

Un año en la selva peruana sirvió a Andrés Martínez, emprendedor social Ashoka 2009, para darse cuenta de las necesidades en materia de atención sanitaria por las que atraviesan los habitantes de muchas aldeas rurales. Ese fue el germen de EHAS (Enlace Hispanoamericano de Salud), una fundación que busca integrar las nuevas tecnologías en los servicios de asistencia médica. Con proyectos desplegados en Perú, Colombia, Ecuador y Cuba y expectativas de desarrollo internacional, EHAS se ha convertido en un referente en materia de telemedicina para el desarrollo. Hay aldeas remotas en Perú, Colombia o Ecuador en las que las opciones que tienen sus habitantes de ser atendidos por un personal médico se circunscriben a tener que desplazarse cientos de kilómetros o navegar varios días. La Fundación EHAS lleva años trabajando con el propósito de aprovechar las valiosas oportunidades que abre un uso apropiado de la telemedicina en estas regiones.

El objetivo es claro: trabajar para mejorar la atención de salud en zonas rurales y aisladas de países en desarrollo, utilizando para ello las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). El cometido, arduo. El propio Andrés Martínez, fundador de EHAS reconoce que no ha sido un trabajo fácil, aunque sí muy estimulante.

Ingeniero de Telecomunicaciones, al acabar la carrera Andrés vivió durante un año en la selva peruana realizando el trabajo social sustitutorio del servicio militar. Durante el mismo trabajó en proyectos de comunicación en áreas rurales y colaboró con varias organizaciones de derechos humanos. Ese fue el germen de EHAS unido a la confluencia de sus dos grandes pasiones: la telemedicina y la cooperación internacional para el desarrollo.

Durante el año 1995, conoció de primera mano las carencias de la atención de salud en zonas rurales de países en desarrollo, lo que le llevó a su vuelta a trabajar para desarrollar tecnologías apropiadas para la mejora de estos servicios en las zonas rurales. Comenzó trabajando en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) donde descubrió el gran potencial de las instituciones académicas como recurso para desarrollo local. En colaboración con la organización Ingeniería Sin Fronteras y diferentes universidades peruanas (PUCP y UPCH) y colombianas (Unicauca), llevó a cabo los primeros proyectos piloto y fundó EHAS para replicar y expandir estas tecnologías a otras geografías.

El trabajo de la Fundación EHAS adquiere sentido en sí mismo si atendemos a las circunstancias que rodean las necesidades médicas de remotas zonas rurales en Perú,

Colombia, Guatemala, Ecuador o Cuba. El propio fundador lo explica: “Trabajamos principalmente en establecimientos de salud sin médico ni enfermera, atendidos únicamente por técnicos de salud (el equivalente en España a un auxiliar de enfermería). Además, la distancia entre estos puestos de salud y su centro de salud de referencia (donde sí que hay médico) es, de media, unas once horas navegando de ida y otras once horas de vuelta”.

Ante ese escenario, la prioridad número uno de EHAS era, en su momento, y sigue siendo ahora, comunicar al técnico de salud con su médico de referencia, para que pueda consultar dudas, enviar sus reportes epidemiológicos y coordinar mejor las transferencias urgentes.

Por ejemplo, en algunas zonas de Perú los puestos básicos están atendidos por técnicos de salud que están a una media de diez horas de distancia de su centro de salud de referencia, donde sí se encuentran los médicos profesionales. Cuando Andrés comenzó su trabajo, solo 360 de estos puestos de salud (de un total de 6.000) tenían teléfono o electricidad.

Un escenario cuyo perfil ha ido variando y que se ha traducido en un modelo de intervención en salud basado en redes de comunicación moderna, implementado en más de 200 centros y puestos de salud en Perú, Ecuador, Colombia y Cuba, mejorando la atención médica de más de 150.000 personas.

Ese esfuerzo se ha materializado en el despliegue de telefonía IP entre remotas aldeas rurales y su centro médico de referencia, lo que a su vez ha posibilitado la instalación de sistemas de videoconferencia para que el médico remoto tenga la posibilidad de ver e interactuar con los pacientes, así como sistemas de teleestetocopia, telemicroscopía y teleecografía.

Toda esta tecnología se convierte en instrumento vital para mejorar la salud de colectivos, especialmente los más vulnerables, como las gestantes y los niños menores de cinco años.

En este sentido, Martínez se siente especialmente orgulloso de uno de los proyectos que han puesto en marcha en Guatemala: “Es un proyecto precioso, que hace uso de un dispositivo de ecografía portátil (basado en una sonda USB unida a un ordenador alimentado por un panel solar enrollable) y análisis clínicos, utilizando sangre seca. El objetivo es lograr realizar una atención a gestantes en zonas rurales, casi tan potente como el que se hace en los sistemas sanitarios de las ciudades”.

Sin embargo, las dificultades a las que se enfrenta la Fundación EHAS han sido y siguen siendo muchas. “Hay que pensar –recuerda su fundador– que nuestros proyectos se desarrollan en zonas donde no llegan las carreteras, donde no hay electricidad, ni redes de telecomunicación, ni fijas ni móviles”. Por tanto, la logística de los proyectos se complica bastante. Andrés Martínez ejemplifica un caso concreto: “En algunos proyectos, hemos tenido que instalar redes Wifi para larga distancia, en ubicaciones que se encontraban a más de doce días navegando de la última carretera. Eso solo ha sido posible gracias a la gran experiencia de nuestros socios en los países de intervención”.

En la actualidad, la Fundación EHAS trabaja en proyectos que han sido implantados en Perú, Ecuador, Colombia y Cuba. “Guatemala ha sido nuestra última incorporación; por el contrario, hemos dejado de trabajar en Cuba”. La Fundación EHAS desarrolla proyectos de telemedicina sin mantenerse ajeno a la situación política y económica de cada país y apoyado por la colaboración público-privada, de ahí que el proceso de despliegue sea vivo.

No en vano, EHAS está abriendo puertas en Paraguay. Al respecto, Andrés Martínez reconoce: “Veremos si la situación política lo permite”. En cualquier caso, el objetivo es consolidar el sistema en el resto de América Latina y así poder expandir paulatinamente el modelo a Asia y África.

### **Colaboración público-privada**

Sin duda, lograr capilaridad e internacionalizar el proyecto es fundamental para EHAS. Sin embargo, en un momento como el actual en el que los presupuestos de las agencias españolas de cooperación internacional para el desarrollo (tanto municipales como autonómicas o nacionales) han disminuido drásticamente, la situación es muy complicada para todas las ONGD españolas. EHAS no es ajena, en absoluto, a esta situación.

Con el fin de contrarrestar los efectos de dicha situación, el reto pasa por buscar alternativas que sirvan de acicate para seguir logrando cerrar proyectos en países latinoamericanos y

contribuir a la mejora de la asistencia sanitaria de miles de personas, incorporando las tecnologías de la información. Con ese propósito, EHAS está entrando en un proceso de cooperación directa con otras ONGD de salud, para realizar actividades conjuntas que mejoren el impacto de los proyectos clásicos.

Por otro lado, al menos en Latinoamérica, “los gobiernos locales están muy sensibilizados y empiezan a tener recursos para invertir en este tipo de proyectos, que mejoran la eficacia y también la eficiencia de los servicios públicos de atención de salud. Estamos trabajando directamente con ellos”, explica Andrés Martínez.

Sin duda, el apoyo del sector público siempre ha sido una constante en la existencia de EHAS, ya sea de los gobiernos de los países de intervención (el Ministerio de Salud correspondiente o el gobierno regional) o de los países desarrollados (agencias de cooperación españolas, europeas, etc). Sin embargo, en cuanto al marco privado de actuación, aún resta camino por andar. Al desincentivo que genera la propia situación económica actual, hay que sumarle la desconfianza mutua entre dos ámbitos de actuación que hasta hace no mucho no estaban próximos. Así lo explica Andrés: “Poco a poco, estamos realizando proyectos con empresas privadas, pero el marco de colaboración no está aún del todo claro. Las ONGD y las empresas han vivido durante muchos años de espaldas y esto es algo que hay que ir revirtiendo. Hace falta ganar confianza en ambos sectores”.

### **El papel de las instituciones académicas**

La contribución de las instituciones académicas en EHAS es fundamental. De hecho, es uno de los factores diferenciales de la fundación, en tanto el objetivo general de la misma es “comprobar si un diseño y un uso adecuado de las TIC pueden ayudar a mejorar los sistemas públicos de atención de salud en zonas rurales de países en desarrollo”, explica Martínez.

La palabra “comprobar” quiere decir que la Fundación EHAS es una institución muy ligada a la investigación. No en vano desarrolla nuevos sistemas de comunicación, nuevos métodos diagnósticos, nuevos servicios de intercambio de información de salud, que instala y evalúa para que otras instituciones puedan “copiar” aquello que funciona.

Bajo este esquema, las universidades tienen un papel fundamental. Bajando al detalle, el fundador de EHAS explica que han sido desarrollados prototipos conjuntamente con la UPM (Universidad Politécnica de Madrid) y con la URJC (Universidad Rey Juan Carlos). Esta estrecha vinculación con el entorno educativo, pone de manifiesto que el pilar docente es un valor añadido de EHAS. De hecho, “no solo tenemos como patronos a universidades españolas, sino que también lo son otras, como la Universidad Católica de Perú o la Universidad del Cauca en Colombia. En resumen, casi toda nuestra actividad, a un lado o al otro del Atlántico está ligada con la universidad”, resume Andrés Martínez.

### **Ashoka: gente atrevida con buenas ideas**

Andrés Martínez, emprendedor social de Ashoka 2009, es consciente de las oportunidades que le ha aportado el hecho de haber sido seleccionado por Ashoka, formando parte de una red de casi 3.000 emprendedores sociales alrededor del mundo. “Es gente especialmente tirada para adelante. Gente atrevida con muy buenas ideas y muchas ganas de colaborar”, subraya el fundador de EHAS. La oportunidad de tener acceso a miles de emprendedores con miles de ideas brillantes es un valor diferencial.

“Un verdadero lujo”, ratifica. De hecho, las sinergias entre proyectos logran enriquecer a cada uno de los emprendedores que forman parte de la red. En concreto, Andrés está trabajando con varios de ellos, adoptando procesos de mejora de estrategias para aumentar la escala y el impacto de sus proyectos.

En este sentido, la colaboración entre emprendedores, muy estrecha en algunos casos, es uno de los denominadores comunes de la red. El fundador de EHAS lo ratifica: “Nunca un fellow de Ashoka me ha dicho que no a colaborar”.

### Proyectos internacionales

1. Perú. EHAS trabaja en Perú desde el año 1999 implantando sistemas de comunicación para respaldar la atención de salud en zonas rurales contando con la colaboración de entidades locales como la Pontificia Universidad del Perú y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, como socio médico.

Entre 2000 y 2002 se puso en marcha un proyecto piloto en la provincia del Alto Amazonas del departamento de Loreto que contaba con tan solo dos establecimientos de salud equipados con línea telefónica en una zona de selva muy extensa y sin carreteras. Entre 2003 y 2005, se instalaron 12 sistemas de comunicación de voz y datos (incluida Telefonía IP); y en 2007 EHAS instaló, dentro de un proyecto financiado por el Fondo Global contra la Tuberculosis, la Malaria y el Sida, sistemas de comunicación basados en tecnología Wifi de larga distancia en un total de 16 establecimientos situados en las márgenes del río Napo (Maynas).

2. Colombia. El trabajo de EHAS en Colombia se inicia en el año 2000 en el Departamento del Cauca, una región con importantes déficits de desarrollo humano, con la creación de un laboratorio de comunicaciones de bajo coste en la Universidad del Cauca en Popayán y la instalación de tres estaciones EHAS piloto en el resguardo indígena de Guambía.

De este modo se interconectaron hospitales y puestos de salud con la Universidad de Cauca, implementando además servicios como aplicaciones para comunicaciones vía chat, videoconferencia y telerradiología que suponían un nuevo aporte al desarrollo de la tecnología EHAS. Tras estos primeros pilotos EHAS instaló sistemas de comunicación basados en tecnología Wifi de larga distancia en un total de 12 establecimientos de municipios situados en la costa pacífica del departamento del Cauca.

3. Ecuador. EHAS comenzó su trabajo en Ecuador en el año 2008 con la colaboración de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), con el objetivo de dotar a los puestos de salud de Yacuambi, La Esperanza y Tutupali de una conexión a Internet de calidad que permita la transmisión de vídeo con fines formativos. Fruto de la colaboración con UTPL se desarrolló también una acción formativa en 2011 que consistió en un Taller de Redes Inalámbricas para Zonas Rurales orientado a ingenieros/as de telecomunicación.

4. Cuba. El Centro para el Desarrollo de la Informática en la Salud Pública (CEDISAP) y el Centro Nacional de Información en Ciencias Médicas (Infomed) son los socios médicos y tecnológicos respectivamente del programa EHAS en Cuba. El proyecto piloto en la isla se llevó a cabo en la provincia de Guantánamo con la instalación de sistemas de comunicaciones Wifi que permitieron comunicar 28 establecimientos médicos rurales con la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Con esta conexión se pretendió que los médicos tuvieran un ordenador en su consultorio con el objetivo de tener correo electrónico, además de navegación en el portal de salud de Cuba para mantenerse informado y actualizado.

**Fuente:** *Marina Saiz / Compromiso Empresarial*