



Foro de la Gobernanza de Internet para las
Juventudes de América Latina y el Caribe

Tecnologías emergentes: despliegue y fortalecimiento de tecnologías 4G y 5G en Latinoamérica y su impacto desde las redes comunitarias en la gobernanza de Internet.

Por: Kenny Stiven Espinoza Velásquez

¿Qué es la tecnología?

Tecnología

Espacio de preguntas sobre la tecnología



Conceptos básicos



Sostenibilidad ambiental:

MÓDULO 1

Uso responsable de los recursos naturales para garantizar su disponibilidad a largo plazo.

Datos clave: Según la ONU, el 68% de la población mundial vivirá en áreas urbanas para 2050, lo que aumenta la presión sobre los recursos naturales.

Tecnología

En sentido amplio, tecnología es el conjunto de conocimientos, técnicas, métodos y procesos que permiten diseñar, crear y/o utilizar herramientas, sistemas y dispositivos para resolver problemas o facilitar actividades humanas.

Tecnología emergente

Son aquellas tecnologías que se encuentran sobre la frontera del conocimiento, que no están ampliamente desplegadas aún, pero que prometen transformar industrias, sociedad y economía.

Características típicas:

- Innovación disruptiva (pueden cambiar procesos existentes)
- Alto grado de investigación, desarrollo y experimentación
- Riesgos técnicos, regulatorios o de adopción elevados
- Posible efecto multiplicador en otros sectores (salud, educación, energía, movilidad)

Conceptos básicos



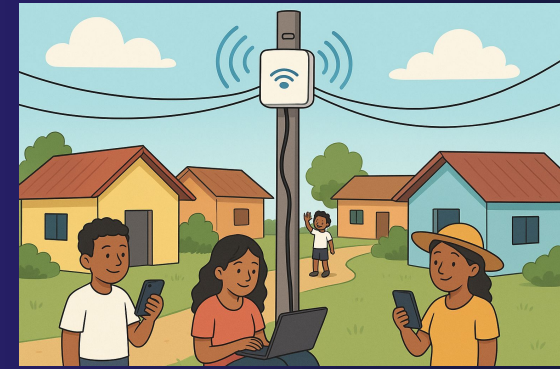
Tecnología 5 G:

MÓDULO 1

5G es la quinta generación de redes móviles, diseñada para ofrecer velocidades mucho más rápidas, menor latencia y capacidad para conectar millones de dispositivos al mismo tiempo, impulsando aplicaciones como ciudades inteligentes, salud digital y vehículos autónomos.

Conceptos básicos

¿Qué es una red comunitaria?



MÓDULO 1

Una **red comunitaria** es una infraestructura de telecomunicaciones creada, gestionada y usada por una comunidad local para garantizar el **acceso asequible y equitativo a Internet** en lugares donde la conectividad comercial no llega o es insuficiente.



Altermundi
(Argentina)



RedInc(Colombia)

América Latina

Desigualdad

La cobertura y calidad de la conexión es mucho menor en zonas rurales que en zonas urbanas.

territorial

Costo

elevado

e

inaccesibilidad

económica

En muchos hogares con ingresos bajos, pagar un servicio de Internet y equipos adecuados resulta difícil.

Infraestructura

El despliegue de fibra óptica y redes fijas de alta calidad está rezagado comparado con redes móviles.

limitada

Brechas

sociales

y

de

género

Las desigualdades socioeconómicas y de género se reflejan en quién puede acceder o no a Internet.

“Uso

vs

cobertura”

En algunos casos, aunque una zona tenga cobertura, hay personas que no usan Internet (por falta de conocimientos, confianza, contenido relevante, etc.). [gsma.com](https://www.gsma.com)

Relación

con

desarrollo

económico

Se estima que un aumento del 10 % en la penetración de banda fija podría elevar el PIB regional ~1,48 %



Retos

Brecha

digital

persistente

- Aunque llegue 5G, si las familias no tienen **dispositivos compatibles o asequibles**, la conectividad seguirá siendo desigual.

Dependencia de grandes operadores

- Muchas veces la comunidad no puede desplegar 5G sola; depende de alianzas con operadores privados, lo que puede limitar la autonomía de la red comunitaria.

Hacia la gobernanza

Uso sostenible y conciente de la tecnología



Hacia la gobernanza

IA y softwares de código abierto en control de consumo y ahorro eficiente de energía eléctrica



Herramientas digitales de medición de indicadores de calidad del aire y temperatura para toma de decisiones

Combinando oportunidades

MOVILIZACIÓN Y RECONEXIÓN ANCESTRAL



Conclusiones

1. Descolonizar la tecnología
2. Debatir en sostenibilidad reimaginando el futuro con tecnología
3. Mitigación de impactos de principio a reinicio de.
4. Adaptar con tecnología
5. Resignificar la innovación por la memoria y la conservación de prácticas ancestrales/originarias
6. Combatir greenwashing



Foro de la Gobernanza de Internet para las
Juventudes de América Latina y el Caribe

Gracias

Por: Kenny Stiven Espinoza Velásquez
Ingeniero ambiental
corporacion@cambiosostenible.org
(+57)3222348369