

El diseño participativo de redes de telecomunicación en el programa Willay

Marzo de 2010

Para que la infraestructura de telecomunicación desplegada por el programa Willay en zonas rurales de Perú tenga éxito es necesario que las instituciones públicas se apropien de ella. Willay desarrolla una metodología que implica a trabajadores públicos (docentes, funcionarios, personal sanitario, etc) en el diseño de esta infraestructura.

Por Valentín Villarroel

El acceso a Internet y a telefonía permite a las entidades públicas manejar de forma más eficiente y eficaz información vital para su buen funcionamiento y, lo que es más importante, para ofrecer un mejor servicio a la población. Pero en primer lugar, es importante que **estas entidades se impliquen desde el primer momento en el despliegue de la infraestructura** de telecomunicaciones.

El programa Willay, que Ingeniería Sin Fronteras ApD desarrolla junto con otras tres

organizaciones en Perú, está desplegando toda una infraestructura para el acceso a internet y telefonía móvil, con el objetivo de mejorar los servicios que las entidades públicas pueden ofrecer a la población.

En agosto de 2009, miembros del programa Willay realizaron un taller participativo en San Pablo (Cajamarca) con el objetivo de arrancar una propuesta de red de telecomunicación. Para ello convocaron a autoridades, directivos y trabajadores de ayuntamientos, centros de salud, de educación y policía.

Unos meses antes, el equipo del programa había realizado un **diagnóstico que permitió conocer la realidad de la zona**: instituciones existentes, cómo funcionan, cuáles son sus prioridades, qué dotación tienen de infraestructuras, cómo se relacionan una con otras, etc.

Esta zona, al igual que el resto de las áreas donde se desarrolla el programa, es rural, pobre, con una economía familiar centrada en la agricultura y la ganadería, y con deficiencias en servicios básicos de salud, educación, agua y saneamiento. Los ayuntamientos, centros de salud, colegios, etc, tienen recursos muy limitados y con necesidad de manejar mucha información (por lo que tienen ordenadores en la mayoría de los casos) y de reportarla a niveles superiores (lo que hacen "en mano"). A ello se añade la falta de formación del personal público.

FICHA Técnica de Willay

País: Perú

Objetivos: Mejorar la gobernabilidad democrática de entidades públicas en zonas rurales, haciendo un uso innovador de Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC).

Duración: Marzo 2007- Diciembre 2014

Beneficiarios: 51.517 personas

Presupuesto: 4.644.487 euros

Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Unión Europea, Universidad Politécnica de Madrid, Ayuntamiento de Madrid, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Fondo Castellano Manchego de Cooperación, Diputación de Ciudad Real, Fundación ICAI, Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid y de la región de Murcia, y fondos propios de ISF

Socios locales: Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco, Soluciones Prácticas-ITDG

Colaboradores: Universidad Politécnica de Madrid



En el taller se presentaron los resultados del diagnóstico y se recogieron comentarios y aportaciones para determinar los locales y los servicios de telecomunicación a instalar en cada sitio (teléfono, Internet, ordenador o red para ordenadores). Pero, **¿por qué se necesita tanta participación para el despliegue de una infraestructura?**

Un factor que contribuye al éxito en la cooperación para el desarrollo es la **participación de los destinatarios en todas las fases de los proyectos**, desde la identificación de los problemas hasta la evaluación de las acciones, pasando por el diseño de las intervenciones. Este tipo de participación no suele ser tan habitual en el caso del diseño de una red de telecomunicación, pero **Willay ya está promoviendo esta participación** entre docentes, personal sanitario o funcionarios de municipalidades rurales.

Participación para la implicación

Cuando hablamos de participación podemos diferenciar tres niveles: el **informativo** -te cuento qué voy a hacer-, el **consultivo** -te consulto qué te parece lo que voy a hacer- y el **implicativo** -puedes tomar la decisión sobre lo que vamos a hacer juntos-.

Ese último nivel es el más deseable porque toda persona tiene derecho a participar en las decisiones que afectarán a su vida, porque la gente tiene información privilegiada que ayuda a orientar mejor los proyectos, porque la participación les ayuda a hacer el proyecto suyo y, finalmente, les permite decidir cómo gestionar el proyecto cuando el programa finalice. En definitiva, **cuanto más participación haya, más probabilidad tendrá el proyecto de mejorar su impacto y sobrevivir en el tiempo.**

Para la participación se emplean métodos y técnicas que proceden de la investigación en ciencias sociales, basadas en metodologías rigurosas y contrastadas desde hace décadas. No basta con preguntar al primero que pasa por la calle, ni juntar a todo el mundo en una multitudinaria reunión para discutir qué se hace. Hay que identificar los grupos involucrados, conocer las relaciones entre ellos y valorar en qué momentos se trabaja con ellos por separado o conjuntamente. **Es un proceso que simultáneamente levanta información, que favorece el intercambio de opiniones y que facilita llegar a acuerdos.**

Durante la primera parte del taller celebrado en San Pablo se presentaron los resultados del diagnóstico. A continuación, se dividió a los participantes en dos grupos de forma que hubiese en cada grupo representantes de los diferentes sectores (gobierno, salud, educación y seguridad).

A cada grupo se le pidió que preparase una presentación en papeles grandes y con rotuladores sobre lo que consideraban más importante del diagnóstico, las diferencias entre sectores, quién podría requerir más equipamiento y si consideraban que algún



Ubicación de las comunidades y los principales accidentes geográficos

distrito estaba en desventaja. **Esas presentaciones y el diálogo al que dieron lugar arrojaron información para validar y completar el diagnóstico.**

Después, se explicó en qué consiste una red de telecomunicación e informática como la que se instalaría en la zona y los servicios que podría ofrecer. Para ello se armó una representación de la red con tarjetas con dibujos de torres, equipos de radio, ordenadores, etc, como si se tratasen de iconos, y se explicó qué es cada cosa, para qué sirve y el camino que recorren las comunicaciones para llegar, por ejemplo, desde una escuela a Internet. Se llevaron algunos de esos equipos al taller y se mostraron fotografías de proyectos anteriores para explicar las fases que tiene la instalación de una red de este tipo. Finalmente, se explicó para qué sirve todo eso, es decir, los servicios de telefonía, Internet y comunicación entre ordenadores.

Una propuesta consensuada

Una vez que ya se compartía un vocabulario técnico y ciertas restricciones de la tecnología, se pidió a los asistentes que hiciesen un plano con la ubicación de los principales locales de cada institución y que indicasen dónde hay colinas u otros obstáculos que pudiesen impedir la comunicación.

Para ello, se les facilitaron iconos en tarjetas que representaban el edificio de la municipalidad, el centro de salud, la escuela, la comisaría y montañas. **Esta dinámica permite que el equipo técnico del proyecto y los trabajadores de las entidades locales puedan diseñar conjuntamente los mejores caminos para llevar Internet a cada punto.**



Propuesta de servicios para cada institución en el distrito de San Luis

Con la ubicación de los puntos a comunicar ya se podía acordar qué servicios tendría cada local. Se entregaron a los participantes iconos de teléfonos, Internet y ordenadores, y se les pidió que propusiesen los servicios para cada institución. Lógicamente, había restricciones.

Ya se contaba con un diagnóstico compartido entre los asistentes que daba idea de las necesidades, recursos y limitaciones de cada institución. También existían restricciones tecnológicas que se habían explicado antes y había recursos limitados en el proyecto, que se representaban por el número limitado de iconos de los servicios de que se disponían. **Todo esto permitió una auténtica negociación entre los asistentes sobre lo deseable y lo posible.**

De esta forma, el programa Willay obtuvo, en el municipio de San Pablo, una **propuesta de red de telecomunicación elaborada y presentada por los destinatarios del proyecto**, y basada en criterios técnicos. Y con la propuesta, los ingenieros pudieron completar el diseño detallado de la red que en la actualidad se está instalando.

A partir de experiencias como ésta, el programa Willay publicará **una guía sobre cómo diseñar y ejecutar este tipo de talleres**, con el objetivo de que pueda ser útil a otras organizaciones que trabajen en proyectos similares.