

# Nuevas Tecnologías

EL SOFTWARE LIBRE, EL MÓVIL O EL SMS DEMUESTRAN SU EFICACIA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO

## TIC para mejorar las condiciones de vida

Bajo el título “Nuevos modelos de Cooperación en el ámbito de las TIC para el Desarrollo Humano: Innovando desde el Sur”, se ha desarrollado

en Gijón el III Encuentro Internacional de Tecnologías de la Información en la Cooperación para el Desarrollo, organizado por la Fundación CTIC, en

él se ha dado a conocer los últimos avances que están permitiendo mejorar las condiciones de vida en los países más desfavorecidos

M.VEGA

Las jornadas han fijado su mirada en esta ocasión en esas regiones que tradicionalmente son receptoras de ayuda, pero que sin embargo han sabido adaptarse a su propia realidad adoptando usos poco convencionales de la tecnología para beneficiar a sus sociedades en ámbitos como la salud, la educación o el crecimiento económico. Como indica Paco Prieto, director del Área de Sociedad de la Información de la Fundación CTIC, “hemos tenido la oportunidad de escuchar a entidades y a profesionales procedentes de Senegal, Ghana, Sri Lanka, Sudáfrica, Kenya o Brasil, que nos han demostrado la alta calidad técnica de sus proyectos”. En opinión de este especialista, “durante mucho tiempo, hemos tendido a ir a llevar al Sur “nuestra tecnología, pero ellos mismos son capaces de desarrollar proyectos de envergadura, y quizás los apoyos estén en cuestiones que favorezcan el inicio o la sostenibilidad, pero no es un problema de capacidades tecnológicas”.

En la ponencia inaugural del encuentro, bajo el título “Innovaciones del Sur. Una perspectiva diferente”, Kagiso Chikane, directora del Meraka Institute -una institución que lleva a cabo numerosos proyectos de desarrollo en Sudáfrica-, destacó cómo el proceso de implantación de las TIC en el ámbito de la cooperación ha ido creciendo y, lejos de considerar las Nuevas Tecnologías como un lujo, “los países más desfavorecidos están generando un interesante caudal de innovación y abriendo nuevas posibilidades para aprovechar las TIC como herramientas para mejorar sus condiciones de vida”. Según dijo Chikane, el software libre es una norma en todos los proyectos del Meraka Institute, ya que responde a una filosofía *low cost* y es un tipo de tecnología “que aporta un valor específico, con estándares abiertos que nos han permitido una mayor personalización de las aplicaciones para cubrir nuestras necesidades”.

### CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

Si algo ha puesto de relieve el encuentro asturiano es que la creatividad y la innovación están siendo claves en la implantación de las TIC para la mejora de las sociedades en vías de desarrollo, como lo demuestran seis experiencias de distintos puntos del planeta relatadas en Gijón por sus propios actores. Una de ellas es la de la empresa Manobi, radicada en Senegal y con oficinas en Sudáfrica, Estados Unidos y Francia. Su misión es contribuir al desarrollo económico de los pobres y de población desfavorecida a través



de las TIC ofreciendo un uso innovador de teléfonos móviles para proveer información sobre mercados, lo que la sitúa entre las empresas innovadoras que están contribuyendo a la explosión de la telefonía móvil en África. Los usuarios de Manobi son principalmente pequeños colectivos de agricultores senegaleses a los que les ofrecen Servicios de Información Geográfica (GIS) para el parcelamiento agrícola, trazabilidad de productos o SMS con precios en tiempo real, entre otros. Otra de las experiencias presentadas es la de Tactical Tech, una ONG del Reino Unido e India que ayuda a activistas y promotores de derechos humanos a usar información, comunicación y tecnologías digitales basada en software libre para maximizar el impacto de su trabajo. Tactical Tech se considera una organización de “info-activismo”, que orienta su trabajo no solo a ayudar a organizaciones a acceder y analizar información, sino a transformarla en acción para la justicia social. La mayoría de sus actividades se dirigen a países en desarrollo y en transición. En este sentido destacan los Source Camps, reuniones que duran alrededor de una semana, y que sirven para entrenamiento intensivo de sus cooperantes, así como para desarrollar y probar nuevos productos dado que entre los participantes se encuentran programadores y expertos en software.

También se ha dado a conocer Sahana, un sistema para gestión de desastres concebido en Sri Lanka durante el tsunami de diciembre 2004. Se trata de un conjunto de aplicaciones basadas en la web de

software libre y de código abierto enfocado a desastres humanitarios de gran escala. Permite mejorar la coordinación durante la fase crítica de respuesta de emergencia promoviendo la recolección de información, y permite usar varios mecanismos de comunicación durante dicha fase. Las aplicaciones incluyen: Registro de personas desaparecidas, sistema de gestión de demandas/necesidades (para centralizarlas y facilitar el acceso a la información por los donantes), registro de organizaciones (para coordinar y distribuir funciones), identificar del emplazamiento de personas y número de víctimas, gestión de voluntarios, etcétera.

### ALTO A LA FALSIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS

Los asistentes a este III encuentro internacional han podido conocer asimismo la labor de M-Pedigree, una empresa social de Ghana que se dedica a desarrollar aplicaciones TIC para evitar la falsificación de medicamentos en los países de desarrollo, ya que el porcentaje de medicinas falsas distribuidas en estos países puede llegar casi a un 25%. Estos compuestos no solo no curan directamente, sino que aumentan la resistencia a los patógenos de los medicamentos auténticos, con lo que se dificulta la curación de las personas. La finalidad de M-Pedigree, y su fundador, el ghanés Bright Simons, es ofrecer un servicio accesible a través de un teléfono móvil -por SMS- en el que se pueda conocer inmediatamente si un medicamento es auténtico sin coste de llamada.

## “Nada para nosotros sin nosotros”

En opinión de Paco Prieto, el éxito de todos los proyectos presentados en el encuentro se fundamenta en estar desarrollados con el usuario desde el inicio de la conceptualización del proyecto. “Es muy importante trabajar con el beneficiario final, para adaptar la tecnología a sus necesidades y no al revés. Es decir, una de las frases ha sido: Nada para nosotros sin nosotros”. También se ha dado a conocer proyectos en los que las alianzas público-privadas son posibles y muestran el camino y estímulo que puede garantizar una sostenibilidad posterior. Contar con grandes empresas puede permitir el acceso a recursos o últimas tecnologías de la información. “Ha quedado claro que el móvil es el ordenador de África. A través de él, son muchos los servicios que se pueden estar desarrollando”, destaca el director del Área de Sociedad de la Información de la Fundación CTIC. En opinión de este experto, investigación, innovación y participación empresarial son tres conceptos propuestos como componentes clave para el éxito de los procesos de incorporación de las TIC en la Cooperación Internacional, tal y como asume la Cooperación Española en su Plan Director 2009-2012 incorporando elementos significativos referidos a la Investigación e Innovación para el Desarrollo (I+D), así como sobre Empresa y Desarrollo, particularmente basado en el modelo de Alianzas Público-Privadas para el Desarrollo.

### EL SOFTWARE LIBRE

En su valoración del encuentro, Paco Prieto pone de relieve que “necesitamos escuchar y aprender de las iniciativas del sur. Es imprescindible un diálogo en ambas direcciones”. A través de varias exposiciones y la alta participación en las mesas, los países en desarrollo reclaman un tratamiento de igual a igual. “Y creo que en este sentido podemos aprender mucho tanto en el objeto final del proyecto como en el proceso del mismo. En la forma, en la que una vez analizado el problema se vehiculiza la solución a través de la tecnología”, apunta. Las aplicadas a la cooperación al desarrollo, la fuerza de las redes sociales y el contenido generado a través del usuario cobran una relevancia especial en estas regiones desfavorecidas. Según Prieto, “escuchando a los actores involucrados, haciendo que estos participen, y poniendo a disposición de ellos las herramientas necesarias, convierten a la web 2.0 en el canal adecuado para provocar un cambio y avance en la denuncia de derechos humanos, en situación de catástrofes y crisis, o en denunciar problemas medioambientales”. Además de ello, “el software libre ha sido otra piedra angular. El acceso a aplicaciones probadas, que pueden ser transformadas y adaptadas es un avance importantísimo”, concluye.



ANTONIO RODRÍGUEZ DE LAS HERAS  
Catedrático de la Universidad  
Carlos III de Madrid

### Prótesis

Nos cuesta imaginar la representación del espacio digital que se abre tras la fina interfaz electrónica de la pantalla de nuestro ordenador. Huimos de reducirlo a una intrincada tramoya que va desde un cable de cobre trenzado hasta un sofisticado satélite, pasando por un inabarcable montón de aparatos distintos distribuidos por todas partes del planeta. Nos gratifica más que esta osamenta tecnológica imaginar con la ayuda de una metáfora un espacio virtual en donde se dan unas propiedades sorprendentes que no podemos encontrar de este lado de la pantalla. Es decir, sentir la emergencia de un mundo virtual a partir de un laberinto mecánico.

De igual modo resulta dudoso para nosotros determinar qué grado de relación se establece entre ese mundo virtual y cada uno de nosotros. ¿Es un mundo al que nos acercamos de vez en cuando para asomarnos a él desde la ventana electrónica de una pantalla? ¿Chapoteamos por su orilla gracias a la interfaz en que se convierte la superficie de la pantalla al ser interactiva? Si nos fijamos, vemos que se está convirtiendo por su proximidad, miniaturización, ergonomía... en una prótesis.

Otra pregunta: ¿qué parte de nuestro cuerpo se pone en contacto con él? Son las manos las que tocan la interfaz mecánica que nos une con el mundo digital, pero es el cerebro el que conecta y se aprovecha de las propiedades distintas que tiene ese mundo. El mundo virtual que hay al otro lado de una pantalla amplifica actividades cerebrales como la memoria, al ofrecer una memoria exenta a la que poder recurrir continuamente; la comunicación, pues facilita el encuentro y la transferencia de mensajes entre las partes; la imaginación, en el sentido de que extiende los mundos imaginarios que genera el cerebro y en los que la persona también se puede sumergir. Y así seguiríamos señalando otras actividades cerebrales aumentadas, extendidas.

Por tanto, estamos en el proceso de incorporar a nuestro cerebro una prótesis que amplificará espectacularmente las actividades del cerebro. Como prótesis que es resulta discreta, ergonómica, casi invisible. Y los alumnos de cualquier nivel llegarán al aula con esa prótesis, plenamente integrada: ¿cómo trabajar entonces en clase?