

18º FORO DE GOBERNANZA DE INTERNET DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - LACIGF

Córdoba, Argentina, 5 y 6 de noviembre de 2025

RELATORÍA

Información de la sesión

Título de la sesión: Enfoques holísticos e innovadores en políticas públicas para conectar a los no conectados

Fecha y hora: 5 de noviembre de 2025, 16:45 - 18:00 Hs

Lugar: Sala 1, Edificio Centro Juan Carlos Scannone S.J. de la Universidad Católica de Córdoba (Obispo Trejo, 323, Córdoba).

Moderación:

- Raúl Echeberría (Moderador) - Asociación Latinoamericana de Internet - ALAI
- Andres Piazza (Moderador virtual) - Iddlac

Panelistas:

- Basilio Rodríguez Pérez (Ponente o facilitador) - LAC-ISP
- Julián Casasbuenas G (Ponente o facilitador) - Colnodo
- Solana de Aspiazu (Ponente o facilitador) - ALAI
- Pablo García de Castro (Ponente o facilitador) - ASIET
- Adriana Labardini (Ponente o facilitador) - Rhizomatica

Relatoría:

- Ariel Riera (Relator) - SmC+

Contenido de la relatoría

Mensajes centrales:

Hay variedad de tecnologías, modelos de negocios, y tipos de proveedores para dar acceso a internet. Esto permite pensar opciones para conectar a la gente en cualquier lugar, la persistencia de brechas pareciera ser un problema de política pública. Más en un momento donde la conectividad no es un lujo sino un habilitante para vivir en sociedad.

El sector público tiene que ser un puente. No hay que pensar una sola solución de conectividad para todos los sectores o poblaciones, sino adaptarlas según las comunidades que se quiere atender, ya

sea por ejemplo fibra óptica o satélites de baja órbita. El diálogo es relevante para identificar un tipo de tecnología o solución para cada comunidad.

Un paso para avanzar en la universalización del acceso es reconocer los pasos que se han dado por parte de los operadores, y quitar trabas al despliegue de infraestructura. Entre otras cosas, con respecto al acceso a los postes, derechos de uso del espectro radioeléctrico onerosos, fiscalidad excesiva sobre los servicios. También el reconocimiento explícito de distintos tipos de actores, o el uso de los fondos de servicio universal para conectividad. Es importante que las soluciones sean sostenibles para tener previsibilidad y continuidad en el tiempo.

El modelo de redes comunitarias es una alternativa, que en Colombia se ha demostrado viable y capaz de llevar conectividad a muchas comunidades, aunque resta que sean reconocidos como actores y que la legislación por ejemplo las considere para poder tener acceso a apoyos financieros del fondo TIC.

Como otro ejemplo y posible modelo, en Brasil hay más de 20 mil proveedores regionales pequeños y no tan pequeños que atienden distintas comunidades sobre todo en las de menor población, y que son producto de la asimetría regulatoria, con menores obligaciones para pequeñas empresas, y quita de restricciones a pequeños operadores de telecomunicaciones.

Hay complementariedad entre los distintos actores, donde algunos atienden ciudades o poblaciones más grandes, y otros poblaciones aisladas, pequeñas, comunidades o territorios lejanos.

Puntos principales:

- Raúl Echeberría (Moderador) - Asociación Latinoamericana de Internet - ALAI

En un mundo conectado, aquellos sin acceso tienen un perjuicio mayor. ¿Se han hecho las cosas correctas para conectar a los no conectados? Buscar soluciones innovadoras.

Hay variedad de tecnologías, modelos de negocios, tipos de proveedores, etc para dar acceso a internet. Hay herramientas para conectar a la gente en cualquier lugar, parece ser un problema de política pública. Tenemos todo para lograr conectar a todos.

Las recomendaciones o pedidos de distintas personas no son excluyentes. Tratar de combinarlos.

- Basilio Rodriguez Perez (Ponente o facilitador) - LAC-ISP

Comparación de lo que pasa en Brasil con respecto a América Latina, como lecciones y retos.

En Brasil hay más de 20 mil proveedores regionales pequeños y no tan pequeños.

Anatel: reanálisis: Número fue a 17 mil proveedores. Más del 50% del mercado de banda ancha fija.

Anatel: solicitud de información sobre inversiones. 17 mil invirtieron en redes casi el doble que grandes empresas en el año.

Grandes empresas tienen enfoques en ciudades grandes, barrios con retornos financieros.

Pequeñas empresas pueden hacer la inclusión digital en sitios alejados, barrios / regiones mal

atendidos, etc.

Ciudades de +500k habitantes tienen +80% de market share de grandes empresas.
+30k hab, +90% son de pequeños operadores.

Pasó por Regulaciones: asimetría regulatoria, menos obligaciones para pequeñas empresas.

Importancia: sostenibilidad. Continuidad.

LAC: hay muchas restricciones a pequeños operadores de telecomunicaciones.

- Julián Casasbuenas G (Ponente o facilitador) - Colnodo

Colnodo 30 años. Nos convertimos en proveedor de internet 96. Posteriormente, nos dimos cuenta que grandes empresas de telecomunicaciones estaban haciendo tarea de conectar a las comunidades, así que dejamos ese rol.

Trabajo con APC: gran parte de la población seguía desconectada, en ciudades apartadas.

Que comunidades se hicieran cargo de su comunidad: redes comunitarias.

Comenzamos con el modelo de redes móviles comunitarias y nos dimos cuenta que lo que era una utopía (operar una red móvil) era posible. con acompañamiento de ANE y MinTIC.

Lo expandimos a tecnología LTE (comunicaciones móviles) en áreas rurales apartadas.

Post pandemia. Necesidad de conectarse, de acceder a los servicios en línea.

El acceso es un habilitador de derechos: a la salud, educación, etc

COL: 40% de la población rural está desconectada.

Modelos que se implementan son subsidiados y no sostenibles.

Hemos implementado 14 proyectos. Demostrado que son modelos viables, que las comunidades son capaces de gestionarlos: ser reconocidos como un nuevo actor.

Redes comunitarias. No están consideradas en la legislación: limita por ejemplo el acceso a apoyos financieros del fondo TIC.

Limitante: no tenemos permisos de accesos al espectro. En COL: solo por subastas para grandes corporaciones. Ahora proyecto para la banda de 900.

En algún momento estas redes van a dejar de operar.

Espectro que solo usan 3 redes (los 3 pilotos que estamos operando). Si no se hace una regulación adaptada para el acceso de las comunidades a ese espectro que no se utiliza.

Reconocimiento explícito del actor.

- Solana de Aspiazú (Ponente o facilitador) - ALAI

Las Comunidades no pueden estar sin conectividad, fuera del ecosistema digital: no es un lujo, nos habilita a vivir vida en sociedad.

El sector público tiene que ser un puente. Pensar en la regulación pensando en las comunidades que tiene que atender.

La expansión de FO, redes móviles, ha sido grande, ha requerido inversión pública y privada, pero todavía hay comunidades no conectadas. No son homogéneas, realidades diferentes.

Hay que plantear soluciones diferentes: hay algunas donde los satélites de baja órbita pueden ser una solución rápida, cada vez con más calidad; otras comunidades requieren despliegue de redes comunitarias o de pequeños proveedores en su zona.

Redes comunitarias.

La política pública no pasa por elegir una solución de conectividad, sino habilitar un diálogo.

Sector público identificando prioridades; sector privado que expande soluciones; sociedad civil, comunidades, academia: tenerlos en cuenta.

No pensar una sola solución. Diálogo para identificar que tipo de tecnología o solución para cada comunidad.

Complementariedad, dialogo más amplio, escuchar a las comunidades / destinatarios de políticas públicas..

La regulación siempre va a quedar atrás.

- Pablo García de Castro (Ponente o facilitador) - ASIET

Poner en valor el avance en la región gracias a inversión de operadores privados y sector público en conectados, velocidad, avance tecnológico, más allá de retos.

Avanzar en universalización del acceso: dejar de poner trabas a aquellos que despliegan infraestructura de acceso a internet.

Hacer diagnóstico sobre evolución de los mercados de telcos: transformación en usuarios, actores, afecta sostenibilidad de inversión.

MEX: derechos de uso del espectro radioeléctrico ; trabas al despliegue, accesos a los postes ; fiscalidad excesiva sobre los servicios.

Concepto de Brecha de uso de GSMA: reto está en la asequibilidad, desarrollo de habilidades digitales, porque cubierta al 93% de la población con 4G o posterior + tecnología satelital (GEO o de órbita baja) solucionando brecha de cobertura.

Asequibilidad: competencia (mas actores del mercado), mejorando fiscalidad, ARG: pedagogía sobre cuál es la realidad del sector: retos en inversión. Hacia 2030 deben invertir 49 mil millones de US\$ por incremento de tráfico y demandas de usuarios, con caída del ARPU, dificultad de monetizar nuevos servicios como 5G, caída de retornos de capital.

Mejorar condiciones para inversión de proveedores de conectividad.

ARG: nueva tasa del 1% a operadores para financiar el deporte. ¿es el sector TIC el más adecuado?

Noticias positivas.

BRA: licitación de 5G centrada en expansión de cobertura en 4G y 5G y no en recaudación.

PER: permite cambio de uso de espectro por extender redes.

- Adriana Labardini (Ponente o facilitador) - Rhizomatica

Cerrar las brechas digitales, pero en forma sostenible. (por ejemplo: no casos donde un operador estatal se hace cargo, pero en el largo plazo no tiene presupuesto y deja sin acceso a las personas).

- Uso del espectro, Uso de los FSUs, uso de sw libre y cursos de capacitación para habilidades (como consumidores, como proveedores de redes locales, contenidos).

Marcos constitucionales existen. Ya hay barreras financieras, de luz eléctrica, de alfabetización, la regulación / legislación no tiene que ser una nueva barrera.

Licencias ligeras, fondos, ventanilla única, capacitaciones.

Preguntas del Público:

Aquí puede incorporar preguntas y respuestas de la audiencia

Pregunta:

Ana Muller (coop de telco de mujeres / mesa de comunicación de Salta y Jujuy): ¿Cuáles son políticas públicas concretas que sugieren? Redes comunitarias es un actor que no aparece, menos algún mecanismo para pueblos originarios, como en la legislación audiovisual (LSCA) donde se los reconoce como preexistentes al estado nación y les permite licencias.

En conectividad no hay una figura clara. Programa de fomento..

¿Que haría que operadores sin fines de lucro pero con presencia territorial puedan operar legalmente y con acceso al financiamiento?

Pregunta:

Carmen / Juan (mutual Carlos Mugica). Experiencia en Córdoba. A partir de 2022 desarrollamos programas de Enacom para ciudad de Córdoba, para conectar 24 barrios populares en el Renabap. Conseguimos licencia de telecomunicación, y con PyMEs, etc, logramos brindar acceso a internet.

No se puede expandir a otros barrios, necesitamos financiamiento inicial. Estamos viendo con articulación con empresas privadas, con el ministerio de para un programa de conectividad.

Pregunta:

Thiago Virgilio (UFI cohort 2025). Proyecto en región Cerrado, nordeste. Pernambuco. Redes comunitarias: ayudan también para alfabetización. No solo acceso, también capacitarlas para mejor sentido.

¿Que falta para que gob creen líneas de financiamiento público para esas líneas específicas donde proveedores no alcanzan o no son económicamente viables?

dedicadas y simplificadas

para replicar y escalar estos modelos como esos en c

Pregunta:

Raúl Echeberría: ¿Qué tan escalable es el modelo de Redes comunitarias? // Satélites de baja órbita. Parece ser un game-changer. en el 99% del mundo. ¿Cómo están analizando eso con respecto a conectividad de comunidades alejadas, etc?

Julián Casasbuenas G

El modelo es fácilmente extensible y escalable. Venimos trabajando con múltiples organizaciones interesadas, con la sociedad civil.

Que discute el gobierno retoma varios puntos: participación desde el inicio del proceso de comunidades, que participen en diseño, etc. Temas técnicos, administrativos, etc.

que sea acceso significativo, que funcione, que pueda usar herramientas de salud en línea, educación remota, no solo una estadística de tengo señal 4G en un área específica.

Satélites de órbita baja son claramente una alternativa permiten extender en áreas rurales apartadas.

Adriana Labardini:

Modelo replicable más que escalable. Preguntan más CAF / BID, etc. Industria con fines de lucro comerciales están a la defensiva tratando de limitar competidores: se quejarían si es escalable, asimetría no es justa porque brindarían servicios en otros servicios; si no es escalable sería malo porque todo es crecimiento económico, vs propuesta de servicios que no permita crecer (paradigma comercial). Pero sociedades quieren accesos a información, servicios (trámites) sin los que quedarían aislados.

Es replicable: en cada región tendrá una forma distinta. Con variantes según el país y la comunidad.

En línea con la pregunta de Ana. Mundo convergente. Predecesores fueron las radios comunitarias, políticas para acceder a frecuencias, lo mismo tendría que ser para redes comunitarias (en acceso a espectro, fondos, etc). Hay para creadores de contenido, lo mismo. Tienen que ser políticas de Estado, no de gobierno.

Ej Roberto Arias, licencia BARC -licencia simplificada-, etc. Los subsidios son fundamentales en economía de mercado para responder a las fallas de mercado. Los fondos se desmantelaron.

Podrían hacer un régimen especial para pueblos indígenas y otros grupos especiales de derechos. CIDH: régimen internacional de pueblos indígenas, derechos colectivos sobre sus territorios, su jurisdicción. Perspectiva de DDHH.

Alianzas de capacitación: mil posibilidad. Soc Civil lo ha hecho muchas veces. Ahí si podría haber escala entre gobiernos, academia, comunidad técnica para formar a nuestros jóvenes en la era de la IA.

Pregunta:

Raúl Echeberría ¿Qué consejos darías a los reguladores para flexibilizar la regulación, levantar barreras?

Solana de Aspiazu: Argentina dio posibilidad de dar licencias a actores comunitarios. Se adaptó la legislación a una versión particular: eran sin fines de lucro, aplicarle la legislación tal cual no tenía sentido.

Por ej: licencia no le garantiza acceso al espectro, pero no pagan para tener licencia ni otros temas.

Regulación inteligente / soluciones a medida.

Lo que hay que pedirle al regulador es que haga más soluciones más a medida. Hay zonas que no quieren / pueden.

Repensar en localidades no cubiertas de otra forma: le vamos a cobrar lo mismo por aportes al FSU, por acceso al espectro, por estaciones ?

Escuchar a los regulados y a los que saben.

Pregunta:

Raúl Echeberría: Brasil, parte del éxito es por regulación con barrera baja de entrada. ¿piensas que es una recomendación para policymakers de otros países? ¿En Brasil cuál es la necesidad del sector?

Basilio Rodriguez Perez:

Asimetría regulatoria, tratar diferente a empresas pequeñas que a las grandes.

La licencia costaba 9 mil dólares, actualmente es 80 dólares, y sale en 15 días. rápida y sencilla. Un motivador que haya tantas empresas pequeñas telcos.

Facilidad en Brasil: legislación de postes es federal, para Brasil entero. No hay diferencias entre ciudades. Ayudó a despliegue de fibra.

Brasil hoy: 99% de proveedores están con FO, casi no tienen más radios. Los que son sin licenciamiento no tienen ancho de banda suficiente para las velocidades que quieren los clientes hoy.

Solicitud a ANatel: puede salir en meses. Usar parte baja de la frecuencia de 6GHz no licenciada para uso outdoor. Ya está asignada, no hay autorización para ese uso.

Puede hacer una diferencia muy grande.

Hoy en Brasil los que no tienen conectividad son los más difíciles. Pocas casas, alejadas,

Servicio híbrido: radio y fibra con outdoor.

Casos de Amazonia: otros problemas. distancias grandes, es necesario radios y satélites de baja órbita. FO fluvial llega hasta el margen del río.

ARG: 6GHz sin licencia. Se puede usar lo mismo en otros países. Permite conectividades de 100, 200, 500 megas por radio que no se podían hacer con la tecnología anterior.

Pregunta:

Raúl Echeberría: inversiones de operadores. Modelo con retornos decrecientes. ¿tienen una visión on que 4G puede ser la herramienta para conectar a todo el mundo? ¿O hay necesidad de combinar con otras soluciones que se han planteado?

Pablo García de Castro: La clave es la complementariedad. No hay una única tecnología que soluciones todos los problemas, más en América Latina, más por retos geográficos y demográficos. En política pública: habilitar modelos innovadores.

Caso de éxito, replicable: Internet Para Todos en Perú, iniciativa compartida entre banca de desarrollo, Meta y Telefónica, permitió conectar 3.5 millones de personas en alta durabilidad de Perú. Operador mayorista móvil.

Asequibilidad. Caso de éxito en Costa Rica uso del FSU con Hogares Conectados. Permite que hogares sin recursos tuvieran subsidio público de apoyo para hogares con chicos en edad escolaridad, etc.

Caso de Perú de permitir a operadores telcos intercambiar el pago del canon telco por expansión de conectividad.

Modelo regulatorio y fiscal tienen que estar orientado a que la conectividad es un habilitador de derechos como de desarrollo económico.

Pregunta: Maria Paula Novoa: ¿qué estrategias están utilizando para población con discapacidad visual o auditiva, y tercera edad.

Respuesta:

Julián Casasbuenas: en el modelo que implementamos incluye factores de acompañamiento de 6 meses a las comunidades, que usualmente no tienen habilidades digitales básicas. El modelo de redes comunitarias es inclusivo donde procuramos que todos los medios tengan la posibilidad de participar en el acceso y alfabetización.