

Conectividad, usos y apropiación de tecnologías digitales en la Amazonía rural en contexto de pandemia por COVID-19 en Perú

Al igual que en otros países del mundo, durante los años 2020 y 2021, se priorizó una educación remota debido a las restricciones de distanciamiento. Esta situación impulsó al gobierno peruano a implementar una serie de medidas de soporte tecnológico y conectividad digital para responder ante los nuevos retos en el sistema educativo.

Introducción

La pandemia por COVID-19 trajo diversos desafíos para las zonas rurales de la Amazonía peruana.

En este contexto, en febrero del año 2021, se aprueba el Decreto de Urgencia Nro 014-2021, que establece medidas para la provisión de conectividad en zonas rurales priorizadas de los departamentos de Amazonas, Loreto, Madre de Dios y Ucayali. Asociado a dicho Decreto de Urgencia, y en el marco del Plan "Todos Conectados", el Programa Nacional de Telecomunicaciones (PRONATEL) implementó la iniciativa "Conecta Selva".

El presente estudio pretende profundizar en el panorama de acceso, uso y apropiación de internet en las localidades rurales amazónicas, facilitado por las medidas dictadas en el Decreto de Urgencia 014-2021, específicamente, la iniciativa "Conecta Selva" y otras iniciativas que buscaron fomentar la conectividad digital durante la pandemia.

Desde un enfoque cualitativo, se indagó tanto en la dimensión del acceso a internet en estas zonas de alta brecha digital, así como también la manera en que el uso y apropiación de internet generaron cambios en las prácticas de la población de las localidades beneficiarias.

Con esa finalidad, se llevó a cabo un trabajo de campo en 4 centros poblados del distrito de Mazán (Maynas, Loreto), donde se realizaron entrevistas con docentes y directores de las escuelas primarias rurales¹, así como padres de familia.

Además, se contactó a autoridades de la UGEL² de Maynas y GREL³ de Loreto y se llevaron a cabo dinámicas grupales con estudiantes de primaria de las escuelas rurales seleccionadas.

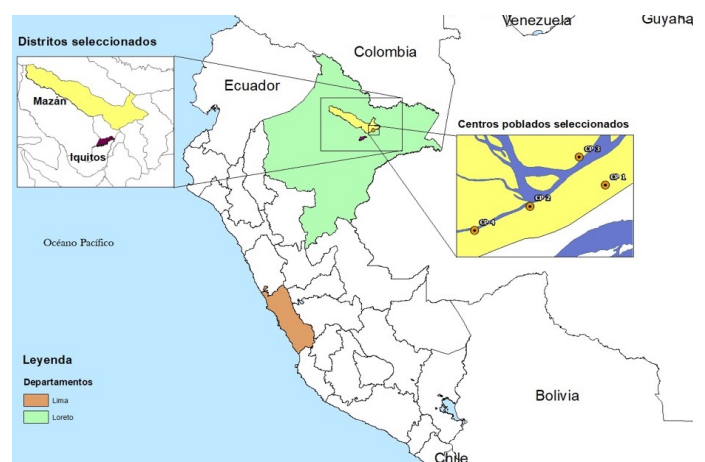
Sobre los centros poblados visitados

Según información del Censo Nacional 2017, el acceso a servicios en el distrito de Mazán es bastante limitado, los servicios de telecomunicaciones son inestables y suelen llegar únicamente a la capital del distrito, motivo por el cual varias personas se movilizan desde diferentes centros poblados (por medio terrestre y fluvial) para así, cursar estudios, acceder a beneficios de programas sociales, hacer recargas móviles y hacer uso de internet.

Para el estudio, los centros poblados que fueron seleccionados tienen la clasificación de Rural Tipo 1, denominada de esa forma por la cantidad de habitantes y la distancia a la capital de la provincia.

En total, fueron 4 centros poblados ubicados en las cabeceras del río Napo y próximo a Mazán, siendo la distancia más cercana 7.8 km y la más larga 54.8 km (véase Mapa 1). En ninguno de los centros se contaba con abastecimiento de agua por red pública, fluido eléctrico, ni acceso a desagüe por red pública.

Mapa 1. Distribución de los centros poblados visitados



¹ Los centros poblados visitados no contaban con escuelas secundarias

² Unidad de Gestión Educativa Local

³ Gerencia Regional de Educación

“Conecta Selva” iniciativa parte del plan “Todos Conectados” busca beneficiar con internet satelital gratuito a instituciones públicas, entre escuelas y postas médicas.

Las medidas de conectividad en la Amazonía durante la pandemia por COVID-19

El 4 de febrero de 2021 se emitió el Decreto de Urgencia 014-2021 para promocionar conectividad a zonas rurales y lugares de interés social en Amazonas, Loreto, Madre de Dios y Ucayali, permitiendo al Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) y PRONATEL utilizar un procedimiento especial para contratar bienes y servicios, incluyendo el acceso a Internet y la implementación de Centros de Acceso Digital (CAD) y Espacios Públicos de Acceso Digital (EPAD) a nivel nacional.

En ese contexto, surge la iniciativa “Conecta Selva” como parte del plan “Todos Conectados”. Mediante esta iniciativa, se busca beneficiar con internet satelital gratuito a instituciones públicas, entre escuelas y postas médicas en 1034 localidades amazónicas de los departamentos de Madre de Dios, Amazonas, Ucayali y Loreto.

De las 1316 instituciones públicas beneficiarias de la iniciativa, la gran mayoría son instituciones educativas, y solo 104 son postas médicas. En el distrito de Mazán, se encuentran 53 localidades que son parte de la iniciativa “Conecta Selva”.

Ante las dificultades educativas provocadas por la pandemia, el gobierno peruano autorizó mediante el DL N°1465 servicios de internet para instituciones educativas focalizadas y la compra de dispositivos informáticos.

Asimismo, a través de diversas resoluciones ministeriales, se establecieron orientaciones pedagógicas para el uso de tabletas en escuelas, enfocándose en estudiantes de cuarto a sexto grado.



Hallazgos



Educación rural en tiempos de pandemia

La implementación de la educación durante la pandemia dio lugar a percepciones divergentes entre los entrevistados. Para algunos, el acceso a internet permitió mantener cierta continuidad con las clases.

Sin embargo, para otros, debido a la insuficiente cobertura de internet y despreocupación de los docentes en algunas escuelas, se experimentó una paralización prolongada en la educación. Además, la carencia de dispositivos móviles en numerosos hogares agravó la situación, provocando en varios casos el abandono escolar.

Cabe precisar que no todos los estudiantes fueron beneficiarios de las medidas de soporte tecnológico que se implementaron.



Conectividad y uso de las tabletas en la escuela

Una de las iniciativas del MINEDU para promover la continuidad de la educación en zonas rurales fue la distribución de tabletas junto a un pequeño panel solar para cargar sus baterías.

En las localidades estudiadas, el uso de las tabletas permitió a los estudiantes conectarse a sesiones sincrónicas con sus docentes, hacer tareas, revisar materiales, entre otras.

En gran medida, tanto los padres y madres como los docentes tienen una valoración positiva del internet para el ámbito educativo. A pesar de ello, también surgieron problemas alrededor de la distribución de las tabletas y su mantenimiento, ya que algunas se perdieron o dañaron.



Competencias digitales de docentes

En el ámbito educativo, la pandemia impuso la utilización de dispositivos digitales; no obstante, muchos docentes no habían tenido experiencia usando estas herramientas. Ante esta situación, el Ministerio de Educación (MINEDU) junto con los órganos regionales y locales propusieron una serie de capacitaciones dirigidas a docentes.

Sin embargo, la mayoría de las capacitaciones se llevaron a cabo sólo de forma virtual y no abordaron aspectos prácticos, como temas de ciberseguridad o mantenimiento de dispositivos. Aunque algunas instancias y especialistas individuales brindaron capacitación sobre el uso de las tabletas, el apoyo recibido por parte de recursos estatales fue escaso o nulo.



Acceso y uso de tecnologías en los centros poblados

La gran parte de padres y madres no contaba con celulares inteligentes porque no tenían los medios para adquirirlos o no tenían interés en aprender a usarlos. Quienes los habían adquirido por motivos laborales o para comunicarse con familiares, destacaron que las recargas de datos móviles tenían altos costos.

Frente a ello, la iniciativa "Conecta Selva" no solo pretendió facilitar un acceso a internet gratuito en las escuelas, sino para las comunidades en general. Aún así, su uso se extendió principalmente entre los más jóvenes y muchos adultos no lograron identificar los beneficios del internet para su uso personal.



Percepciones de riesgos y beneficios de las tecnologías digitales en los centros poblados

Fue frecuente la alusión a los juegos en las tabletas o celulares, y al énfasis que ponen los adultos en lograr que el uso de los dispositivos electrónicos sea preferencialmente para los estudios. En algunos casos, se hizo referencia a que los niños menores no deberían tener el acceso a los dispositivos, sobre todo porque no saben darles un "buen uso".

Uno de los riesgos comúnmente señalados es el de entrar en contacto con personas extrañas que pudieran tener malas intenciones con los niños, y especialmente, con las niñas. Además, se teme por el uso descontrolado de juegos en las tabletas o celulares por parte de los niños, así como su participación en juegos "endemoniados" en línea.

Recomendaciones de política

- 1 Las intervenciones de conectividad digital en zonas rurales deben evitar concebir el acceso a internet como una solución inherentemente positiva.

Es crucial reconocer que la mera provisión de infraestructura y cobertura no garantiza transformaciones efectivas en las prácticas locales. En cambio, es necesario identificar aquellos beneficios específicos que el internet podría brindar en diferentes áreas, como el ámbito educativo y laboral, para potenciar su impacto positivo.

Las intervenciones públicas deben ser adaptadas a la diversidad de realidades, atendiendo de esa forma las necesidades particulares de los distintos grupos de población. Asimismo, dichas intervenciones no deben limitarse a la simple instalación de la conectividad o entrega de dispositivos, sino que deben de acompañar activamente a la población en la apropiación y utilización efectiva de las tecnologías.

2 Para lograr esto, es esencial articular la provisión de infraestructura con la promoción de habilidades digitales, de manera que se muestren los diversos usos gracias a dicha conectividad.

De la misma manera, enfatiza la necesidad de fortalecer competencias de seguridad digital para prevenir riesgos en niños y niñas, como también, destinar recursos a la capacitación de docentes en el uso educativo de tabletas e internet, complementando la formación virtual con sesiones presenciales.

Esto puede ser llevado a cabo fortaleciendo canales de comunicación entre los ejecutores de "Conecta Selva", el sector educativo y las comunidades, involucrando a los padres en la educación. De esa forma, ello permitirá que el uso del internet sea percibido como positivo de manera más amplia, y, en consecuencia, se pueda promover su uso provechoso entre los niños, pero también entre la población general de las comunidades.

3 Finalmente, las estrategias en materia de inclusión digital deben hacerse de manera articulada con distintas instancias estatales.

En efecto, la falta de acceso a servicios básicos o tener que movilizarse a las ciudades capitales para conseguirlos implican una gran inversión de recursos para muchas personas. Frente a esto, adquirir y sostener en el tiempo el uso de dispositivos tecnológicos no parece ser una prioridad.

Inclusive, promover la inclusión digital sin tener en cuenta estas problemáticas preexistentes puede acentuar inequidades sociales y económicas entre distintos grupos.

Así, por ejemplo, en una misma localidad, algunas unidades domésticas pueden haber sido beneficiarias de paneles solares, mientras que otras han conseguido generadores por sus propios medios, y otras únicamente recurren a mecheros y velas para alumbrarse, lo que pone en evidencia la desigualdad de posibilidades de cargar la batería de celulares y otros dispositivos.

En ese sentido, las acciones estatales en materia de desarrollo e inclusión deben realizarse de manera articulada a fin de reducir las brechas socioeconómicas que reproducen las brechas digitales.

Referencias

- Ames, P. (2018). Desigualdades e inequidades en la provisión de servicios educativos en el ámbito rural: el caso del acceso y uso de las nuevas tecnologías. En: Fort, R. Varese, M y de los Ríos, C. (eds) SEPIA XVII Perú: El problema agrario en debate. SEPIA.
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2017a). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/censos/>
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2017b). Sistema de Consulta de Centros Poblados. <https://www.gob.pe/24116-consultar-informacion-sobre-centros-poblados>
- MINEDU (Ministerio de Educación). (2023). Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) 2022. <http://umc.minedu.gob.pe/resultadossem2022/>
- MINEDU (Ministerio de Educación). (2019). Encuesta Nacional a Instituciones Educativas - ENEDU. <http://escale.minedu.gob.pe/>
- PRONATEL (Programa Nacional de Telecomunicaciones). (s/f). Observatorio Pronatel. <https://vpspronatel.com/>
- Ragnedda, M. (2017). The Third Digital Divide. A Weberian Approach to Digital Inequalities. Routledge Advances in Sociology.