

ELLA (*Europe Link with Latin America* - Enlace de Europa con América Latina) es un estudio de viabilidad de la integración de América Latina (AL) y Europa (UE) por medio de un cable submarino trasatlántico. Su objetivo es examinar la viabilidad de mejorar la conectividad actual de la red entre Europa y América Latina mediante la creación de un nuevo enlace submarino directo a través del Océano Atlántico. Ese es precisamente el tema de esta conversación con Fernando Liello, el líder del estudio.



La falta de competencia entre los proveedores ha hecho muy costosas las comunicaciones entre UE y AL. ELLA busca promover una mayor competencia entre dichos proveedores con el fin de reducir el costo de las conexiones y lograr la creación de un nuevo enlace submarino directo entre UE y AL. Tras casi un año desde el inicio de ELLA, ¿cómo se ha desarrollado este acercamiento con los proveedores y cuáles han sido los resultados?

Los proveedores (por lo menos un gran número de ellos) están muy interesados en el proyecto.

Hay un amplio reconocimiento de que la idea de desplegar un nuevo cable entre LA y UE es técnicamente viable y económicamente atractiva. Si hay un problema, es que hay un buen número de diferentes iniciativas en competencia.

¿Diría usted que la competencia entre ellos ha sido fomentada por ELLA o el estudio enfrenta a un escenario diferente del que se esperaba cuando se presentó la propuesta para el FP7?

Más que fomentar la competencia directa, ELLA está haciendo claramente visible que el

paradigma de los "consorcios cerrados", que ha dominado el escenario de la comunicación transatlántica, ha alcanzado sus límites. Los proveedores se sienten cada vez más atraídos por la idea del "acceso abierto" a las instalaciones transatlánticas. En este sentido, yo diría que ELLA ha ayudado a dar un gran paso adelante hacia la libre competencia en lo referido a los servicios de conectividad entre LA y UE.

Si la importancia de las comunicaciones entre UE y LA es tan grande, ¿por qué piensa que la industria no se preocupó por ellas? ¿Por qué los proveedores no vieron la oportunidad de mercado y de negocios en esta conexión? ¿Es porque el costo de su implementación parece ser mucho más alto que el retorno de la inversión?

En un mercado en el que los precios cobrados a los clientes son tan grandes en comparación con los costos reales, y en el que las infraestructuras son propiedad de consorcios en los que cada proveedor tiene su parte, hay poco incentivo para hacer inversiones. La situación está cambiando porque hay proveedores que se han mantenido al margen a quienes les gustaría tener una mayor participación en el mercado, y pueden lograrlo sólo favoreciendo la creación de nuevas infraestructuras gestionadas con principios diferentes.

Usted ha participado en el desarrollo de RedCLARA y su conexión (la conexión de América Latina), con GÉANT (UE) desde el primer momento o incluso antes. En 2004 se estableció la primera conexión, a principios de este año, el enlace de 622Mbps se duplicó y en un corto período de tiempo cambiará a uno de 2,5Gb. Esta mejora de la capacidad debe servir para aumentar el desarrollo de la investigación entre UE y LA. Dado este escenario y desde la perspectiva de I + D, ¿por qué necesitamos el nuevo cable submarino? Por ejemplo, dada su experiencia en el proyecto EVALSO, ¿diría usted que los astrónomos europeos y latinoamericanos necesitan el cable? ¿Quién más necesita que ese cable dentro de la comunidad de I + D?

Teniendo en cuenta la tasa de crecimiento de la infraestructura de RedCLARA, la capacidad disponible en el mercado actual para conectar UE y AL será siempre un cuello de botella. Más aún, asumir que toda la conectividad para la investigación fuese a través de EE.UU. es estratégica y técnicamente un gran error.

Un nuevo cable es una oportunidad única para que la comunidad de investigación haga a nivel intercontinental lo que ha probado ser una ganancia a nivel nacional y continental: ser el dueño de (o al menos tener acceso directo a) la infraestructura de comunicación básica, la

fibra.

En la misma línea de la pregunta anterior y teniendo en cuenta su conocimiento de las redes nacionales y la comunidad de I + D europeas, ¿necesita UE una mejor conexión con América Latina, por qué?

UE, o por lo menos una fracción de ella, aún no se ha dado absoluta cuenta de que una única y central red global de investigación no puede durar mucho tiempo: tiene que pasar a ser multi centrada. La colaboración entre UE y AL se está desarrollando a un ritmo extremadamente alto. Más allá de esto, el patrimonio cultural y social que vincula a los países europeos latinos con LA, demanda obligaciones más fuertes a nivel técnico.

En este marco, una integración transparente de los servicios prestados, respectivamente, por GÉANT y RedCLARA, podría ser considerado como el desarrollo natural de las dos infraestructuras: esto requiere de la eliminación de los cuellos de botella para el flujo de datos entre AL y UE, y esto no puede lograrse simplemente mejorando la conectividad entre Latinoamérica y América del Norte.

Desde el punto de vista político, ¿por qué los gobiernos latinoamericanos deben apoyar a RedCLARA y la Comisión Europea continuar apoyando el desarrollo de la red avanzada de América Latina?

Se ha demostrado históricamente, tanto en América del Norte y en Europa, que las redes de investigación no son un COSTO para la sociedad, sino una INVERSIÓN, y una muy buena. Para ser competitiva, la investigación requiere de comunicación, y la investigación cooperativa es el paradigma de nuestros tiempos. La comunidad de investigación latinoamericana, hasta ahora, ha obtenido menos que una cuota justa en este sentido. Esto no es debido a los investigadores en Latinoamérica sean menos innovadores, o porque los investigadores de otros continentes estén mejor preparados. Es porque los costos de movilidad son una gran barrera: las redes de investigación son un modo (y, comparativamente, uno barato) de superar esta desventaja.

¿Cuál sería el impacto social de la creación de un nuevo cable submarino para conectar América Latina y Europa?

Es un hecho que una gran parte de los datos del mundo se producen en UE, y es aún más cierto si tenemos en cuenta todo tipo de datos, no sólo los científicos y técnicos. A pesar de que esta situación está cambiando rápidamente, hay que reconocer que por algún tiempo el costo del acceso a los datos desde AL dependerá en gran medida los costos de la infraestructura intercontinental. Hoy, el costo para una capacidad dada entre Latinoamérica y América del Norte o Europa, con respecto a la misma capacidad entre Europa y América del Norte, es mayor en un factor mucho más grande que 10. Reducir este factor tendrá un impacto directo en el costo de los servicios para los usuarios de Internet en general, ya que a su debido tiempo esto también llegará al usuario final.

En su propuesta, ELLA se refiere a los beneficios que una nueva infraestructura submarina de fibra óptica entre UE y LA podría llevar a los países de las costas de África Occidental. ¿Podría explicar dichos beneficios?

El punto es puramente geográfico: hay alrededor de 7000 km desde Brasil a la Península Ibérica y alrededor de 4000 km desde Brasil hacia Angola. Islas Canarias y Cabo Verde están ubicados exactamente en los caminos de estos futuros cables. Un esfuerzo coordinado daría lugar a: menores costos de infraestructura, la disponibilidad de rutas directas, sin costo adicional, y menores costos de mantenimiento.

Desde su perspectiva y teniendo en cuenta los actuales resultados de ELLA, ¿cree que ese nuevo cable submarino entre UE y AL se va a establecer?

Sí, definitivamente.

¿Se atrevería a dar una fecha estimativa para eso?

A fin de ser atractivo para los proveedores comerciales, el nuevo cable debería estar listo para brindar servicio antes de 2014 (Mundial de Fútbol en Brasil) o, a más tardar, para el 2016 (Juegos Olímpicos en Brasil). Esto es técnicamente factible. La verdadera dificultad es la recaudación de fondos. Estamos trabajando en esto.

Por favor, complete las siguientes frases:

América Latina necesita la nueva conexión submarina a Europa, ya que no puede depender sólo de la conectividad hacia América del Norte para su desarrollo.

Europa podría ganar una infraestructura de red más robusta y equilibrada a nivel mundial **gracias al establecimiento de un nuevo cable submarino que una al continente con América Latina.**

El mercado privado debería invertir en la creación de un nuevo cable submarino entre Europa y América Latina porque es una muy buena inversión con un tiempo de retorno de inversión muy atractivo.

I + D podrá dar un gran paso adelante hacia la integración de los servicios de GÉANT y RedCLARA **gracias al nuevo cable.**

Sin el establecimiento de la conexión que ELLA está promoviendo nos quedaremos en el siglo XX en lugar de avanzar hacia el XXI.