The background is a collage of several images showing people holding smartphones. In the center, a hand holds a Samsung smartphone with a black screen. Below it, another hand holds an LG smartphone with a colorful home screen featuring a 'GRV' logo and various app icons. Other phones are visible in the background, some held by people whose faces are partially obscured. The overall theme is digital technology and internet access.

EMILIANO VENIER

BRECHAS Y DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL NORTE

21 DE OCTUBRE DE 2022

BRECHAS Y DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL NORTE DE SALTA, ARGENTINA.

Emiliano Venier

Docente e investigador de la Universidad Nacional de Salta en la Carrera de Comunicación Social. Docente y miembro del Comité Académico de la Maestría en Problemáticas Contemporáneas de la Comunicación de la Universidad Nacional de Jujuy. Miembro de la *Red Argentina de Investigadorxs de Comunicación y Cultura con Enfoque en Derechos* (RAICCED). Director de la Revista Argentina de Comunicación editada por la Federación Argentina de Carreras de Comunicación Social. Licenciado en Comunicación Social (Universidad Nacional de Córdoba), Magister en Planificación y Gestión de Procesos Comunicacionales (Universidad Nacional de La Plata), Doctor en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Jujuy).

Esta investigación fue realizada con el apoyo del **Programa Líderes 2.0** del **Registro de Direcciones de Internet de América Latina y Caribe (LACNIC)**. Los puntos de vista y opiniones expresados en este informe son los del autor y no reflejan necesariamente la política o posición oficial de LACNIC.



Agradecimientos: a las docentes/investigadoras Florencia Ares y Marta Díaz por la colaboración en relevamiento de campo y sistematización de datos. A quienes aportaron información para esta investigación: Virma Díaz, Juanjo Kubiza de la fundación Voces de Barro, las comunidades indígenas Pérez y Chiripa, Agustín Noriega de Fundación Gran Chaco, a Diego Bustamante de la Fundación Pata Pila. A la Sede Regional Tartagal de la Universidad Nacional de Salta por facilitar sus instalaciones para las actividades de la investigación.

INDICE

Glosario	2
1. Introducción	5
2. Enfoque metodológico y conceptual	9
3. La relación de los pueblos indígenas de Salta con las TIC	11
4. Condiciones generales de las comunidades indígenas en la región del chaco salteño.	15
5. Desigualdades en el acceso a internet en las comunidades indígenas de la provincia de Salta	
5.1. La brecha de cobertura	17
5.2. Conectividad	18
5.3. Calidad	23
5.4. Asequibilidad	25
5.5. Disponibilidad de dispositivos conectivos	26
5.6. Contenidos y lenguas locales en internet	28
6. Políticas públicas implementadas por organismos gubernamentales nacionales y regionales para promover el acceso a internet en las comunidades indígenas.	29
7. Experiencias de Redes Comunitarias en el chaco salteño.	31
7.1. Gran Chaco Nanum Village	32
7.2. Red Comunitaria Misión Grande.	34
8. Conclusiones	36
Notas	48
Bibliografía	43

GLOSARIO

Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información: líneas de acción acordadas por los participantes de la segunda Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización de Naciones Unidas y realizada en la ciudad de Túnez del 16 al 18 de noviembre de 2005.

Alfabetización digital: conjunto de prácticas y estrategias pedagógicas formales y no formales orientadas a desarrollar habilidades para promover usos y apropiaciones de tecnologías digitales buscando la inclusión y la reducción de la brecha digital.

Asequibilidad de servicio de internet: relación entre el ingreso que un hogar necesita y el costo del servicio de internet o la adquisición de un dispositivo. Un servicio o dispositivo es asequible cuando el porcentaje del ingreso que un hogar necesita para que el pago de ese bien o servicio no represente una carga que afecta significativamente el acceso a otras necesidades o servicio.

Banda ancha: es una tecnología de acceso a Internet de alta velocidad para la descarga y subida de información. Las velocidades de banda ancha varían significativamente, dependiendo de la tecnología y del costo del servicio contratado. Asimismo no es un concepto estático, sino que se va modificando con el desarrollo de las tecnologías. La velocidad de la internet se mide en bits por segundo. En la actualidad un servicio de banda ancha parte de los 3 Mbps.

Brecha digital: diferencias y desigualdades en el acceso a internet y a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Chané: pueblo originario que habitan en áreas rurales y periurbanas del Departamento General José de San Martín en la provincia de Salta, Argentina. Este pueblo mantiene sus prácticas ancestrales y su idioma. En la actualidad vive de la agricultura, la caza y la pesca.

Gran Chaco: región geográfica ubicada en el centro-sur de América del Sur que se extiende por parte de los actuales territorios de Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay. Es el segundo bioma más extenso de Sudamérica conteniendo la mayor masa boscosa después de la Amazonía. Posee una amplia variedad de ambientes como bosques y arbustales, pastizales, sabanas, esteros y humedales. Alberga una singular diversidad de especies naturales y de culturas ancestrales siendo un área clave para su conservación. Actualmente esta diversidad se encuentra amenazada por el avance de la frontera agropecuaria y las actividades extractivas.

Chorote: pueblo originario que habita en las orillas del río Pilcomayo, en Argentina y Paraguay, aunque en la actualidad algunos grupos viven en zonas periurbanas y rurales del departamento San Marín, Salta. Antiguamente eran un pueblo seminómada y su economía se basaba en la recolección y la pesca. Mantienen viva su lengua: *chorote* o *tsoloti*.

Chulupí o nivaclé: pueblo originario que habitan cerca del río Pilcomayo y sus bañados en la provincia de Salta y en la provincia de Formosa. Históricamente han sido cazadores-recolectores pero con el avance de la deforestación para agricultura y ganadería su forma de vida se encuentra amenazada. La lengua chulupí o nivaclé forma parte de la familia lingüística mataco-guaycurú.

Conectividad: posibilidad para establecer una conexión a un servicio de Internet mediante alguna de las diferentes tecnologías de acceso. La conectividad es factible cuando hay existencia de infraestructura de conexión.

Conectividad de última milla: tendido de infraestructura de conexión a internet que conecta la red de distribución local (a la que accede el usuario final) a un punto de inserción de una red troncal.

Conferencia Mundial para el Desarrollo de las Telecomunicaciones: evento internacional que organiza cada 4 años Unión Internacional de Telecomunicaciones. Entre los participantes de esta conferencia se incluirán delegados de gobiernos, ministros, embajadores, la representación del sector privado y la sociedad civil, además de organizaciones regionales e internacionales.

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: evento internacional organizado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) por mandato de la ONU. La cumbre estuvo centrada en aspectos sociales de la Sociedad de la Información como la eliminación de la brecha digital. Se realizó en dos fases: 2003 en Ginebra y 2005 en Túnez.

Derechos Digitales: es la extensión al entorno digital de la protección de los Derechos Humanos. En sentido amplio, los Derechos Digitales engloban tanto los principios guías para la aplicación de políticas públicas así como la protección y realización de Derechos Humanos existentes ya consagrados en el sistema internacional de Derechos Humanos. En un sentido más estricto, los Derechos Digitales comprenden el derecho a la libertad de expresión y opinión que comprende la libertad de crear y publicar contenidos en medios tradicionales y digitales; el derecho a la información que implica acceder a todo tipo de información por medios digitales, y también los de acceder y utilizar dispositivos electrónicos y redes de telecomunicaciones; y el derecho a la privacidad que se extiende a la protección de los datos personales.

Desigualdades: diferencias o asimetrías en las posibilidades para acceder a internet que poseen individuos o grupos sociales. Las desigualdades en la conexión en general se desprenden de otras desigualdades como étnicas, de género, económicas, geográficas, sociales, etaria, etc.

Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM): organismo dependiente del Poder Ejecutivo Nacional de Argentina con autoridad en los servicios digitales, telecomunicaciones y comunicación audiovisual. Es un ente autárquico y descentralizado que funciona en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación. Su objetivo es conducir el proceso de convergencia tecnológica y crear condiciones estables de mercado para garantizar el acceso de todos los argentinos a los servicios de internet, telefonía fija y móvil, radio, postales y televisión.

Guaraní: grupo de pueblos nativos sudamericanos que se ubican geográficamente en Paraguay, noreste y noroeste de Argentina, sur y suroeste de Brasil (en los estados de Río Grande del Sur, Santa Catarina, Paraná y Mato Grosso del Sur) y sureste de Bolivia (en los departamentos de Tarija, Santa Cruz y Chuquisaca) y en algunas zonas de Uruguay. En el departamento San Martín, Salta, se habitan las áreas rurales y periurbanas dedicándose al cultivo de frutas y hortalizas.

Internet fija: modalidad de conexión domiciliar a internet que permite acceso a banda ancha mediante un módem o router (vía cable tierra) y se conecta al ordenador por cable o por conexión inalámbrica.

Internet móvil: acceso a Internet con dispositivos móviles, como celulares o notebook, a través de redes de conexión móvil.

logys: pueblo indígena de Argentina que vive en la provincia de Salta. Están distribuidos en 12 comunidades ubicadas en el departamento General José de San Martín en las cercanías de Aguaray. Los logys son agricultores que siembran zapallo y maíz principalmente y crían ganado caprino, asnar y vacuno. Realizan artesanías con cuero y con fibras vegetales como el chaguar.

Qom o Toba: etnia originaria que habita en el Gran Chaco Americano. Su idioma se denomina qom l'aqtac y desde los puntos de vista lingüístico se le suele incluir dentro del grupo de «idiomas guaicurúes». Históricamente son un pueblo predominantemente cazador/pescador y recolector. En la actualidad pese a mantener sus prácticas y modos ancestrales, sufren el desplazamiento y el acorralamiento por el avance de cultivos extensivos.

Principios DAAM para la Universalidad de la Internet: por sus siglas en español indican Derechos Humanos, Apertura, Accesibilidad y Multiplicidad de actores. Estos lineamientos fueron propuestos por la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el año 2015 bajo el entendimiento que siguiendo estos principio la Internet colaborará en el desarrollo de sociedades del conocimiento y el logro del desarrollo sostenible.

Redes comunitarias de internet: son modalidades de tendido redes para el acceso a internet de propiedad y gestión colectiva de un grupo o comunidad. En general las redes comunitarias se constituyen y desarrollan con fines comunitarios y no lucrativos.

Tapiete: son un pueblo indígena del Gran Chaco de habla guaraní. En Argentina habitan en la provincia de Salta. Su economía se basa en la caza y la recolección en las planicies del Chaco, y la pesca en el río Pilcomayo. Estas actividades pueden ser acompañadas por una agricultura suplementaria.

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): es el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permitan la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como por ejemplo voz, datos, texto, video e imágenes, entre otros.

Weenhayek: Pueblo originario que habitan el Chaco Boreal, a ambos lados del río Pilcomayo. Se mantiene parte de la economía tradicional, basada en la recolección, pesca y caza. Productos principales de la recolección constituyen los frutos del algarrobo.

Wichi: etnia indígena que habita en la región central u austral del Gran Chaco. Es un pueblo que mantiene el uso de su lengua, la wichí, que es la lengua indígena de mayor vitalidad en Argentina. El sustento principal de los wichis es la caza, la pesca y la recolección. Al igual que el resto de los pueblos originarios del norte de la provincia de Salta, sus modos de existencia se encuentran amenazadas por los desmontes para cultivos extensivos y actividades extractivas.

1. INTRODUCCIÓN

“La brecha digital es un factor agravante que debe tratarse con urgencia para que los pueblos indígenas puedan acceder a la tecnología de la información y las comunicaciones y dispongan de la educación y las competencias necesarias para aprovecharla. Los planes de educación a distancia deben incluir soluciones que aborden el hecho de que en ocasiones el acceso a la electricidad, la conectividad e Internet es limitado”. (Foro Permanente para Cuestiones Indígenas de la ONU)

En Salta y en Argentina el acceso a internet es significativamente menor y más precario en las poblaciones indígenas que en las no indígenas. La presencia de computadoras y dispositivos conectivos es menor en hogares indígenas que en hogares no indígenas. En los territorios de comunidades indígenas la velocidad de conexión es más angosta e inestable. Estas brechas no son solo digitales, responden a desigualdades estructurales históricas que se vienen profundizando en los últimos años con la expansión de los usos de la internet. Particularmente a partir de la pandemia del COVID-19, diversas instituciones y organismos de gobierno han promovido y adoptado tecnologías digitales para administrar políticas asistenciales a grupos sociales vulnerables. Son numerosos los trámites y prestaciones asistenciales cuya gestión ha migrado al entorno digital. En este contexto el acceso a Internet se volvió un medio necesario e imprescindible, por ejemplo para inscribirse en programas asistenciales, la obtención de turnos en oficinas públicas y hospitales. Esta digitalización del gobierno, que como principio busca ampliar y facilitar el acceso a derechos, no ha considerado en su implementación las condiciones, recursos y capacidades de conectividad a internet en los territorios habitados por las comunidades indígenas del norte argentino lo que ha contribuido a profundizar las asimetrías sociales y económicas¹.

Esta situación ha sido relevada por diversos organismos públicos, instituciones académicas, por Organizaciones No Gubernamentales² y por miembros de las comunidades indígenas y de pueblos originarios en instancias nacionales³ e internacionales declamando la necesidad de tratar con urgencia la brecha digital en las poblaciones indígenas asegurando el acceso a las tecnologías y la educación y capacitación para su aprovechamiento⁴.

“Wichís salteños no recibieron el abono de ANSES por falta de internet. Una comunidad de Rivadavia Banda Sur no pudo recibir el bono de 10 mil pesos por no contar con los servicios necesarios.”
(Viapais.com.ar)

La provincia de Salta alberga una diversidad de catorce naciones originarias cada una con sus propias características identitarias. Un número importante de esa población mantiene prácticas tradicionales de existencia en más de quinientas comunidades indígenas⁵ distribuidas por todo el territorio, particularmente en áreas periurbanas y rurales. Los departamentos Gral. San Martín y Rivadavia contienen más de 50% de total de las comunidades y constituyen el territorio con mayor cantidad de población originaria de toda la Argentina. Este territorio que forma parte de una amplia región geográfica denominada Gran Chaco Americano, se caracteriza por contener el mayor porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas: hasta un 48% en Gral. San Martín y hasta un 60% en Rivadavia⁶.

Entre esas necesidades básicas hoy debemos incluir el acceso internet como un derecho atento a que la conectividad constituye un catalizador para el desarrollo social, cultural y económico y una herramienta para garantizar los derechos humanos y los derechos fundamentales. En el caso de las poblaciones vulnerables se advierten profundas desigualdades⁷ en el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC y la alfabetización digital. Bajo este marco de desigualdad, la conexión a internet deja de asumir su apuesta democratizadora, incluyente y promotora del desarrollo para advenir un factor de exclusión que agudiza las asimetrías que se expresan en la región.

Prestando atención a esta problemática desde el gobierno nacional y provincial se han dinamizado algunas acciones tendientes a enfrentar la situación desde los flancos de precariedad como la ampliación de la infraestructura de redes de fibra óptica para reducir las brechas tecnológicas; la distribución de equipos; implementación de planes de acceso universal. Sin embargo lo que se advierte es un esfuerzo exiguo para reducir las desigualdades ya que los obstáculos que condicionan las posibilidades de acceso a internet por parte de las comunidades indígenas del norte argentino son múltiples comenzando por la inexistencia de redes de telefonía móvil en zonas rurales alejadas, falta de inversión privada o pública para la conectividad de última milla en áreas periurbanas, costos de dispositivos y de servicios de conexión poco asequibles, falta de capacidades para uso y mantenimiento de software y hardware, falta de alfabetización digital, entre otros.

En las comunidades relevadas donde hay acceso a internet las posibilidades de aprovechar las tecnologías digitales para mejorar sus condiciones materiales resultan insuficientes ya que no se cuenta con acceso regular de alta velocidad ni dispositivos adecuados. Aquí se vuelve relevante el concepto de conectividad significativa de la Alianza para una Internet Asequible (A4AI, por sus siglas en inglés) desde donde se afirma que aunque

en las estadísticas que el 85% de la población usa internet⁸ de acuerdo con la definición actual de acceso a Internet de la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT, cientos de miles carecen de la conectividad significativa que necesitan para aprovecharla en todo su potencial. En términos de infraestructura, el alcance y la calidad del acceso a internet que asegura una conectividad significativa es consecuencia de las políticas de banda ancha (A4AI, 2022): los operadores comerciales de internet no encuentran rentabilidad para invertir en la conexión de última milla en ciertas poblaciones y el estado no cuenta con los recursos necesarios para suplirlo.

Las inequidades ponen en suspenso las expresiones de principios y voluntades suscritas por los Estados en los documentos y declaraciones como lo comprometido en la Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información para desarrollar capacidades en uso de TIC para pueblos originarios y promoción del desarrollo de contenidos en idiomas indígenas (UIT-WSIS, 2006). En un sentido similar la Declaración de Buenos Aires de la Conferencia Mundial para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (WTDC por sus siglas en inglés) desarrollada en el año 2017, reconoce que es necesario alcanzar el objetivo de la integración en el ámbito digital propiciando y facilitando el acceso universal a las TIC incluyendo a los pueblos indígenas⁹. La postergación de esta integración implicará un retraso para alcanzar las metas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fijados por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas¹⁰.

Pero más allá de las declaraciones de los organismos, las organizaciones de los pueblos indígenas afirman el derecho a la comunicación y los derechos digitales bajo formas de apropiación de acuerdo con las particularidades de sus culturas e identidades porque reconocen que en las modalidades de adopción de las TIC se pone en disputa la preservación de sus modos de existencia. Ese sentido de la comunicación es puesto de manifiesto una y otra vez por referentes de los pueblos originarios.

[...] cada pueblo tiene su propia cosmovisión, su forma de llevar adelante sus ceremonias. Esa es como la columna o el eje vertebral de la forma tradicional de comunicación [...] donde los que llevan adelante esa ceremonia, por decirlo de alguna manera, establecen una comunicación con los elementos de la naturaleza, con cosas que en el mundo occidental pasan por seres bióticos, abióticos, digamos, en la cosmovisión de los pueblos originarios no está esa cosmovisión, no hay esa visión de que hay quienes son elementos vivos y quienes son elementos muertos, sino que en los pueblos indígenas, prácticamente en todos, pasan a que cada elemento tiene vida propia, cada elemento tiene su particularidad, su fuerza

[...] y después que cada pueblo tiene su propio, su propia lengua, su propio idioma. (Sebastián, comunicador indígena mapuche citado por Cecchi, 2012)

Esto que Sebastián sostiene para la comunicación, si se lo aplica a la conectividad puede abrir la oportunidad para que las cosmotécnicas¹¹ de los pueblos indígenas aplicadas a las TICs, enriquezcan el ecosistema digital permitiendo usos que se desvíen de la singularidad con la que se expanden las tecnologías en la economía de las plataformas. Imprimir esta mirada político-cultural sobre la técnica permite integrar las tecnologías digitales a otro fin, esto es diversificar los usos y los fines de lo digital, una tecnodiversidad en términos de Yuk Hui. De este modo es posible superar la posición dicotómica de la tecnofobia y la tecnofilia, ya que el objeto técnico no sería en sí mismo amenaza o salvación sino que depende la cosmotécnica en la que se inscribe el objeto y la relación que entabla con la naturaleza. Esa relación es la que terminaría imprimiendo el sentido emancipador o de dominación de las tecnologías.

La tensión resulta de especial relevancia, pues en un contexto donde las estrategias públicas para asegurar la conectividad en áreas sin cobertura resultan insuficientes, la sociedad civil ha asumido un rol activo desarrollando embriones de modelos complementarios de conectividad que, si bien adolecen de una regulación acorde (ISOC, 2018; NIC Argentina 2019), resultan estimulantes en términos de posibilitar el acceso a poblaciones desconectadas, pero sobre todo como experiencias singulares de gobernanza de internet. Las redes comunitarias de internet o las apropiaciones de las herramientas digitales impulsadas por actores locales (comunidades, ONG, Universidades) en articulación con organismos públicos y promovidos desde organizaciones globales como Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC), *Internet Society* o el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA) por nombrar solo algunas, se presentan como iniciativas que responden a los principios de apertura y universalidad de internet.

Este trabajo que se presenta intenta un acercamiento a las relación de las comunidades indígenas del norte de la provincia de Salta con internet y las TICs relevando las diferentes dimensiones que configuran el acceso a internet en la región tomando como referencia los indicadores DAAM de UNESCO para la Universalidad de Internet-una Internet basada en los Derechos humanos (D), que sea Abierta (A) y Accesible para todos (A) y que cuente con la participación de Múltiples partes interesadas (M). En esta investigación aplicamos la categoría Accesibilidad que incluye cobertura, conectividad, calidad, asequibilidad, contenidos en lengua local y

equipamiento. Para contextualizar el estudio también se recuperaron las políticas públicas encaradas por diferentes áreas del gobierno para garantizar la universalidad en el acceso en el territorio del chaco salteño. Otro aspecto relevante para el estudio es visibilizar los modos en que se expresan las demandas y los posicionamientos de los pueblos indígenas en relación a la internet y las experiencias desarrolladas en las comunidades del área de estudio para superar las desigualdades digitales y promover el acceso a los derechos económicos, sociales y culturales.

2. ENFOQUE METODOLÓGICO Y CONCEPTUAL

La investigación se plantea analizar las condiciones de acceso a internet en las comunidades indígenas del norte argentino asumiendo la perspectiva de los derechos humanos como grilla analítica. Para ello se retoman los principios de acceso, pluralidad, diversidad, participación y equidad que sostienen la comunicación como derecho humano (MacBride, 1980) y que en el contexto latinoamericano también se lo aplica al entorno digital involucrando tanto al acceso y uso de las tecnologías de la digitalización y la conectividad mismas, como a la producción, acceso y gestión de datos privados y públicos¹² (Segura, 2021; Bizberge y Segura, 2020). Si bien es necesario distinguir, en términos formales, entre derechos y principios para la aplicación de políticas públicas, la praxis política suele considerarlos indistintamente adoptando similar estrategia para sostener un conjunto de discusiones en torno a las tecnologías digitales que dieron lugar a la formulación de los Derechos Digitales. En sentido amplio, los Derechos Digitales implican la protección y realización de derechos existentes ya consagrados en el sistema internacional de Derechos Humanos y en el sistema interamericano (que aplica para Argentina) en el contexto de las nuevas tecnologías digitales y de conectividad. Los derechos que valen fuera de línea, valen en línea (OEA, 2011 y 2017; CIDH/RELE, 2017). Desde esta perspectiva se sostiene que los derechos que rigen para los medios tradicionales fuera de línea. En particular, los derechos digitales abarcan los derechos de acceder, usar, crear y publicar todo tipo de información por medios digitales, y también los de acceder y utilizar dispositivos electrónicos y redes de telecomunicaciones (Bizberge y Segura, 2020).

Para encuadrar el estudio retomamos algunas de las definiciones promovidas por UNESCO (Souter y Spuy, 2019) desde donde se plantea que la universalidad de internet se alcanza cuando se cumplen cuatro principios DAAM: D) internet respetuosa de los Derechos Digitales y los Derechos Humanos; A) Abierta a todas las personas; A) Accesible y asequible en relación a aspectos técnicos, económicos y sociales; y P) que contemple la

Participación de múltiples actores como gobiernos, sector privado y sociedad civil (multi stakeholder). En este sentido para analizar el derecho al acceso a internet se refiere no solo a las posibilidades de conexión de las personas a internet (definición que toma por ejemplo la UIT), sino también en términos de los principios DAAM o de conectividad significativa que implica tipo de servicio, calidad, asequibilidad, estabilidad y velocidad de la conexión en las poblaciones indígenas que habitan un territorio del norte de la provincia de Salta denominado chaco salteño.

El análisis de las condiciones de acceso a internet involucraron diversas operaciones metodológicas. Un primer momento lo ocupó la elaboración de una grilla analítica con un conjunto de indicadores que permitieran dar cuenta de la dimensión de las desigualdades en el acceso a los derechos digitales en las poblaciones indígenas los cuales abarcaron: a) la cobertura del servicio de internet; b) conectividad a la infraestructura de conectividad existente (fija, móvil, satelital) incluyendo la cantidad de prestadores; c) la calidad de los servicios (velocidad y estabilidad del servicio revisando el promedio de velocidad de bajada y rangos de velocidad); d) la asequibilidad del servicio de internet (costos de los servicios en relación a los ingresos de los hogares); e) identificación de los tipos de dispositivos y tecnologías de conexión; f) contenidos o recursos en internet en lenguas locales; g) políticas públicas para el acceso a internet identificando las que tengan como destinatarios los pueblos indígenas.

Una vez definidos los indicadores se recopilaron datos e información publicadas que permitieron el análisis para el cual se combinaron herramientas cualitativas y cuantitativas mediante las cuales se procesaron datos estadísticos y datos abiertos de fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), el Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales (ARSAT), Ministerio de Educación de Nación o instituciones privadas como la Cámara Argentina de Internet (CABASE); documentos de organismos públicos y entidades privadas nacionales y provinciales, documentos de organismos internacionales, artículos periodísticos y artículos académicos vinculados a la temática. Paralelamente se realizó un trabajo de relevamiento en el territorio para complementar la información documental y para reconstruir las experiencias de usos y apropiaciones de las TIC en las comunidades indígenas. Para esa tarea se aplicaron entrevistas a miembros de las comunidades y referentes de las organizaciones que trabajan en el territorio; y la observación de usos de dispositivos y registro de cobertura y calidad de conectividad en diversas comunidades del área de estudio.

3. LA RELACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE SALTA CON LAS TIC

Los Pueblos Indígenas tenemos derecho a tener y desarrollar nuestros propios medios de información y comunicación, en nuestros propios idiomas, así como también a acceder, sin discriminación, a todos los demás medios de información no indígenas.

Coincidimos que la comunicación es un derecho humano y una herramienta de incidencia social y política, por lo que los medios no podían estar en manos de cualquier persona, sino que debían ser nuestros propios pueblos los que las administren.

Primer Congreso de Comunicación Indígena 2011

Al relevar las experiencias de apropiación y usos de las TICs por parte de pueblos indígenas se advierte que el interés principal no es el mercantil sino que se las incorpora como herramientas estratégicas para mejorar las condiciones de vida en reconocimiento de los modos de existencia de acuerdo con su identidad cultural. Desde sus cosmotécnicas realizan apropiaciones de TICs con fines diversos, como fortalecer los lazos identitarios y comunicativos hacia dentro de sus comunidades o con otras organizaciones indígenas, para visibilizar conflictos en sus territorios, para vincularse con instituciones públicas o con otros mercados aprovechando la inmediatez y simultaneidad de la interacción que facilitan los medios de comunicación en el entorno digital¹³.

La posibilidad de dinamizar proyectos comunicacionales se materializó a partir de la sanción de la Ley 26.522 de Servicios de Comunicación Audiovisual en 2009 y su decreto reglamentario (1225/10), que reconoce el derecho a la comunicación de los Pueblos Originarios y la posibilidad de gestionar medios de comunicación con reserva de frecuencias de espectro en las localidades donde cada pueblo está asentado.

“Las comunidades que están en distintos territorios, desde la selva hasta el monte, tienen serios problemas de comunicación y conectividad. Por eso estamos acá, porque no queremos que se pierda nuestra cultura”. (Liliana Claudia Herrera Salinas de la Organización de Naciones y Pueblos Indígenas en la Argentina, ONPIA)

De este modo se han visto fortalecidas las experiencias de gestión de medios comunitarios o con identidad indígena como puede ser el caso de las radios comunitarias “La Voz Indígena” en Tartagal, FM Lhapakas 95.1 en Santa Victoria Este, FM OCAN 88.3 en Nazareno o FM Libertad 89.3 en el Valle de Luracatao, por nombrar algunas en la provincia de Salta. Pero también ha sido explicitada por las organizaciones de pueblos indígenas en

diversos espacios en los que se pone en juego el sentido político de la comunicación. De allí que se destaca la participación que tuvieron las organizaciones de los pueblos originarios en el proceso de deliberación e implementación de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual¹⁴ sancionada en la Argentina en el año 2009 (Kejval, 2014; Doyle, 2017).

En el contexto de la pandemia del COVID-19 los medios de comunicación comunitarios desempeñaron un rol social, sanitario y pedagógico fundamental para las poblaciones más alejadas; pero sin dudas la mayor relevancia y centralidad la tuvo la conectividad a internet que devino un recurso excluyente para el acceso a derechos fundamentales. En este contexto los usos de la red social Facebook y las aplicaciones de mensajería tuvieron una importante expansión en las comunidades constituyendo una herramienta de comunicación, pero también de fortalecimiento de la identidad cultural con publicaciones en lenguas indígenas.

En virtud de los usos y requerimientos de internet y de las brechas y desigualdades en el acceso, las organizaciones de pueblos originarios comenzaron a denunciar la situación de las comunidades indígenas, especialmente las comunidades más alejadas de los centros urbanos, en relación a la falta de infraestructura de conectividad.

Un caso visible fue el reclamo realizado por las Comunidades y Organizaciones Kollas Autónomas de la Provincia de Salta mediante un comunicado¹⁵ en el que solicitaron al gobierno provincial que tome medidas para asegurar la conectividad necesaria para la continuidad educativa durante la pandemia.

“ [solicitamos] se implementen medidas para garantizar la conectividad, en articulación con el Ministerio de Educación, mejorando el ancho de banda de Internet en las escuelas y centros de salud y su acceso libre por parte de las comunidades; y en los casos donde no hay, encontrar la forma de solucionar la problemática”. (Fragmento del Comunicado de las Comunidades y Organizaciones Kollas Autónomas de la Provincia de Salta)

La demanda por el acceso a internet va más allá de la coyuntura pandémica ya que comienza a percibirse como una tecnología apropiada para acompañar las apuestas por la preservación del territorio ancestral contribuyendo con el control y la seguridad. Tal es el caso del proyecto implementado por la comunidad Kolla Tinkunaku mediante el cual se instaló una antena de internet con wifi que brinda la conectividad necesaria para fortalecer el control comunitario de bioseguridad del territorio permitiendo además contar con un sistema de alerta ante las crecidas de los ríos en los períodos de lluvia. La conexión está al servicio de los pobladores del paraje

La Junta, en el departamento de Orán, provincia de Salta, para que puedan tener una mejor comunicación de internet sin la necesidad de bajar a la ciudad, facilitando de este modo las comunicaciones de urgencia para los 4 parajes aledaños¹⁶.



Ilustración 1: Antena de internet instalada en el centro de interpretación que construyó la comunidad Kolla Tinkunaku de Salta. Imagen: María Isabel Canabiri

Una experiencia que da cuenta de la diversidad de apropiaciones tecnológicas es el desarrollo de una aplicación que traduce del idioma español al idioma originario wichi. El desarrollador es un joven de 17 años llamado Mario Maximiliano Sánchez que es miembro de la comunidad wichi de General Mosconi y que ha podido desarrollar capacidades tecnológicas¹⁷ a pesar de vivir en un entorno rural sin acceso a una conectividad significativa. La aplicación viene a resolver parte de los profundos problemas de discriminación que sufren los hablantes de la lengua originaria por parte de las instituciones del Estado.

“Hay mucha gente que no entiende el lenguaje, y a la vez hay otra que no nos entiende a nosotros. Si tuviera la oportunidad de programarlo para todos, cada oficina de ANSES, por ejemplo, tendría un traductor para que cada persona pregunte y la puedan entender”. (Testimonio de Maximiliano Sánchez, estudiante wichi citado en Davidovsky, 2021)

Otra iniciativa de apropiación tecnológica por parte de comunidades indígenas del departamento San Martín es el Proyecto “Chisnai”, palabra Wichi que en español significa “Las mujeres todas”. En esta iniciativa la

asociación “Voces de barro” trabaja con un grupo de mujeres de las comunidades Pérez y Chiripa que se organizaron para desarrollar un emprendimiento de comercialización de artesanías a través de una página en Instagram donde ofrecen los productos. El objetivo es transformar el oficio y el conocimiento ancestral en una salida laboral y, mejorar la calidad de vida de las familias de estas comunidades. En la página de Instagram [chisnai.mosconi](https://www.instagram.com/chisnai.mosconi) se pueden ver fotos de los productos que se venden y algunos videos que muestran a las mujeres trabajando el chaguar.



Ilustración 2: imágenes publicadas en la cuenta de Instagram del proyecto Chisnai

Probablemente las apropiaciones más significativas de las TIC para las comunidades indígenas de Salta sean como herramienta para la visibilización y denuncia de vulneraciones de derechos en el marco de los conflictos por la tenencia de la tierra, de cambio de deforestación o de abusos por cuestiones étnicas. Una de las acciones comunicativas que este año ha logrado propagarse en las redes sociales e impactar en los medios masivos fue la denuncia realizada por mujeres indígenas de una práctica extendida por toda la región del Gran Chaco que bajo el nombre de "chineo" naturaliza las violaciones grupales por parte de hombres blancos, criollos o indígenas a las mujeres de los pueblos originarios, incluidas menores de edad. La acción fue activada en Twitter y Facebook con el asunto #BastadeChineo por el Movimiento de Mujeres y Diversidades Indígenas por el Buen Vivir (@mmindigenas) del que participan 250 mujeres representantes de 20 etnias y busca visibilizar los abusos contra mujeres y niñas denunciando la liviandad con que el Estado ha tratado este crimen aberrante y sistemático¹⁸. La activa presencia de la temática en las redes y su repercusión en los medios masivos generó una reacción en el gobierno provincial que habilitó protocolos para denuncias y atención de las víctimas.

Es justamente en las redes sociales, particularmente en Facebook donde hemos registrado la mayor actividad de uso por parte las comunidades indígenas a través de los individuos que realizan todo tipo de publicaciones sociales, muchas de ellas en idioma originario, o las de las organizaciones como la Comunidad Km. 5 Fwolit Lantawos – Wichis o la del Movimiento Nacional Campesino Indígena que realizan publicaciones sobre información

de interés de las comunidades o las actividades realizadas por la organización.

Lo que podemos advertir en los posicionamientos y en las apropiaciones tecnológicas dinamizadas desde y en las comunidades indígenas, es una apuesta por gestionar las necesidades comunicativas y digitales desviándose de la lógica mercantil y competitiva con que se expande la tecnología en las sociedades no indígenas. Tal como lo expresa Amnistía Internacional (2019) en el documento Soberanía Digital: “los pueblos Indígenas están en las mejores condiciones de aprender a usar las innovaciones y aprovecharlas para crear una sociedad menos competitiva y consumista, con más solidaridad y autonomía en su lugar”.

4. CONDICIONES GENERALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS EN LA REGIÓN DEL CHACO SALTEÑO.

La región que abarcan los departamentos General San Martín y Rivadavia en la provincia de Salta posee una gran diversidad cultural con 14 pueblos originarios (Wichi, Chorote, Chulupí, Weenhayek, logys, Tapiete, Qom o Toba, Guaraní y Chané) que están organizados en 311 comunidades reconocidas¹⁹ y que luchan por mantener sus formas de existencia a pesar del proceso histórico de sometimiento, estigmatización, discriminación, marginalización y desplazamientos al que fueron sometidas.

De acuerdo con el último censo poblacional del INDEC 2010, la población indígena en la provincia representa el 6,6% del total de sus habitantes con una cantidad que en 2010 llegaba a los 79 mil de las cuales poco menos de la mitad habitaba en áreas rurales. Cuando revisamos este indicador desagregando los datos por etnia, encontramos que niveles mayores de ruralidad en etnias wichí y chorote con 60% y 61% respectivamente, chané 34%, guaraní 27% y toba 20% (INDEC, 2015).

“Mientras 25,2% de las unidades familiares sin integrantes aborígenes registra la presencia de al menos uno de los indicadores NBI, la proporción trepa a 57,4% en aquellas que sí cuentan con aborígenes. Pero además el informe señala que los hogares indígenas superponen la presencia de más indicadores de carencia.” (Cid, 2004:7-8)

Con porcentajes altos de población “no económicamente activa” y de desocupación, la mayor porción de la población indígena rural no posee ingresos monetarios por empleo formal²⁰. Según una caracterización

realizada en el relevamiento de la situación de las comunidades indígenas de Salta por el Instituto de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional de Salta, los modos de reproducción de las comunidades es la subsistencia combinando “prácticas productivas tradicionales con otras estrategias como el intercambio u otras fuentes de ingreso monetario que suelen ser intermitentes, estacionales, exiguas e insuficientes para la manutención de las familias durante todo el año” (ICSOH-CONICET-UNSA, 2020:25). Esta situación genera una elevada dependencia de ayudas sociales a través de programas asistenciales del Estado nacional²¹.

Los indicadores educativos expresan un acceso desigual entre la población indígena y no indígena con un 10% de analfabetismo en la población indígena mayor de 10 años. En cuanto al nivel educativo alcanzado por los adultos mayores de 20 años que asistieron a un establecimiento educativo, el 35,7% tiene primario incompleto; el 30,2% tiene primario completo; el 13,1%, secundario incompleto; el 13,3%, secundario completo; y el 7,7% alcanzó niveles superiores (INDEC, 2015:77).

Las condiciones de habitabilidad también muestran desigualdades: el 71,9% de los hogares con indígenas de Salta habita en viviendas deficitarias o precarias. Un indicador que muestra las características de esos hogares es el combustible utilizado para cocinar. En el 55,2% de los hogares con indígenas se usa leña o carbón como combustible para cocinar (frente al 12,2% del total provincial), el 30,3% usa gas en garrafa (frente al 44,6%) y el 13,1% gas de red (frente al 41,8%).



Ilustración 3: Comunidad La Puntana, Dpto. Rivadavia.

En relación a las condiciones de vida los datos estadísticos mas recientes con los que se cuenta corresponden a la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) realizada de los años 2004-2005. Aunque pueden resultar desactualizados, estos datos sirven de referencia a la hora de describir las características de la población. En una provincia donde los índices de Necesidades Básicas Insatisfechas son altos (un 19,4% de los hogares) las condiciones de vida en el territorio habitado por poblaciones originarias resultan más precarias que las de la población no indígena: en el departamento Gral. San Martín hay entre un 25 al 30% de hogares con NBI, en el departamento Rivadavia entre un 30 y un 49%²².

Según el informe “Situación de los aborígenes en la provincia de Salta” desarrollado con datos del Censo 2001, las Necesidades Básicas Insatisfechas discrimina significativamente entre los hogares indígenas y el resto de los hogares.

Tal como lo expresa Informe sobre los efectos de la pandemia en los pueblos indígenas del país “estas desigualdades dan cuenta del lugar marginal que los pueblos originarios tienen dentro de la estructura social salteña” (ICSOH-CONICET-UNSa, 2020) siendo el problema central el constante desplazamiento de los asentamientos por parte de las actividades productivas la dificultad para la regulación dominial de la propiedad de los territorios habitados ancestralmente²³.

5. DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DE LA PROVINCIA DE SALTA

5.1. LA BRECHA DE COBERTURA

El cacique Pablo, como la mayoría de los pobladores, tiene un número de Bolivia. A menos de 2 kilómetros de Hito 1, frontera con la localidad boliviana de D´Orbigny, se manejan con la señal que brinda el Estado Plurinacional. Esa señal se va debilitando a medida que se alejan del suelo boliviano, por lo cual si ocurre una eventualidad en el camino hay que ir hasta La Puntana a dar aviso. La otra opción es llegar hasta el puesto de Gendarmería de Hito 1 para que transmitan la novedad por radio. "Nos dijeron desde las compañías telefónicas que no pueden instalar una antena porque somos pocos clientes", dijo Solís. Son 2.500 personas que usan la señal boliviana para comunicarse. Los mismo sucede con las 20 familias de Hito 1, que quedan muy alejadas de todo. (Gaspar, 2022)

La brecha de cobertura es entendida como la posibilidad que una persona pueda consumir o no los servicios ofrecidos por las TICs, es decir “la existencia o intensidad de las señales sobre el territorio para hacer factible el acceso” (Olmedo Neri, 2022:107) o la conectividad. De este modo si no hay

cobertura no se podrá acceder a ningún servicio. Esta situación en el caso de la provincia de Salta obedece a la falta de inversión pública o privada en la conectividad de última milla, o bien a la inexistencia de infraestructura de conectividad (red de fibra óptica o red de celular) en el caso de las poblaciones y asentamientos más aislados.

Para dar cuenta de este primer indicador relevamos la cobertura de antenas de telefonía móvil, los puntos de conexión de la red de fibra óptica, y los puntos de bajada de internet satelital en espacios u organismo públicos que permiten la conexión gratuita a la población.

De acuerdo con el mapa de cobertura de internet de ENACOM en los departamentos de General San Marín y Rivadavia hay 35 localidades de más de 200 habitantes de las cuales 9 no poseen cobertura de ningún tipo. Cuando se analiza el mapa de cobertura de telefonía 3G y 4G de las empresas que prestan servicios en la región y la red de fibra óptica se advierte que el acceso a internet se encuentra en puntos que coinciden con las localidades ubicadas sobre las ruta 34, en tres puntos de la ruta 81 y uno en la ruta 54, en el resto del territorio que comprende una extensa zona rural no hay ningún tipo de conexión. Las comunidades indígenas que se encuentran próximas a la línea fronteriza con el Estado Plurinacional de Bolivia logran conectarse de manera precaria a través de las empresas de telefonía boliviana pero esa conexión solo les permite realizar llamadas y mensajería²⁴. De las 311 comunidades indígenas 51 se encuentran fuera de área de cobertura de cualquier servicio de conectividad, 151 están en zonas rurales con conectividad limitada a la red de telefonía móvil de 3G y 4G, y 78 están ubicadas en zonas periurbanas con posibilidad de conectividad móvil, y en menor medida por cable modem. Del total 55 estarían dentro de zonas urbanas con posibilidad de conectividad significativa.

5.2. CONECTIVIDAD

Según los indicadores de UNESCO, la conectividad hace referencia a la disponibilidad de redes con suficiente capacidad y confiabilidad para permitir el acceso y uso de Internet. La conectividad es factible en la medida que haya cobertura de servicio de internet e implica las condiciones y modalidades de conexión que suelen medirse en términos de penetración, infraestructura y las tecnologías de conexión utilizadas lo que determina la velocidad de la conexión.

BRECHAS Y DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL NORTE DE SALTA, ARGENTINA.

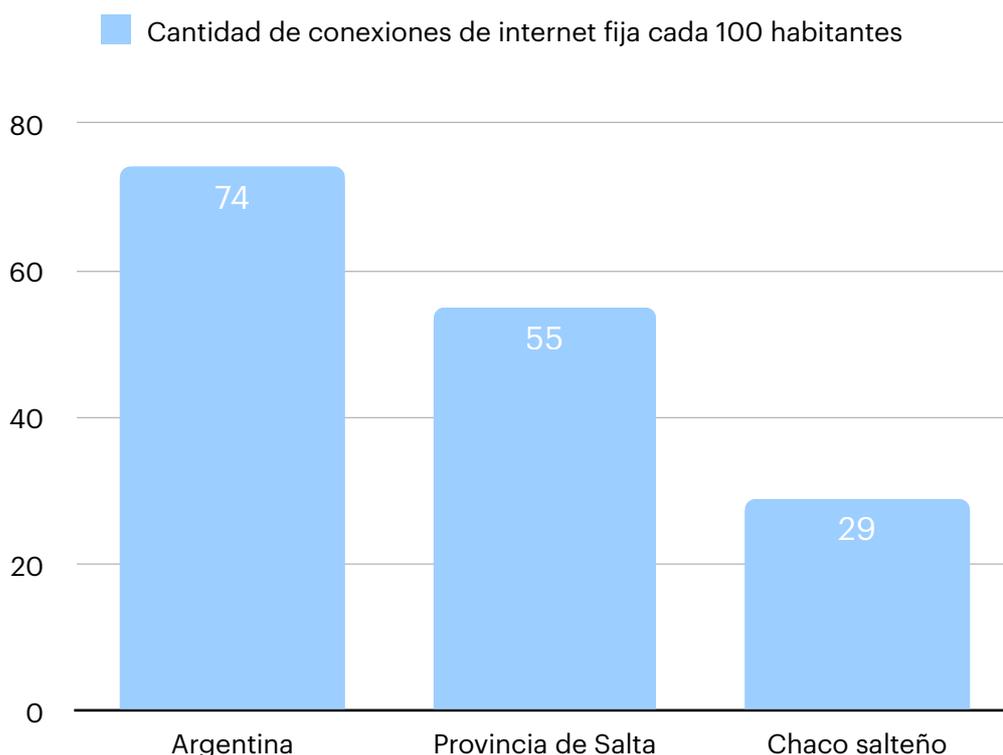
Internet fija por localidad en los departamentos Gral. San Martín y Rivadavia, Provincia de Salta			
Localidad	Cantidad de conexiones	Cantidad de habitantes*	Conexiones c/ 100 habitantes
Pacará	0	390	0,00
Padre Lozano	0	924	0,00
Piquirenda	1	909	0,11
Recaredo	0	360	0,00
Tartagal	7992	113753	7,03
Tobantirenda	3	1529	0,20
Tranquitas	0	1893	0,00
Yacuy	3	3035	0,10
Aguaray	848	18738	4,53
Campamento Vespucio	210	2756	7,62
Campichuelo	0	612	0,00
Campo Durán	1	1116	0,09
Capiazuti	10	416	2,41
Carboncito	0	955	0,00
Coronel Cornejo	19	4809	0,40
Dragones	63	3203	1,97
Embarcación	2268	37518	6,05
General Ballivián	52	3727	1,40
General Mosconi	1447	27531	5,26
Hickman	0	1449	0,00
Misión Chaqueña	10	2343	0,43
Misión El Cruce - El Milagro - El Jardín de San Martín	0	2393	0,00
Misión Kilómetro 6	0	2306	0,00
Misión Tierras Fiscales	0	983	0,00
Alto de la Sierra	6	810	0,74
Capitán Juan Pagé	4	384	1,04
Coronel Juan Solá	135	8486	1,59
Hito 1	0	111	0,00
La Unión	0	4236	0,00
Los Blancos	9	1932	0,47
Pluma de Pato	6	953	0,63
Rivadavia	1	3879	0,03
Santa María	0	1056	0,00
Santa Rosa	0	777	0,00
Santa Victoria Este	49	3257	1,50

* Estimación de proyección de habitantes al 2022 para departamentos San Martín y Rivadavia a partir de datos Dirección de Estadísticas y Censo de la Provincia de Salta y de ENACOM

De acuerdo a los datos de ENACOM el promedio nacional de la penetración de internet fijo en los hogares ha tenido un crecimiento de la pandemia pasando de un 63% en el año 2019, 68% en 2020, 74% en 2021. La provincia de Salta experimentó un crecimiento similar a la media nacional, aunque los valores de conexión a internet fija cada 100 hogares se encuentran por debajo del promedio nacional.

En la región analizada la internet fija en las localidades de menos de 10 mil habitantes (que representan el 89% de las localidades de la región) la cantidad de conexiones fijas es insignificante lo que indica un bajo porcentaje de cantidad de conexiones cada 100 habitantes. En cuanto a la penetración de internet fija en los hogares, en el departamento San Martín estimamos 34 conexiones cada cien hogares y en Rivadavia 3 conexiones cada 100 hogares cuando a nivel nacional la cantidad de conexiones es de 74 y a nivel provincial es de 55 .

Las tecnologías de acceso constituyen un indicador que determinan la conectividad significativa. De acuerdo con los relajamientos de campo, en las comunidades indígenas hay una mayor incidencia de los accesos a internet por tecnologías móviles lo que le pone un techo en la capacidad de transferencia de datos. En la región analizada las tecnologías más utilizadas son las de telefonía móvil, la fibra óptica y satelital (esta última en las pocas escuelas rurales conectadas por programas del gobierno nacional o provincial). La red 4G está disponible en 23 de las 36 localidades; la internet



Cuadro 1: cantidad de conexiones a internet fijo cada 100 habitantes.
Elaboración propia a partir de datos abiertos de ENACOM

satelital posee conexiones en 11 localidades (que corresponden con escuelas conectadas por programas del gobierno), el cable módem en 3 localidades y la conexión por fibra óptica está disponible en 15 localidades.

BRECHAS Y DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL NORTE DE SALTA, ARGENTINA.

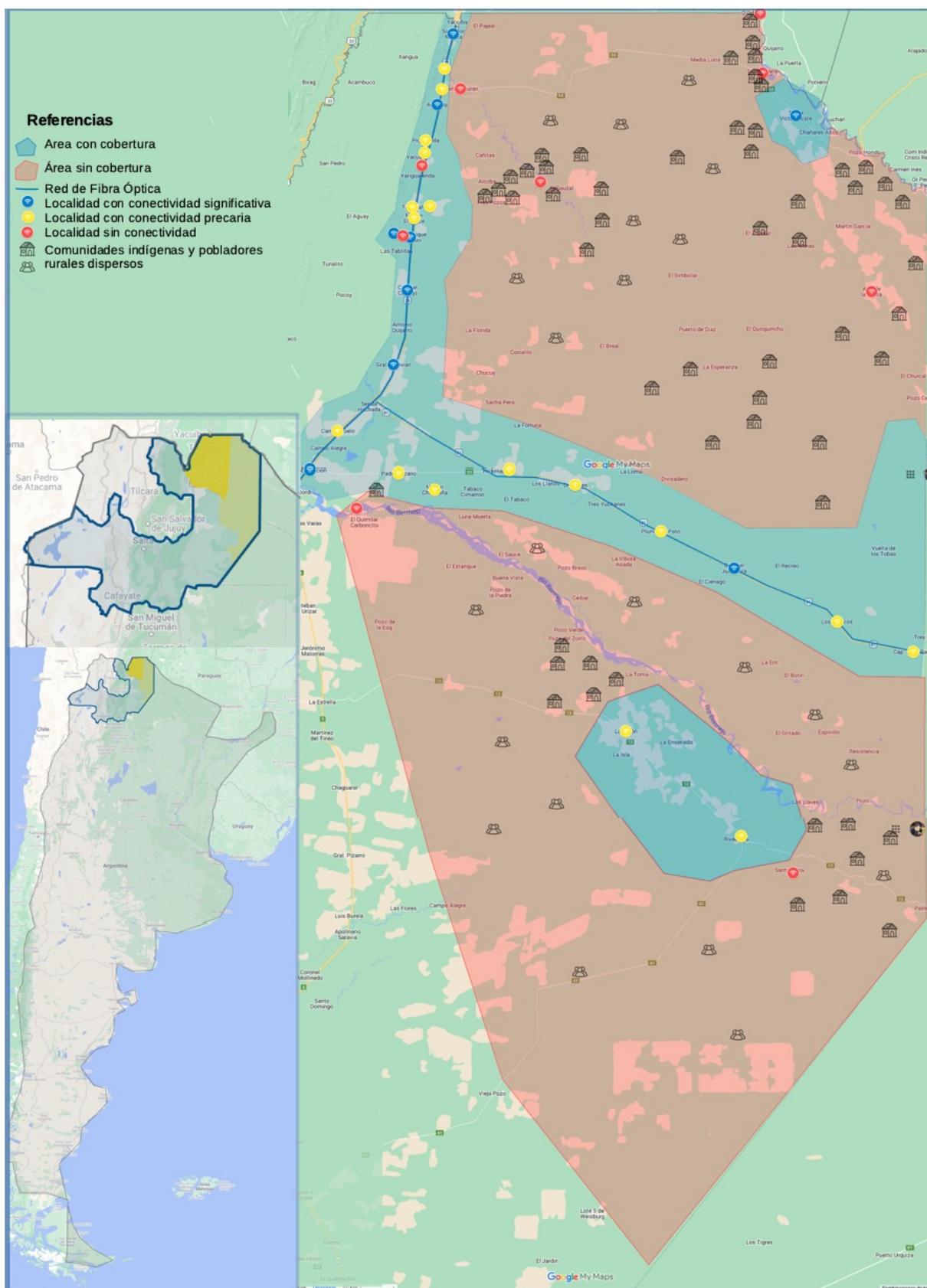
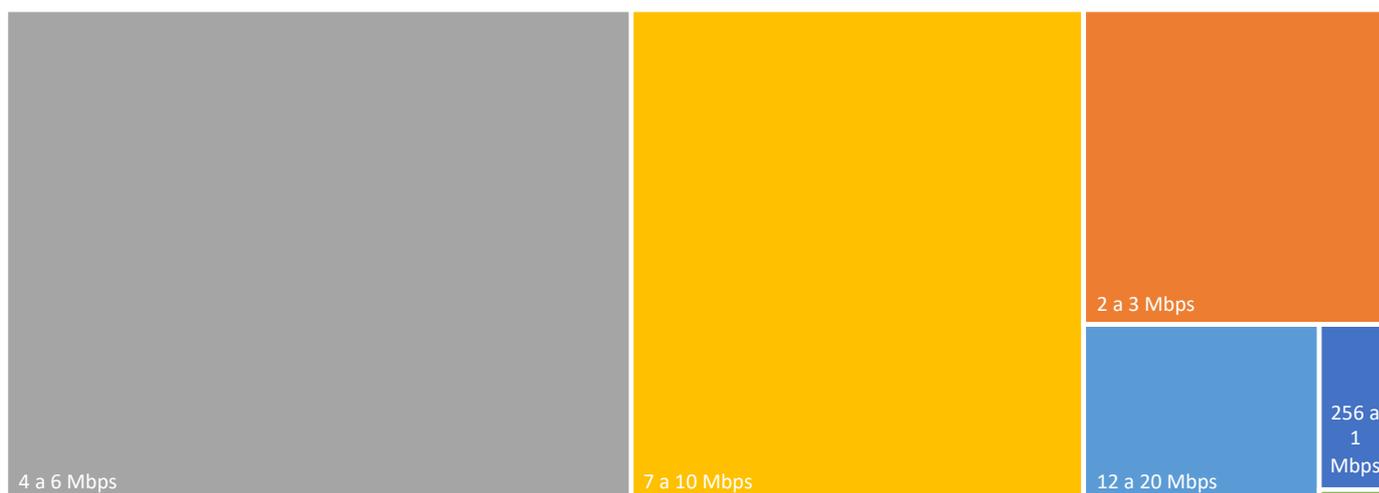


Ilustración 4: mapa de cobertura y conectividad a internet. Elaboración propia a partir de datos abiertos de ENACOM e INADI.

Si analizamos la cantidad de abonos por cada tecnología encontramos que el caso del cable modem y el ADSL sumados representan alrededor del 90% de las conexiones de internet fijo. Esas proporciones en cantidad de accesos se debe a la tecnología de conexión predominante en las 5 ciudades más pobladas del área (Tartagal, Aguaray, Mosconi, Embarcación y Salvador Mazza) y son las que concentran la mayor cantidad de conexiones totales.

Como lo mencionamos en el apartado anterior la mayor desigualdad en el acceso a internet se verifica en las poblaciones rurales y las comunidades indígenas donde la cobertura es limitada o inexistente. En virtud de ello la conectividad se realiza mediante telefonía celular con un único proveedor de servicio. Pero la situación más común es que se acceda mediante un punto de acceso institucional cedido por organismos gubernamentales, hospitales

Velocidades de Bajada de Internet Fija



Cuadro 2: Velocidades de Bajada de Internet Fija según cantidades de accesos en Departamentos Rivadavia y San Martín. Elaboración propia a partir de datos de ENACOM

o escuelas que poseen conexión facilitada por las políticas públicas del gobierno nacional²⁵ o por el gobierno provincial. En el caso de las escuelas públicas (la institución estatal con mayor presencia en el territorio) la tecnología de acceso a internet más usada en es la satelital provista por la empresa estatal ARSAT mediante el programa Conectividad para escuelas rurales²⁶. Esta opción tecnológica permite inferir que en los territorios donde se encuentran esos establecimientos no se dispone de otra tecnología de conectividad, por lo tanto si se considera el alto costo que tiene el servicio de internet satelital, la conectividad en esos parajes estaría lejos de alcanzar el umbral de asequibilidad.

El dato más descriptivo de la situación de la conectividad en los hogares indígenas lo podemos rescatar de la base de datos de los resultados de las pruebas Aprender 2021 implementadas por el Ministerio de Educación de la Nación mediante la cual se evalúan los aprendizajes de los estudiantes de 6to grado de todas las escuelas, pero también se incorpora información acerca de algunas condiciones del contexto en el que los y las estudiantes se desarrollan. Tomando esa base de datos desagregamos los establecimientos instalados en las comunidades indígenas²⁷ y luego analizamos los indicadores de conectividad. Los datos analizados muestran que el 24% de la población indígena menciona contar con servicio de internet en el lugar donde viven. Sin embargo este dato habría que confrontarlo con la conectividad mediante dispositivo móvil que alcanza al 44% según el mismo relevamiento. A esta conectividad acceden en general mediante compra de paquetes de datos prepagos y no por abono mensual de servicio. Según el informe “Relevamiento de la situación de comunidades indígenas frente al COVID-19 en las tierras altas y bajas de la Provincia de Salta” las poblaciones indígenas no acceden debido a la falta de conexión a internet, a la imposibilidad de pagar un servicio de internet, a una conexión estable cuando se logra el acceso, a dispositivos que han ingresado en proceso de obsolescencia o a la disponibilidad de un dispositivo (computadora o celular) para uso y acceso de todos los integrantes del grupo familiar (ICSOH-CONICET-UNSA, 2020). Esa realidad también la hemos podido relevar en las comunidades visitadas para este estudio.

5.3. CALIDAD

Analizar la desigualdad de acceso a la conectividad implica dar cuenta de las posibilidades de acceso y de la calidad de la conectividad medido en velocidad y estabilidad, valores que están asociados a las tecnologías de acceso: fibra óptica, ADSL, cable módem, Wireless, Satelital, 3G y 4G.

En el chaco salteño, tal como lo mencionamos en el apartado de la conectividad, la mayor cantidad de acceso a internet se realiza a través de la telefonía móvil, y en el caso de la internet fija se realiza por cable módem, aunque esa tecnología solo tiene presencia territorial en tres localidades del territorio.

En internet fija las localidades con una conectividad significativa son las ciudades de Tartagal, Mosconi, Aguaray y Embarcación con un rango de velocidad de bajada que llega a 50 Mbps, en el resto de las localidades con cobertura de internet fija la velocidad máxima de bajada registrada es de 10 Mbps.

BRECHAS Y DESIGUALDADES EN EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS DEL NORTE DE SALTA, ARGENTINA.

En el caso de la internet móvil los registros fueron hechos en territorio con la aplicación Opensignal y los valores en los centros urbanos mostraban hasta 60 Mbps de velocidad de bajada y en el resto de las localidades y comunidades con cobertura las mediciones se encontraban entre 2Mbps y 4 Mbps.

Cantidad de conexiones a internet fija según velocidad de bajada por localidad.							
Localidad	256 kbps	2 a 3 Mbps	4 a 6 Mbps	7 a 10 Mbps	12 a 20	25 a 50	Mas de 100
Pacará	0	0	0	0	0	0	0
Padre Lozano	0	0	0	0	0	0	0
Piquirenda	0	0	0	1	0	0	0
Recaredo	0	0	0	0	0	0	0
Tartagal	167	358	5308	1736	409	14	0
Tobantirenda	0	0	0	3	0	0	0
Tranquitas	0	0	0	0	0	0	0
Yacuy	0	0	0	3	0	0	0
Aguaray	7	30	160	601	50	0	0
Campamento	1	1	17	158	33	0	0
Campichuelo	0	0	0	0	0	0	0
Campo Durán	0	0	0	1	0	0	0
Capiazuti	10	0	0	0	0	0	0
Carboncito	0	0	0	0	0	0	0
Coronel Cornejo	2	1	0	14	2	0	0
Dragones	1	4	8	50	0	0	0
Embarcación	4	1310	127	610	209	8	0
General Ballivián	1	0	0	50	1	0	0
General Mosconi	16	62	245	1025	99	0	0
Hickman	0	0	0	0	0	0	0
Misión Chaqueña	10	0	0	0	0	0	0
Misión El Cruce - El Milagro - El Jardín	0	0	0	0	0	0	0
Misión Kilómetro 6	0	0	0	0	0	0	0
Misión Tierras	0	0	0	0	0	0	0
Alto de la Sierra	5	0	0	1	0	0	0
Capitán Juan Pagé	0	3	1	0	0	0	0
Coronel Juan Solá	1	61	39	34	0	0	0
Hito 1	0	0	0	0	0	0	0
La Unión	0	0	0	0	0	0	0
Los Blancos	3	2	4	0	0	0	0
Pluma de Pato	0	3	3	0	0	0	0
Rivadavia	0	0	0	1	0	0	0
Santa María	0	0	0	0	0	0	0
Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0
Santa Victoria Este	5	26	6	11	1	0	0

Tabla de elaboración propia a partir de datos de ENACOM.

5.4. ASEQUIBILIDAD

De acuerdo con los indicadores de UNESCO, que haya conectividad en el área no es garantía para que las personas accedan efectivamente al servicio ya que el uso depende de la asequibilidad del abono al servicio y de los dispositivos conectivos. La asequibilidad representa el porcentaje del ingreso que un hogar necesita para que el pago de un servicio o la adquisición de un dispositivo que no represente una carga que afecte el acceso a otras necesidades o servicios²⁸.

Para el caso de los abonos a internet, según CABASE Internet Index (2020) para la ciudad capital de Salta ese porcentaje en el año 2019 era del 3% del ingreso promedio de la ciudad por lo cual, teniendo en cuenta los costos de los abonos de internet de aquel año, cerca del 70% de los hogares se encontraba por debajo de ese umbral, es decir que el gasto resultaba significativo. En el año 2021 esa situación se vio modificada ya que según Argañaraz (2021) en el periodo entre marzo de 2020 y septiembre 2021 Argentina fue el país de mayor aumento del precio de abono, pero también de mayor caída del precio relativo del abono a servicio de telefonía e internet: 26,7%. Esa reducción de los precios podría adjudicarse a las políticas públicas del Estado Nacional de regulación de tarifas y por la Prestación Básica Universal y Obligatoria (PBU) pero también por la diversificación del mercado minorista²⁹. No obstante, esta disminución del precio relativo de los abonos, tal como vimos en el análisis de la conectividad y de la calidad, las desigualdades socioeconómicas condicionan la posibilidad de acceso a un servicio de internet fija que habilite una conectividad significativa ya que los niveles de pobreza e indigencia medidos en el segundo semestre del año 2021 alcanzan el 30% y el 5.9% respectivamente de los hogares en la ciudad de Salta y su conglomerado (INDEC, 2022).



Tomando en consideración la situación de trabajo e ingresos descrita en el punto sobre las condiciones generales de las comunidades, y a los efectos de determinar el nivel de asequibilidad del servicio de internet, estimamos los ingresos monetarios fijos a partir de calcular las percepciones de las familias a través de los programas asistenciales y de empleo del gobierno nacional como la Asignación Universal por Hijo (AUH) que otorga \$ 8471 por hijo/a, la Tarjeta Alimentar con \$ 18000, y en algunos pocos casos acceden al Programa Potenciar Trabajo (\$28000). De acuerdo a las consultas realizadas, en las poblaciones rurales solamente se accede a la AUH y la tarjeta alimentaria. De acuerdo al relevamiento realizado en diferentes comunidades, la modalidad de acceder a la conexión a internet es mediante la compra de paquetes de datos móviles y no por abono gastando mensualmente entre \$500 a \$1000. El paquete de datos más económico es de 4 Gb de \$950 x 30 días, por lo que el gasto de una conectividad básica para un dispositivo móvil en un hogar que representaría cerca de un 2% y el 3% de los ingresos.

Para el caso de banda ancha, el abono mensual más económico de conexión por cable modem de 5 Mbps de velocidad de bajada es de \$2850 y por fibra óptica de 15 Mbps de velocidad de bajada es de \$3500. Esos costos representarían el 5% y el 10% de los ingresos totales de una familia que depende de la asistencia del estado.

En el caso de los dispositivos tomamos como referencia los dispositivos conectivos con prestaciones más básicas existentes en mercado para teléfonos celulares, tablets y notebooks. La línea más económica de celulares smartphones³⁰ entre \$27000 y \$30000, tablets³¹ desde \$25000 y notebook³² desde \$60000. Tomando en cuenta estos precios, una familia debería invertir una tercera parte de sus ingresos para un celular o una tablet básica, y más de todo ingreso mensual de toda la familia para adquirir una computadora.

5.5. DISPONIBILIDAD DE DISPOSITIVOS CONECTIVOS

La última de las dimensiones relevadas para conocer el estado del acceso a internet en las comunidades tiene que ver con el equipamiento o dispositivos conectivos. Una conectividad significativa que permita aprovechar la multiplicidad de recursos de la internet requiere de un entorno tecnológico con disponibilidad de dispositivos que resulten funcionales y operativos para tareas en línea y fuera de línea. En general el uso más extendido en las comunidades son las aplicaciones de mensajería, redes sociales (casi exclusivamente Facebook) y YouTube³³ y las plataformas de streaming de video o audio por suscripción prácticamente no tienen uso en las comunidades³⁴.

El análisis de esta dimensión lo hemos realizado a partir de datos e informes sobre uso y disponibilidad de dispositivos para acceder al espacio digital en relación a pueblos originarios y esos datos los hemos complementado con observación de campo.

Los datos censales existentes sobre el uso de computadoras en población indígena datan de 2010 y muestran que en la provincia de Salta se ubicaba entre las tres provincias con las tasas más bajas con 19%³⁵.

Otro dato cuantitativo lo tomamos de los resultados de las pruebas Aprender 2021, ya mencionada en el análisis de la conectividad, en este caso recuperamos la información relevada sobre el equipamiento o dispositivos conectivos disponibles en el hogar y en la comunidad. Los datos analizados muestran que en las escuelas rurales con presencia predominante de estudiantes indígenas solamente el 13% mencionó tener una computadora en la casa y el 6% una tablet, mientras que el 44% mencionó tener uno o más celulares en el hogar con conexión a internet y el 54% afirmó poder disponer de un celular para conectarse a internet en caso de necesitarlo.

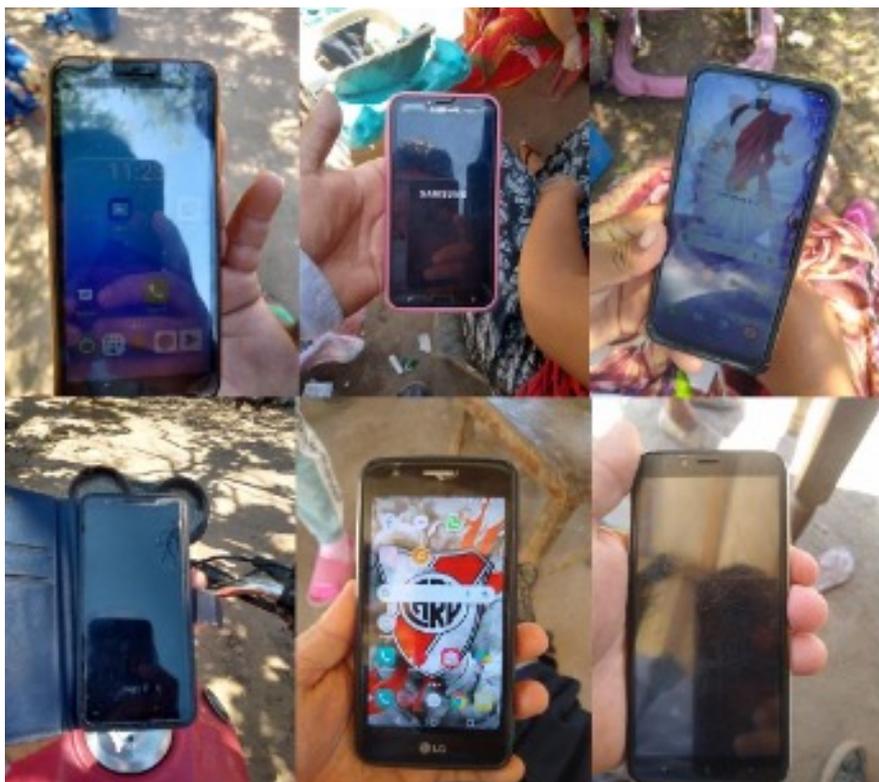


Ilustración 6: Imágenes de celulares de pobladores de las comunidades indígenas Pérez y Chiripa, Mosconi.

La realidad observada en las comunidades coincide con esos datos de la encuesta ya que se verifica una muy escasa presencia de computadoras y sí una penetración creciente del celular como dispositivo principal para acceder a diversos recursos en internet.

Al vincular estos datos con el análisis del punto anterior podría inducirse que la dominancia del celular por sobre otros dispositivos obedece a la mayor asequibilidad. Sin embargo en la observación realizada en las comunidades se advierte que aun cuando las familias disponen de una notebook o tablet entregada por programas de conectividad del Estado, éstos equipos no son

utilizado de manera frecuente y en muchos casos resultan vendidos o intercambiados por otro bien.

5.6. CONTENIDOS Y LENGUAS LOCALES EN INTERNET

Uno de los elementos centrales para la preservación de las identidades culturales de los pueblos indígenas en el chaco salteño es el uso del idioma originario que constituye una de las formas de garantizar los derechos culturales. En este sentido son numerosos los documentos y declaraciones sobre los derechos digitales que enfatizan en la necesidad de garantizar el multilingüismo en internet apoyando especialmente las lenguas indígenas, por ejemplo la Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet del Foro para la Gobernanza de Internet de Naciones Unidas (IGF)³⁶, la Carta de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC)³⁷ o el documento Estándares para una Internet libre, abierta e incluyente de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos³⁸. Sin embargo, al igual que otros derechos, por la falta de políticas activas por parte de los gobiernos y por la discriminación étnica el derecho se encuentra incumplido en la provincia de Salta ya que los pueblos originarios no tienen posibilidad de acceder a información de ningún tipo en su lengua.

En el punto sobre los contenidos locales de los indicadores de UNESCO sobre la universalidad de internet señala el requerimiento de la presencia de contenidos relevantes en las lenguas locales o indígenas, especialmente aquellos producidos a nivel local, sobre cuestiones locales.

En el chaco salteño las lenguas originarias habladas son guaraní, wichí, chané, chorote, tapiete y chulupí. Según los únicos datos estadísticos recogidos sobre cantidad de hablantes, el idioma wichí es uno de los más hablados del Gran Chaco con 28.631 hablantes en las provincias de Salta, Chaco y Formosa. El chané lo hablan 1.974 personas de Salta; el Chorote iyojwa'ja, hablada por unas 1.711 personas en el norte de Salta; y con menor cantidad se encuentran la lengua tapiete, 282 hablantes, y chulupí, 266 personas³⁹. En relación a la lengua guaraní no se encuentran datos cuantitativos para nuestra región⁴⁰, pero estudios etnográficos sostienen que el guaraní es una lengua presente en más de 50 comunidades en el Departamento San Martín (particularmente a lo largo de toda la Ruta Nacional Nro. 34) aunque reviste un panorama lingüístico "complejo que admite diferentes instancias de bilingüismo y multilingüismo" (Casimiro Córdoba y Flores: 2017:25).

A los efectos de relevar la presencia de contenidos en alguna de estas lenguas hemos explorado mediante herramientas de búsqueda la presencia de vocablos de las distintas lenguas indígenas en buscadores de internet y

redes sociales y la revisión de sitios de internet institucionales de gobiernos u organismos estatales, de organizaciones no gubernamentales y sitios de medios periodísticos. En esa exploración no se encontraron contenidos informativos locales en línea en ninguno de los idiomas indígenas. Tampoco se encontraron traductores en línea que faciliten la comprensión de las lenguas originarias para los no hablantes, o el acceso a la información en línea a los hablantes de las lenguas originarias. Los escasos recursos que se encontraron fueron videos con narraciones y diccionarios en línea de lenguas Guaraní y Wichí. Solamente hemos encontrado en idioma wichi y guaraní narraciones de leyendas tradicionales o materiales de comunicación gráficos o audiovisuales en YouTube sobre COVID en idioma guaraní y wichi realizado por el municipio de Tartagal⁴¹.

6. POLÍTICAS PÚBLICAS IMPLEMENTADAS POR ORGANISMOS GUBERNAMENTALES NACIONALES Y REGIONALES PARA PROMOVER EL ACCESO A INTERNET EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS.

Las políticas en materia de la expansión de infraestructura de conectividad por parte del estado nacional se vieron fortalecidas en el año 2010 con el Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada (Decreto 1552/2010) que propuso, entre otros objetivos, ampliar la capacidad de conectividad con la construcción de la Red Federal de Fibra Óptica (ReFeFO). En el año 2014 se sanciona la Ley N. 27.078 Argentina Digital, que declara de interés público el desarrollo de las TICs, las telecomunicaciones y los recursos que permiten el acceso a ellas; además postula garantizar la neutralidad de la red y establecer las condiciones para la explotación de las redes. Las políticas emanadas de este marco normativo fueron implementadas desde Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM), habilitando programas para extender los servicios de internet y controlar la calidad de la conexión que brindan las empresas. Otro de los aspectos importantes es la creación de Fondo Fiduciario de Servicio Universal integrado con los aportes de los prestadores de servicios de telecomunicaciones, quienes deben aportar el uno por ciento (1%) de la totalidad de los ingresos devengados por su prestación, netos de los impuestos y tasas que los graven. El Fondo de Servicio Universal otorga Aportes No Reembolsables a prestadores de servicios TIC que ofrezcan servicios de internet en zonas de menos de diez mil habitantes (Ley 27.078/2014, art. 21).

En el año 2020, y a partir de las desigualdades que en términos de conectividad catalizada por la pandemia, el Poder Ejecutivo Nacional lanzó el Plan Nacional de Conectividad “Conectar 2020-2030”⁴² para universalizar el

acceso a los servicios TIC y los servicios de banda ancha. Para poblaciones que se encuentran distantes de la red de fibra óptica y que no cuentan con cobertura de telefonía móvil, asumieron relevancia los proyectos de ARSAT como Puntos WIFI (ARSAT, 2022a); Wifi en plazas municipales (ARSAT, 2022b), Instalación de Vsats en centros de salud (ARSAT, 2022c) y Conectividad en Escuelas Rurales.

Las políticas mencionadas son de carácter universal. Entre las políticas enfocadas en los pueblos originarios se encuentra el “Programa de Conectividad para Redes Comunitarias en Comunidades Rurales y de Pueblos Originarios Roberto Arias”⁴³ para el despliegue de la infraestructura para el acceso a servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) comunitarias que se encuentran conformadas por organizaciones sin fines de lucro.

Para asegurar la conexión, desde el gobierno nacional se implementaron políticas de acceso a dispositivos conectivos. Uno de los programas con mayor impacto fue el Conectar Igualdad que consistió en la entrega netbooks (computadoras subportátiles tipo Classmate PC) a estudiantes de escuelas primarias y secundarias del país, con el objetivo de reducir las brechas digital, educativa y social en el territorio argentino. Si bien el programa tuvo un gran impacto en todo el territorio, no se propuso una estrategia específica con comunidades indígenas (JGM, 2021) y los niveles de apropiación y usos no tuvieron la misma relevancia que en poblaciones urbanas y no indígenas, tal como se mencionó más arriba.

Durante la pandemia se implementó el Programa Conectando con Vos que promueve el acceso a equipamiento para la participación e integración de los sectores en situación de mayor vulnerabilidad social y económica. Mediante este programa se entregaron tablets en diversas comunidades indígenas⁴⁴.

A los efectos de proponer políticas públicas sectoriales, los pueblos indígenas participación en organismos públicos como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), Consejo de Participación Indígena (CPI) Consejo Consultivo y Participativo de los Pueblos Indígenas de la Argentina y a nivel provincial el Instituto Provincial de Pueblos Indígenas de Salta (IPPIS). Asimismo está la figura de representante indígena en el Consejo Federal de Comunicaciones que colabora y asesora en el diseño de la política pública de TIC y de radiodifusión.

7. EXPERIENCIAS DE REDES COMUNITARIAS EN EL CHACO SALTEÑO.

La posibilidad de contar con acceso a internet en las comunidades indígenas, particularmente en aquellas comunidades rurales más aisladas y de condiciones estructurales más precarias, permitiría disponer de herramientas que contribuyan al cuidado de sus territorios, la preservación de la cultura y la lucha por mejorar las condiciones de vida. Sin embargo, el despliegue de la infraestructura de conectividad por parte de los prestadores privados o del estado en esta amplia región del país, parecería no ser prioritaria. Esta situación de desconexión experimentada por las poblaciones de nuestra región es compartida por comunidades rurales e indígenas de América Latina y de otros continentes.

En la búsqueda de soluciones al problema de la desconexión, desde Organizaciones No Gubernamentales y Organizaciones Comunitarias se han dinamizado experiencias innovadoras para el montaje y operación de redes de última milla. Son numerosas las iniciativas en las cuales las comunidades han logrado eludir las fallas de la lógica del mercado y de la insuficiente capacidad del estado mediante el desarrollo modelos colaborativos, abiertos y participativos en lo que se conoce como Redes Comunitarias.

Conceptualmente este modelo de gobernanza de internet encuentra su definición en la primera Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias como

“redes de propiedad y gestión colectiva de la comunidad, sin finalidad de lucro y con fines comunitarios; se constituyen como colectivos, comunidades indígenas u organizaciones de la sociedad civil sin fines de lucro, que ejercen su derecho a la comunicación, bajo principios de participación democrática de sus miembros, equidad, igualdad de género, diversidad y pluralidad”⁴⁵.

Bajo estos principios se desarrollan en toda América Latina experiencias para lograr la conectividad como la iniciativa de la asociación civil Telecomunicaciones Indígenas Comunitarias (TIC A.C.) mediante la cual 16 comunidades indígenas de Oaxaca, México gestionan de manera comunitaria la primera concesión Social Indígena en la historia de México para administrar y operar redes de telecomunicaciones y radiodifusión autónomas prestando el servicio⁴⁶.

En la república Argentina el modelo de las redes comunitarias ha sido promovido y acompañado por la organización Altermundi con una apuesta de disputar no solo el derecho a de acceder a internet sino también el derecho a una tecnología que permita construir redes autónomas y

descentralizadas gobernadas por las comunidades de manera colaborativa. Bajo este esquema se acompañó la conformación de redes comunitarias de internet en barrios populares y comunidades rurales en todo el país. En la provincia de Salta son tres las iniciativas que ya se encuentran en operación: Lesser Libre, Gallinato Libre y Comunidad Río Salado. En el desarrollo de estas experiencias están involucrados los miembros de las comunidades en articulación con Altermundi y organismos públicos nacionales.

En el caso de la región del chaco salteño son dos las experiencias de redes autónomas que permiten la conectividad de comunidades indígenas: Gran Chaco Nanum Village, promovida desde la Fundación Gran Chaco; Red Comunitaria Misión Grande, desarrollada con el acompañamiento de Altermundi. Ambas iniciativas asumen un rol fundamental en la posibilidad de acceso a internet de comunidades indígenas desconectadas y al igual que muchas de las redes comunitarias, enfrentan la dificultad de encontrar un modelo de sustentabilidad que les garantice cubrir los costos de la prestación del servicio y el mantenimiento de los equipos.

7.1. GRAN CHACO NANUM VILLAGE

Lugar de implementación

En la provincia de Salta se implementa en localidades y comunidades criollas e indígenas ubicadas en el área de la Ruta Nacional Nro. 81 entre desde el cruce con la Ruta Nacional Nro. 34 y el límite con la provincia de Formosa.

Organizaciones intervinientes

Fundación Gran Chaco, Fundación Avina Argentina y la Asociación Cultural para el Desarrollo Integral (ACDI). Estas organizaciones articulan en una red ampliada con otros actores brindándole soporte. Entre las organizaciones con las que se articula están Matriarca; Fundación Alimentaris, Hábitat para la Humanidad Argentina, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Programa Regional de Formación En Género Y Políticas Públicas (Prigepp) y la Fundación Interamericana (IAF). Las soluciones técnicas se gestionan desde la empresa social SOY RURAL. En el territorio se trabaja con organizaciones locales a las que se las denomina organizaciones Huésped, que en el caso de la provincia de Salta son Centro Ganadero Fortín Dragones, la Casa del Campesino, la Asociación Civil Zonal De Campesinos Los Blancos. Si bien todas las organizaciones huésped son de origen criollo, se realizan articulaciones con comunidades indígenas y con la Asociación Civil TEPEYAC.

Objetivos:

- Accesibilidad. Facilitar el acceso a las TICs a comunidades del Gran Chaco Americano.
- Alfabetización digital: Desarrollar conocimientos, capacidades y habilidades en uso de TICs para su bienestar y desarrollo.
- Apropiación estratégica: contribuir a la apropiación, adecuación y utilización de las TICs disponibles y el conocimiento adquirido para el fortalecimiento de las actividades productivas, sociales y comunitarias. Fortalecer a las organizaciones y comunidades para la gestión de las redes de conectividad y la innovación digital.

Actividades:

- La accesibilidad se realiza mediante a adecuación edilicia para la instalación de equipamiento de uso comunitario, la solución de acceso a energía eléctrica a través de paneles solares, adquisición de equipamiento tecnológico, despliegue de redes de conexión a internet de banda ancha en las comunidades al que se encuentran al sur de la ruta Nacional Nro 81.
- La alfabetización se alcanza a través de talleres y cursos.
- Para los procesos de apropiación estratégica se brinda acompañamiento y asistencia técnica, desarrollo de aplicativos y software y orientación profesional a las organizaciones comunidades.

Descripción:

A través del proyecto se realiza la instalación de nodos de acceso a internet en las comunidades aisladas de la región del Gran Chaco Americano. Actualmente están en funcionamiento tres centros que funcionan en el casco urbano de las localidades mencionadas y la conectividad se realiza por el tendido de fibra óptica.

Para las comunidades rurales desconectadas ubicadas al sur de la RN 81 se está montando infraestructura de conectividad de última milla llevando internet por enlace aéreo desde los puntos de acceso de la Red Federal de Fibra Óptica.

Se trabaja junto con las organizaciones territoriales en la conformación de redes comunitarias de conectividad que permitan asegurar una conectividad significativa a las poblaciones y comunidades rurales a lo largo de la Ruta 81. Se está trabajando para que las organizaciones comunitarias se registren

como Prestadores de Servicios TIC en ENACOM para poder gestionar fondos que el gobierno nacional⁴⁷ destina para operadores que desplieguen conectividad en localidades desatendidas. Asimismo, como prestadores podrán acceder al mercado mayorista de internet y brindar un servicio con precios mas accesibles para las poblaciones rurales.

El esquema de sustentabilidad plantea que las organizaciones tengan las capacidades técnicas y operativas para brindar un servicio básico gratuito de internet por Wifi abierto, y un servicio pago asequible con mas velocidad para quienes quieran abonarlo.

Según Fabiana Menna, presidenta de la Fundación Gran Chaco, las expectativas son que en tres años “facilitar la interconexión para 40 comunidades actualmente aisladas a través de la conectividad domiciliaria y se impulsará la conformación de 40 empresas de mujeres que prestarán el servicio de internet a sus comunidades”⁴⁸. Las soluciones técnicas las aporta Sol Rural, una empresa social que realiza el montaje de la infraestructura y capacita a mujeres locales para que ellas presten el servicio en sus comunidades.

7.2. RED COMUNITARIA MISIÓN GRANDE.

Lugar de implementación:

Localidades de Santa María y Misión La Paz, Lote 55 y 14 al noreste del Departamento Rivadavia, Provincia de Salta.

Organizaciones intervinientes:

La coordinación de la iniciativa estuvo a cargo de la Fundación Pata Pila y la organización La Poderosa que articulan con una red de organizaciones nucleadas en #InfanciaEnDeuda. El proyecto en el territorio se articula con la Asociación de Comunidades Aborígenes “Lhaka Honhat”. Las soluciones técnicas las aportó la organización Altermundi con la tecnología LibreRouter.

Objetivos:

- Facilitar la conectividad a internet a las comunidades indígenas del Lote 55 y 14.

Descripción:

Misión Grande es la primera red comunitaria para dar acceso a internet a comunidades indígenas en la provincia de Salta.

Tal como se vio en los indicadores de cobertura y conectividad, gran parte del departamento Rivadavia no posee cobertura o posee una conectividad sumamente precaria mediante telefonía móvil. En el caso de las comunidades en las localidades de Santa María y Misión La Paz no hay cobertura de internet de ningún tipo y el área más cercana con cobertura se encuentra a 20 km.

Para llevar conectividad a ese territorio durante el año 2021 desplegó una red de internet comunitaria en las comunidades indígenas que integran la Asociación de Comunidades Aborígenes “Lhaka Honhat” con el apoyo y la coordinación de las ONGs Pata Pila y La Poderosa y la tecnología LibreRouter desarrollada por Altermundi.

La red se conforma de 6 nodos que proveen conectividad a cerca de 4000 personas que viven en comunidades de las etnias wichí, chorote, chulupí, toba y guaraní de las localidades de Santa María y Misión La Paz. Cada uno de los “nodos” de la red constan de router y antenas de 5Ghz con su fuente de energía y se conectan conformando la red. Para la instalación de los equipos se capacitaron mediante talleres a miembros de las comunidades donde están ubicados los equipos.

La señal de internet es tomada de la localidad de Santa Victoria Este y enviada por enlace aéreo a 18 Km al norte hasta Santa María y a Misión La Paz que se ubica 25km al sur.



Ilustración 8: router instalado en tanque de agua de uno de los nodos de la red Misión Grande. Foto gentileza de La Poderosa.

Para las comunidades esta conectividad resulta significativa en la medida que les permite la realización de trámites en organismo públicos, visibilizar su cultura ancestral y denunciar problemáticas estructurales, como la falta de agua potable y la precariedad del sistema de salud.

Uno de los aspectos a resolver es la sostenibilidad de la red puesto que el planteo original requería que las comunidades desarrollen mecanismos autónomos de gestión para las dificultades técnicas y para el pago del abono de internet que en el período inicial es solventado por donantes. Al momento de escribir este informe no estaba definido el modelo de gestión y hay incertidumbre de cómo las comunidades van a afrontar los gastos de internet cuando se agote el financiamiento de los donantes.

8. CONCLUSIONES

En este estudio nos propusimos describir y visibilizar la situación en relación al acceso a internet en las poblaciones indígenas que habitan en el extremo norte de la provincia de Salta analizando un conjunto de datos e información recopilada tomando como orientación algunos de los indicadores de accesibilidad formulados por UNESCO para la formulación y seguimiento de políticas de universalidad de internet.

Los datos obtenidos muestran otra dimensión de exclusión de las poblaciones indígenas en Argentina, en este caso a los recursos de internet, lo que implica en un retroceso para alcanzar el potencial que reviste como herramienta para el acceso a los derechos humanos. La brecha digital en estas poblaciones refleja y profundiza la situación de vulnerabilidad y atraso en la satisfacción de las necesidades básicas. Particularmente en las comunidades más alejadas de los centros urbanos la falta de cobertura de servicios de internet resulta un factor excluyente para acceder a políticas públicas sociales implementadas por el estado, pero también en las áreas conectadas la insuficiencia de las políticas positivas en materia de conectividad amplía las asimetrías con las poblaciones no indígenas. La calidad de la banda ancha, lo inasequible del servicio en relación a sus ingresos; la escasez de dispositivos tecnológicos (computadoras, tablet, celulares), así como las limitaciones en los conocimientos requeridos para utilizarlos (carencia que se acentúa intergeneracionalmente) obstaculizan las posibilidades de usos significativos en diferentes ámbitos.

Pero a pesar o como consecuencia de esa falta de atención, los pueblos indígenas han dinamizado experiencias o iniciativas que dan cuenta de los sentidos políticos que asumen los usos de las TICs para sus modos de existencia especialmente en el fortalecimiento de la cultura y en la luchas

por las demandas históricas por el reconocimiento de sus territorios ancestrales.

Para que esas experiencias se vean potenciadas se vuelve necesario el trabajo articulado con diversos actores gubernamentales y de la sociedad civil lo cual implica la obligación al Estado para dar las facilidades necesarias para que estas comunidades atiendan ese derecho pero también que otros sectores de la sociedad asuman una parte de la responsabilidad en la búsqueda de soluciones que acorten las brechas.

En este sentido entendemos que además de las políticas de conectividad y acceso a dispositivos conectivos es necesario encarar procesos la alfabetización digital o el desarrollo de las habilidades digitales⁴⁹ en todos los niveles del sistema educativo formal y en iniciativas de educación no formal. Asimismo resulta necesario acompañar activamente el desarrollo de las redes comunitarias de internet ya que la expansión de la conectividad de última milla en las zonas periurbanas y rurales donde la población es dispersa y con bajos ingresos económicos no resulta atractiva para los operadores comerciales, considerando los costos relacionados con el despliegue y mantenimiento de la infraestructura.

Atento a las dificultades en la sostenibilidad de las dos Redes Comunitarias de Internet relevadas, se vuelve necesaria, además del acompañamiento del Estado, la interrelación con actores que acerquen otros conocimientos técnicos. Porque tal como se expresa en el documento “La autonomía tecnológica como constelación de experiencias” de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones - APC, las limitaciones y dificultades que enfrentan las redes comunitarias obedece a la complejidad de los saberes que se requieren para poner marcha un servicio de conectividad autónomo y comunitario ya que no solo ponen en juego los saberes tecnológicos, sino que también involucra los saberes sociales organizativos, comunicacionales y de gestión económica (APC, 2021). En este sentido no se trata solo de conectividad, las redes comunitarias constituyen otra expresión del cúmulo de experiencias críticas y creativas mediante las cuales las comunidades indígenas ponen en juego sus tácticas en la disputa que deben dar cotidianamente por el reconocimiento de sus modos de existencia.

Este desafío es fundamental, porque la salida de la brecha digital en las poblaciones indígenas no debe ser de cualquier modo ya que la demanda de los pueblos originarios por la conectividad no tiene por objetivo la inclusión al orden económico, social y cultural que expande la sociedad contemporánea. Revisando las prácticas y los discursos indígenas encontramos otros sentidos alimentando las demandas por la conectividad donde la internet más que un fin es un medio que opera como dinamizador

de procesos políticos y culturales; una herramienta más para emprender las luchas del presente y continuar las luchas de los reclamos fundamentales por el reconocimiento de sus formas de existencia.

Finalmente, esa experiencia de lo comunitario en el ecosistema de las red de redes recupera el espíritu colaborativo y descentralizado en la gobernanza de internet. Frente a la forma más extendida de sujeto usuario de los servicios de internet, las redes comunitarias dinamizan un interesante proceso de subjetivación mediante el cual se fortalecen los vínculos sociales pero sobre todo se configuran nuevas relaciones con las TIC habilitando la posibilidad que la internet y las tecnologías advengan un recurso para resolver los problemas de las comunidades indígenas.

NOTAS

¹ Ver noticia "Wichís salteños no recibieron el abono de ANSES por falta de internet." Disponible en <https://viapais.com.ar/salta/1828194-wichis-saltenos-no-recibieron-el-abono-de-anses-por-falta-de-internet/> Consultada el 30/9/2022

² "La mayoría de las poblaciones y de las familias y las comunidades tienen problemas vinculados a cuestiones básicas como son el acceso al agua segura a la tierra a la falta de infraestructura de caminos escuelas centros de salud son poblaciones que están dispersas en las rurales y a distancia extensas distancias unas de otras con lo que hay bastante aislamiento y falta de comunicación entre sí no estos problemas siempre existieron digamos no s son digamos podríamos decir estructurales y casi histórico en el mundo rural y siempre quizás no con tanta fuerza se visibilizó pero no se estuvo garantizado este derecho a la comunicación que se plantea con la falta de recursos y del acceso a la conectividad entonces es como que la pandemia y vino a instalarlo con mucho más fuerza esta problemática." Exposición Sandra Califano, coordinadora del Area de Comunicación de Fundapaz en Ciclo de charlas Inclusión Digital Rural en el Gran Chaco Americano, organizado en el marco de "IndiChaco: Inclusión Digital en el Gran Chaco", impulsada por el Proyecto "Acción Climática Participativa: integrando los retos del cambio climático en el Gran Chaco Americano".

³ Audiencias Públicas regionales realizadas por el Ente Nacional de Comunicación (ENACOM). <https://defensadelpublico.gob.ar/wp-content/uploads/2021/08/Audiencia-Publica-Region-NOA-2021-Desgrabacion.pdf> Consultada el 25/9/2022

⁴ Consultado el 30/9/2022 en <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/114/60/PDF/N2111460.pdf?OpenElement>

⁵ Según el Registro de comunidades indígenas con personería jurídica del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas. Datos obtenidos de <https://datos.gob.ar/dataset/justicia-listado-comunidades-indigenas> Consultado el 12/9/2022

⁶ Según la última medición realizada por Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INDEC) en el año 2010.

⁷ En línea con el planteo de Segura (2021), preferimos poner en suspenso la noción de brecha digital que se utiliza habitualmente y adoptamos la noción de desigualdades que permite indagar en la procedencia de las diferencias y asimetrías. Siguiendo a Segura la desigualdad digital hace referencia a las posibilidades diferenciadas de acceso a la conectividad y en el uso y aprovechamiento de los recursos que brinda internet (basadas en desigualdades sociales, económicas, etc) y el modo en que esas posibilidades diferenciadas constituyen factores para potenciar asimetrías y refuerza otras desigualdades: de clase, etnia, género, generación y zona geográfica de hábitat (Segura, 2021).

⁸ Fuente Digital Development Dashboard ITU Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx> Consultada el 12/9/2022

⁹ Declaración de Buenos Aires. Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (ITU-WTDC) Buenos Aires, 2017. "Las TIC para los Objetivos de Desarrollo Sostenible". https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/md/14/wtdc17/c/D14-WTDC17-C-0117!!PDF-S.pdf Consultada el 29/9/2022

¹⁰ Resolución A/70/1 consultada el 12/9/22 en <https://daccess-ods.un.org/tmp/8466198.44436646.html>

¹¹ El filósofo chino Yuk Hui (2020) propone la noción de cosmotécnica para rebatir la idea de un solo modo de expansión y uso de las tecnologías y reconocer las diferentes relaciones con la técnica que pueden experimentarse desde las diversa cosmovisiones y culturas. Para Hui la tecnología es un universal, pero no un universal en abstracto, sino que es una categoría universal que se individúa a partir del contexto, de lo local, es decir que varía de acuerdo a los fines y al medio en el que se está involucrando esa tecnología. El término cosmotécnica alude a dos dimensiones de la partícula "cosmo": de un lado refiere a la diversidad o pluralidad de las tecnologías; por otro lado también la aplica a la cosmología o la narrativa tecnológica que establece vínculos entre naturaleza, mitología y tecnología.

¹² El planteo metodológico ensayado responde en parte a definido en el Proyecto de Investigación Plurianual (PIP) denominado "Derechos a la comunicación, la cultura y digitales en Argentina. Cambios y desigualdades durante y después de la pandemia, el aislamiento y el distanciamiento obligatorios" que es coordinado por la Dra. María Soledad Segura y que tiene como objetivo relevar desigualdades, los obstáculos y las políticas para garantizar el acceso a los servicios y bienes tecnológicos digitales durante la pandemia de COVID-19 en todas las regiones del país.

¹³ "Es estimulante saber que, aun siendo una de las poblaciones más marginadas respecto a los avances tecnológicos, los pueblos Indígenas han podido hacer valer su derecho a la comunicación. Y no sólo nos comprueban que los pueblos originarios no están "rezagados", ni se oponen a evolucionar como sociedad, sino todo lo contrario. Y saben mejor que nosotros cómo gestionar sus necesidades comunicativas y digitales. La gestión de los entornos digitales puede y debe estar en sus manos. Los pueblos Indígenas están en las mejores condiciones de aprender a usar las innovaciones y aprovecharlas para crear una sociedad menos competitiva y consumista, con más solidaridad y autonomía en su lugar.

La pregunta que siempre queda para las comunidades aliadas y solidarias con los pueblos y comunidades indígenas es si seguiremos dejando nuestra vida digital en manos de los algoritmos de las industrias tecnológicas o buscaremos ser internautas más autónomos. Amnistía Internacional (2019) Soberanía Digital: Defensoras y defensores libres, autónomos y seguros en internet y redes sociales. Disponible en <https://www.amnesty.org/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/05/ACT1012262019SPANISH.pdf> Consultada el 30/9/2022

¹⁴ Desde el 2009 las organizaciones indígenas poseen un representante en el Consejo Federal de Comunicaciones y además se creó una Mesa Interinstitucional para articular políticas de radiodifusión para pueblos indígenas que es integrada por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas -INAI-, integra junto al Ente Nacional de Comunicaciones - ENACOM-, la Defensoría del Público de Servicios de Comunicación Audiovisual, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria -INTA-, y Foro Argentino de Radios Comunitarias -FARCO-, se elaboró una "Guía para la presentación de autorizaciones de Pueblos Originarios". Esta guía constituye una herramienta que indica -paso a paso- cómo descargar, trabajar y cargar los formularios de solicitud de autorización para Pueblos Originarios.

¹⁵ <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2020-9-8-11-22-0-el-quillamarka-denuncia-la-critica-situacion-para-enfrentar-la-pandemia> Consultada el 28/9/2022

¹⁶ <https://ticca.agro.uba.ar/noticias/nueva-antena-de-internet-para-apoyar-el-acceso-al-territorio-y-los-controles-de> Consultada el 28/9/2022

¹⁷ En una de las tantas entrevistas que el joven concedió a los medios de comunicación, comenta las motivaciones e intereses por las tecnologías: "Desde los 14 años tuve ganas de aprender. Desde que tuve mi primer celular, me concentré en arreglar los celulares, me gustó, y cuando cumplí 15 me encantó la idea de crear mi propia app. Empecé con un juego de Tetris, después empecé un juego más en 3D, logré mi juego, pero nunca lo publiqué, lo creaba para mí. Después, porque un médico me dijo que tenía problemas de presión, creé una app que controla los pulsos del corazón". <https://www.diarionorte.com/209531-salta-tiene-17-anos-y-creo-un-traductor-para-ayudar-a-su-comunidad>

¹⁸ "Basta de chineo": piden que las violaciones a niñas y adolescentes de los pueblos originarios sean consideradas crímenes de odio | Página12 (pagina12.com.ar) <https://www.pagina12.com.ar/437613-basta-de-chineo-piden-que-las-violaciones-a-ninas-y-adolesce>

¹⁹ Este número corresponde a las comunidades con personería jurídica e inscriptas en el registro de comunidades indígenas del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI). <https://datos.gob.ar/dataset/justicia-listado-comunidades-indigenas>

²⁰ "La tasa de ocupación de la población indígena de la provincia de Salta es del 45% frente al 55,9% del total provincial. La tasa de desocupación de la población indígena de la provincia de Salta es más alta que el promedio provincial: 9,1%, frente al 7,6% del total provincial y el 5,9% del nacional. En la comparación por sexo, la desocupación entre los varones de la población indígena es del 7,7% y entre las mujeres del 11,5%, frente a los promedios provinciales del 5,7% y 10,3% respectivamente. El porcentaje de población no económicamente activa entre los indígenas de la provincia de Salta es del 50,5%, frente al 39,5% del total provincial. De ese total el 61,9% son mujeres y el 38,1% son varones." (INDEC, 2015:78)

²¹ Entre los programas a los que acceden los miembros de las comunidades indígenas se encuentran los asistenciales como Asignación Universal por Hijo (AUH), Pensiones No Contributivas (PNC), Plan Progresar o Tarjeta Alimentar; y los programas de empleo como el Potenciar Trabajo y el Entrenamiento Laboral para Comunidades Indígenas.

²² Datos obtenidos de Indicadores del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010. Consultado en <https://mapa.poblaciones.org/map/3701/#/@-22.891013,-61.441397,8z&r11914/l=3401!v1!a1!w0>

²³ "La situación en la cual se encuentran los Pueblos Originarios habitantes del área chaqueña de Salta es producto de la expoliación y acorralamiento a la que se han visto sometidos a partir del avance de los desmontes en sus territorios. La intrusión de los agronegocios en esa zona ha hecho estragos en la vida de las comunidades, despojándolas de sus medios tradicionales de vida del acceso al agua y exponiéndolas a fumigaciones de agroquímicos (Abeledo et al.:18)

²⁴ Disponible en <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2022-9-18-0-0-0-las-comunidades-indigenas-de-la-puntana-piden-comunicacion> Consultado el 1/10/22

²⁵ Mediante el proyecto Puntos WIFI de ARSAT se habilitaron conexiones en 21 puntos de localidades salteñas próximas a la REFEOF <https://www.arsat.com.ar/red-federal-de-fibra-optica/proyectos/puntos-wifi/>. Mediante el proyecto WiFi País Digital de Jefatura de Gabinete de Ministros se instalaron 32 antenas en la provincia <https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/servicios-y-pais-digital/wifi-pais-digital>

²⁶ <https://www.arsat.com.ar/satelital/proyectos/conectividad-en-escuelas-rurales/>

²⁷ Comunidades rurales en los cuales más del 50% de los estudiantes manifiestan ser parte de una familia de pueblo originario.

²⁸ "El Umbral de Asequibilidad por Capitales Provinciales (UACP) considera el costo promedio de los servicios básicos (C) de internet banda ancha fija y el ingreso promedio por hogar (IPH) para cada capital relevada (incluyendo su aglomerado), estableciendo el UACP en un 5%. Esto significa que, por ejemplo, para contratar a diciembre de 2019 un servicio básico de internet banda ancha fija de \$1.200, un hogar requería contar con ingresos superiores a 24.000\$ para que no representara una carga significativa" (CABASE, 2020).

²⁹ Según el registro de ENACOM y de relevamiento en sitios de internet, en la provincia de Salta hay más de 60 prestadores de servicios TIC que ofrecen planes de conectividad a internet.

³⁰ Celular de marca con pantalla de 6'5, almacenamiento 32 GB, Memoria de 2 GB, cámara frontal de 5 MP y trasera de 13 MP.

³¹ Tablet marca genérica, pantalla 10.1" con red móvil 32GB plateada y 2GB de memoria.

³² Notebook arca genérica con procesador Intel Celeron N3350 4gb De Ram 64gb Ssd, Intel Hd Graphics 1920x1080px Windows 10 Home.

³³ Según la cuestionario de las Aprender el 20% de los estudiantes respondió que en el último mes había usado redes sociales fuera del horario escolar.

³⁴ En el cuestionario de las pruebas Aprender, cuando se pregunta si en el hogar hay alguna suscripción a servicios de streaming solo el 2,7% de los estudiantes contestó afirmativamente.

³⁵ Dato recuperado del informe sobre Acceso de comunidades indígenas a servicios y herramientas digitales. Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/acceso_de_comunidades_indigenas_a_servicios_y_herramientas_digitales.pdf

³⁶ Punto 11 "La diversidad cultural y lingüística a través de Internet debe realizarse en todas las formas (por ejemplo, texto, imágenes y sonido). [...] El conocimiento indígena deberá ser protegido y promovido en línea.. <https://www.palermo.edu/cele/pdf/Carta-de-Derechos-Humanos-y-Principios-para-Internet-en-Espanol.pdf>

³⁷ "1.4 Derecho a interfaces, contenido y aplicaciones accesibles para todos y todas (diseño inclusivo) Las interfaces, contenidos y aplicaciones deben diseñarse para garantizar el acceso a todos y todas, incluso las personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas, las personas analfabetas y las que hablan lenguas minoritarias. Se debe promover y apoyar el principio de diseño inclusivo y el uso de tecnologías de asistencia para ayudar a las personas con capacidades diferentes a tener los mismos beneficios que aquellas que no son discapacitadas." https://www.apc.org/sites/default/files/APC_charter_ES_2.pdf

³⁸ "48. [...] Para que el acceso a Internet constituya auténticamente un instrumento que fomente el pluralismo informativo y la diversidad cultural, es necesario garantizar la participación de minorías lingüísticas, así como la disponibilidad de contenido local en Internet.

49. En el desarrollo de la sociedad del conocimiento, debe priorizarse la creación, difusión y preservación de contenido en varios idiomas y formatos, incluyendo todo tipo de contenidos, sean educativos, científicos, culturales o recreativos, y la accesibilidad a los mismos. Es por eso que el Relator Especial sobre la promoción y la protección del derecho a la libertad de opinión y de expresión de Naciones Unidas instó a que "se traduzcan los sitios web en varios idiomas, incluso los idiomas de las minorías y los pueblos indígenas, y se tomen medidas para que esos sitios sean accesibles a las personas con discapacidad." CIDH/RELE/INF.17/17

³⁹ Datos obtenidos de la **Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas. Disponible en https://www.indec.gob.ar/micro_sitios/webcenso/ECPI/index_ecpi.asp** Consultada el 02/10/2022

⁴⁰ El guaraní, si bien es una de las lenguas originarias más habladas en Argentina, los datos incluyen los hablantes en las provincias del NOA, NEA y Buenos Aires.

⁴¹ Consultado en https://www.facebook.com/watch/?v=3242187832673911&extid=CL-UNK-UNK-UNK-AN_GK0T-GK1C&mibextid=OzUgd7&ref=sharing el 02/10/2022

⁴² Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/se-presento-el-plan-nacional-de-conectividad-conectar> consultado el 10/10/22

⁴³ Res. 799/21 Disponible en <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/246407/20210702> Consultado el 11/10/22

⁴⁴ Disponible en <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/saenz-entrego-tablets-a-comunidades-wichi-de-mosconi-y-visito-la-escuela-n4460-de-tartagal-78617> Consultado el 10/10/22

⁴⁵ Declaración de la Cumbre Latinoamericana de Redes Comunitarias, Argentina 2018. Disponible en http://dercom.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/73/2019/06/Declaración_CLRC-2018_1.pdf consultada el 10/10/2022.

⁴⁶ <https://www.tic-ac.org>

⁴⁷ Aportes No Reembolsables del Fondo de Servicio Universal para prestadores que ofrezcan servicios de internet en zonas de menos de diez mil habitantes (Ley 27.078/2014, art. 21) o del Programa de acceso a Servicios TIC a Poblaciones de Zonas Adversas y Desatendidas para el Despliegue de Redes (Resolución 727).

⁴⁸ “Mujeres chaqueñas usan la tecnología para enfrentar el cambio climático” Nota periodística <https://resumendeactualidad.com.ar/nota/3998/mujeres-chaqueñas-usan-la-tecnología-para-enfrentar-el-cambio-climático> Consultada el 5/10/22

⁴⁹ En el documento “Conjunto de herramientas para las habilidades digitales” publicado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones, clasifica en tres niveles las habilidades para el aprovechamiento del potencial de los recursos de internet: básicas, intermedias y avanzadas. Consultado el 16/10/22 en https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit_Spanish.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Alliance for Affordable Internet (2021). The Affordability Report 2021. Web Foundation. Disponible en https://a4ai.org/wp-content/uploads/2021/12/A4AI_2021_AR_AW.pdf Consultada el 5/9/22

A4AI (2022). Meaningful Connectivity for Rural Communities: Geographic Barriers & Policy Strategies for Digital Inclusion. Alliance for Affordable Internet. Disponible en <https://a4ai.org/wp-content/uploads/2022/03/MC-Rural-Report-English.pdf> Consultada el 5/9/22

Amnistía Internacional (2019) Soberanía Digital: Defensoras y defensores libres, autónomos y seguros en internet y redes sociales. Disponible en <https://www.amnesty.org/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/05/ACT1012262019SPANISH.pdf> Consultada el 30/9/22

APC (2021). La autonomía tecnológica como constelación de experiencias. Publicación de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones coordinado por Baca-Feldman, C. Disponible en https://www.redesac.org.mx/_files/ugd/68af39_ef82b4d8a6a445918217a42d8a1028a6.pdf consultado el 11/10/22

Baca, C; Belli, L.; Huerta, E. y Velasco, K. (2018). Redes Comunitarias en América Latina: Desafíos, Regulaciones y Soluciones. Internet Society. Disponible en <https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2018/11/2018-Redes-Comunitarias-ES.pdf> Consultada el 25/8/22

Baca Feldman, Carlos & Huerta, Erick & Parra, Daniela & Velasco, Karla. (2018). Tejiendo autonomía tecnológica en los pueblos indígenas: telefonía celular comunitaria en Oaxaca, México. En Belli, L. y Cavalli, O. Gobernanza y regulaciones del Internet en América Latina. Análisis sobre infraestructura, privacidad, ciberseguridad y evoluciones tecnológicas en honor de los diez años de la South School on Internet Governance. Consejo Editorial de la FGV Direito Rio. Consultado el 28/9/22 en https://www.researchgate.net/publication/349290342_Tejiendo_autonomia_tecnologica_en_los_pueblos_indigenas_telefonia_celular_comunitaria_en_Oaxaca_Mexico

Bizberge, A., & Segura, M. S. (2020). "Los derechos digitales durante la pandemia COVID-19 en Argentina, Brasil y México." Revista de Comunicación, 19(2), 61-85. Disponible en <http://dx.doi.org/10.26441/rc19.2-2020-a4>

Casimiro Córdoba y A.V. Flores, M.E (2017). La lengua Guaraní en el umbral al Chaco. Revista del Cisen Tramas/Maepova, 5 (1), 19-38. Consultada el 4/10/22

Cecchi, P. (2012). “La ‘diversidad’ en disputa en el proceso de elaboración participativa de la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual”. Revista KULA. Antropólogos del Atlántico Sur ISSN 1852 - 3218 | pp. 81 – 95
Consultada el 5/9/22

CIDH/RELE/INF.17/17 (15 de marzo 2017) Estándares para una Internet libre, abierta e incluyente de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. http://www.oas.org/es/cidh/expresion/docs/publicaciones/internet_2016_esp.pdf

Doyle, M. (2018). El derecho de la comunicación con identidad. Aportes de los debates indígenas en Argentina para pensar la noción de derechos a la comunicación. Mediaciones, 13(18), 40–56. Disponible en <https://doi.org/10.26620/uniminuto.mediaciones.13.18.2017.40-56> Consultada el 25/9/22

Davidovsky, S. (24 de septiembre de 2021) Global Student Prize 2021. Quién es el joven wichi con quien se reunió Alberto Fernández. La Nación. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/app-wichi-espanol-un-joven-de-17-anos-creo-un-traductor-para-ayudar-a-su-comunidad-en-salta-nid16092021/> Consultada el 3/10/22

Gaspar, A. (18 de setiembre de 2022) Las comunidades indígenas de La Puntana piden comunicación. El tribuno de Salta. Disponible en <https://www.eltribuno.com/salta/nota/2022-9-18-0-0-0-las-comunidades-indigenas-de-la-puntana-piden-comunicacion> Consultada el 3/10/22

Hui, J. (2020). Fragmentar el futuro. Ensayos sobre tecnodiversidades. Caja Negra: Buenos Aires.

ICSOH-CONICET-UNSA (2020) Subanexo A: Relevamiento de la situación de comunidades indígenas frente al COVID-19 en las tierras altas y bajas de la Provincia de Salta. En informe Efectos socioeconómicos y culturales de la pandemia COVID-19 y del aislamiento social, preventivo y obligatorio en los Pueblos Indígenas del país” y Anexo XVII: Salta. Disponible en <https://drive.google.com/file/d/16QgXpoBn2EHtg8KcqaSCR3WBzjuyAxkf/view?u>
Consultada el 15/8/22

INDEC (2015) Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Censo del Bicentenario. Pueblos originarios: región Noroeste Argentino. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/pueblos_originarios_noa.pdf
Consultada el 5/9/22

INDEC (1 de julio de 2005) Encuesta complementaria de pueblos indígenas (ECPI), 2004-2005 (Complementaria del Censo 2001). Primeros resultados

provisionales. Provincia de Salta. Disponible en https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/Gacetilla_ecpi_salta_01_07_05.pdf
Consultada el 10/9/22

JGM, (Enero 2021) Acceso de Comunidades indígenas a servicios y herramientas digitales. Jefatura de Gabinete de Ministros del Gobierno Nacional. Consultado en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/acceso_de_comunidades_indigenas_a_servicios_y_herramientas_digitales.pdf
el 10/10/22

Kejval, L. (2014). "Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual: la institucionalización de la demanda por democratizar las comunicaciones". En Margulis, M. Urresti, M., Lewin, H. (comp.) *Intervenir en la cultura. Más allá de las políticas culturales*, p. 887-105. Buenos Aires: Ed. Biblos.

MacBride, S. (1980). *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

NIC Argentina (Junio, 2029). *Redes comunitarias: proyectos de conectividad para América Latina y el Caribe*. Disponible en <https://nic.ar/es/enterate/novedades/redes-comunitarias-proyectos-de-conectividad> Consultada el 5/10/22

OEA (2011) *Declaración conjunta sobre libertad de expresión e Internet*.

Olmedo Neri, R. A. (2022). Brechas digitales y territorio: los entornos tecnológicos-digitales en las viviendas mexicanas. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 18(4), 103-125. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8557917>
Consultada el 12/9/22

Segura, M. S. (2021) "No es una brecha. Desigualdades digitales y sociales en Argentina", *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura (EPTIC) Vol 23, N° 2*. Disponible en <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/15556> Consultada el 12/8/22

Souter, D.; Spuy, A. (2019) *Indicadores de la UNESCO sobre la universalidad de Internet: Marco para la evaluación del desarrollo de Internet*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París. Disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367860> Consultado el 3/8/22

UIT (2020). Digital Development Dashboard. Disponible en <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>
Consultado el 2/8/22

UIT-WSIS (26 de Junio de 2006). Agenda de Túnez para la Sociedad de la Información. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Documento WSIS-05/TUNIS/DOC/6(Rev.1)-S Disponible en <https://digitallibrary.un.org/record/565827> Consultado el 10/8/22