



Internet llega al mundo pobre

El País. - El sueño de llevar [Internet a bajo coste a los 3.000 millones de personas](#) que habitan en las zonas más pobres del planeta está cada vez más cerca. Los impulsores del [proyecto O3b](#) (*Other three billion*) han colocado ya en órbita ocho satélites de comunicaciones, con los que aspiran a romper la brecha digital entre el Norte y el Sur y de paso abrir la puerta de la sociedad de la información a países emergentes o en vías de desarrollo. Esta red supracontinental ofrecerá cobertura de banda ancha a la mitad de la población mundial y facilitará unas conexiones baratas a los usuarios que vivan en los rincones más aislados o depauperados.

Desde la base Kourou, en la Guayana Francesa, el proyecto impulsado por la [Sociedad Europea de Satélites \(SES\)](#) lanzó el pasado jueves una flotilla de cuatro satélites, que [se unen a los otros cuatro que habitan el espacio desde junio de 2013](#). Esta constelación de ocho artefactos situados a 8.063 kilómetros, en la órbita ecuatorial, permite cubrir una vasta zona del planeta: desde Sudán hasta Brasil, de Pakistán a Micronesia. Alrededor de 180 países de Asia, África, América Latina, Oriente Medio y el Pacífico, en los que el acceso a Internet es técnicamente complejo o económicamente disuasorio, podrán beneficiarse de este sistema. Los gestores de O3b sostienen que el acceso a Internet de alta velocidad ¿es un derecho y no un privilegio?. Es la línea que separa las naciones inforricas y de las infopobres.

Para conectar las zonas más remotas, abruptas y en fase de desarrollo, se ha construido una red de telepuertos que reciben las señales del satélite y las rebotan a operadores locales. Estos, a su vez, se encargan de suministrarlas a los ciudadanos, las organizaciones gubernamentales o las empresas que actualmente carecen de un acceso a Internet rápido y barato.

Alrededor de este proyecto se han unido SES (que posee el 45% del capital), Google, HSBC, y Liberty Global, además de otras entidades como Development Bank de Sudáfrica, Sofina, Satya Capital, Northbridge Venture Partners y Allen & Company. El [empresario de telecomunicaciones y fundador de O3b](#), Greg Wyler, concibió la idea en 2005, cuando trabajaba en Ruanda para llevar el teléfono a las aisladas zonas rurales.

Los impulsores del proyecto han colocado en órbita ocho satélites, con los que aspiran a romper la brecha digital entre el Norte y el Sur

Tender cables a lo largo y ancho de grandes extensiones ¿desiertos o selvas? se antojaba poco práctico, además de extremadamente caro. La inversión solo se podría rentabilizar ofreciendo servicios a precios elevados. Para muchos países, la solución llega del cielo. ¿Hemos trabajado no solo en conseguir una mayor calidad del tiempo de ocio para millones de personas, sino también en el restablecimiento de las comunicaciones ante desastres naturales o conflictos bélicos, algo que es vital en la gestión de estas situaciones. O3b no es una ONG, es una empresa, pero, en este sentido, la función social que va a librar será decisiva?, afirma Luis Sánchez-Merlo, presidente de SES en España y Latinoamérica. ¿En un tiempo récord y de forma simultánea, miles de millones de personas podrán acceder a la sociedad de la información y, por tanto, del futuro. Un futuro lleno de retos que solo se podrán afrontar mediante la eliminación de la brecha digital?, añade.

Con los ocho satélites que ya estás sobrevolando la Tierra, el servicio podría estar comercialmente en marcha en pocos meses. ¿Una vez hechos los ajustes necesarios, y si todo marcha bien, en octubre o noviembre?, apunta el directivo de SES. O3b planea el lanzamiento de cuatro satélites adicionales, hasta alcanzar el próximo año una constelación de 12, que podrá ampliarse siempre que sea necesario y la demanda de servicio así lo requiera.

Internet llega al mundo pobre

Alrededor de 180 países de Asia, África, América Latina, Oriente Medio y el Pacífico podrán beneficiarse de este sistema

La flotilla de satélites situados alrededor del Ecuador necesita también una infraestructura en tierra para captar las señales y rebotarlas. Esta es una misión que se realiza a través de los telepuertos construidos en zonas estratégicas para cubrir Asia, África, América Latina y los países del Pacífico. Estas instalaciones están dotadas de gigantescas antenas parabólicas que van atrapando la señal de un satélite a otro. Para que todo funcione siempre tiene que haber un satélite de O3b conectado a una antena en suelo firme.

La vida útil de estos artefactos es de 12 años frente a los 10 que en principio se habían vaticinado a raíz de los análisis técnicos a los que fueron sometidos. La nueva generación de satélites situados a la órbita ecuatorial tienen una mayor capacidad y una menor latencia (el tiempo de retorno de las señales) al estar colocados a 8.000 kilómetros (los que están en la órbita geostacionaria viven a 36.000). En los satélites de comunicaciones tradicionales, la señal tarda en subir y bajar unos 0,5 segundos. Con esta infraestructura la latencia se reduce a 0,1 segundos. Gracias a su mayor proximidad a la tierra son posibles conexiones más rápidas y flexibles. Y también más baratas.

Telepuertos en suelo firme

R. G. G., MADRID

La conexión del satélite con la Tierra se realiza a través de complejos telepuertos, infraestructuras de gran envergadura que pueden ser de dos tipos: de usuario y los llamados *gateway* (pasarelas), que actúan como puertas de acceso a la red mundial de Internet. Los primeros (por ejemplo, el establecido en Brasil) constan de dos antenas de unos cuatro metros que dan servicio a las compañías de telecomunicaciones y de ahí a los usuarios.

A la segunda categoría pertenecen los ubicados en Perú, Estados Unidos o Portugal y están compuestos por enormes antenas (de aproximadamente 10 metros) que hacen un seguimiento del satélite de Oeste a Este. El movimiento del satélite, explica SES, hace que las antenas también tengan que moverse, de manera que cuando una pierde el contacto con el satélite es relevada por otro?

Los primeros cuatro telepuertos se construyeron en Nemea (Grecia), Lurín (cerca de Lima, Perú), Perth (Australia) y Sunset Beach (Hawaii). El de Perú se inauguró en noviembre de 2013 dentro de unas instalaciones de Telefónica y en un acto al que asistieron Ollanta Humala, presidente de Perú, y Steve Collar, consejero delegado de O3b. Otros se construyeron en Dubbo (Australia) y Sintra (Portugal). Este último dará servicio a África y en principio se estudió la posibilidad de situarlo en Andalucía.

En marzo de este año se completó el de Karachi (Pakistán) y poco después el de Brasil, al norte de São Paulo. Con su ambicioso plan nacional de banda ancha, este país es uno de los objetivos de O3b. Los Juegos Olímpicos de 2016 requerirán unas infraestructuras de telecomunicaciones acordes con el intenso tráfico de datos que va a requerir ese acontecimiento deportivo.



© CCOO SERVICIOS 2017

Logos y marcas propiedad de sus respectivos autores

Se permite la reproducción total o parcial de todos los contenidos siempre que se cite la fuente y se enlace con el original