

**Asociación entre el uso de internet, ámbito geográfico y lengua materna en la población peruana****Association between Internet use, geographical area and mother tongue in the Peruvian population**Alberto Guevara-Tirado<sup>1,\*</sup>, Marisol Mendoza-Merino<sup>2,#,b</sup>, Mariela R. Sivincha-Quispe<sup>3,%c</sup>**Resumen**

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la asociación entre el uso de internet con el ámbito geográfico y lengua materna en la población peruana. Se realizó un estudio del tipo descriptivo, observacional y de corte transversal. La información fue obtenida a partir de la Encuesta Nacional de Hogares perteneciente al Instituto Nacional Estadística e Informática, la cual contó con 15.360 personas de diferentes regiones del país. El análisis de asociación se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado, la intensidad de asociación se efectuó con las pruebas de correlación Phi y V de Cramer considerando un valor alfa menor de 0,05. El procesamiento y análisis de datos se ejecutó con el programa SPSS 25. Se encontró que las regiones Sierra y Selva tuvieron menor uso de internet que las regiones de la Costa y Lima Metropolitana ( $p=0,000$ ). Asimismo, el uso de lenguas maternas originarias se asoció con un menor uso de internet que en las personas cuya lengua materna fue el idioma español ( $p=0,000$ ), hallándose en todos los casos asociación estadística baja y positiva. En conclusión, el uso de internet está asociado con el ámbito geográfico y el tipo de lengua materna en población peruana.

**Palabras clave:** uso de internet, lengua materna, región geográfica, castellano, quechua.

**Abstract**

This study aimed to evaluate the association between Internet use with geographical area and mother tongue in the Peruvian population. A descriptive, observational and cross-sectional study was carried out. The information was obtained from the National Household Survey belonging to the National Statistics and Informatics Institute, which included 15,360 people from different regions of the country. The association analysis was carried out using the Chi square test, the intensity of association was carried out with the Phi and Cramer's V correlation tests considering an alpha value of less than 0.05. Data processing and analysis was carried out with the SPSS 25 program. It was found that the Sierra and Selva regions had less Internet use than the Coast and Metropolitan Lima regions ( $p=0.000$ ). Likewise, the use of native mother tongues was associated with less Internet use than in people whose mother tongue was Spanish ( $p=0.000$ ), with a low and positive statistical association being found in all cases. In conclusion, Internet use is associated with the geographical area and the type of mother tongue in the Peruvian population.

**Keywords:** internet use, mother tongue, geographic region, Spanish, Quechua.

<sup>1</sup>Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú

<sup>3</sup>Universidad Privada del Norte, Lima, Perú

**E-mail:** \*albertoguevara1986@gmail.com, #marielarsq@gmail.com, %solmar\_118@hotmail.com

**Orcid ID:** <sup>a</sup><https://orcid.org/0000-0001-7536-7884>, <sup>b</sup><https://orcid.org/0000-0001-8863-4582>, <sup>c</sup><https://orcid.org/0000-0003-0977-9981>

**Recibido:** 11 de diciembre de 2022

**Aceptado para publicación:** 25 de abril de 2023

**Publicado:** 30 de abril de 2023

**Citar este artículo:** Guevara-Tirado, A., Mendoza-Merino, M. y Sivincha-Quispe, M.R. (2023). Asociación entre el uso de internet con el ámbito geográfico y lengua materna en la población peruana. *Investigación Valdizana*, 17(2), 87-94.  
<https://doi.org/10.33554/riv.17.2.1828>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



## Introducción

La historia del internet en el Perú comenzó en 1992 a partir de la red científica peruana (Kaseng et al., 2020), siendo en el año 1994 la instalación en el Centro Cultural Ricardo Palma de la primera cabina de servicio de internet, en el distrito de Miraflores con capacidad para la navegación de hasta 40 personas, lo que significó el inicio de la popularización de este servicio (Flores et al., 2020), que para el año 2000, contaba con cerca de 2500 cabinas en todo el país estando la mitad de estas ubicadas en Lima Metropolitana (Huamán et al., 2017), extendiéndose aún más en nuestros días gracias a que el servicio paso a formar parte de los teléfonos celulares.

Si bien, hubo un auge de los servicios de internet a nivel nacional en las últimas décadas, el crecimiento sigue siendo desigual, observándose que la calidad y rapidez de la señal es mayor en la costa que en la sierra y selva (Hopkins et al., 2012); los factores socioeconómicos así como geográficos son causas de estas diferencias (Jauler, 2012), las cuales son un problema en la integración de las comunidades más alejadas para conseguir la globalización y conocimientos que les permitan un mejor desarrollo para poder salir del atraso socioeconómico respecto a otras regiones del país. De hecho, según la encuesta nacional de hogares, de 21 departamentos, menos de la mitad de los hogares en ellos cuentan con Internet en sus hogares, situación similar ocurre en colegios del interior del país (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021).

Además de los factores socioeconómicos y geográficos, hay otro aspecto a tener en cuenta y establecer una relación con, que es el uso de lenguas maternas distintas al español. En la actualidad, existen aproximadamente 47 lenguas indígenas en el país, de las cuales 43 son originarias de la región amazónica y 4 tienen su origen en la región andina (Santos, 2016). Estas lenguas son importantes porque forman parte del legado, memoria y acervo cultural de la identidad de estas comunidades, por tanto, de la nación peruana. Por consiguiente, es importante que el Estado (como ente democrático) (Cabanillas, 2022) mantenga y preserve estos sistemas de comunicación ancestrales a través de los mecanismos correspondiente al derecho legal humanitario (Seminario et al., 2020).

Por ello, el objetivo de la presente investigación se enfoca en determinar si el uso de Internet se asocia al tipo de lengua materna y región geográfica en la población peruana, lo que permitirá evaluar si estas variables están vinculadas, y de ser así, poder conocer un aspecto más de las dificultades y desigualdades que afectan a comunidades geográficas y socioeconómicamente relegadas en nuestro país.

Según la revisión de la literatura que respalda este estudio, internet se define como un sistema de redes informáticas interconectadas que comprende una variedad de redes con alcance global, incluyendo redes públicas, privadas, comerciales, gubernamentales y académicas. Su origen se remonta alrededor del año 1960 y se debe en gran parte a investigaciones realizadas

en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. A partir de la década de 1980, el financiamiento y la promoción de internet provinieron tanto de la Fundación Nacional de Ciencias como de empresas privadas (Siebold & Valleriani, 2022).

En la década de 1990, internet experimentó un crecimiento significativo en su interconexión con redes comerciales y empresariales, lo que condujo a un impacto sustancial en la cultura y la actividad económica. Este impacto se reflejó en la popularización de herramientas y servicios en línea, como el correo electrónico, las videollamadas, los foros de discusión, las redes sociales y las compras en línea, entre otros. Según estimaciones recientes, se calcula que alrededor de 4.500 millones de personas en todo el mundo utilizan internet (Ibarra et al., 2017).

En el contexto peruano, la primera conexión a internet se estableció en el año 1991, específicamente en las instalaciones de la Universidad ESAN en Monterrico. En aquel entonces, el proveedor de servicios pionero fue la Red Científica Peruana. Esta iniciativa se concibió como un modelo que tenía como objetivo facilitar el acceso y la utilización de servicios virtuales sin restricciones para cualquier individuo, con el propósito de fomentar el avance tecnológico en el país. Sin embargo, este inicio se enfrentó a tres desafíos significativos. En primer lugar, se presentaban problemas relacionados con la infraestructura tecnológica limitada. En segundo lugar, había una falta de una cultura arraigada en el uso de internet. Por último, los contenidos ofrecidos a través de esta plataforma carecían de la relevancia necesaria en ese momento (Yezers'ka & Zeta, 2016).

A inicios de la década de los 2000, se implementaron numerosas cabinas de acceso a Internet. Gracias a su asequible costo, su uso experimentó un rápido aumento, lo que permitió que un gran número de niños, jóvenes y adultos recurrieran diariamente a estas instalaciones para llevar a cabo diversas actividades de carácter lúdico, laboral y académico a través de la red. Para el año 2014, aproximadamente 10 millones de personas en el Perú ya se encontraban navegando en Internet. Sin embargo, para el año 2018, esta cifra se incrementó significativamente, alcanzando los 22 millones de usuarios, lo que representó un 7,20% del total de usuarios de Internet en Sudamérica (CEPAL, 2019).

Por su parte, la lengua materna (también conocida como primera lengua o lengua nativa) es la primera lengua al que se expone la persona desde el momento de nacer, así como dentro del periodo crítico de desarrollo cerebral para adquirir el lenguaje durante la infancia (A. Hernández et al., 2021). La lengua materna es parte de la identidad del niño y le permite adaptarse al entorno sociocultural al que está expuesto (Mateos et al., 2019). Se considera como hablante nativo de determinada lengua materna cuando la persona está inmersa en un ambiente lingüístico desde el nacimiento y juventud y dicho ambiente es compartido por adultos con una formación y antecedentes lingüísticos similares (Vulchanova et al., 2022).

El concepto surgió en el contexto del nacionalismo y colonialismo europeo del siglo XIX como forma de etiquetar identidades lingüísticas de las diferentes culturas, así como para diferenciar grupos sociales dentro de una jerarquía colonialista, siendo posteriormente vinculados a los conceptos de nación y raza (Cheng et al., 2021), en consecuencia, el idioma aprendido por los súbditos de las culturas y naciones colonizadas fue considerado inferior al de las naciones o imperios colonizadores. Posteriormente, en la década de 1960 y 1970, el concepto recobró notoriedad con el desarrollo del enfoque lingüístico de Noam Chomsky en el año 1957, el cual considera al lenguaje como parte innata conservada en el genoma y expresada en la reorganización de los circuitos neuro-cerebrales desarrollados durante la evolución del ser humano (Barón y Müller, 2014).

En el Perú existen 47 lenguas originarias siendo el quechua, aimara, *asháninka* y *awajún* las más habladas, estimándose que aproximadamente 13 de cada 100 peruanos tienen una lengua materna diferente al español (Fiorani, 2022), idioma que empezó a enseñarse en las escuelas de todo el país desde la época del presidente José Pardo y Barreda, derivando que en la actualidad, aproximadamente el 94% de la población tiene como idioma principal al español, siendo este el idioma oficial del país, pasando el quechua y el aimara a ser considerados como idiomas cooficiales según el artículo 48 de la Constitución Política del Perú (Lovón, 2019).

Las lenguas indígenas de Perú se hallan sobre todo en los Andes centrales y la selva amazónica, asimismo, muchos idiomas de los andes del norte se llegaron a extender a lo largo de la costa norte del país, pero se extinguieron en el siglo XIX (Lau, 2010), quedando como lenguas nativas comunes de los andes el quechua, aimara, *jaqaru* y el *kawki* mientras que, en la región amazónica, persisten muchos idiomas nativos siendo los más comunes el *asháninka* y el *aguaruna* (Salaverry et al., 2010).

El quechua, llamado también runasimi que significa "lengua del pueblo" (Itier, 2015), constituye un conjunto de lenguas indígenas perteneciente a los pueblos quechuas. Es la lengua precolombina más hablada, estimándose alrededor del 25% de peruanos hablan un idioma quechua, siendo mayormente conocido por ser el idioma principal de los Incas (Andrade y Howard, 2021). Su uso fue fomentado por los españoles hasta la época de las guerras por la independencia alrededor del año 1780. En 1975, fue reconocido en nuestro país como uno de los idiomas cooficiales seguido por Ecuador quien le otorgó estatus oficial constitucionalmente en 2006 (Itier, 2021), y Bolivia en 2009 (Mayorga, 2017).

En la actualidad, la principal barrera que dificulta tanto la utilización como la enseñanza de esta lengua radica en la escasez de recursos escritos, que incluyen libros, periódicos, software y revistas (Yataco, 2012). El quechua, el aimara y otras lenguas menores, siguen siendo lenguas principalmente habladas aunque el

Ministerio de Educación ha promovido el desarrollo de alfabeto en estos idiomas (Cuya et al., 2020); en los últimos años, forma parte de la educación intercultural bilingüe (EIB) en países como Bolivia, Ecuador y Perú, pero todavía se presentan problemas en la llegada de recursos didácticos a zonas alejadas de estos países, por lo que algunos indígenas fomentan que sus hijos estudien en idioma español para fomentar un mayor avance socioeconómico (Enciso y Chávez, 2021).

El aimara (también conocido como *jaqi* o *aru*), es junto con el quechua, los grupos lingüísticos dominantes en los andes del centro. El grupo de lenguas quechuas, sobre todo de la región sur, tienen en común con el aimara gran parte del vocabulario (Apipilhuasco, 2021), siendo a veces denominados en conjunto como *quechumara* (Cerrón, 2020). Tiene aproximadamente 2,2 millones de hablantes de los cuales 1,7 millones pertenecen a Bolivia, 350.000 están en Perú y el resto se encuentran en Chile y Argentina (Yanqui, 2021).

Además, existen otras lenguas originarias como: *matsigenka*, *harakbut*, *ese eja*, *shipibo*, *ashaninka*, *yine*, *kakataibo*, *kandozi-chapra*, *awajún*, *jaqaru*, *shawi*, *yanasha*, *nomatsigenga*, *cashinahua*, *wampis*, *sharanahua*, *secoya*, *achuar*, *murui-muinani*, *kakinte*, *matsés*, *ikitu*, *shiwilu*, *madija*, *kukama* *kukamiria*, *majiki*, *bora*, *yagua*, *kapanawa*, *urarina*, *amahuaca*, *yaminahua*, *ocaina*, *nanti*, *arabela* y *ticuna* (Bruno et al., 2020). En ese sentido, el Ministerio de Educación del Perú, como parte de la política nacional de educación intercultural bilingüe continua con la promoción del reconocimiento y valoración de esta diversidad lingüística, en el ámbito urbano y rural, o donde confluyan hablantes de lenguas originarias por medio de campañas de alfabetización de estas lenguas (Zapana, 2021).

El uso de lenguas maternas distintas al español se ha reducido principalmente debido a la migración desde las regiones de la sierra y la selva hacia la costa, el acceso y oportunidades económicas que confieren aprender el idioma español respecto a otras lenguas, así como el prejuicio de considerar a quienes hablan lenguas originarias como pertenecientes a comunidades simples. Esto ha conllevado al prejuicio de que simbolizan el atraso socioeconómico respecto a quienes hablan idiomas globalizados, lo que obliga a muchos padres a restringir el uso de estos lenguajes en sus hijos, disminuyendo su utilización generación tras generación, con el consiguiente riesgo de desaparición como en el caso del idioma cauqui, del cual solo nueve personas lo hablaban en el año 2005, y del quechua el cual se encuentra en una situación vulnerable en futuras generaciones (Venegas, 2021).

## Materiales y métodos

Este estudio se desarrolló desde un enfoque observacional y descriptivo (Hernández y Mendoza, 2018), realizado por medio de información extraída de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del año 2021. Esta base de datos realizada anualmente tiene como objetivo determinar las

características sociodemográficas y socioeconómicas, así como las condiciones educativas y sanitarias de la población peruana estando dicha información disponible para el público en general, organizaciones e investigadores; siendo una muestra nacional, probabilística, estratificada y multietápica desarrollada durante todo el año 2021

La muestra estuvo conformada por 15.360 personas de todas las regiones del país, quienes tenían información concerniente a las variables de estudio las cuales fueron: uso de internet (dicotomizada en sí y no), tipo de lengua materna, dividida en español y lenguas originarias y también el ámbito geográfico, dividido en Costa, Sierra, Selva y Lima Metropolitana. Se incluyó a aquellas personas que respondieron todas las preguntas concernientes al estudio, excluyendo a los que no lo hicieron.

El análisis de asociación se realizó por medio de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, prueba descriptiva cuyo objetivo es analizar y evaluar la independencia entre variables nominales o cualitativas, mientras que la intensidad y dirección de la asociación fue evaluado mediante la prueba de coeficiente de asociación de Phi, la cual se utiliza para la determinación de la relación de linealidad entre dos variables nominales o cualitativas y cuya relación no se deba al azar y que sea significativa. Asimismo, se realizó la prueba V de Cramer, para determinar el tamaño o intensidad del efecto de la asociación. La valoración del efecto con estas pruebas va desde un efecto despreciable o casi nulo (0 a 0,10), bajo o pequeño (0,10 a 0,30), moderado (0,30 a 0,50) y un gran efecto (de 0,50 a 1). Estos análisis fueron realizados utilizando el Paquete Estadístico Para las Ciencias Sociales (SPSS) versión 25, considerando como punto de corte de significancia estadística al valor de  $p < 0,05$ .

En relación a las consideraciones éticas, es importante mencionar que la base de datos utilizada en la investigación excluyó cualquier dato personal identificable, como nombres, direcciones, números de documento de identidad u otra información que pudiera comprometer la privacidad de los participantes en el estudio. La información se mantuvo codificada de manera anónima, incluyendo únicamente datos cuantitativos necesarios para llevar a cabo este artículo de investigación.

## Resultados

En cuanto a los resultados descriptivos de la variable uso de internet, se encontró que el uso más rutinario (diariamente) del internet se realizó en los ámbitos geográficos Costa con el 91,30% (5441) y Lima Metropolitana con el 95,30% (2069), siendo inferior en las regiones de la Sierra y Selva donde se halló un mayor porcentaje de personas que usan internet menos frecuentemente (una vez a la semana) (Tabla 1).

**Tabla 1**  
Uso de internet según región en población peruana

			Ámbito geográfico				Total
			Costa	Sierra	Selva	Lima metropolitana	
¿Ud. usa Internet al menos:?	Una vez al día	N	5441	3476	2277	2069	13263
		%	91.30%	79.80%	79.20%	95.30%	86.30%
	Una vez a la semana	N	495	807	528	96	1926
		%	8.30%	18.50%	18.40%	4.40%	12.50%
	Una vez al mes	N	22	71	67	4	164
		%	0.40%	1.60%	2.30%	0.20%	1.10%
	Cada 2 meses o mas	N	0	3	3	1	7
		%	0%	0.10%	0.10%	0%	0%
Total	Recuento		5958	4357	2875	2170	15360
	%		100%	100%	100%	100%	100%

Nota. La tabla presenta los resultados descriptivos del uso de internet según la región en la población peruana. Fuente: Elaboración propia basado en datos del INEI.

Respecto al uso de internet y tipo de lengua originaria, se halló que las personas cuyas lenguas maternas son originarias tienen un menor uso de internet con el 74,90 % (1363), mientras que las personas cuya lengua materna es el español se evidencia un mayor uso del internet con el 87,90 % (11900) (Tabla 2).

**Tabla 2**  
Uso de internet según tipo de lengua materna en población peruana

			Tipo de lengua materna		Total
			Español	Lenguas originarias	
¿Ud. usa Internet al menos:?	Una vez al día	N	11900	1363	13263
		%	87.90%	74.90%	86.30%
	Una vez a la semana	N	1521	405	1926
		%	11.20%	22.30%	12.50%
	Una vez al mes	N	115	49	164
		%	0.80%	2.70%	1.10%
	Cada 2 meses o mas	N	5	2	7
		%	0%	0.10%	0%
Total	Recuento		13541	1819	15360
	%		100%	100%	100%

Nota. La tabla presenta los resultados descriptivos del uso de internet según el tipo de lengua materna en la población peruana. Fuente: Elaboración propia basado en datos del INEI.

La prueba de Chi cuadrado mostró que el uso de internet y el ámbito geográfico son variables que están dependientemente relacionadas, asimismo, se encontró una asociación baja y positiva entre estas variables (Tabla 3).

**Tabla 3***Pruebas de asociación entre uso de internet y ámbito geográfico*

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	581,742 <sup>a</sup>	9	0.000
Razón de verosimilitud	612.69	9	0.000
Asociación lineal por lineal	9.763	1	0.002
Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0.195	0.0000
	V de Cramer	0.112	0.0000
	Coefficiente de contingencia	0.191	0.0000
<b>N de casos válidos</b>		15360	

*Nota.* La tabla presenta los resultados de asociación entre el uso de internet y el ámbito geográfico en la población peruana. Fuente: Elaboración propia basado en datos del INEI.

Asimismo, se halló una asociación significativa entre el uso de internet y el tipo de lengua materna, así como una relación baja y positiva según las pruebas de correlación Phi y V de Cramer (Tabla 4).

**Tabla 4***Pruebas de asociación entre uso de internet y el tipo de lengua materna*

Pruebas de chi-cuadrado	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	239,776 <sup>a</sup>	3	0.000
Razón de verosimilitud	202.241	3	0.000
Asociación lineal por lineal	238.201	1	0.000
Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0.125	0.000
	V de Cramer	0.125	0.000
	Coefficiente de contingencia	0.124	0.000
<b>N de casos válidos</b>		15360	

*Nota.* La tabla presenta los resultados de asociación entre el uso de internet y el tipo de lengua materna en la población peruana. Fuente: Elaboración propia basado en datos del INEI.

## Discusión

Mediante los hallazgos encontrados en este estudio que tuvo como propósito determinar si el uso de Internet se asocia al tipo de lengua materna y región geográfica en la población peruana, se pudo encontrar que las personas que residen en el ámbito geográfico de la

costa y Lima Metropolitana usan el internet con mayor frecuencia que las poblaciones de la Sierra y Selva. Es probable que esto se pueda atribuir a las dificultades técnicas y de infraestructura, así como socioeconómicas halladas en regiones de la sierra y selva como señaló León (2019), en un artículo sobre capital humano y pobreza en diferentes regiones del Perú, donde precisó que los índices de pobreza son mayores en regiones de la Sierra sur, donde además de la falta de apoyo e infraestructura por parte del Estado y los gobiernos regionales, también hay una ausencia de formación educativa en dicha población causando un menor capital humano apto para mejorar las condiciones de vida en ese sector sociodemográfico.

Por otro lado, los entornos geográficamente desafiantes para la implementación de equipos de comunicación es otro inconveniente, lo cual concuerda con reportes que mostraron que departamentos de la selva como Amazonas, Loreto y Ucayali según Ávila (2022), en un estudio sobre desigualdad en la mortalidad neonatal del Perú generada por la pobreza y educación, donde señaló que las zonas más desfavorecidas del país son aquellas cuya población tienen menor acceso a servicios básicos así como, a mayores dificultades geográficas para el acceso a una educación moderna que incluya medios como el internet que permitan el uso de videollamadas, clases virtuales, entre otros.

La situación anteriormente mencionada afecta también a otros departamentos de la Sierra como Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Puno y Huancavelica que, como indicó Inquilla (2015) presentan problemas relacionados al acceso a viviendas seguras y dignas, servicios de salud deficientes, así como niveles de ingresos económicos insuficientes para una adecuada manutención familiar. Sobre ello, Cusihamán et al. (2020), señaló que en estas regiones es la presencia de internet con un menor ancho de banda, lo que afecta el uso de las tecnologías digitales, afectando el desarrollo estratégico en el ámbito rural y urbano.

El hallazgo de asociación significativa sería indicador de que estos y otros factores como condiciones socioeconómicas menores que la costa y Lima Metropolitana, influyen en el acceso a internet en la población de estas regiones.

Respecto al uso de internet y tipo de lengua materna, se halló que las personas cuya lengua materna fueron lenguas originarias tuvieron un menor uso de internet que las personas cuya lengua materna es el español. Esto indica que el uso de internet se ve afectado por barreras lingüísticas así como de factores socioeconómicos ligados a ello, ya que las regiones con mayor cantidad de hablantes nativos están ubicados en la sierra, siendo esencial el conocimiento de este idioma como estrategia de diversificar los servicios de comunicación digital, así como la atención médica y educativa en la población tal como señaló Shimabuku et al. (2018), más concretamente en la sierra central y sur, donde predomina el quechua y el aimara, regiones donde la pobreza es endémica según Quispe y Roca (2019), en un estudio sobre los factores determinantes de la pobreza

a nivel nacional, encontró, que en dichas regiones, la ausencia de título de propiedad debidamente registrado, el uso de lenguas nativas y una familia numerosa son factores de riesgo para vivir en la pobreza en dichas regiones.

En síntesis, diversos factores socioeconómicos y geográficos, sumados a la desidia endémica por parte del Estado y los gobiernos regionales, entre otros, son condicionantes para un menor acceso a recursos tecnológicos que contribuyan a mejorar el nivel socioeconómico de la población, entre ellos, el acceso a internet; observándose, según las pruebas simétricas Phi y V de Cramer, que el tipo de lengua materna y el uso de internet están relacionadas y presentan un efecto discreto, el cual probablemente puede atribuirse a que el uso de teléfonos celulares con internet, así como la progresiva pero aún lenta introducción de servicios digitales están disminuyendo las brechas digitales en la población peruana, sin embargo, requiere de mayores esfuerzos e inversión estatal y privada.

Las limitaciones del estudio están orientadas a prestarse atención a la posible interacción entre las variables estudiadas, puesto que su asociación puede ser compleja y estar influenciada por otros factores. Las implicaciones prácticas de este estudio pueden ser diversas y tienen un gran potencial para informar políticas y estrategias. Algunas de estas implicaciones prácticas incluyen: políticas de inclusión digital, desarrollo de contenido multilingüe, educación en línea, promoción de la cultura digital, inclusión social. Dentro de las perspectivas futuras, este estudio puede servir como base para futuras investigaciones relacionadas con la inclusión digital, el uso de tecnología y el acceso a la información en diferentes contextos geográficos y lingüísticos.

## Conclusiones

Se pudo precisar que el uso de internet está asociado al ámbito geográfico y tipo de lengua materna en la población peruana. Por lo tanto, es esencial desarrollar estrategias y políticas que se centren en mejorar la calidad de vida de las comunidades en las zonas montañosas y selváticas, preservando sus lenguas maternas autóctonas, promoviendo la alfabetización en español como segunda lengua y mejorando las infraestructuras de telecomunicaciones para garantizar un acceso más equitativo a internet. Esto debe considerarse como un objetivo prioritario para reducir las disparidades y el atraso que estas comunidades han experimentado durante décadas, y es fundamental abordarlo con urgencia para cerrar estas brechas de manera más rápida.

Con base a los hallazgos del estudio se recomienda desarrollar programas de alfabetización digital que capaciten a las comunidades que hablan lenguas maternas en el uso efectivo de la tecnología y de internet. Esto incluye la capacitación en el uso de dispositivos móviles, computadoras y la navegación en línea. Además, se sugiere fomentar la creación y distribución de contenidos en línea relevantes para las comunidades locales, que aborden temas culturales, sociales y económicos específicos de cada región. Esto

puede incentivar un mayor interés y uso de internet.

## Fuente de financiamiento

Financiado por los autores.

## Contribución de los autores

A.G.T.: Concepción del diseño, análisis e interpretación de datos, redacción y revisión final.

M.M.M.: Interpretación de datos, revisión de información, concepción y diseño.

M.S.Q.: Adquisición de datos, revisión de información.

## Conflicto de Interés

Sin conflicto de interés.

## Referencias bibliográficas

- Andrade, L., & Howard, R. (2021). Las lenguas quechuas en tres países andino-amazónicos: De las cifras a la acción ciudadana. *Káñina*, 45(1), Article 1. <https://doi.org/10.15517/rk.v45i1.45618>
- Apipilhuasco, M. (2021). Ensayos de etnografía teórica. *Andes. Región y sociedad*, 58(1), 386-391. <https://doi.org/10.22380/2539472x.2047>
- Ávila, J. (2022). Desigualdad en la mortalidad neonatal del Perú generada por la pobreza y educación, 2011–2019. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 39(2), 178-184. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.10629>
- Barón, L., & Müller, O. (2014). La Teoría Lingüística de Noam Chomsky: Del Inicio a la Actualidad. *Lenguaje*, 42(2), 417-442. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v42i2.4985>
- Bruno, Á., Córdova, A., & Santos, J. (2020). Las lenguas originarias del Perú. Un análisis de su estado desde la multiculturalidad. *Prohominum*, 2(3), 92-104. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0015>
- Cabanillas, B. (2022). El estado peruano y las lenguas originarias en la actualidad. *Lengua y Sociedad*, 21(1), 265-279. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v21i1.23092>
- Cerrón, R. (2020). < Chanchán > y su trampa ortográfica: Ni mochica ni quingnam sino quechumara. *Lexis*, 44(1), 301-341. <https://doi.org/10.18800/lexis.202001.010>
- Cheng, L., Burgess, D., Vernooij, N., Solís, C., McDermott, A., & Namboodiripad, S. (2021). The Problematic Concept of Native Speaker in Psycholinguistics: Replacing Vague and Harmful Terminology With Inclusive and Accurate Measures. *Frontiers in Psychology*, 12, 715843. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.715843>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *CEPAL: Aumenta fuertemente el uso y el acceso a Internet en América Latina y el Caribe* [Text]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-aumenta-fuertemente-uso-acceso-internet-america-latina-caribe>
- Cusihuamán, G., Alarcón, J., & Ontiveros, W. (2020). Tecnologías de la información y comunicación, interculturalidad y desarrollo rural en la provincia de la

- unión, Arequipa Perú. *Publicaciones*, 50(2), 15-29. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13940>
- Cuya, N., Rivera, W., & Rojas, L. (2020). Influencia del español en la producción de textos narrativos escritos en quechua en la UNSCH, Ayacucho 2018. *Germinal*, 1(03), Article 03. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/germinal/articloe/view/1627>
- Enciso, E., & Chávez, K. (2021). La migración en los pobladores de Ñuñungayoc, del distrito de Palca-Huancavelica. *Horizonte de la Ciencia*, 11(20), 107-115. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.771>
- Fiorani, E. (2022). Diplomacia cultural: La inclusión de las lenguas originarias como parte de la política exterior peruana. *Boletín de la Academia Peruana de la Lengua*, 71(71), 331-369. <https://doi.org/10.46744/bapl.202201.011>
- Flores, J., Hernández, R. M., & Garay, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32396>
- Hernández, A., Bodet, J., Gehm, K., & Shen, S. (2021). What does a critical period for second language acquisition mean?: Reflections on Hartshorne et al. (2018). *Cognition*, 206, 104478. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2020.104478>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL.
- Hopkins, R., Paucarmayta, V., Sialer, J., Sotomayor, C., Vilcherrez, J., & Bustamante, R. (2012). Las cabinas de Internet como un instrumento de desarrollo e inclusión de los pueblos alto andinos del sur del Perú. *Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, 259-278. <https://otrasvoceseneducacion.org/wp-content/uploads/2019/02/Innovaciones-rurales.pdf#page=257>
- Huamán, F., Palomino, H., Atarama, T., & Castañeda, L. (2017). Los escolares en la era digital: El consumo de medios de los alumnos de 5to de secundaria de los colegios públicos de la región Piura en Perú. *Comuni@cción*, 8(1), 16-25. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2219-71682017000100002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682017000100002)
- Ibarra, J., González, F., Flores, B., Burtseva, L., & Astorga, M. (2017). Tracking the Evolution of the Internet of Things Concept Across Different Application Domains. *Sensors*, 17(6), 1379. <https://doi.org/10.3390/s17061379>
- Inquilla, J. (2015). Discapacidad, pobreza y desigualdad social en Puno: Un tema multidimensional y multifactorial desde la perspectiva sociológica - Perú. *Comuni@cción*, 6(1), 28-38. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2219-71682015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2219-71682015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *El 52,5% de los hogares del país tiene conexión a internet en el trimestre abril-mayo-junio de este año*. <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-525-de-los-hogares-del-pais-tiene-conexion-a-internet-en-el-trimestre-abril-mayo-junio-de-este-ano-13129/>
- Itier, C. (2015). «Quechua» y el sistema inca de denominación de las lenguas. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 45-1, 37-56. <https://doi.org/10.4000/mcv.6113>
- Itier, C. (2021). La formación del quechua ecuatoriano: Una nueva hipótesis. *Lexis*, 45(2), 659-690. <https://doi.org/10.18800/lexis.202102.005>
- Jauler, G. (2012). *Aplicación de nuevas tecnologías y nuevos modelos de arquitecturas de red con bajo coste y eficiente calidad de servicio, para la Implementación de servicios básicos de telecomunicaciones, Internet, voz y vídeo, para localidades pobres y aisladas de Perú*. COMTEL IV Congreso Internacional de Computación y Telecomunicaciones. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/884>
- Kaseng, F., Lezama, P., Inquilla, R., & Rodríguez, C. (2020). Evolution and advance usage of Internet in Peru. *3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 9(4), 113-127. <https://doi.org/10.17993/3ctic.2020.94.113-127>
- Lau, G. (2010). Culturas y lenguas antiguas de la sierra norcentral del Perú: Una investigación arqueolingüística. *Boletín de Arqueología PUCP*, 14, 141-164. <https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.201001.007>
- León, J. (2019). Capital humano y pobreza regional en Perú. *Región y sociedad*, 31. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1058>
- Lovón, M. (2019). Las palabras compuestas en el aimara de Conima. *Lexis*, 43(1), 55-85. <https://doi.org/10.18800/lexis.201901.002>
- Mateos, F., Olmedo, J., Esteban, M., & Amador, L. (2019). Lengua materna, cultura y rendimiento en un contexto multicultural de Educación Infantil. *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, 18(2), 44-54. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2019.18.2.1966](https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.2.1966)
- Mayorga, F. (2017). Estado plurinacional e democracia intercultural en Bolivia. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 32(94), 01. <https://doi.org/10.17666/329401/2017>
- Quispe, M., & Roca, R. (2019). Determinantes de la pobreza en el Perú bajo el enfoque de activos. *Pensamiento Crítico*, 24(1), 55-78. <https://doi.org/10.15381/pc.v24i1.16559>
- Salaverry, O., Trujillo, O., Quispe, R., Meneses, D., & Velásquez, M. (2010). Pueblos indígenas del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 27(2), 298-300. <https://doi.org/10.1590/s1726-46342010000200022>
- Santos, G. (2016). Enseñanza de lenguas originarias en las facultades de Medicina peruanas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(1), 183. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.331.2021>
- Seminario, N., Castillo, W., & Buendía, R. (2020). Los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas en el Perú: Avances y desafíos. *Revista Jurídica IURA*, 5(1), 165-188. <https://papers.ssrn.com/abstract=3855852>
- Shimabuku, R., Chávez, M., Delgado, A., Angulo, D., & Salazar, E. (2018). Nivel de conocimiento del idioma quechua, lengua indígena viva, en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional



- Mayor de San Marcos. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(3), 264.  
<https://doi.org/10.15381/anales.v79i3.15321>
- Siebold, A., & Valleriani, M. (2022). Digital Perspectives in History. *Histories*, 2(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.3390/histories2020013>
- Venegas, V. (2021). Las lenguas quechuas en tres países andino-amazónicos: De las cifras a la acción ciudadana. *Káñina*, 45(1), 7-38.  
<https://doi.org/10.15517/rk.v45i1.45618>
- Vulchanova, M., Vulchanov, V., Sorace, A., Suarez, C., & Guijarro, P. (2022). Editorial: The Notion of the Native Speaker Put to the Test: Recent Research Advances. *Frontiers in Psychology*, 13, 875740.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.875740>
- Yanqui, Y. (2021). Los aymaras y el aymara en el tiempo. *Revista de Pensamiento Crítico Aymara*, 3(1), Article 1.  
<https://doi.org/10.56736/2021/41>
- Yataco, M. (2012). Políticas de estado y la exclusión de las lenguas indígenas en el Perú. *Droit et Cultures*, 63, 110-142. <https://doi.org/10.4000/droitcultures.2946>
- Yezers'ka, L., & Zeta, R. (2016). *Veinte años de medios digitales en el Perú (1995-2015)*.
- Zapana, E. (2021). El desarrollo de competencias comunicativas en el marco del modelo educativo peruano. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 189-194. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.019>