudadanos de Bolivia, Perú y Ecuador. Juntos. Porque no hay. Si seguimos así no hay tiempo, no hay voluntad, no hay futuro, no hay conciencia, no hay sueños, no hay justicia. No hay. Pero si reservamos la energía para el cambio, no habrá indiferencia, no habrá barreras, no habrá desigualdades, no habrá mana kanchu. Es el mensaje que rodea al documental. Y es el hueco que algunos confían cubran las energías renovables.

■ Una sombra energética

“Antes vivíamos en las habitaciones, con el humo de las cocinas, que no siempre funcionaban bien porque la leña se mojaba”, explica otra vecina de Sacasaca. El reportaje audiovisual también relata la historia de Martín Arias, de la comunidad de Chancañi (Bolivia), que se ha ido a vivir temporalmente con su tío a Sacasaca para poder estudiar por las noches.

“Por el aislamiento de determinadas comunidades deben ser las energías renovables las que aporten la electricidad”, apunta la técnica de proyectos en la sede de la Asociación Catalana de la ISF, Marian Gómez. La suma de zonas aisladas y gobiernos con escasos recursos económicos produce como resultado una sombra energética que la cooperación al desarrollo in-



tenta paliar con mayor o menor fortuna. “La población de la zona andina se concentra en las zonas rurales y suele estar desatendida, como pasa en la Amazonía. Son zonas que están mal comunicadas, por la complejidad del territorio. Así, los limitados medios que tienen se concentran en las capitales y las grandes ciudades”, completa Gómez.

1.600 millones de personas aún no disponen de servicios de energía modernos, según el último informe del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el Índice de Desarrollo Humano. 83 millones de latinoamericanos dependen de combustibles tradicionales (residuos agrícolas y ganaderos, leña y carbón) para cocinar; y otros 31 millones no tienen si quiera acceso a la electricidad, según las cifras de la Agencia Internacional de la Energía. Guarismos que no aportan sino más oscuridad a la realidad cotidiana de millones de hogares humildes.

■ La luz que libera mujeres y niños

“Los pobres se ven afectados en forma desproporcionada por el deterioro del medio ambiente y por la falta de acceso a servicios energéticos limpios y asequibles”, subraya el PNUD, que vincula de manera directa el acceso a la energía con el desarrollo. De hecho, y aunque fuera de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, son muchas las voces autorizadas (expertos e instituciones) que han vinculado ambas realidades. Por ejemplo, la energía libera a mujeres y niños de parte de los trabajos domésticos, permite la iluminación (y por tanto la educación, al facilitar el estudio en horas sin luz), y es básica para el funcionamiento de los centros de salud.

Abrumados por las cifras, ISF puso en marcha el Programa de Electrificación Rural y Acceso a las Energías Renovables en la Zona Andina (PAER), en Bolivia, Perú y Ecuador. “Desde hacía tiempo se venía observando y estudiando la presión sobre los países de la zona andina que provoca el modelo energético y de desarrollo impulsado por los países más industrializados, basado en la extracción y uso masivo de combustible fósiles. Creímos entonces necesario impulsar un proyecto para cambiar el acceso a las fuentes de energía y su uso. Además, en la mayoría de los casos la extracción de los recursos naturales viene acompañada por una vulneración de los derechos humanos”, subrayan Oliver Marcelo Bret, representante en el Perú de ISF, y Bruno Domenech, voluntario del grupo de Energía de la Asociación Catalana de ISF.





Programa Euro-Solar: la aportación de la UE

La comunidad peruana de Sancayuni habló vía teleconferencia con altos representantes de Bruselas. Lo hicieron el pasado uno de diciembre y sin salir de su isla Amantari, ubicada a unos 38 kilómetros del puerto marítimo de Puno. Al otro lado de la línea estaban la comisaría de la Unión Europea (UE) para la Acción por el Clima, Connie Hedegaard; el embajador de Perú ante la UE, Jorge Valdez; y el viceministro de energía peruano, Daniel Cámac. Sobre la mesa de debate: el binomio energía y desarrollo.

El acceso a las fuentes de generación de energía asequible y fiable constituye el componente esencial para el fomento de actividades productivas y para la lucha contra la pobreza. Así lo entiende también la Unión Europea, que, desde 2007, financia el Programa Euro-Solar, una iniciativa que promueve las renovables como motor de desarrollo humano en seiscientos comunidades repartidas entre los ocho países más desfavorecidos de América Latina: Bolivia (59 comunidades), Ecuador (91) y Perú (130), pero también El Salvador (48), Guatemala (117), Honduras (68), Nicaragua (42) y Paraguay (45).

Cerca de 300.000 beneficiarios de áreas rurales inicialmente sin conexión eléctrica, como la de Sancayuni, son los beneficiarios directos de unos equipos de producción de energía compuestos por paneles fotovoltaicos y, en algunos casos, por un aerogenerador de apoyo. El equipamiento se completa con purificadores de agua, neveras y cargadores de baterías, ordenadores portátiles, proyectores y antenas que permiten la conexión vía satélite y telefónica sobre soporte IP.

Las comparaciones con otros modelos de cooperación hablan de un esquema programático “de escritorio”, es decir, hecho desde los despachos y sin tener en cuenta las verdaderas necesidades de la población rural, pero la Unión Europea ha creído en el éxito del modelo y ha prolongado nueve meses un final que estaba programado para el pasado 17 de enero.

El presupuesto total de Euro-Solar –iniciativa integral que también cubre la capacitación a los miembros de las comunidades para la gestión y el mantenimiento de los equipos– ha experimentado igualmente un incremento hasta los 36 millones de euros (de los 30 millones iniciales), cofinanciados por la Unión Europea (80%) y los países beneficiarios (20%), además de una pequeña aportación del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), con el añadido de que la ayuda para el desarrollo que gestiona la Comisión Europea no genera deuda externa en los países beneficiarios.

Las últimas actividades llevadas a cabo bajo Euro-Solar se han centrado en la instalación de los kits y en la capacitación de los beneficiarios. Honduras y Nicaragua han iniciado ya los trabajos de verificación sobre el terreno, con lo que, en la actualidad, todos los países inicialmente incluidos en el programa afrontan las últimas rampas del mismo. En cuanto a la conectividad del equipamiento, todos los países cuentan también con un servicio de conexión de, al menos, dos años, con compromisos más largos precisamente en Ecuador y Bolivia.



“Los gobiernos de los países andinos seguían estrategias de abastecimiento del servicio eléctrico que consistían solo en la extensión de las redes eléctricas convencionales, sin contemplar estrategias alternativas, como el aprovechamiento de las renovables a pequeña escala. La población de las zonas dispersas y con baja densidad, normalmente los sectores más pobres, quedaba desprovista del servicio”, añaden.

El PAER nace precisamente para superar las barreras que frenan el desarrollo energético rural de la zona andina, a través de la defensa y promoción de los derechos de las personas y las comunidades frente a las industrias extractivas que perturban sus opciones de desarrollo, sobre todo, a nivel social y político. Más allá de las grandes frases y declaraciones decoradas, y a falta de los datos finales de la evaluación del proyecto, alrededor de 130 familias peruanas han sido beneficiarias directas de la actuación, a las que habría que añadir las casi 500 personas que han acudido a cursos de capacitación.

■ El petróleo no ilumina la pobreza

En Ecuador se ha trabajado principalmente en las regiones selváticas amazónicas de Orellana y Sucumbios, en donde, además de poderosos ríos, hay gran radiación solar. Y es que, la Amazonía ecuatoriana rebosa energía, pero los pobladores de la zona no tienen luz. La corriente eléctrica sólo luce en los pozos petrolíferos. En este país, los beneficiarios directos a corto plazo son los habitantes de doce comunidades que forman parte de la Red de Líderes Angel Shingre (RLAS), lo que se traduce entre 1.000 y 1.500 campesinos indígenas.

Y en Bolivia se han realizado nueve actuaciones energéticas que han supuesto un valor añadido directo para unas 150 familias. Valorar los beneficiarios indirectos es tarea mucho más complicada. Por ejemplo, Marcelo Bret explica que la incidencia “no se ha limitado a los tres países de acción directa, sino que ha servido como modelo internacional para promover el uso de las energías renovables en la electrificación de zonas rurales, formando a técnicos, profesionales, universidades, investigadores y otras organizaciones no gubernamentales”.

El PAER ha durado cuatro años, de 2005 a 2009, y ha contado con tres líneas básicas de trabajo: desarrollo de capacidades, experiencias piloto que pretenden convertirse en programas de intervención a largo plazo y el apoyo a comunidades afectadas por los impactos socioeconómicos de las actividades extractivas de recursos naturales, principalmente. En total, 24



actuaciones energéticas que incluyen duchas solares, aerogeneradores, sistemas fotovoltaicos o cocinas mejoradas.

Para ello se ha invertido alrededor de un millón de euros, cuantía aportada principalmente por el ayuntamiento de Barcelona, la Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid). También han colaborado en el proyecto las federaciones de ISF de Navarra, Valencia y Aragón. Un montante al que hay que añadir el aporte de las propias comunidades beneficiarias, implicadas en todo momento en su progreso. Como explica Gómez, son los habitantes los que ponen la mano de obra en la construcción de las infraestructuras y, además, suelen pagar una cuota para el mantenimiento de las instalaciones para que todo siga funcionando una vez que la ONG haya abandonado el terreno.

principalmente en trabajos de gestión ambiental y con fines productivos. “El trabajo no se termina. Por un lado, seguiremos desarrollando experiencias piloto en electrificación con energías renovables en zonas rurales; incidiremos en las cadenas de valor de los productos locales para mejorar su productividad y crear así formas de desarrollo que respeten el medio ambiente y no generen grandes explosiones económicas, como lo han hecho las industrias mineras de la zona, que han provocado la aparición de enormes desigualdades y tensiones sociales en la zona. Por otro lado, buscaremos densificar el acceso a la energía del tendido eléctrico”, amplían los expertos en el terreno.

Por ejemplo, en la región de Cajamarca, en Perú, ISF está trabajando para que se tenga constancia y se denuncie la contaminación y los vertidos que dejan las com-

■ La continuidad de un modelo

“El PAER como proyecto global ha finalizado, porque ya no contamos con una financiación global, pero las actuaciones continúan, nosotros continuamos con el trabajo, excepto en Bolivia”, explica Gómez, que aclara que las actuaciones actuales se centran

pañías mineras. Mientras que, con respecto a las acciones con fines productivos, se está estudiando, también en este país, utilizar la energía para hacer quesos, lo que daría beneficios a las comunidades donde se implante este proyecto.

Otro caso está a orillas del río Napo, en Ecuador, donde la electrificación planificada con placas solares tiene como objetivo fortalecer los proyectos turísticos sostenibles que pueden llevar beneficios a los habitantes, principalmente comunidades indígenas.

La llegada de fondos será la que marque si se profundiza más en estos proyectos o incluso si se extrapolan a otras zonas del mundo, porque, de momento, ISF sólo trabaja con energías renovables en la zona andina. Ahondar en actuaciones similares servirá para llevar energía a lugares “desconectados”, lo que supondría para avanzar en el desarrollo humano. Y es que, como se pregunta Enrique Velo, del grupo de investigación en Cooperación para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Catalunya, hay que concretar en qué medida la falta de acceso a fuentes de energía fiables y económicas afecta a las oportunidades de las personas para desarrollar una vida digna, saludable, creativa. De momento, y aunque sea de noche, Marcelino Cayata podrá dedicarse a las labores del hogar y Martín Arias podrá estudiar en casa de su tío.

■ Más información:

→ www.isf.es