**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
**Universidad del Perú. Decana de América**
Facultad de Letra y Ciencias Humanas
Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información

# Desigualdad digital y pobreza en el Perú 2024: relación entre acceso, usos de internet y condiciones socioeconómicas

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información

**AUTOR**

Christopher Jhorveiz HERNÁNDEZ AMÉSQUITA

**ASESOR**

Dra. Rosalía QUIROZ PAPA DE GARCÍA

Lima, Perú

2026




Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

**Referencia bibliográfica**

---

Hernández, C. (2026). *Desigualdad digital y pobreza en el Perú 2024: relación entre acceso, usos de internet y condiciones socioeconómicas*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letra y Ciencias Humanas, Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

## Metadatos complementarios

| | |
|---|---|
| **Datos de autor** | |
| Nombres y apellidos | Christopher Jhorveiz Hernández Amésquita |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 70443654 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0001-5348-852X |
| **Datos de asesor** | |
| Nombres y apellidos | Rosalía Quiroz Papa de García |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 08479121 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0003-4178-2283 |
| **Datos del jurado** | |
| **Presidente del jurado** | |
| Nombres y apellidos | Elizabeth Huisa Veria |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 09779795 |
| **Miembro del jurado 1** | |
| Nombres y apellidos | Celso Morelam Gonzales Cam |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 09277175 |
| **Miembro del jurado 2** | |
| Nombres y apellidos | Augusto Cortez Vásquez |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 08634618 |
| **Datos de investigación** | |
| Línea de investigación | E.3.1.3. Sociedad de la información y tecnologías de la comunicación |

| | |
|---|---|
| Grupo de investigación | No aplica |
| Agencia de financiamiento | Sin financiamiento |
| Ubicación geográfica de la investigación | Edificio: Universidad Nacional Mayor de San Marcos<br>País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Lima<br>Distrito: Lima<br>Latitud: -12.05678°<br>Longitud: -77.085105° |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | 2024-2025 |
| URL de disciplinas OCDE | Ciencias de la información<br>https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#1.02.02<br><br>Bibliotecología<br>https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.03<br><br>Temas sociales<br>https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.04.05 |

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los doce días del mes de febrero del dos mil veintiséis, a las diez horas, en acto público se reúne el jurado de sustentación integrado por los siguientes profesores del Departamento Académico de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos:

| | |
|---|---|
| Elizabeth Huisa Veria | Presidente |
| Rosalía Quiroz Papa de García | Asesor |
| Celso Morelam Gonzales Cam | Miembro |
| Augusto Cortez Vásquez | Informante (Departamento Académico de Ciencias de la Computación, UNMSM) |

Con el fin de recibir la sustentación de Tesis**: DESIGUALDAD DIGITAL Y POBREZA EN EL PERÚ 2024: RELACIÓN ENTRE ACCESO, USOS DE INTERNET Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS**, presentada por el bachiller **CHRISTOPHER JHORVEIZ HERNÁNDEZ AMÉSQUITA.**

Concluida la sustentación, el jurado procedió a la calificación con el siguiente resultado:

**Aprobado con mención honrosa**

Números (17) Letras (Diecisiete)

Luego del proceso de sustentación y la calificación correspondiente, se le comunicó al graduando el resultado obtenido y el Jurado recomienda a la Facultad que se le otorgue el título profesional de **Licenciado** en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Siendo las once horas, se concluyó el acto por lo cual, los miembros del jurado dan fe de lo actuado firmando la presente Acta.

Dra. Elizabeth Huisa Veria
Presidente (Principal)

Dra. Rosalía Quiroz Papa de García
Asesora (Principal)

Mg. Celso Morelam Gonzales Cam
Informante (Auxiliar)

Mg. Augusto Cortez Vásquez
Informante (Principal)

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

## Anexo 1
## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Rosalía Quiroz Papa de García en mi condición de asesora acreditada con el Dictamen de la Escuela Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información N.° 006-2025-D-FLCH/UNMSM de la tesis, cuyo título es **DESIGUALDAD DIGITAL Y POBREZA EN EL PERÚ 2024: RELACIÓN ENTRE ACCESO, USOS DE INTERNET Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS**, presentado por el bachiller **Christopher Jhorveiz Hernández Amésquita** para optar el título profesional de licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **6%** de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título profesional de licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Lima, 10 de febrero del 2026



DNI: 08479121
Dra. Rosalía Quiroz Papa de García

* Según corresponda: bachiller, magíster, doctor; título profesional o título de segunda especialidad
*La vigencia del presente certificado corresponde a un período de noventa (90) días desde la fecha de su emisión; siempre que no haya observaciones en el texto durante el proceso de revisión por el jurado informante o surja alguna contingencia.*

# ÍNDICE DE CONTENIDO

**Resumen** ..... **6**
**Abstract** ..... **7**
**Introducción** ..... **8**
**CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN** ..... **10**
1.1. Descripción del problema de investigación ..... 10
1.2. Definición del problema ..... 16
1.3. Objetivos ..... 17
1.4. Justificación e importancia de la investigación ..... 18
1.5. Hallazgos y limitaciones del estudio ..... 19
**CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LITERATURA** ..... **21**
2.1. Antecedentes del estudio ..... 21
2.2. Marco teórico ..... 29
2.2.1. Desigualdad digital ..... 29
2.2.2. Habilidades digitales ..... 43
2.2.1. Pobreza económica ..... 52
2.3. Definición de términos ..... 57
**CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES** ..... **59**
3.1. Hipótesis ..... 59
3.2. Variables ..... 60
3.3. Operacionalización de variables ..... 63
**CAPÍTULO IV. MATERIALES Y MÉTODOS** ..... **67**
4.1. Área de estudio ..... 67
4.2. Diseño de investigación ..... 67
4.3. Población y muestra ..... 69
4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos ..... 69
4.5. Análisis estadístico ..... 74

**CAPÍTULO V. RESULTADOS ..... 76**
5.1. Análisis de resultados ..... 76
5.1.1. Actividades y tipos de uso de Internet ..... 76
5.1.2. Frecuencia de uso de Internet ..... 78
5.1.3. Condición de pobreza y características de uso de Internet ..... 81
5.1.4. Tipos de uso de Internet y condición de pobreza ..... 88
5.1.5. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet ..... 96
5.2. Discusión de resultados ..... 117
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 120**
6.1. Conclusiones ..... 120
6.2. Recomendaciones ..... 122
**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 124**
**ANEXOS ..... 131**

# ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** *Perspectivas teóricas sobre la brecha digital* ..... 30
**Tabla 2.** *Reconceptualización de la brecha digital* ..... 33
**Tabla 3.** *Clasificación de tipos de usos de Internet* ..... 49
**Tabla 4.** *Tipos de usos de Internet* ..... 50
**Tabla 5.** *Tipología de dominios de uso de Internet, actividades y aplicaciones* ... 51
**Tabla 6.** *Definición conceptual y operacional de las variables de estudio* ..... 61
**Tabla 7.** *Matriz de operacionalización de variables* ..... 64
**Tabla 8.** *Módulos e ítems de la ENAHO 2024 seleccionados* ..... 71
**Tabla 9.** *Actividades de uso de Internet* ..... 76
**Tabla 10.** *Tipos de uso de Internet* ..... 77
**Tabla 11.** *Frecuencia de uso de Internet según nivel educativo* ..... 79
**Tabla 12.** *Frecuencia de uso de Internet según área de residencia* ..... 80
**Tabla 13.** *Frecuencia de uso de Internet según grupos etarios* ..... 81
**Tabla 14.** *Distribución por condición de pobreza y uso de Internet* ..... 82
**Tabla 15.** *Distribución por condición de pobreza y frecuencia de uso de Internet* 83
**Tabla 16.** *Distribución por condición de pobreza y lugar de acceso a Internet* .... 84
**Tabla 17.** *Distribución por condición de pobreza y dispositivo de conexión a Internet* ..... 86
**Tabla 18.** *Actividades de uso de Internet según condición de pobreza* ..... 87
**Tabla 19.** *Tipos de uso de Internet según condición de pobreza (al menos un uso)* ..... 89
**Tabla 20.** *Tipos de uso de Internet según área de residencia y condición de pobreza* ..... 91
**Tabla 21.** *Tipos de uso de Internet según nivel educativo y condición de pobreza* ..... 93
**Tabla 22.** *Tipos de uso de Internet según grupos etarios y condición de pobreza* 95
**Tabla 23.** *Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet*. 96
**Tabla 24.** *Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según área de residencia* ..... 98
**Tabla 25.** *Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según área de residencia* ..... 99

**Tabla 26.** *Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según nivel educativo* ..... 101
**Tabla 27.** *Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según nivel educativo* ..... 102
**Tabla 28.** *Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según grupos etarios* ..... 105
**Tabla 29.** *Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según grupos etarios* ..... 106
**Tabla 30.** *Correlaciones parciales de Spearman entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet controlando por nivel educativo, área de residencia y grupos etarios* ..... 109
**Tabla 31.** *Regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet (logit)* ..... 112
**Tabla 32.** *Regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet y variables de control (logit)* ..... 115
**Tabla 33.** *Comparación de los modelos de regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet y variables sociodemográficas (logit)* ..... 116

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1**. *Conexión a Internet en el hogar: América Latina, 2019* ..... 11
**Figura 2**. *Evolución de la pobreza total y extrema por ámbitos: Perú 2015-2024* 12
**Figura 3**. *Hogares con acceso a computadora e Internet: Perú 2015-2024* ..... 14
**Figura 4.** *Modelo causal de la Teoría del recurso y la apropiación* ..... 39
**Figura 5.** *Tipos sucesivos de acceso a las TIC* ..... 40
**Figura 6.** *Un modelo causal y secuencial del acceso a las TIC* ..... 42
**Figura 7.** *Framework de seis tipos de habilidades de Internet* ..... 48

## RESUMEN

Esta investigación analiza la relación entre las desigualdades en el acceso y los tipos de uso de Internet con la condición de pobreza económica en el Perú 2024, identificando los factores sociodemográficos (nivel educativo, área de residencia y grupos etarios) que explican estas brechas. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental y transversal, utilizando datos secundarios de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del INEI. La muestra incluyó más de 36,000 hogares anuales, representativa a nivel nacional, urbano-rural y por departamento. Mediante el software SPSS 27.0, se realizaron análisis descriptivos (frecuencias y porcentajes) y pruebas correlacionales (coeficiente de Spearman y correlaciones parciales) para evaluar la asociación entre la condición de pobreza y los tipos de uso de Internet (instrumental, social, recreativo y otros). Asimismo, se aplicaron modelos de regresión logística ordinal para estimar el efecto neto de las variables sociodemográficas y de los usos de Internet sobre la probabilidad de encontrarse en situación de pobreza.

**Palabras clave:**
desigualdad digital; brecha digital; habilidades digitales; habilidades de Internet; uso de Internet; pobreza; desigualdad económica

**Línea de investigación:**
E. 3. 1. 3. Sociedad de la información y tecnologías de la comunicación

## ABSTRACT

This study analyzes the relationship between inequalities in Internet access and Internet usage categories and economic poverty in Peru in 2024, identifying key sociodemographic factors (educational level, area of residence, and age groups) that explain these disparities. A quantitative, non-experimental, and cross-sectional design was employed, using secondary data from the National Household Survey (ENAHO) conducted by INEI. The sample included over 36,000 households annually, representative at national, urban–rural, and departmental levels. Using SPSS 27.0, descriptive analyses (frequencies and percentages) and correlational tests (Spearman's coefficient and partial correlations) were conducted to evaluate the association between poverty status and Internet usage categories (instrumental, social, recreational, and others). Additionally, ordinal logistic regression models were applied to estimate the net effect of sociodemographic variables and Internet usage categories on the likelihood of being in poverty.



**Keywords:**

digital inequality, digital divide; digital skills; Internet skills; Internet use; poverty; income inequality

**Research line:**

E. 3. 1. 3. Information Society and communication technologies

# INTRODUCCIÓN

A pesar de décadas de progreso, América Latina sigue siendo una de las regiones más desiguales del mundo, con brechas que trascienden el ingreso económico y abarcan el acceso desigual a servicios básicos, oportunidades educativas, laborales, y, de forma creciente, el acceso a la información e Internet (PNUD, 2021).

En este contexto, el Perú presenta desafíos particulares: las desigualdades económicas y geográficas configuran un escenario de oportunidades desiguales entre lo urbano y lo rural, entre costa, sierra y selva, y entre grupos socioeconómicos (Oxfam Perú & Instituto de Estudios Peruanos, 2024). Entre 2015 y 2024, la pobreza en el Perú aumentó del 21.8% al 27.6%, con marcadas disparidades territoriales: afecta al 24.8% en zonas urbanas y al 39.3% en las rurales. La pobreza extrema afecta al 5.5% de la población, con una incidencia del 3.1% en las ciudades y del 15.5% en el áreas rurales (INEI, 2025e).

Las desigualdades en acceso, habilidades y usos de Internet constituyen una dimensión importante pero subestimada de la desigualdad en el Perú. La brecha digital, entendida no solo como la carencia de acceso a Internet, sino también como las diferencias en las habilidades para utilizarlo y en los beneficios obtenidos, constituye una dimensión clave de la desigualdad. Entre 2015 y 2024, el uso de Internet pasó del 40.9% al 78.3%, pero en 2024 solo el 55.5% de los hogares tenía Internet, con marcadas diferencias: 76.8% en Lima frente al 20.5% en zonas rurales. En términos de uso, el 88.7% de la población limeña accede a Internet frente al 58,4 % en áreas rurales (INEI, 2025d). Incluso con niveles similares de acceso, persisten diferencias en habilidades y beneficios obtenidos, lo que configura brechas digitales de segundo y tercer nivel que limitan el aprovechamiento pleno de Internet y perpetúan las desigualdades.

En este marco, la investigación analiza la desigualdad digital en el Perú, explorando la correlación entre los tipos de uso de Internet y la condición de pobreza económica, a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2024. Asimismo, indaga cómo variables socioeconómicas como nivel educativo, edad y

área de residencia inciden en la capacidad de acceder y utilizar eficazmente Internet, así como en las diferencias en de frecuencia, calidad del uso y resultados obtenidos. Los hallazgos pretenden aportar evidencia para diseñar políticas públicas efectivas que puedan reducir la desigualdad digital y promover un acceso equitativo a la información y su uso estratégico.

La investigación se estructura en cinco capítulos:

El Capítulo I corresponde al planteamiento de la investigación, que incluye la formulación del problema (general y específicos), los objetivos (general y específicos), la justificación e importancia del estudio, así como las limitaciones derivadas de la disponibilidad de datos y fuentes para el análisis.

El Capítulo II desarrolla el marco teórico, donde se abordan los ejes centrales del estudio: desigualdad digital, brecha digital, habilidades digitales y pobreza económica. Asimismo, se revisan los antecedentes de investigación con enfoque temático, metodológico y temporal, y se incluye un glosario de términos clave vinculados a los objetivos del estudio.

En el Capítulo III se presentan las hipótesis, la identificación de variables y su operacionalización, proceso que implica la transformación de las variables en indicadores medibles, basados en los módulos e ítems seleccionados de la ENAHO 2024.

El Capítulo IV detalla la metodología, especificando el diseño de investigación, el enfoque, el universo y la muestra de estudio, así como las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos de la ENAHO 2024, junto con los análisis estadísticos aplicados.

Finalmente, el Capítulo V expone los resultados, conclusiones y recomendaciones, presentando el análisis de la correlación entre los tipos de usos de Internet y la condición de pobreza, seguido de propuestas de políticas públicas orientadas a reducir la desigualdad digital en el Perú.

# CAPÍTULO I
# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1. Descripción del problema de investigación

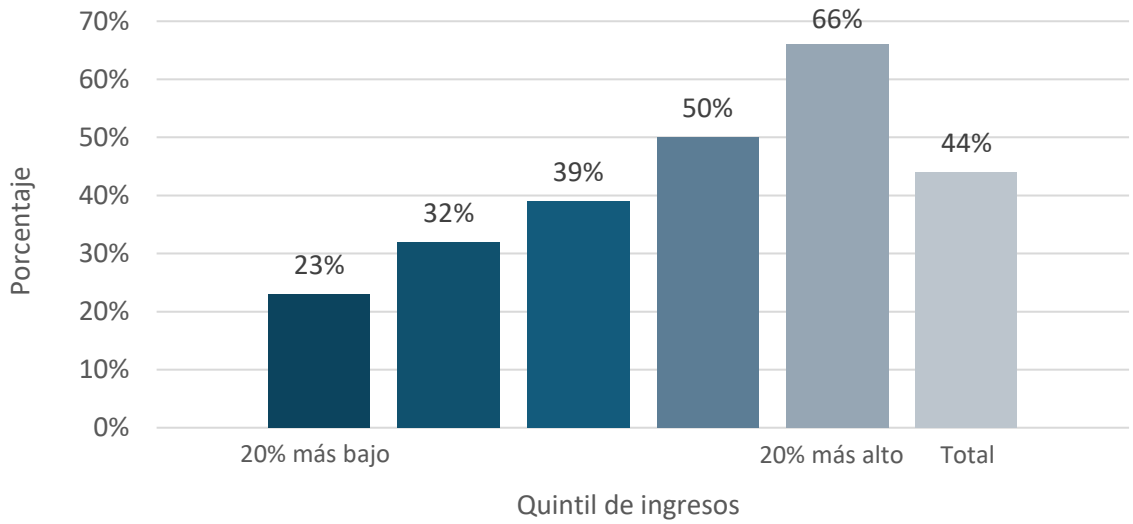
A pesar del progreso alcanzado en las últimas décadas, América Latina continúa siendo la segunda región más desigual del mundo. Incluso en comparación con otras regiones con similares niveles de desarrollo, los países latinoamericanos presentan mayores niveles de desigualdad. Esta desigualdad, al igual que la pobreza, es multidimensional, y se manifiesta en disparidades de ingresos, género, etnicidad, ubicación geográfica o nivel educativo (PNUD, 2021).

La desigualdad en América Latina se manifiesta tanto en medidas objetivas como subjetivas, revelando una realidad compleja y persistente. Según el PNUD (2021), el índice de Gini promedio en la región disminuyó de 52.8% en 2002 a 47% en 2012, pero el progreso se estancó entre 2012 y 2018, con una reducción de menos de un punto. A pesar de estos avances, la percepción de desigualdad entre la población sigue siendo alta y se extiende al acceso a servicios básicos como salud, educación y justicia. Más del 60% de la población que considera que el acceso a estos servicios es desigual (Corporación Latinobarómetro, 2021).

El acceso a Internet en los hogares de América Latina muestra profundas desigualdades vinculadas al nivel socioeconómico y la ubicación geográfica. Según datos de 11 países, mientras el 75% del quintil más rico contaba con conexión domiciliaria, solo el 30% del quintil más pobre disponía de este servicio (ver Figura 1). A nivel regional, menos de la mitad de los hogares tenían acceso, con una clara ventaja para las zonas urbanas. Estas desigualdades limitan el acceso a servicios esenciales, como educación, trabajo y salud, lo que se evidenció durante la pandemia de la COVID-19. La falta de acceso a Internet y a herramientas digitales impide que las personas alcancen mayores niveles de bienestar (PNUD, 2021).

**Figura 1**

*Conexión a Internet en el hogar: América Latina, 2019*

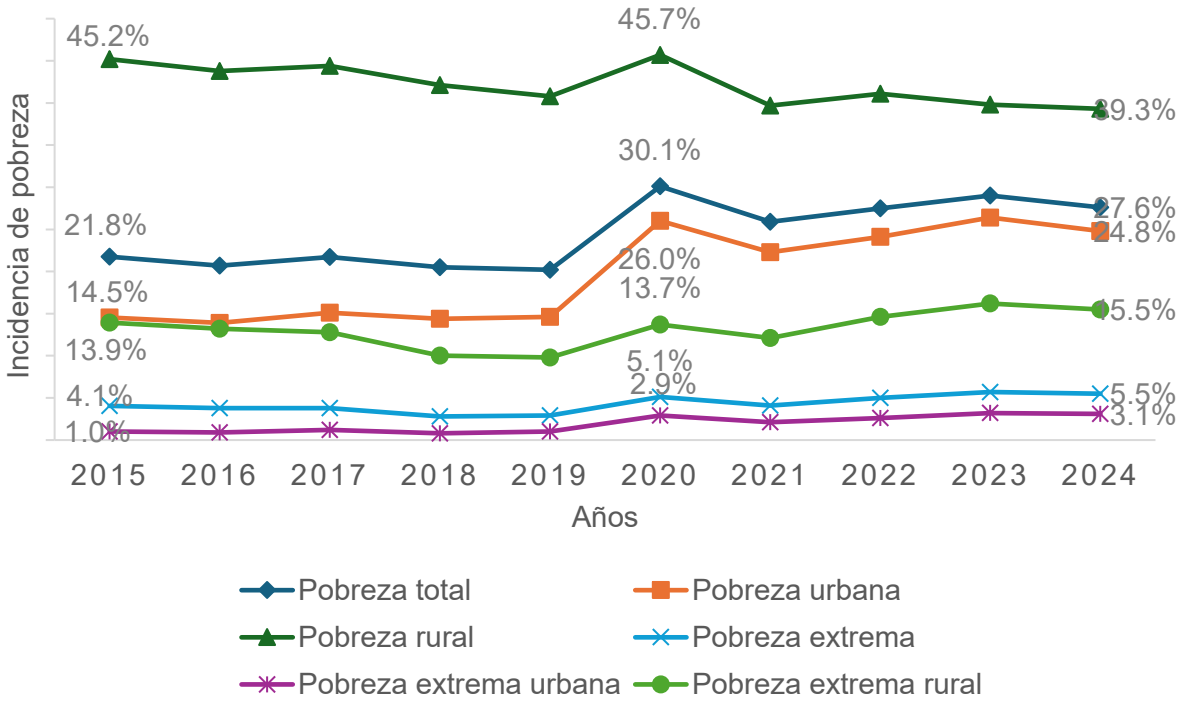



*Nota*. Adaptado de *Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y el Caribe: Informe regional de desarrollo humano* (p. 43), por PNUD, 2021.

La evolución de la pobreza en el Perú entre 2015 y 2024 muestra una tendencia inicial de reducción, seguida de un incremento significativo durante los años de la pandemia de la COVID-19 (ver Figura 2). En 2015, la pobreza total se situaba en 21.8%, y para 2019 había disminuido a 20.2%. Sin embargo, en 2020, la pobreza total aumentó drásticamente a 30.1%, afectando tanto a las zonas urbanas (26%) como rurales (45.7%). Aunque en 2021 se observó una ligera reducción a 25.9%, los niveles de pobreza volvieron a incrementarse en 2022 (27.5%) y 2023 (29%), para experimentar una ligera reducción en 2024 (27.6%), indicando una recuperación lenta y desigual. Estos datos reflejan cómo la pandemia exacerbó las desigualdades existentes, especialmente en las áreas rurales, donde la pobreza extrema alcanzó 15.5% en 2024, frente a 13.9% en 2015. La crisis sanitaria y económica generada por la COVID-19 revirtió años de avances en la reducción de la pobreza, dejando al Perú con niveles de pobreza mayores a los de hace una década. En términos generales, la población en situación de pobreza monetaria total aumentó del 21.8% el 2015 al 27.6% el 2024, que representa a 9 millones 395 mil personas (INEI, 2025e).

**Figura 2**

*Evolución de la pobreza total y extrema por ámbitos: Perú 2015-2024*




*Nota*. Fuente: INEI (2025e).

Sin embargo, la Figura 2 evidencia que las cifras gruesas de incidencia de la pobreza ocultan que esta afecta de manera desigual a la población. En 2024, la pobreza afectaba al 24.8% en el área urbana, mientras que en la rural alcanzaba al 39.3%. La desigualdad es aún más pronunciada en la pobreza extrema: su incidencia pasó del 4.1% en 2015 al 5.5% el 2024, sin embargo, afectaba solo al 3.1% de la población urbana frente al 15.5% de la rural (INEI, 2025e).

La pobreza está asociada a dimensiones socioeconómicas como la edad, la lengua materna, la ubicación geográfica y el nivel educativo. En 2023, los grupos más afectados fueron los niños y adolescentes: la pobreza alcanzó al 42.6% de los menores de 6 años, al 39.2% de los niños de 6 a 11 años y al 35.1% de los adolescentes de 12 a 17 años (INEI, 2024). Asimismo, en 2024 persistió una marcada disparidad geográfica: el 72.7% de la población pobre residía en zonas urbanas frente al 27.3% en áreas rurales. La pobreza extrema mostraba un patrón inverso: el 53.9% de los afectados vivía en el ámbito rural, comparado con el 46.1%

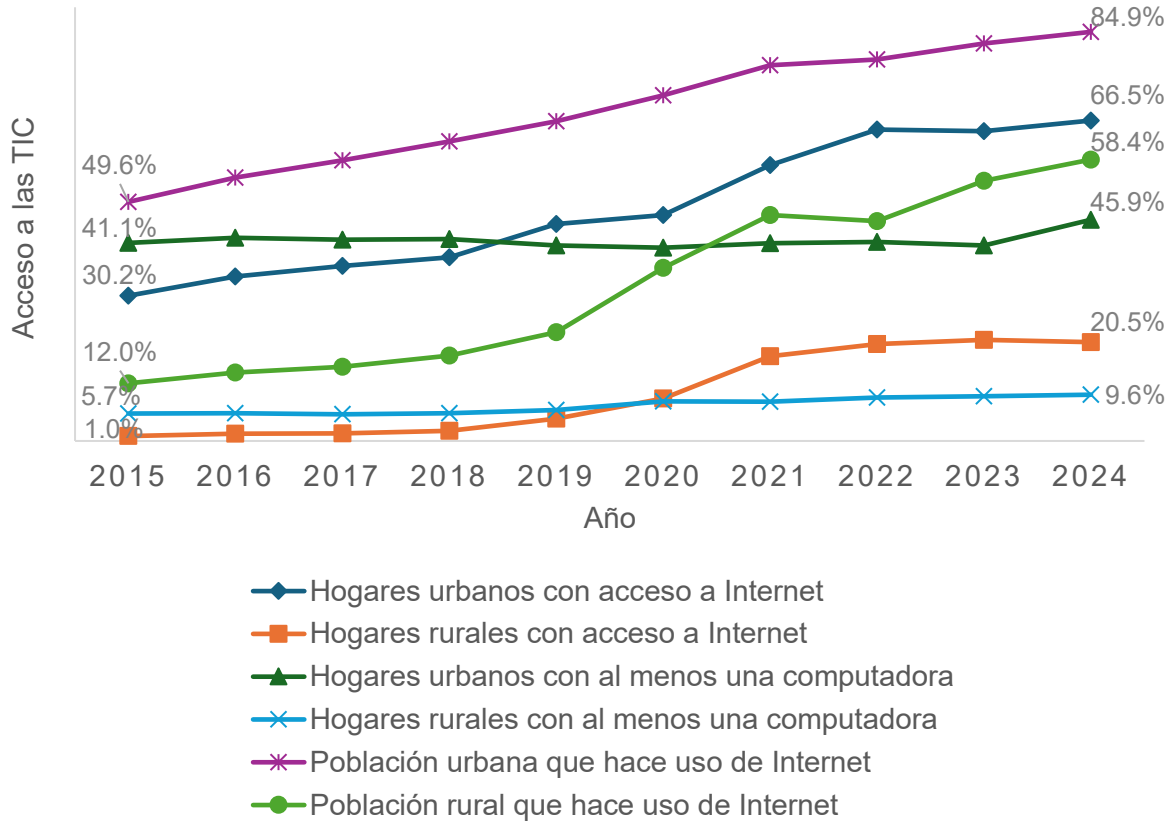
en zonas urbanas. El nivel educativo también fue un factor determinante: entre los pobres de 15 años o más, el 35.5% solo completó primaria, el 50.7% secundaria y apenas el 13.8% accedió a educación superior. Esta brecha se ampliaba en la pobreza extrema, donde el 49.4% tenía solo educación primaria y solo el 6.3% alcanzó estudios superiores. Estos datos revelan que, pese a una ligera reducción en la pobreza rural, el aumento de la pobreza urbana en 2023 reflejó un cambio en los patrones de vulnerabilidad económica, manteniéndose las desigualdades asociadas a edad, lengua, área de residencia y educación (INEI, 2025e).

La desigualdad digital representa uno de los desafíos más significativos en la era de la información, evidenciando profundas disparidades en el acceso, uso y beneficios derivados de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC). En el Perú, este fenómeno se manifiesta de manera particularmente aguda, influenciado por factores como la ubicación geográfica, el nivel socioeconómico, la condición de pobreza y el nivel educativo. Aunque el acceso a Internet a través de dispositivos móviles ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, esta modalidad no siempre asegura una experiencia digital equitativa. Las limitaciones técnicas de los dispositivos móviles restringen el alcance y la profundidad de las actividades que los usuarios pueden realizar en Internet (Napoli, 2024).

En la última década, Perú ha registrado un avance significativo en la penetración de las TIC (ver Figura 3). Entre 2015 y 2024, el acceso a Internet en hogares creció del 23.2% al 58.1%, mientras que el porcentaje de usuarios mayores de seis años pasó del 40.9% al 78.3%. No obstante, este crecimiento ha sido desigual e insuficiente para cerrar las brechas existentes. En 2024, se observaba una marcada disparidad geográfica: el 66.5% de los hogares urbanos contaba con acceso a Internet, frente al 20.5% en las áreas rurales. Esta desigualdad se replicaba en el uso individual: mientras el 84.9% de la población urbana era usuaria de Internet, en zonas rurales descendía al 58.4%. Asimismo, el nivel educativo también influye significativamente: el 98.5% de las personas con educación universitaria utilizaba Internet, en contraste con el 38.7% de quienes solo alcanzaron educación primaria (INEI, 2025d).

**Figura 3**

*Hogares con acceso a computadora e Internet: Perú 2015-2024*




*Nota*. Fuente: INEI (2025d).

El acceso a Internet mostró una notable evolución según condición de pobreza entre 2015 y 2024, aunque con persistentes desigualdades. En 2015, apenas el 2.3% de los hogares pobres y ningún hogar en pobreza extrema tenían acceso a Internet, frente al 27.7% de los hogares no pobres. Para 2024, se registraron avances significativos: el acceso a Internet alcanzó el 32% en hogares pobres y 14.1% en pobreza extrema, mientras que en hogares no pobres llegó al 62.2%. Sin embargo, las brechas siguen siendo pronunciadas. Aunque la posesión de celulares muestra menor disparidad (92.4% en pobres, 86.2% en pobreza extrema y 95.9% en no pobres), el acceso a Internet sigue siendo menor en los grupos vulnerables (32% y 14.1% respectivamente) comparado con el 62.2% de los no pobres. Estos resultados demuestran que, pese al progreso general, persisten fuertes desigualdades en el acceso a las TIC, particularmente en los hogares en pobreza extrema (INEI, 2025e).

Los antecedentes de investigación coinciden en que la desigualdad digital y la falta de habilidades digitales están estrechamente vinculadas con las disparidades socioeconómicas, lo que perpetúa y amplifica las brechas existentes. La desigualdad digital no solo se limita al acceso a Internet, sino que incluye factores como las habilidades digitales, el nivel educativo y los ingresos, lo que afecta especialmente a grupos vulnerables (Du et al., 2021; Goedhart et al., 2022). Asimismo, la educación es un factor determinante en el desarrollo de habilidades digitales y en la capacidad de aprovechar los beneficios de Internet, lo que a su vez influye en los ingresos y la reducción de la pobreza (Chen et al., 2024; Gounopoulos, 2024). Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar no solo el acceso a las TIC, sino también las habilidades necesarias para su uso efectivo.

El acceso a Internet y las habilidades digitales tienen un impacto positivo en la reducción de la pobreza, aunque este efecto varía según el contexto socioeconómico y geográfico (García-Mora & Mora-Rivera, 2023; Wu, 2024). García-Mora y Mora-Rivera (2023) evidenciaron que el acceso a Internet está asociado con menores niveles de pobreza, especialmente en áreas rurales. Sin embargo, otros estudios advierten que el acceso a Internet por sí solo es insuficiente para superar la pobreza, ya que su efectividad depende de la alfabetización digital y de políticas públicas inclusivas (Bergantino et al., 2025; Phan, 2023). Estas investigaciones sugieren que la reducción de la brecha digital requiere un enfoque que combine acceso, habilidades y políticas públicas para maximizar los beneficios de las TIC en la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

A pesar de los avances, la expansión de las TIC en el Perú sigue siendo insuficiente y marcadamente desigual. La desigualdad digital se extiende a las habilidades y los beneficios que las personas obtienen del uso de Internet. La literatura han identificado brechas digitales de segundo y tercer nivel: la primera se refiere a las diferencias en las habilidades y la intensidad del uso de Internet entre distintos grupos demográficos, mientras que la segunda alude a desigualdades en los resultados derivados del uso, incluso cuando el acceso y la intensidad son similares (Hargittai et al., 2019; van Deursen & Helsper, 2015). En el contexto

peruano, estas brechas limitan la capacidad de ciertos grupos para aprovechar las oportunidades que ofrece Internet, reforzando así las desigualdades estructurales.

La dimensión digital constituye un componente importante, aunque con frecuencia subestimado, de las desigualdades sociales. En este escenario, la capacidad de acceder y usar información se ha convertido en un factor determinante para el desarrollo personal y colectivo. No obstante, las diferencias en el acceso, las habilidades digitales y los tipos de uso de Internet continúan reproduciendo y ampliando las brechas sociales, restringiendo la posibilidad de las personas de tomar decisiones informadas y mejorar sus condiciones de vida.

La desigualdad digital en el Perú representa un desafío importante que incide en la calidad de vida y limita las oportunidades de desarrollo de amplios sectores de la población, al restringir el acceso a servicios esenciales como educación, salud y empleo, y perpetuar ciclos de pobreza y exclusión social. Los grupos vulnerables —personas de bajos ingresos, mujeres, adultos mayores y comunidades rurales— enfrentan barreras adicionales para acceder y utilizar Internet, lo que profundiza su exclusión. Esto no solo afecta su bienestar económico, sino también su capacidad para participar plenamente en la sociedad y ejercer sus derechos ciudadanos. Por ello, es fundamental investigar estas dinámicas, diseñar e implementar intervenciones que no solo amplíen el acceso a las TIC, sino que también promuevan el desarrollo de habilidades digitales y fomenten usos estratégicos de la información en Internet, con el fin de reducir las brechas digitales y contribuir a un desarrollo más inclusivo y equitativo en el Perú.

## 1.2. Definición del problema

A partir de la situación problemática presentada, se procede a formular el problema general, así como los problemas específicos que permitirán abordar de manera integral las dimensiones de la desigualdad digital y su relación con la pobreza económica en el Perú.

- **Problema general**

¿De qué manera las desigualdades en los tipos de uso de Internet y las condiciones de acceso se relacionan con la condición de pobreza económica en el Perú durante 2024, considerando factores sociodemográficos como educación, área de residencia y edad?

- **Problemas específicos**

a. ¿Cuáles son los tipos y frecuencias de uso de Internet más frecuentes entre la población peruana y cómo varían según nivel educativo, área de residencia y edad?
b. ¿Qué características presentan los patrones de acceso y frecuencia de uso de Internet en relación con la condición de pobreza?
c. ¿Cómo se relacionan la condición de pobreza con los distintos tipos de uso de Internet?
d. ¿Cómo se relaciona el uso de Internet para actividades instrumentales con la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad?
e. ¿Cómo se vincula el uso de Internet para actividades de sociales con la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad?
f. ¿Qué relación existe entre el uso de Internet para actividades recreativas y la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad?

## 1.3. Objetivos

- **Objetivo general**

Describir las desigualdades en los tipos de uso de Internet y las condiciones de acceso en el Perú durante 2024, considerando factores sociodemográficos como educación, edad y área de residencia, y analizar cómo estas se relacionan con la con la condición de pobreza económica.

- **Objetivos específicos**

a. Describir los tipos y frecuencias de uso de Internet más frecuentes entre la población peruana y describir sus variaciones según nivel educativo, área de residencia y edad.
b. Caracterizar la relación entre la condición de pobreza y los patrones de acceso y frecuencia de uso de Internet.
c. Analizar cómo se relacionan la condición de pobreza con los distintos tipos de uso de Internet.
d. Evaluar la relación entre el uso de Internet para actividades instrumentales y la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad.
e. Examinar cómo se vincula el uso de Internet para actividades sociales con la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad.
f. Determinar la relación entre el uso de Internet para actividades recreativas y la condición de pobreza, considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad.

## 1.4. Justificación e importancia de la investigación

Esta investigación tiene un valor teórico significativo, pues aborda un vacío de conocimiento en el ámbito local sobre la relación entre las desigualdades en el acceso y los tipos de uso de Internet con la situación de pobreza económica en el Perú. El análisis de las tesis, informes profesionales y trabajos de suficiencia profesional de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) producidos entre 2015 y 2025 ($N$ = 162) revela que, si bien existen estudios sobre acceso a la información, las TIC y la gestión de servicios bibliotecarios, no se han explorado específicamente la desigualdad digital ni las implicancias sociales del desigual acceso y uso de la información en Internet. La mayoría de las investigaciones se centran en la evaluación de servicios bibliotecarios, la gestión documental, la alfabetización informacional y la promoción de la lectura, sin profundizar en cómo las brechas digitales afectan a grupos sociales vulnerables. Este vacío de conocimiento resalta la necesidad de investigar cómo el acceso y uso de Internet influyen en las oportunidades de desarrollo de las personas en situación de pobreza,

especialmente en un contexto donde Internet se ha convertido en un factor clave para acceder a servicios esenciales como educación, salud y empleo.

Asimismo, desde una perspectiva metodológica, esta investigación es relevante porque utiliza la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), lo que permite un análisis representativo a nivel nacional. Este enfoque no solo contribuye a la definición y medición de conceptos como la desigualdad digital y su relación con la pobreza, sino que también puede servir como modelo para futuros estudios que analicen problemáticas similares en otros contextos. De hecho, en el análisis de las tesis, informes profesionales y trabajos de suficiencia profesional de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UNMSM en los últimos 10 años, no se identificó ninguna investigación que haya utilizado la base de datos de la ENAHO como fuente de análisis.

Finalmente, desde una perspectiva práctica, los resultados de este estudio permitirán comprender con mayor precisión el comportamiento de variables como el acceso a Internet, los tipos y la frecuencia de uso, así como su impacto en la reducción o perpetuación de la pobreza. Asimismo, se espera que los hallazgos generen insumos para futuras investigaciones y sirvan de base para el diseño de políticas públicas más inclusivas, orientadas a reducir las brechas digitales y promover tanto un acceso equitativo a las TIC, como el desarrollo de habilidades digitales e informativas, buscando mejorar la condiciones y calidad de vida de las poblaciones más vulnerables y contribuir al desarrollo socioeconómico del país.

### 1.5. Hallazgos y limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el alcance de la revisión de antecedentes, la cual se ha restringido a las bases de datos: Scopus y Web of Science. Si bien estas plataformas son reconocidas por su rigurosidad y cobertura de publicaciones científicas de alto impacto, su enfoque en artículos internacionales y en inglés puede haber excluido investigaciones relevantes publicadas en otros idiomas o en revistas locales, lo que podría limitar la contextualización de los hallazgos en el ámbito peruano. Además, la selección de

artículos publicados entre 2019 y 2025, aunque garantiza la actualidad de los antecedentes, podría omitir estudios previos que aporten perspectivas históricas o comparativas sobre la evolución de las brechas digitales y su relación con la pobreza.

Otra limitación importante es la del uso de la base de datos de la ENAHO del INEI, específicamente los módulos correspondientes a educación y variables sumarias para el año 2024. Aunque esta fuente proporciona datos representativos a nivel nacional, su diseño no está específicamente orientado al análisis de las desigualdades digitales, lo que puede limitar la profundidad del estudio. Por ejemplo, las preguntas sobre el uso de Internet, aunque fueron útiles, no capturan aspectos cualitativos como las habilidades digitales de los usuarios o las barreras que enfrentan para acceder y utilizar los dispositivos tecnológicos e Internet. Asimismo, al restringir el análisis al año 2024, la investigación pierde capacidad para identificar tendencias temporales en la relación entre desigualdad digital y pobreza, lo que limita la comprensión de patrones estructurales al no poder comparar evoluciones. Además, las respuestas autoinformadas en la ENAHO pueden introducir sesgos, ya que los encuestados pueden no reportar con precisión su uso de Internet o sus condiciones socioeconómicas. Estas limitaciones sugieren la necesidad de complementar este estudio con enfoques cualitativos y fuentes de datos adicionales en futuras investigaciones.

# CAPÍTULO II
# REVISIÓN DE LITERATURA

## 2.1. Antecedentes del estudio

Goedhart et al. (2022) analizaron el impacto de la digitalización en individuos de bajos ingresos económicos que rara vez o nunca utilizan las TIC en Ámsterdam, Países Bajos. Para ello realizaron una investigación cualitativa con metodología participativa, basada en la Investigación Acción Participativa (PAR), mediante 45 entrevistas individuales y 4 grupales (*n* = 55). Los resultados mostraron que la digitalización impone barreras significativas a los individuos con posiciones económicas no privilegiadas, quienes experimentan sentimientos de exclusión y pérdida de confianza debido a la digitalización de los servicios esenciales. Se evidenció que la desigualdad digital no está vinculada únicamente a la falta de habilidades digitales, sino también de condiciones estructurales como el limitado acceso a dispositivos, redes, la precariedad laboral y la invisibilización de estas problemáticas en las políticas públicas. Una de las conclusiones más importantes es que la brecha digital está profundamente relacionada con la desigualdad económica, por ello, debe entenderse como un problema social más amplio y no únicamente como una carencia individual de competencias. Para evitar la reproducción de desigualdades, es necesario abordar las causas estructurales que perpetúan la exclusión digital.

Du et al. (2021) analizaron la influencia de la desigualdad de ingresos en el uso de Internet por parte de niños y adolescentes en China. Para ello emplearon una muestra representativa nacional de 25 provincias (*n* = 10,386), considerando variables como el índice Gini, el tiempo de uso y la adicción a Internet. Los resultados mostraron que quienes vivían en las provincias más desiguales utilizaban menos Internet, esta relación estaba moderada por su nivel socioeconómico. Factores como la disponibilidad de teléfono móvil, los ingresos familiares y la educación de los padres sociodemográficos predijeron el tiempo de uso de Internet. También se observó que los niños y adolescentes de áreas con mayor desigualdad económica declararon un menor uso de Internet, mientras que

en familias con ingresos altos esta relación no se presentó. Los hallazgos mostraron que la desigualdad digital es más prevalente en provincias con mayores niveles de desigualdad económica. Una de las conclusiones más importantes es que la desigualdad de ingresos constituye un predictor directo de la desigualdad digital, y que esta última, a su vez, puede contribuir a reproducir las brechas económicas existentes.

Gounopoulos (2024) examinó el impacto de factores socioeconómicos como el nivel educativo, ingreso, estado de ocupación, edad y género sobre el acceso, las habilidades digitales, la frecuencia y los tipos de uso de Internet. Se analizaron datos de la encuesta de la Hellenic Statistical Authority 2015 (*n* = 2,808) sobre el uso de las TIC, cuya estuvo conformada por personas de 16 a 74 años en Grecia, aplicando Análisis de Componentes Principales (PCA) y un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM). Los resultados revelaron que la educación es el factor más influyente en la desigualdad digital, afectando directamente las habilidades digitales y el uso de Internet para transacciones y educación. Los ingresos tienen un impacto menor, aunque influyen en el acceso y las habilidades digitales. El estado ocupacional y el género mostraron poca relevancia en la desigualdad digital. La edad es un factor importante: los jóvenes tienen mejor acceso, más habilidades digitales y usan Internet con mayor frecuencia, especialmente para comunicación y educación. Las personas con mejores habilidades digitales usan más Internet, quienes poseen más dispositivos móviles muestran mayor frecuencia de uso y mejores habilidades digitales. Una de las conclusiones más importantes es que el acceso a Internet por sí solo no garantiza un uso provechoso, pues las desigualdades en habilidades y los distintos tipos de uso refuerzan las brechas socioeconómicas existentes. Las actividades en línea que podrían permitir mejorar su capital económico o cultural son preferidas principalmente por personas con niveles socioeconómicos más altos, esto sugiere que las desigualdades digitales refuerzan las desigualdades socioeconómicas preexistentes.

Chen et al. (2024) examinaron el impacto de la alfabetización digital en los niveles de ingresos individuales y las diferencias de ingresos entre los individuos. Para ello utilizaron datos del China Family Panel Studies (CFPS) 2018 (*n* = 7,129),

a partir de la cual se tomó una muestra representativa de 31 provincias de China y aplicaron métodos de regresión como los cuantiles, variables instrumentales y función de influencia recentrada. Los resultados mostraron que una mayor alfabetización digital puede mejorar los niveles de ingresos generales de los individuos, así como ayudar a reducir la brecha interna de ingresos entre los individuos. La alfabetización digital tiene mayor efecto en el aumento de los ingresos de las mujeres que en los hombres, lo que contribuye a reducir la brecha de ingresos de género. Una de las conclusiones más importantes es que fortalecer la alfabetización digital constituye una de las estrategias más eficaces para reducir las desigualdades económicas.

Wu (2024) examinó la relación entre la desigualdad digital y la pobreza relativa, con la seguridad social como moderador de dicha relación. Para ello analizó los datos de una muestra del China Family Panel Studies (CFPS) del 2020 (*n* = 7,825) y analizó diferencias entre regiones y niveles educativos. Los resultados mostraron que la desigualdad digital contribuye a la pobreza relativa y que esta relación está moderada por las medidas de seguridad social y presentan diferencias entre regiones y niveles educativos, lo que sugiere que las políticas e instituciones sociales juegan un rol importante en amortiguar los efectos negativos de las TIC en las poblaciones vulnerables. La diferencia encontrada en el impacto de la desigualdad digital entre grupos de personas con diferentes niveles educativos sugiere que la educación no solo afecta directamente los resultados económicos, sino que media la relación entre el acceso a las TIC y la pobreza. Una de las conclusiones más importantes es que, en lugar de actuar como fuerza igualadora, la brecha digital tiende a reforzar desigualdades preexistentes, a menos que esté acompañada de políticas sociales que mitiguen su impacto.

Méndez-Domínguez et al. (2023) identificaron las diferencias en el acceso a las TIC y en las habilidades digitales de la población a partir de sus características socioeconómicas. Para ello realizaron una investigación cuantitativa y análisis estadístico con pruebas no paramétricas y pruebas de asociación entre las variables, a partir de una encuesta en La Rioja, España (*n* = 400), complementada con un análisis cualitativo que incluyó la percepción y significado atribuido por los

grupos socialmente vulnerables de estudio: estudiantes y profesionales de Trabajo Social y adultos mayores. Los resultados del análisis cuantitativo evidenciaron asociaciones moderadas entre el nivel educativo y de ingresos económicos con el acceso a las TIC y los usos para compras en línea, banca electrónica y programación. En cuanto al análisis cualitativo, aunque se observó un alto nivel general de acceso a las TIC, se identificaron diferencias significativas según los perfiles de usuarios: los adultos mayores experimentaron más dificultades, mientras que los jóvenes demostraron mayor adaptabilidad y uso de redes sociales. Una de las conclusiones más importantes es que la brecha digital se manifiesta tanto en el acceso a las TIC como en las habilidades digitales, vinculándose estrechamente con factores socioeconómicos y de edad.

Hargittai et al. (2019) analizaron las diferencias en las habilidades digitales en los adultos mayores y qué factores explicaban dichas diferencias. Para ello, examinaron datos de adultos estadounidenses de 60 o más años ($n$ = 505) y se analizaron la relación binaria de cada variable asociada a las habilidades digitales con las características sociodemográficas y, luego, análisis de regresión por mínimos cuadrados ordinarios para ver cómo las variables sociodemográficas explican las diferencias en los resultados. Los resultados mostraron diferencias significativas en el uso de Internet entre adultos mayores. El nivel socioeconómico, especialmente los ingresos, determina la autonomía de uso de Internet. Las personas con mayor autonomía de uso muestran mejores habilidades digitales. El nivel educativo más alto está directamente relacionado con mayores habilidades digitales. Aunque la autonomía de uso es similar entre grupos etarios, los más ancianos muestran menos habilidades. No se encontraron diferencias de habilidades entre hombres y mujeres. Una de las conclusiones más importantes es que la educación y el ingreso están positivamente correlacionados con las habilidades digitales. Las desigualdades socioeconómicas explican gran parte de las brechas digitales en adultos mayores, lo que limita los beneficios que pueden obtener del uso de Internet.

Ogbo et al. (2021) investigaron los factores que influyen en los patrones de uso de Internet y las diferencias en los resultados obtenidos del uso de Internet en

Nigeria. Para ello, encuestaron a usuarios de teléfonos móviles mayores de 18 años (*n* = 1,500) y examinaron el efecto de factores socioeconómicos y la teoría de aceptación y uso de las tecnologías en las diferencias en el uso de Internet y los resultados obtenidos. Se caracterizaron cinco grupos de actividades en Internet relacionadas a la brecha digital de segundo nivel: desarrollo personal, búsqueda y lectura de noticias, novelas, redes sociales e interacción y actividades comerciales. Los resultados mostraron que el género, la edad y la educación son predictores de las diferencias en uso de Internet, donde los hombres tienen a usarlo más para actividades económicas y noticiosas, por otro lado, las personas con mayor educación muestran un uso más frecuente para desarrollo personal, noticias y redes sociales. Los resultados también mostraron que las personas mayores de 41 años tienen menos probabilidades de obtener beneficios de desarrollo personal de Internet, mientras que aquellos con educación superior se benefician más en transacciones comerciales y participación política. Asimismo, se encontró que los patrones de uso de Internet tienen un efecto significativo en los resultados, con una correlación del 30% entre el uso frecuente para actividades de desarrollo personal y sus beneficios. Una de las conclusiones más importantes es que la brecha digital de segundo nivel refleja desigualdades socioeconómicas, ya que los patrones de uso condicionan directamente los beneficios que reciben los usuarios.

Qi et al. (2024) examinaron el impacto de las habilidades digitales en la vulnerabilidad relativa, el riesgo de reversión y la reducción de la pobreza en hogares rurales en China. Para ello realizaron una encuesta en 917 hogares de 16 ciudades de la provincia de Yunnan (*n* = 1,500) y utilizaron un modelo probit. Los resultados mostraron que las habilidades digitales redujeron significativamente la vulnerabilidad a la pobreza relativa. El impacto fue especialmente pronunciado en hogares de bajos ingresos, mientras que no fue significativo para hogares de ingresos altos. Entre los diferentes tipos de habilidades digitales, las habilidades sociales digitales mostraron el mayor impacto en la reducción de la vulnerabilidad a la pobreza, seguidas por las habilidades de aprendizaje digital, mientras que las habilidades de búsqueda de información digital fueron menos significativas. Una de las conclusiones más importantes es que las habilidades digitales juegan un papel

importante en la reducción de la vulnerabilidad a la pobreza de los hogares rurales, siendo especialmente efectivas para hogares de bajos ingresos.

García-Mora y Mora-Rivera (2023) estimaron el efecto del acceso a Internet sobre diversos indicadores de pobreza en individuos en el sector rural en México. Para ello utilizaron datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (MCS-ENIGH) del 2016 y 2018 ($n$ = 91,588 y $n$ = 100,986, respectivamente) y se utilizó la técnica estadística de emparejamiento por puntaje de propensión, que permite crear grupos de comparación en estudios observacionales y un modelo probit. Los resultados revelaron que los factores que más influyen en el acceso a Internet son los educativos (nivel educativo o ser estudiante), los económicos (número de personas dependientes o ser asalariado) y los atributos étnicos (hablar una lengua nativa). La educación es el factor determinante del acceso a Internet, aunque el efecto es distinto entre las regiones. Asimismo, se halló una asociación entre el acceso a Internet y el incremento de la proporción de personas no viviendo en condición de pobreza en el sector rural. Una de las conclusiones más importantes es que el acceso a Internet está relacionado con menores niveles de pobreza, ya que permite mejorar el acceso a servicios básicos como la educación, salud o trabajo, aunque debe estar acompañado de habilidades que permitan obtener beneficios de dicho acceso. Este impacto es heterogéneo en las regiones, pues depende de las condiciones educativas y socioeconómicas de cada región.

Bergantino et al. (2025) investigaron la relación entre la pobreza digital y la pobreza absoluta en 28 países europeos y 23 países en desarrollo de Asia y Sudamérica, incluido Perú. Para ello emplearon índices construidos con Análisis de Componentes Principales (PCA) y modelos de datos de panel correspondientes al periodo 2012-2022 con el Método Generalizado de Momentos (GMM). Los resultados mostraron que la pobreza digital contribuye significativamente a la pobreza absoluta y al riesgo de exclusión social. En Europa, la brecha digital impacta más en zonas rurales y suburbios, mientras que, en los países en desarrollo, la falta de acceso a electricidad e Internet agrava la vulnerabilidad económica. Los resultados sugieren que la desigualdad en el acceso a las TIC

amplifica la pobreza digital, lo que refuerza la importancia de reducir esta brecha mediante políticas inclusivas. La brecha digital exacerba las desigualdades socioeconómicas ya existentes, pues las personas que ya se encuentran en desventaja enfrentan barreras adicionales para acceder a las TIC y servicios digitales. Una de las conclusiones más importantes es que la digitalización solo contribuye a reducir la pobreza si se distribuye de manera equitativa y se acompaña de políticas públicas de alfabetización digital e infraestructura tecnológica.

Phan (2023) examinó el impacto del uso de Internet sobre los ingresos y la condición de pobreza en Vietnam. Para ello utilizaron datos de la Encuesta Domiciliaria sobre Acceso a Recursos (2008-2016) y para estimar las correlaciones entre Internet, ingresos y pobreza emplearon las técnicas de Métodos Generalizados de Momentos (GMM) y la Coincidencia de Puntuación de Propensión (PSM). Los resultados mostraron que el acceso a Internet tuvo un impacto positivo en los ingresos de los hogares, aumentando el ingreso anual *per cápita* en aproximadamente 177 dólares, aunque se identificó otros determinantes del ingreso, como la afiliación al Partido Comunista o la educación. Asimismo, el acceso a Internet tiene un impacto positivo, aunque limitado en la reducción de la pobreza rural: los hogares con acceso a Internet tenían una probabilidad 4% menor de caer en la pobreza que aquellos que no lo tienen. Una de las conclusiones más importantes es que Internet contribuye a la reducción de la pobreza y la mejora de ingresos solo cuando se combina con el desarrollo de habilidades digitales.

Zhou et al. (2024) analizaron el efecto de la alfabetización digital en el riesgo de recaer en la pobreza, así como las dimensiones de la alfabetización digital que tienen mayor impacto. Para ello utilizaron datos del China Family Panel Studies (CFPS) 2018 y aplicaron regresiones FGLS en tres etapas, modelos 2SLS y pruebas de mediación. Los resultados mostraron que la alfabetización digital tiene un efecto significativo en la reducción del riesgo de retorno a la pobreza, para cada aumento de 1 punto en alfabetización digital el riesgo de recaer en pobreza puede reducirse en 2%. También se encontró que la alfabetización digital fomenta el empleo no agrícola local y el trabajo migrante, lo que contribuye a reducir la vulnerabilidad económica. Y, aunque la alfabetización digital mejora el desempeño

emprendedor, su impacto en la reducción del riesgo de pobreza es menor en comparación con el empleo. Una de las conclusiones más importantes es que mejorar la alfabetización digital genera un “efecto de pobreza beneficioso” en lugar de un “efecto Mateo”, lo que sugiere que es la forma más efectiva de reducir el riesgo de retorno a la pobreza.

Xie et al. (2023) analizaron la influencia del uso de Internet en la probabilidad de caer en situación de pobreza relativa en hogares rurales de China. Para ello utilizaron datos del China Family Panel Studies (CFPS) 2018 y para el análisis de regresión se utilizó un modelo Probit. Los resultados mostraron que Internet tiene un impacto positivo en la reducción de la pobreza relativa entre los agricultores, el análisis de robustez evidenció que un aumento en el tiempo de uso de Internet reduce la probabilidad de caer en pobreza relativa entre 1.80% y 3.28%, con un impacto más pronunciado en aquellos de tiempo completo en comparación con los agricultores a tiempo parcial y los no agricultores. También se comprobó que Internet mejora los canales de información, el capital humano y el capital social, lo que contribuye a reducir la pobreza. Finalmente, se evidenció que el uso de Internet favorece el autoempleo y el trabajo asalariado más que el ingreso agrícola, limitando su impacto en los agricultores dedicados exclusivamente a la agricultura. Una de las conclusiones más importantes es que el uso de Internet mejora el capital humano y social, favoreciendo especialmente a agricultores de tiempo completo.

Zhang et al. (2024) investigaron la influencia de la alfabetización digital en la prosperidad común y la pobreza relativa de los hogares rurales en China. Para ello emplearon datos del China Family Panel Studies (CFPS) 2018, así como modelos de regresión múltiple y modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados mostraron que la alfabetización digital mejora significativamente la prosperidad común, con un aumento de 1.490 unidades en el índice de prosperidad por cada unidad adicional en el índice de alfabetización digital. También se halló que el impacto de la alfabetización digital varía según el nivel de prosperidad de los hogares, con efectos más fuertes en los hogares con menor bienestar económico. Finalmente, se demostró que la pobreza relativa media la relación entre la alfabetización digital y la prosperidad común. Un incremento en la alfabetización

digital reduce la probabilidad de caer en pobreza relativa en un 12.3% y aumenta el ingreso de los hogares en un 15.7%. Una de las conclusiones más importantes es que las habilidades digitales desempeñan un rol importante en la reducción de la desigualdad económica, la prosperidad y en el acceso a mejores oportunidades económicas.

Huang et al. (2023) investigaron la relación entre el comportamiento informativo en Internet y los efectos a largo plazo de alivio de la pobreza de pequeños agricultores en China. Para ello utilizaron datos seleccionados de una encuesta en la provincia de Henan ($n$ = 240) y emplearon modelos de regresión múltiple. Los resultados mostraron que el uso de Internet tiene un efecto positivo en la reducción de la pobreza, lo que indica que un mayor uso prolonga el tiempo fuera de la situación de pobreza, mediadas por las oportunidades desarrollo. Una de las conclusiones más importantes es que el comportamiento de uso de información en Internet presenta un efecto positivo y sostenido en el alivio de la pobreza, sin embargo, esto depende de la capacidad para convertir el acceso a la información en oportunidades concretas de desarrollo, como el incremento de ingresos agrícolas, la mejora en el acceso al empleo y el fortalecimiento del emprendimiento. Además, el apoyo social, tanto formal (gubernamental e institucional) como informal (redes comunitarias y familiares), juega un papel clave en la consolidación de estos efectos.

## 2.2. Marco teórico

### *2.2.1. Desigualdad digital*

La investigación sobre la brecha digital ha evolucionado desde enfoques descriptivos iniciales, centrados en el acceso a las TIC, hacia un análisis de las desigualdades en el uso, las habilidades digitales y los resultados derivados de dichos usos. En la primera etapa (1995-2005), la investigación se enfocó en medir las diferencias en la posesión de dispositivos y conexión a Internet, utilizando principalmente variables demográficas como ingresos, educación y edad. Sin embargo, este enfoque centrado en características individuales resultó limitado para explicar los mecanismos que explican y perpetúan las desigualdades (van Dijk, 2013, 2018, 2020). En la última década, la investigación de la brecha digital ha

avanzado hacia un enfoque multidimensional, que incorpora perspectivas psicológicas, económicas, socioculturales y relacionales. La Tabla 1 presenta un resumen de las principales perspectivas teóricas en la investigación.

**Tabla 1**

*Perspectivas teóricas sobre la brecha digital*

| Perspectiva | Enfoque o núcleo | Principal teoría | Autores destacados |
|---|---|---|---|
| Aceptación de la tecnología | Actitudes, motivaciones, expectativas, intenciones, adopciones | - Teoría de la difusión de Innovaciones<br>- Modelo de aceptación de la tecnología | - Rogers (1962)<br>- Davis (1989) |
| Materialista | Capital y recursos | - Teoría del capital<br>- Teoría de la estructuración | - Bourdieu (1986)<br>- Giddens (1984) |
| Sociocultural | Significados, oportunidades, opciones y estilos de vida | - Enfoque Weberiano: sentido, significación y (re)construcción | - Weber (1922) |
| Relacional | Relaciones y poder | - Enfoque relacional | - Tilly (1998) |

*Nota*. Fuente: van Dijk (2005, 2020).

La perspectiva de la aceptación de la tecnología ha sido útil para entender las motivaciones y barreras iniciales en la adopción de las TIC. Luego, estas teorías se han complementado con enfoques más estructurales, como el de la perspectiva relacional, que ha permitido analizar cómo las desigualdades categóricas y las relaciones de poder reproducen las desigualdades. Sin embargo, a pesar de estos avances, la investigación carece de una teoría unificada y sistemática que permita comprender las dinámicas de la brecha digital, en su lugar, se cuenta con perspectivas de desarrollo o adaptación de teorías (van Dijk, 2013, 2020).

En este contexto, la Teoría del recurso y la apropiación, desarrollada por van Dijk (2005), ofrece un marco para explicar y analizar las desigualdades digitales. Esta teoría integra elementos de las perspectivas mencionadas anteriormente y

propone un modelo causal y secuencial que explica cómo las desigualdades categóricas conducen a una distribución desigual de recursos, lo que a su vez afecta el acceso a las TIC en cuatro fases: motivación, acceso, habilidades digitales y uso (ver Figura 4). Finalmente, estas fases influyen en la participación social en diversos ámbitos, como la economía, la política y la cultura.

#### 2.2.1.1. Brecha y desigualdad digital

Tradicionalmente, la brecha digital se definía como la división entre quienes tienen y quienes no tienen acceso a computadoras e Internet (van Dijk, 2005). Este enfoque, donde el acceso se entendía principalmente como acceso físico: poseer una computadora personal y conexión a Internet, fue útil los primeros años de difusión de Internet, sin embargo, la creciente expansión del acceso requiere de un enfoque más amplio que pase a estudiar el uso diferenciado de Internet (DiMaggio & Hargittai, 2001; Hargittai, 2002). DiMaggio y Hargittai (2001) propusieron que el término desigualdad digital comprendía mejor la complejidad de las desigualdades en el acceso y uso de Internet. Si bien es importante entender qué usuarios no están en línea, la desigualdad digital enfatiza la necesidad de analizar las diferencias incluso después de que ellos se han vuelto usuarios de Internet, pues existe un espectro de diferencias asociadas al uso de Internet luego de que las personas han cruzado la brecha digital de acceso (DiMaggio et al., 2004; Hargittai et al., 2019; van Deursen & van Dijk, 2013; van Dijk, 2005).

El concepto de brecha digital se ha ampliado y evolucionado, refiriéndose no solo a las diferencias en el acceso a las TIC, sino también al nivel de habilidades digitales y las formas en la que las personas usan Internet. La desigualdad digital puede definirse como la desigualdad entre aquellos individuos que obtienen beneficios del acceso y uso de Internet y aquellos que no (Méndez-Domínguez et al., 2023).

Heeks (2022) resume que la noción de la brecha digital evolucionó y se amplió principalmente en dos direcciones:

a. **Hacia adelante**: este enfoque se aleja de la preocupación exclusiva por el acceso a las TIC y su adopción, para centrarse en los usos de

las TIC. Además, considera las diferencias en las habilidades digitales de los usuarios.

b. **Hacia atrás**: este enfoque reconoce las desigualdades sociales contextuales como factores preexistentes que influyen en el acceso y uso de las TIC. En ese sentido, considera que estas desigualdades explican o causan la brecha digital.

La Tabla 2 presenta un resumen de las principales propuestas de reconceptualización de la brecha digital surgidas en la primera década del siglo XXI. En general, las conceptualizaciones identifican cuatro áreas o dimensiones de importancia: actitudes, acceso, habilidades y tipos de usos. Para van Deursen y van Dijk (2013), en dicha década la investigación sobre la brecha digital se desplazó de las desigualdades en el acceso físico-material a las habilidades y usos digitales, dadas las limitaciones del enfoque de principios del siglo que consideraban clasificaciones binarias de ‘los que tienen’ y ‘los que no tienen’. Estas reconceptualizaciones configuraron distintos niveles de la brecha digital.

**Tabla 2**

*Reconceptualización de la brecha digital*

| Autores | Propuesta | Dimensiones de desigualdad |
|---|---|---|
| Hargittai (2002)<br>DiMaggio y Hargittai (2001) | La desigualdad digital considera variaciones en cinco dimensiones | 1. Diferencias en los dispositivos de acceso<br>2. Autonomía de uso<br>3. Redes de apoyo<br>4. Tipos de usos<br>5. Nivel de habilidades digitales |
| Warschauer (2003) | La brecha digital comprende un conjunto de factores y recursos que posibilitan el uso de las TIC para la inclusión social | 1. Recursos físicos: dispositivo y conexión<br>2. Recursos digitales: contenidos<br>3. Recursos humanos: alfabetización y educación<br>4. Recursos sociales: comunidad e instituciones |
| Mossberger et al. (2003) | La brecha digital consiste en múltiples brechas o dimensiones de desigualdad alrededor de las TIC | 1. Brecha de acceso<br>2. Brecha de habilidades<br>3. Brecha de oportunidades económicas<br>4. Brecha de participación democrática |
| van Dijk (2005) | La desigualdad digital comprende cuatro tipos de acceso sucesivos y acumulativos | 1. Motivación<br>2. Acceso material<br>3. Habilidades digitales<br>4. Usos |

*Nota*. Fuente: Hargittai (2002), DiMaggio y Hargittai (2001), Warschauer (2003), Mossberger et al. (2003) y van Dijk (2005).

#### 2.2.1.2. Niveles de la desigualdad digital

La investigación sobre la brecha digital inició durante la década de 1990. En dicho contexto, era definida a partir de una división binaria entre las personas que tenían acceso a computadoras e Internet y aquellas que no tenían dicho acceso. En los primeros años de investigación se enfatizó el acceso, esta brecha de acceso fue denominada posteriormente como *brecha digital de primer nivel*, ampliamente investigada a principios del siglo XXI (Lythreatis et al., 2022; van Dijk, 2005). Años más tarde, se destacó el uso, este cambio de enfoque en las diferencias en el uso de Internet y en las habilidades digitales se denominó *brecha digital de segundo nivel* (Riggins & Dewan, 2005; van Dijk, 2005, 2020). Más adelante, el cambio desde las habilidades y uso de Internet hacia un enfoque centrado en los resultados del uso de Internet se denominó *brecha digital de tercer nivel* (Riggins & Dewan, 2005; van Dijk, 2020; Wei et al., 2011). En una revisión sistemática, Scheerder et al. (2017) identificaron que el enfoque principal de la investigación sobre la brecha digital ha estado en la brecha de segundo nivel, especialmente en los tipos de usos de Internet, mientras que la brecha de tercer nivel ha recibido menos atención.

- **Brecha digital de primer nivel**

El concepto de brecha digital surgió en EE. UU., donde el reporte *Falling Through the Net* de la National Telecommunications and Information Administrativos (NTIA) en 1995 marcó un hito al identificar la división entre quienes tenían acceso a las TIC (‘*haves’*) y quienes no (‘*have-nots*’). Este informe cuantificó por primera vez la desigualdad en acceso a computadoras personales e Internet y destacó factores que influían en dicho acceso, como ingresos, raza y educación. La serie de reportes de la NTIA (1995-2004) no solo midió la brecha desde una perspectiva sociológica y de la necesidad de políticas públicas para su cierre, sino que inspiró estudios teóricos posteriores que reforzaron la necesidad de intervenciones educativas (Riggins & Dewan, 2005; van Dijk, 2005). Luego, el concepto de brecha digital se difundió a Europa y el resto del mundo, estableciéndolo como un problema en la agenda pública y académica.

El enfoque de la *brecha digital de primer nivel* se centró inicialmente en el estudio de la distribución desigual del acceso a Internet, evaluando indicadores como número de computadoras, teléfonos móviles y usuarios de Internet, así como

el uso de computadoras, de Internet y el tiempo de uso (Song et al., 2020). La investigación sobre esta brecha surgió a inicios de la década de 1990, cuando era entendida como una división binaria entre las personas que tenían acceso a las computadoras e Internet y aquellas que no. El acceso se definía exclusivamente en términos de acceso físico a las TIC (Lythreatis et al., 2022; Riggins & Dewan, 2005; van Dijk, 2005). La *brecha digital de primer nivel* fue ampliamente estudiada en esos años y, para el 2000 se habían, se habían publicado más de 14,000 trabajos relacionado con este concepto (Yu, 2006).

Sin embargo, van Dijk (2020) problematiza la visión reduccionista de entender la brecha digital como un problema binario de acceso, pues ignora que es un fenómeno multidimensional, además, dicha visión perpetúa tres errores clave: (1) asumir que es una brecha estática e insalvable, cuando en realidad el acceso físico se ha superado en muchos países, sobre todo los desarrollados; (2) reducirla a un problema técnico, cuando sus causas y efectos son sociales; y (3) encubrir su complejidad, pues en realidad se entrelaza con desigualdades preexistentes (económicas, educativas, culturales). Aunque el acceso físico-material es un primer paso, la brecha persiste en habilidades, usos y oportunidades, demostrando que no es un fenómeno aislado, sino un reflejo y amplificador de desigualdades sociales estructurales.

- **Brecha digital de segundo nivel**

Desde el 2003 y 2004, las investigaciones alrededor de la brecha digital se han extendido al análisis de los usos de las TIC e Internet, lo que se conoce como *brecha digital de segundo nivel* (Song et al., 2020). La conceptualización inicial de la brecha digital de primer nivel fue criticada por su simplismo, al ignorar que la simple posesión de computadoras personales e Internet no garantiza su uso significativo. Hargittai (2002), quien propuso el término *brecha digital de segundo nivel*, argumentó que mientras más personas empezaban a utilizar Internet para comunicarse y buscar información, resultaba menos útil centrarse en las diferencias demográficas entre quienes usaban o no Internet. En cambio, resaltó la necesidad de estudiar las diferencias en cómo las personas usaban Internet. En esa línea, DiMaggio y Hargittai (2001) propusieron el concepto de *desigualdad digital*, que

refleja de mejor manera la complejidad de las desigualdades en las habilidades digitales y tipos de uso de Internet. Este enfoque considera variaciones en dimensiones como los tipos de usos y el nivel de habilidad de los usuarios (ver Tabla 2).

Este giro teórico, impulsado entre 2004 y 2014, coincidió con la masificación de Internet y la popularización de redes sociales y dispositivos móviles, que impulsaron la presencia de Internet en la cotidianidad de las personas. La crítica central fue que reducir la brecha a un problema técnico de acceso ocultaba sus raíces socioeconómicas y culturales. Las altas tasas de penetración de Internet en los hogares permitieron redirigir el enfoque hacia los usos desiguales de Internet (van Dijk, 2020). En dicho contexto, investigaciones revelaron una brecha de uso: mientras grupos con mayor educación empleaban Internet para actividades relacionadas a la educación y el trabajo, otros la utilizaban principalmente para fines de entretenimiento y comunicación básica (van Deursen et al., 2014; van Dijk, 2020). Este cambio de paradigma llevó a estudiar competencias digitales (como la alfabetización informacional o las habilidades digitales) y a desarrollar marcos conceptuales más complejos, que vinculaban las desigualdades digitales con oportunidades socioeconómicas. A pesar de la creencia de que la brecha desaparecería con la adopción masiva de las TIC, los estudios mostraron que las diferencias en habilidades y usos del medio perpetuaban desigualdades socioeconómicas preexistentes (van Dijk, 2005).

En suma, para Lythreatis et al. (2022), la *brecha digital de segundo nivel* se enfoca en desigualdades más allá del acceso físico, centrándose en cuatro dimensiones clave: medios técnicos (calidad del equipamiento), autonomía de uso (control sobre cuándo y cómo se accede), patrones de uso (tipos de actividades realizadas), y habilidades digitales (competencias para aprovechar la tecnología). Asimismo, para Riggins y Dewan (2005), la *brecha digital de segundo nivel* analiza cómo las diferencias en el uso de las tecnologías generan desigualdades sociales y económicas. Factores como el tipo de conexión, habilidades digitales y variables sociodemográficas (edad, educación, ingresos) determinan la capacidad de aprovechar el uso de las TIC. Por ejemplo, usuarios con conexiones rápidas y

mayores competencias digitales —generalmente grupos con mayor nivel socioeconómico— realizan actividades más complejas (comercio electrónico, banca electrónica, gestión financiera), obteniendo mayores beneficios económicos, mientras que otros quedan relegados a usos básicos del medio. Esto sugiere que las políticas públicas deben ir más allá del acceso físico, incorporando capacitación y apoyo técnico para reducir brechas en habilidades y oportunidades sociales y económicas del uso de Internet.

- **Brecha digital de tercer nivel**

De manera paralela, desde 2011 y 2012, las investigaciones revelaron que otros factores deberían ser considerados en la investigación alrededor de la brecha digital, especialmente, las consecuencias o resultados del uso de Internet y las TIC, lo que es conocido como la *brecha digital de tercer nivel*, un enfoque clave para entender sus impactos reales (Song et al., 2020). Para Lythreatis et al. (2022), el concepto de brecha digital evolucionó más allá del acceso y las habilidades, incorporando un enfoque crítico sobre las consecuencias del uso de Internet. Este cambio reconoce que factores como la capacidad de aprovechar las oportunidades digitales generan resultados desiguales.

van Dijk (2020) afirma que la *brecha digital de tercer nivel* desplaza el enfoque desde el acceso y las habilidades digitales hacia los resultados o beneficios del uso de Internet. En esta tercera fase, la investigación y las políticas públicas analizan cómo el acceso y las capacidades digitales se traducen —o no— en ventajas en ámbitos económicos, sociales, culturales, educativos y personales. Así, la brecha digital ya no solo separa a quienes tienen acceso las TIC o competencias digitales, sino a quienes obtienen ventajas tangibles de su uso.

Las investigaciones sobre la *brecha digital de tercer nivel* analizan los resultados del uso de Internet en múltiples dimensiones, destacando ámbitos como el económico (ahorros en compras, acceso a empleo), social (ampliación de redes afectivas y apoyo comunitario), político (participación ciudadana), educativo (oportunidades de aprendizaje) e institucional (acceso a servicios públicos) (van Deursen & Helsper, 2015; van Dijk, 2020). Investigaciones en Países Bajos y Reino

Unido, revelan que estos beneficios son desiguales: personas con mayor educación, ingresos altos y jóvenes obtienen ventajas significativas, mientras que grupos con menor capital socioeconómico —como adultos mayores o poblaciones con bajo nivel educativo— quedan en desventaja. Además, se han identificado impactos en bienestar individual, como acceso a información de salud, lo que evidencia que los resultados trascienden lo material y afectan la calidad de vida (van Dijk, 2020).

van Deursen et al. (2014) y van Deursen y Helsper (2015) evidencian que, incluso con acceso universal a Internet persisten desigualdades: grupos con mayor educación, empleos cualificados y jóvenes obtienen más beneficios (mejores precios, empleo, salud, relaciones), mientras que personas con baja formación, trabajos precarios o adultos mayores quedan rezagados. Esto sugiere que la brecha digital podría estar ampliando las desigualdades sociales tradicionales. El foco actual de esta brecha no solo mide resultados positivos, sino también cómo la exclusión digital genera nuevas formas de desigualdad o reproduce las existentes.

#### 2.2.1.3. Teoría del recurso y la apropiación

van Dijk (2005) desarrolló un marco conceptual para entender las desigualdades en el acceso y uso de las TIC. Este modelo, denominado *Teoría del recurso y la apropiación*, explica las causas y consecuencias de la brecha digital, es decir, cómo las desigualdades sociales, económicas y culturales se traducen luego en diferencias en el acceso y uso de las TIC, y cómo estas diferencias, a su vez, refuerzan las desigualdades existentes.

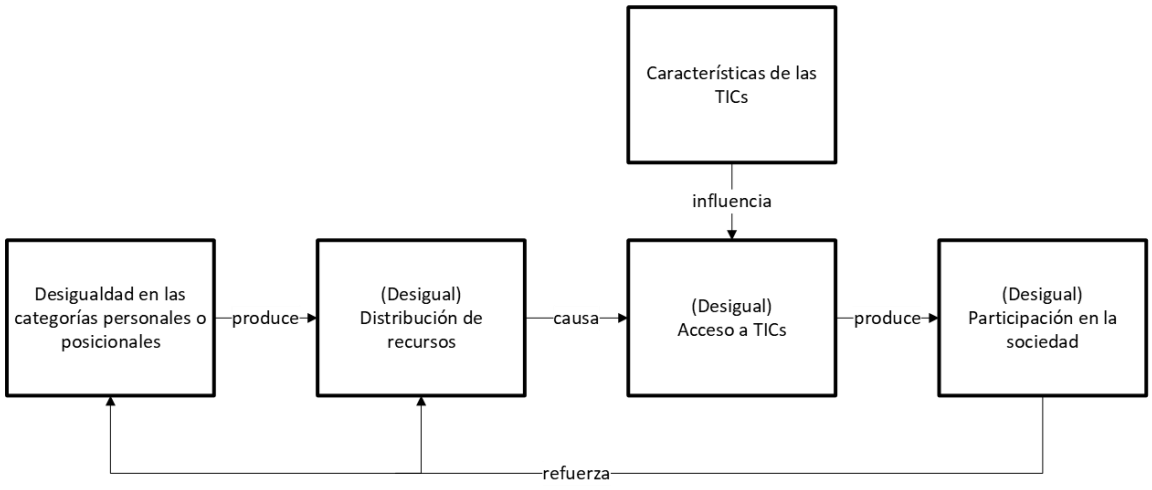
van Dijk (2005, 2020) se aparta de los enfoques individualistas predominantes en la investigación sobre la brecha digital, los cuales tienden a atribuir las diferencias en el acceso a las TIC a características individuales como el ingreso, la educación, la edad o el género. Aunque estos factores son importantes, el enfoque es limitado porque no explica los mecanismos que producen estas desigualdades. En su lugar, para explicar el desigual acceso y apropiación de las TIC, propone una visión relacional de la desigualdad que se centra en las relaciones y posiciones sociales de los individuos dentro de estructuras sociales más amplias.

La perspectiva relacional sugiere que las desigualdades no son solo el resultado de atributos individuales, sino de diferencias categóricas entre grupos de personas. Estas diferencias categóricas incluyen relaciones como empleador-empleado, hombre-mujer, joven-viejo, y ciudadano-migrante, además, estas categorías no son estáticas, sino que están en constante interacción y refuerzan las desigualdades a través de mecanismos como la exclusión social, la explotación y el control. La Figura 4 muestra el *core* de la teoría, la cual se puede resumir en las siguientes afirmaciones:

1. Las desigualdades categóricas en la sociedad generan una desigual distribución de recursos.
2. Una distribución desigual de recursos provoca un acceso desigual a las TIC.
3. El acceso desigual a las TIC también depende de las características de estas tecnologías.
4. El acceso desigual a las TIC da lugar a una participación desigual en la sociedad.
5. La participación desigual en la sociedad refuerza las desigualdades categóricas y la distribución desigual de recursos (van Dijk, 2005, 2020).

**Figura 4**

*Modelo causal de la Teoría del recurso y la apropiación*

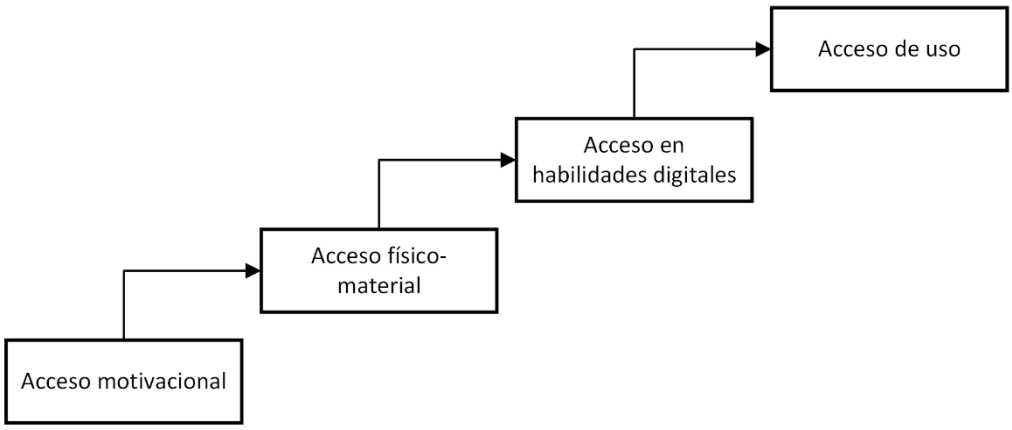



*Nota*. Adaptado de *The deepening divide: Inequality in the information society* (p. 23), por J. A. G. M. van Dijk, 2005, Sage.

van Dijk (2005, 2020) reconceptualiza y complejiza el concepto de acceso, proponiendo un modelo compuesto por cuatro tipos de acceso a las TIC, sucesivos y acumulativos (ver Figura 5). Este enfoque plantea que las barreras no se limitan a la posesión de dispositivos, sino que incluyen también su apropiación, lo que implica factores como la motivación, las habilidades y el uso efectivo de las TIC.

**Figura 5**

*Tipos sucesivos de acceso a las TIC*




*Nota*. Adaptado de *The digital divide* (p. 33), por J. A. G. M. van Dijk, 2020, Polity.

1. **Acceso motivacional**

   El primer nivel de acceso en la brecha digital es de naturaleza psicológica, se centra en la motivación y actitud hacia las TIC. Este nivel es fundamental, ya que, sin una motivación adecuada y una actitud positiva, las personas no adoptarán ni desarrollarán habilidades digitales. La motivación está influenciada por factores personales (edad, género, personalidad) y posicionales (empleo, redes sociales, contexto geográfico) (van Dijk, 2020). Sin motivación, las desigualdades digitales se amplían, limitando el acceso y uso efectivo de las TIC.

2. **Acceso material o físico**

   El segundo nivel de acceso en la brecha digital se centra en el acceso físico a las TIC, es decir, la posesión de dispositivos como computadoras, teléfonos inteligentes y conexión a Internet. El acceso físico es un requisito para las subsecuentes fases: desarrollar habilidades digitales y usar las TIC de manera estratégica para mejorar resultados en la participación (van Dijk,

2020). Sin embargo, cerrar esta brecha no implica el fin brecha digital, pues aún habrá desigualdades en las habilidades y usos de los medios digitales.

**3. Acceso en habilidades digitales**

El tercer nivel de acceso en la brecha digital se centra en las habilidades digitales, que son fundamentales para el uso efectivo de las TIC y, más importante, de Internet. Estas habilidades incluyen tanto habilidades operativas (manejo de *hardware* y *software*) como habilidades relacionadas con el contenido, como la búsqueda, evaluación y creación de información en línea. Las diferencias en habilidades digitales están influenciadas por factores como la educación, la posición laboral, la edad y el género (van Dijk, 2020). Sin embargo, la falta de habilidades digitales profundiza las desigualdades, limitando las oportunidades laborales, educativas y sociales, y reforzando la exclusión en la sociedad de la información.

**4. Acceso de uso**

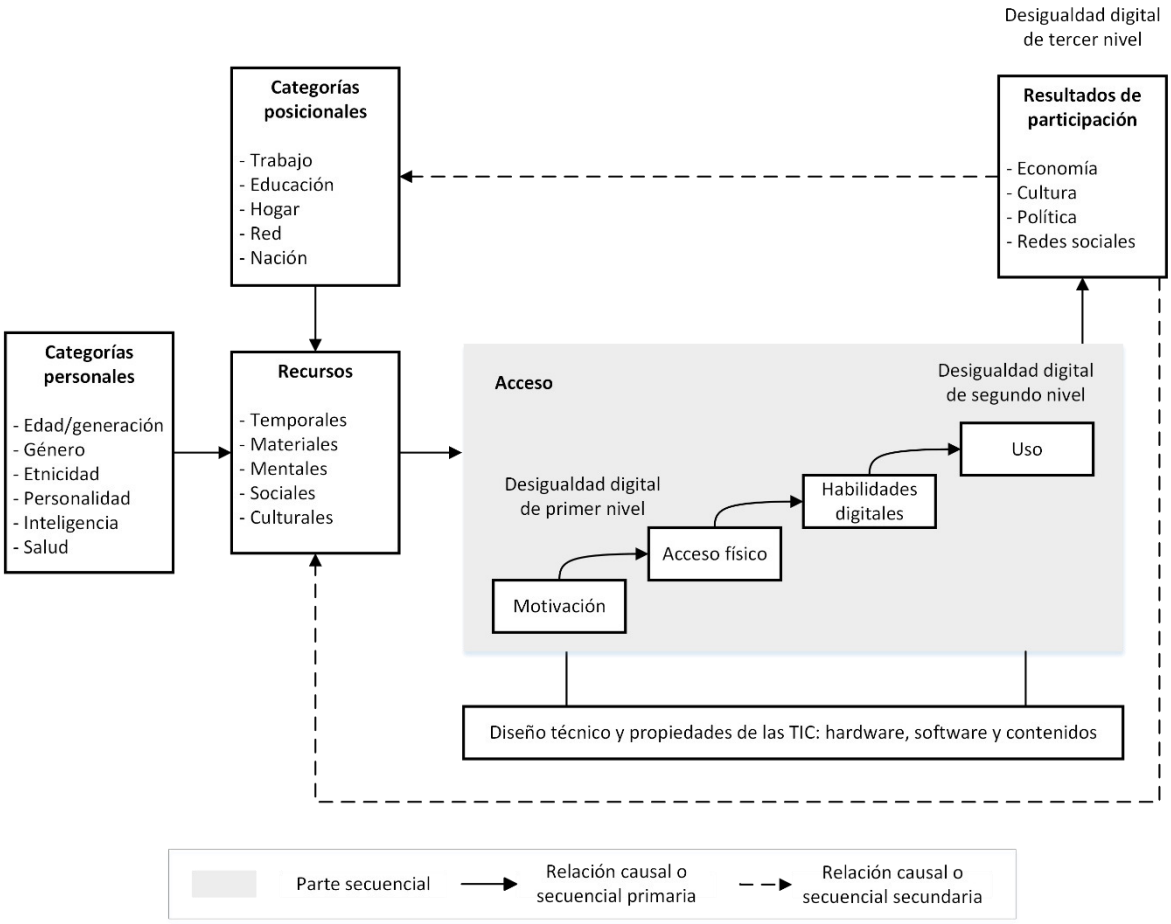
El cuarto nivel de acceso en la brecha digital se centra en el uso efectivo de las TIC, que depende de la frecuencia, diversidad y tipo de aplicaciones utilizadas. Las desigualdades en el uso están influenciadas por factores como la educación, el empleo, la edad y el género. Mientras que personas con mayor educación y empleos calificados tienden a usar las TIC para actividades avanzadas (trabajo, educación y negocios), aquellos con menor educación y empleos no calificados las usan principalmente para entretenimiento y comunicación básica (van Dijk, 2020). En suma, esta brecha refuerza las desigualdades sociales existentes, perpetuando la exclusión de grupos desfavorecidos en la sociedad de la información.

El modelo causal y secuencial de van Dijk (2020) presentado en la Figura 6, concibe el acceso a las TIC como un proceso dinámico que articula desigualdades individuales, categóricas, recursos, fases de acceso y resultados de participación. En detalle, las categorías personales y posicionales influyen en la distribución de recursos, que son fundamentales para el acceso a las TIC. Este acceso se conceptualiza como un proceso secuencial de cuatro fases: motivacional, físico, habilidades digitales y uso. El modelo también considera las propiedades de las TIC como un factor que influye en el acceso: algunas tecnologías pueden facilitar

el acceso, mientras que otras pueden dificultarlo. Finalmente, el acceso a las TIC tiene consecuencias en la participación social en diversos ámbitos, como la economía, la cultura, la política y las redes sociales.

**Figura 6**

*Un modelo causal y secuencial del acceso a las TIC*




*Nota*. Adaptado de *The digital divide* (p. 36), por J. A. G. M. van Dijk, 2020, Polity.

Estrictamente el modelo de la Figura 6 no es lineal, sino que puede ser circular, por ejemplo, un mayor uso de las TIC puede aumentar la motivación, y esta, a su vez, impulsar el desarrollo de habilidades digitales. En suma, quienes tienen mayor acceso y habilidades digitales tienden a participar más activamente en diversas dimensiones sociales, mientras que aquellos con acceso limitado enfrentan exclusiones que refuerzan las desigualdades existentes. El modelo subraya que la brecha digital no se limita a un problema de acceso, sino que

también involucra oportunidades y resultados en la sociedad. Las desigualdades en el acceso a las TIC tienen consecuencias importantes en la participación o exclusión en dimensionales como la economía, la cultura, la política y la educación. Un acceso limitado o la carencia total de este puede derivar en exclusión social y en la conformación de ciudadanos de segunda o tercera categoría (van Dijk, 2005).

### *2.2.2. Habilidades digitales*

La atención pública alrededor de la brecha digital se redujo en la primera década del siglo XXI, pues el creciente acceso a computadoras, Internet, *smartphones* y otros dispositivos tecnológicos llevó a que los hacedores de políticas consideraran que la brecha se estaba cerrando. Sin embargo, la investigación tomó otra dirección, afirmando que, por el contrario, la brecha digital se estaba profundizando e intensificando (van Deursen & van Dijk, 2014). Si bien la brecha de acceso a las TIC podía estar cerrándose, especialmente en países con tasas de acceso y uso de Internet cercanas al 90% de su población, otras desigualdades digitales, como las brechas de segundo y tercer nivel, se estaban profundizando, debido al incremento de las desigualdades en las habilidades digitales y en los usos de Internet. En este contexto, van Dijk y van Deursen (2014) consideran que las habilidades digitales son clave para la apropiación de las TIC, las cuales son importantes para la vida, trabajo, estudio y entretenimiento en la era digital.

van Dijk (2020) distingue entre términos relacionados como alfabetización digital (*literacy*), competencia digital (*competence*) y habilidades digitales (*skills*), destacando que este último se prefiere por su enfoque instrumental y práctico. Mientras la alfabetización enfatiza la comprensión y creación de contenidos, y la competencia abarca capacidades teóricas, las habilidades digitales se centran en acciones concretas con dispositivos y aplicaciones para lograr objetivos específicos (van Deursen & van Dijk, 2014).

#### 2.2.2.1. Habilidades de uso de Internet

Las habilidades digitales se definen como la capacidad para interactuar con *hardware*, *software* y contenidos en Internet, incluyendo comunicación, transacciones y toma de decisiones (van Dijk, 2020). Se clasifican en: habilidades

instrumentales (operar dispositivos y navegar estructuras digitales) y habilidades de contenido (buscar información crítica, comunicarse efectivamente, crear contenidos y usar Internet estratégicamente).

En ese sentido, van Deursen y van Dijk (2010, 2014, 2015) y van Dijk (2020) proponen un *framework* de seis habilidades digitales, específicamente, habilidades de uso de Internet, las dos primeras están relacionadas con el medio: habilidades operacionales y formales; mientras que las cuatro siguientes relacionadas con el contenido: habilidades informacionales, de comunicación, de creación de contenidos y estratégicas (ver Figura 7). Los seis tipos de habilidades relacionadas con el medio y el contenido se presentan en orden debido a que son secuenciales y condicionales: las habilidades relacionadas con el contenido requieren de las habilidades relacionadas con el medio.

- **Habilidades operacionales**

Necesarias para operar las TIC, son las habilidades más básicas, requeridas para utilizar servicios de Internet independientemente del dispositivo de acceso (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para:

  - Reconocer y utilizar las barras de herramientas, botones y menús en Internet: abrir una página web, navegar hacia adelante y atrás desde el navegador; abrir, enviar o recibir correos electrónicos; abrir o ejecutar una aplicación.
  - Utilizar distintos tipos de campos de entrada en formularios en servicios de Internet: campos de texto, menús desplegables, cuadros de lista o botones de selección.
  - Gestionar diversos formatos de archivo al abrirlos o guardarlos desde Internet: abrir o guardar un archivo PDF, enviar adjuntos por correo, descargar fotos o videos, o guardar páginas web en favoritos (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

- **Habilidades formales**

Competencias necesarias para navegar en y entre páginas web manteniendo el sentido de orientación, así como interactuar con distintos diseños

web. Las habilidades formales se relacionan con la estructura del diseño de páginas web, pues cada una tiene características formales que deben ser comprendidas para ser usadas (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para:

- Navegar Internet usando enlaces insertados en diferentes formados, como textos, imágenes, menús, correos electrónicos o aplicaciones.
- Mantener un sentido de ubicación mientras se navega en Internet, es decir, no sentirse desorientado cuando se navega en o entre páginas web, o cuando se interactúa con listados, páginas de resultados, discusiones en línea, correos electrónicos o perfiles personales (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

- **Habilidades informacionales**

Competencias necesarias para la búsqueda de información en Internet, parten la definición del problema, la búsqueda, selección de la más relevante, procesamiento y evaluación. Estas habilidades están comprendidas en la alfabetización informacional o digital (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para encontrar información mediante:

- Definición del problema o necesidad de información
- Selección de página web o buscador para la búsqueda de información
- Definición de los términos y opciones de búsqueda
- Selección de información en páginas web o páginas de resultados
- Evaluación de las fuentes de información seleccionadas (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

- **Habilidades de comunicación**

Competencias necesarias para codificar y decodificar mensajes para construir, entender e intercambiar significados en aplicaciones interactivas de Internet, así como con otras personas a través de Internet (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para:

- Búsqueda, selección, evaluación y actuación sobre contactos en línea (*networking*)
- Codificación, decodificación e intercambio de mensajes en línea

- Atracción de atención en Internet mediante mensajes, perfiles e identidades
- Adopción de identidades alternativas en línea para el descubrimiento o improvisación
- Juego y simulación, experimentación en línea para mejorar la toma de decisiones
- Puesta en común de conocimientos, experiencias y cooperación en redes sociales de pares
- Negociación, intercambio de significados para tomar decisiones y realizar transacciones de significados con otros pares o para citas en línea (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

- **Habilidades de creación de contenidos**

Competencias necesarias para la creación de contenidos de calidad aceptable, apropiado y atractivo para su publicación en Internet, así como la mezcla o *remix* de contenidos para crear uno nuevo original (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para crear contenido efectivo y atractivo, como:

- Contenido textual
- Música y video
- Fotografías e imágenes
- Contenido multimedia
- Contenido mezclado o remixeado (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

- **Habilidades estratégicas**

Capacidad de usar Internet como medio para conseguir objetivos particulares y, en general, mejorar nuestra posición en la sociedad. Para conseguir el mayor beneficio de Internet, emplear habilidades estratégicas que comprenden la toma de decisiones, se requiere un alto nivel de habilidades de información, comunicación y creación de contenidos (van Deursen & van Dijk, 2014). Comprenden la capacidad para:

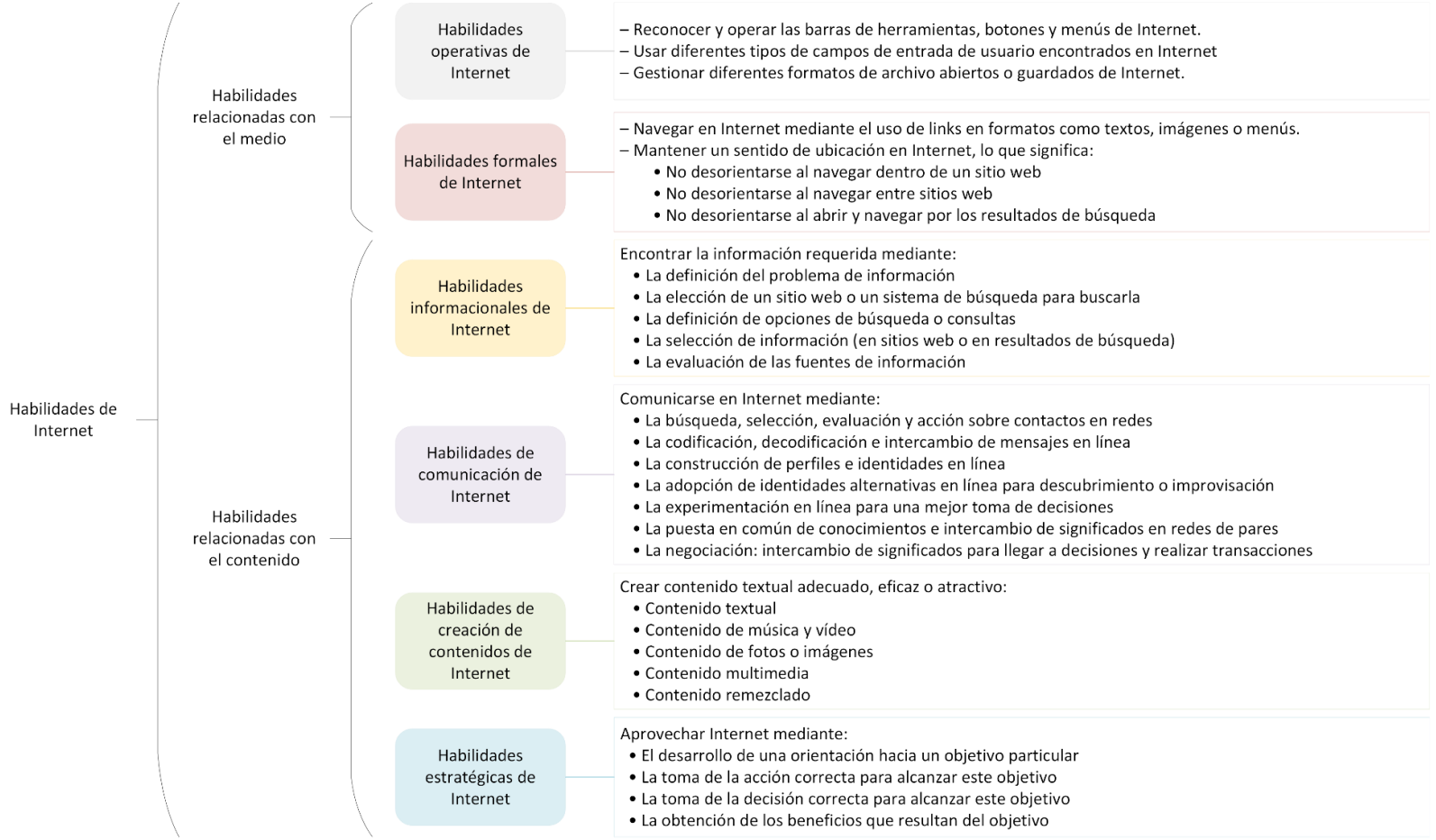
- Orientación hacia un objetivo particular, a partir de una oportunidad identificada en Internet

- Toma de acciones efectivas y eficaces en Internet para conseguir ese objetivo, a partir de la recopilación y combinación de varias fuentes de información
- Toma de decisiones sobre cómo conseguir ese objetivo mediante la información encontrada y los resultados de la comunicación
- Obtención de beneficios económicos, políticos, sociales, culturales o educativos resultantes del objetivo y la óptima toma de decisiones (van Deursen & van Dijk, 2014, 2015).

Las variables personales que más influyen en el desarrollo de las habilidades digitales son: educación (factor principal), edad (jóvenes dominan habilidades instrumentales; adultos mayores, las estratégicas), dominio técnica y contexto laboral (van Deursen & van Dijk, 2015). Estas habilidades se vinculan con las habilidades del siglo XXI —como pensamiento crítico, colaboración, comunicación, creatividad y resolución de problemas—, ya que las digitales son herramientas clave para ejercerlas (van Laar et al., 2017, 2020). Por ejemplo, evaluar información online requiere pensamiento crítico, y trabajar en equipo exige habilidades comunicativas digitales. Así, las habilidades digitales son un pilar para la participación plena en la sociedad digital.

**Figura 7**

*Framework de seis tipos de habilidades de Internet*




*Nota*. Adaptado de *Digital skills: Unlocking the information society* (p. 42), por J. A. G. M. van Dijk y A. J. A. M. van Deursen, 2014, Palgrave Macmillan.

#### 2.2.2.2. Tipos de usos de Internet

van Deursen y van Dijk (2013) y van Deursen et al. (2015) analizaron diversas clasificaciones de usos de Internet, destacando dos enfoques principales: los teóricos (como el modelo Usos y Gratificaciones, que vincula el uso con necesidades psicológicas como resolución de problemas o mantenimiento de relaciones) y los descriptivos (basados en análisis factoriales que agrupan actividades en categorías como ocio, información o redes sociales). A partir de ello, proponen una clasificación basada en actividades concretas en el uso de Internet; validaron y clasificaron las actividades en siete tipos de usos: desarrollo personal, ocio, transacciones comerciales, interacción social, información, noticias y juegos (ver Tabla 3).

**Tabla 3**

*Clasificación de tipos de usos de Internet*

| **Dimensiones** | **Ítems** |
|---|---|
| Desarrollo personal | — Buscar cursos y capacitaciones en línea<br>— Tomar cursos en línea<br>— Buscar vacantes/solicitar empleo<br>— Aprendizaje autónomo |
| Ocio | — Descargar música/videos<br>— Pasatiempos<br>— Navegación libre |
| Transacciones comerciales | — Usar sitios de e-commerce<br>— Obtener información de productos<br>— Comprar o pedir productos |
| Interacción social | — Usar redes sociales<br>— Chatear<br>— Compartir fotos/videos |
| Información | — Usar motores de búsqueda<br>— Buscar información |
| Noticias | — Servicios de noticias<br>— Periódicos y revistas en línea |
| Juegos | — Jugar videojuegos en línea |

*Nota*. Adaptado de “The digital divide shifts to differences in usage”, por A. J. A. M. van Deursen y J. A. G. M. van Dijk, 2013, *New Media & Society*, *16*(3), p. 516.

Las habilidades digitales deben considerar tanto las competencias básicas necesarias para utilizar Internet, como aquellas requeridas para comprender y aprovechar el contenido en línea (van Deursen & van Dijk, 2015; van Laar et al., 2020). Diversos estudios han desarrollado instrumentos para medir estas habilidades con distintos enfoques. Mientras algunos priorizan aspectos técnicos del uso de la red, otros logran integrarlas plenamente con las habilidades del siglo XXI (van Laar et al., 2020). La Tabla 4 presenta resultados concretos derivados de los diferentes usos de Internet en cinco dimensiones clave: económica (dividida en comercio y empleo), social, educativa, política e institucional (gobierno y salud).

**Tabla 4**

*Tipos de usos de Internet*

| Dimensiones | Tipos de usos |
|---|---|
| Económico – laboral | — Encontrar empleo o mejorar empleo<br>— Aumentar ingresos |
| Económico – e-commerce | — Comprar productos más económicos que en tiendas locales<br>— Reservar vacaciones más baratas<br>— Vender/intercambiar bienes difícilmente comerciables |
| Social | — Mantener mayor contacto con familiares y amigos<br>— Facilitar que contactos me localicen<br>— Establecer nuevas amistades que luego se concretaron presencialmente<br>— Conocer potenciales parejas mediante apps de citas |
| Política | — Expresar opiniones políticas en foros digitales<br>— Afiliarse a partidos, sindicatos o asociaciones políticas<br>— Identificar opciones de voto informado |
| Institucional – gubernamental | — Acceder a información gubernamental actualizada<br>— Mejorar comunicación con organismos públicos<br>— Descubrir derechos a beneficios, subsidios o ventajas fiscales |
| Institucional – salud | — Diagnosticar condiciones médicas<br>— Acceder a información médica para mejorar salud<br>— Identificar centros hospitalarios especializados |
| Educativo | — Encontrar formación académica adecuada<br>— Realizar cursos de formación no disponibles presencialmente |

*Nota*. Adaptado de “The third-level digital divide: Who benefits most from being online?”, por A. J. A. M. van Deursen y E. J. Helsper, 2015, *Communication and Information Technologies Annual*, *10*, p. 38.

Asimismo, van Dijk (2020), a partir de la clasificación de Kalmus et al. (2011), clasifica los usos de Internet en dos dimensiones principales: uso laboral/informativo (trabajo, educación, banca online, gobierno electrónico) y uso social/ocio (redes sociales, entretenimiento, juegos). Estas dimensiones se miden mediante tres indicadores clave: frecuencia (horas de uso), diversidad (cantidad de actividades distintas realizadas) y actividad (uso creativo vs. pasivo) (ver Tabla 5).

**Tabla 5**

*Tipología de dominios de uso de Internet, actividades y aplicaciones*

| Dominios de uso | Actividades | Aplicaciones de Internet |
|---|---|---|
| Trabajo/estudio/uso informativo | Trabajo | — Aplicaciones profesionales |
| | Consumo | — Comercio electrónico y mercados en línea |
| | Finanzas | — Banca en línea |
| | Ciudadanía | — Servicios de gobierno electrónico |
| | Aprendizaje/estudio | — Cursos y capacitación en línea |
| | Desarrollo profesional | — Fuentes de aprendizaje autónomo |
| | Búsqueda de información | — Motores de búsqueda/asistentes personales y enciclopedias |
| | Búsqueda de noticias | — Servicios de noticias/blogs |
| Ocio/uso social | Comunicación | — Servicios de correo electrónico/mensajería |
| | Redes | — Servicios de redes sociales |
| | Construcción de comunidad | — Sitios y foros comunitarios |
| | Compartir | — Sitios de compartir música/video |
| | Entretenimiento | — Transmisiones y video en línea |
| | Juegos | — Juegos en línea |
| | Exploración | — Navegación web |

*Nota.* Adaptado de *The digital divide* (p. 85), por J. A. G. M. van Dijk, 2020, Polity.

La brecha digital de uso surge cuando ciertos grupos —como personas con menor educación, ingresos bajos o de zonas rurales— emplean Internet principalmente para actividades recreativas y comunicación básica, mientras que aquellos con mayores recursos socioeconómicos lo usan para fines educativos, laborales y de desarrollo profesional. Esta desigualdad se agrava por factores como el acceso limitado a dispositivos avanzados (p. ej.: laptops vs. smartphones) y conexiones de banda ancha, lo que perpetúa las desventajas estructurales (van Deursen & van Dijk, 2014; van Dijk, 2020).

### *2.2.1. Pobreza económica*

La pobreza es un fenómeno complejo que trasciende la mera insuficiencia o falta de ingresos, abarcando privaciones en necesidades básicas como salud, educación, vivienda y participación social (Mabughi & Selim, 2006; Stengos & Thompson, 2011). Según Sen (2000), la pobreza debe entenderse como la falta de capacidades para alcanzar un nivel de vida digno, lo que incluye tanto aspectos materiales (acceso a alimentos, servicios) como inmateriales (autorrespeto, derechos políticos). Esta visión multidimensional contrasta con enfoques tradicionales centrados únicamente en el ingreso, destacando que la pobreza es heterogénea y depende del contexto.

Para Mabughi y Selim (2006) la pobreza puede entenderse desde perspectivas absolutas y relativas. La pobreza absoluta, se centra en la incapacidad para satisfacer necesidades básicas como alimentación, vivienda y salud, mientras que la pobreza relativa, considera la privación en relación con los estándares de vida predominantes en una sociedad. La pobreza económica no solo implica carencias materiales, sino también limitaciones en el acceso a oportunidades, participación social y capacidad para enfrentar eventualidades externas, como enfermedades o crisis económicas. Esta visión amplia refleja la evolución del concepto desde enfoques monetarios hacia dimensiones más complejas, como la vulnerabilidad y la exclusión social.

Por otro lado, respecto a la pobreza y la desigualdad, Stengos y Thompson (2011) destacan una distinción fundamental entre ambas, basada en el enfoque de

Sen (1999). Mientras que la pobreza se centra exclusivamente en el bienestar de quienes están por debajo de un umbral de pobreza (los pobres), ignorando los ingresos o condiciones de los no pobres, la desigualdad considera la distribución completa del bienestar en una población, incluyendo tanto a pobres como a los no pobres. Por ejemplo, si se duplica el ingreso del individuo más rico en una sociedad, la pobreza medida no cambiaría, ya que no afecta a los pobres ni a su distancia respecto a la línea de pobreza. Sin embargo, esta alteración incrementaría la desigualdad, al ampliar la brecha entre los extremos de la distribución. Así, la pobreza es un concepto focalizado en privaciones absolutas o relativas, mientras que la desigualdad evalúa disparidades globales en el bienestar.

#### 2.2.1.1. Medición de la pobreza

Existen dos enfoques principales para medir la pobreza: el método directo, que evalúa privaciones concretas, como desnutrición o falta de escolarización, y el método indirecto o de ingresos, que identifica pobres según si su ingreso está por debajo de un umbral o línea de pobreza. Stengos y Thompson (2011) resaltan que el método indirecto, aunque más práctico, puede subestimar los niveles de pobreza al ignorar desigualdades dentro de los hogares o limitaciones no monetarias (p. ej.: acceso a servicios públicos). Además, la elección entre pobreza absoluta (umbrales fijas) y relativa (vinculada al contexto socioeconómico) influye en los resultados, especialmente en países con altos niveles de desigualdad.

La pobreza económica, tradicionalmente medida mediante el ingreso y líneas de ingreso (p. ej.: USD 2.15 diarios), es útil para comparaciones internacionales, pero presenta limitaciones, ya que no capta, por ejemplo, desigualdades en el acceso a bienes públicos (educación o salud) o vulnerabilidades como la falta de ahorros ante crisis (Stengos & Thompson, 2011), pues el ingreso no siempre refleja las capacidades reales de las personas para satisfacer sus necesidades básicas (Alkire & Santos, 2013). Alkire y Santos (2013) resaltan que factores como el acceso a servicios públicos, la capacidad de convertir ingresos en bienestar y las diferencias individuales (como discapacidades o ubicación geográfica) pueden generar disparidades significativas. En países como Perú, donde persisten marcadas brechas geográficas y educativas, un enfoque

puramente monetario puede invisibilizar a grupos que, a pesar de superar el umbral de ingreso o línea de pobreza, enfrentan privaciones en otras dimensiones clave para el desarrollo humano.

Respecto a la medición de la pobreza monetaria, Alkire y Santos (2013) critican su limitación para capturar la complejidad de las privaciones. Aunque el ingreso o el consumo son indicadores útiles, no consideran aspectos como el acceso a servicios básicos o la calidad de vida, que son fundamentales para entender la pobreza en su complejidad y multidimensionalidad. Por ejemplo, dos hogares con el mismo ingreso pueden enfrentar realidades muy distintas si uno tiene acceso a agua potable y educación pública, mientras que el otro no. Si bien las medidas monetarias son prácticas y ampliamente utilizadas, su enfoque unidimensional puede llevar a políticas públicas incompletas o ineficaces, especialmente en contextos donde los mercados son imperfectos o donde los servicios esenciales no son provistos de manera equitativa.

En ese contexto, la medición multidimensional de la pobreza ofrece ventajas para diseñar políticas más efectivas, ya que identifica privaciones específicas (p. ej.: falta de conectividad digital) y su interacción con factores socioeconómicos. Stengos y Thompson (2011) enfatizan que combinar indicadores monetarios y no monetarios permite entender cómo la exclusión tecnológica refuerza desigualdades económicas. Esto es relevante para el Perú, donde la brecha digital puede profundizar la pobreza al limitar oportunidades laborales, educativas y de participación social, especialmente en zonas rurales y entre poblaciones de bajos ingresos. La medición multidimensional de la pobreza como una alternativa más robusta, utilizando la metodología Alkire-Foster (AF), combina múltiples indicadores, como salud, educación y condiciones de vida, y aplica un enfoque de ‘doble corte’ para identificar a las personas pobres: primero, establece umbrales de privación en cada dimensión, y luego determina quiénes son pobres según el número de carencias que experimentan. La medida resultante, como el Índice de Pobreza Multidimensional, no solo cuantifica la incidencia de la pobreza, sino también su intensidad y profundidad (Alkire & Santos, 2013).

### 2.2.1.2. Pobreza monetaria

La medición de la pobreza monetaria se basa en comparar el ingreso o el consumo de los individuos con un umbral predefinido, conocido como línea de pobreza. Los indicadores más utilizados, como el índice de pobreza de Foster, Greer y Thorbecke (FGT), permiten cuantificar la incidencia, la profundidad y la severidad de la pobreza. Sin embargo, este enfoque enfrenta desafíos, como la determinación arbitraria de la línea de pobreza y la falta de sensibilidad a las desigualdades en el acceso a bienes y servicios no monetarios. Además, la pobreza monetaria no considera aspectos cualitativos, como la calidad de la educación o la salud, lo que limita su capacidad para reflejar las privaciones reales que experimentan las personas (Alkire & Foster, 2011).

La pobreza monetaria se mide mediante el gasto *per cápita* de los hogares, el cual incluye no solo compras directas, sino también autoconsumo, autosuministro, pagos en especie y transferencias. Según este enfoque, una persona se considera pobre cuando su gasto no alcanza a cubrir una canasta básica que incluye alimentos y otros bienes esenciales (vivienda, salud, educación, transporte, etc.). Dentro de este grupo, los pobres extremos son aquellos cuyo gasto ni siquiera cubre el mínimo alimentario. Para medir esta pobreza, se usan tres indicadores: incidencia (P0), que calcula el porcentaje de pobres en la población; brecha (P1), que mide qué tan lejos están los pobres de superar la línea de pobreza; y severidad (P2), que evalúa la desigualdad entre los propios pobres. Además, existe una categoría intermedia: la población no pobre vulnerable, que supera técnicamente el umbral de pobreza pero carece de ahorros o recursos para enfrentar crisis económicas, lo que la pone en riesgo de caer en pobreza (INEI, 2024).

### 2.2.1.3. Línea de pobreza

La medición de la pobreza a través de líneas de pobreza es un enfoque monetario que clasifica a los individuos como pobres si sus ingresos o gastos están por debajo de un umbral determinado (Borooah, 2008). Este método, ampliamente utilizado en análisis económicos, permite comparaciones estandarizadas entre regiones o períodos, pero tiene limitaciones significativas. Por ejemplo, como señala Borooah

(2008), no capta privaciones no monetarias —como falta de acceso a educación, salud o tecnología— que pueden ser críticas para entender la pobreza multidimensional. Además, la elección del umbral (absoluto o relativo) influye en los resultados: un umbral absoluto ignora desigualdades contextuales, mientras que uno relativo refleja disparidades socioeconómicas, pero puede variar con la distribución del ingreso.

Según el INEI (2025e), la línea de pobreza es un valor monetario de referencia con el que se compara el gasto *per cápita* mensual de un hogar para determinar si este se encuentra en situación de pobreza o no. La línea de pobreza está compuesta por dos elementos clave:

1. **Línea de pobreza extrema** (componente alimentario)
   Representa el costo mínimo necesario para cubrir las necesidades básicas de alimentación, a partir del valor de una canasta de productos alimenticios. La canasta de alimentos está conformada por los 110 productos (103 consumidos dentro del hogar y 7 fuera del hogar) más consumidos, sobre la base de patrones de consumo real de los hogares peruanos. El valor de la canasta alimentaria se actualiza cada año, para el año 2024, la línea de pobreza extrema en el Perú se ubicó en S/ 256 mensuales por persona. Este monto representa el costo mínimo de una canasta básica de alimentos socialmente aceptada, necesaria para cubrir los requerimientos calóricos esenciales de un individuo. Es decir, si el gasto mensual en alimentación de una persona es inferior a este valor, se considera que vive en pobreza extrema (INEI, 2025e).

2. **Línea de pobreza total** (componente alimentario + no alimentario)
   Incluye, además de la alimentación, otros gastos esenciales no alimentarios, como vivienda, transporte, salud, educación, comunicaciones, cultura, vestido y otros. Un hogar que no supera este valor se clasifica en pobreza monetaria. La línea de pobreza total representa el gasto mínimo mensual que necesita una persona para cubrir tanto sus necesidades alimentarias como no alimentarias. El valor de este componente no alimentario se ajusta

anualmente usando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de las 26 ciudades capitales del país, garantizando que refleje las variaciones reales de precios. En 2024, la línea de pobreza total alcanzó un valor de S/ 454 mensuales por persona, este monto es el umbral que determina si un hogar peruano se encuentra en situación de pobreza monetaria (INEI, 2025e).

Aunque las líneas de pobreza son prácticas, Borooah (2008) destaca que no siempre reflejan privaciones reales. Por ejemplo, personas con ingresos ligeramente superiores al umbral pueden enfrentar carencias severas en acceso a bienes básicos, mientras que otras con ingresos bajos, pero acceso a servicios públicos podrían no ser identificadas como pobres.

## 2.3. Definición de términos

- **Brecha digital**: División entre las personas que tienen acceso y hacen uso de las TIC y aquellas que no. El término ‘acceso’ se enfatizó en los primeros enfoque, aunque posteriormente se destacó el ‘uso’ (van Dijk, 2020).
- **Brecha digital de primer nivel**: Brecha en el acceso físico- material a las TIC, centrada en la posesión de dispositivos y conexión a Internet, la cual está influenciada por variables como los ingresos, educación y edad (van Dijk, 2018).
- **Brecha digital de segundo nivel**: Brecha en habilidades digitales, habilidades de Internet y uso efectivo de las TIC, donde algunos grupos usan aplicaciones *serias* (trabajo, educación) y otros usos básicos o recreativos (van Dijk, 2018).
- **Brecha digital de tercer nivel**: Brecha en los resultados y beneficios del uso de Internet y las TIC, afectando ámbitos como economía, política, cultura y relaciones sociales, reforzando o atenuando las desigualdades existentes (van Dijk, 2018).
- **Desigualdad digital**: Diferencias en el acceso, habilidades, tipos de uso y beneficios obtenidos de Internet entre quienes ya son usuarios, superando el enfoque binario de la brecha digital (DiMaggio & Hargittai, 2001).
- **Habilidades digitales**: Competencias necesarias para usar Internet efectivamente, clasificadas en cuatro tipos: operacionales, formales,

informacionales y estratégicas (alcanzar metas sociales o personales) (van Deursen & van Dijk, 2010).

- **Línea de pobreza**: Umbral monetario mensual *per cápita* que contrasta el gasto de los hogares para determinar o no la condición de pobreza. Combina una canasta alimentaria (pobreza extrema) y otra no alimentaria (pobreza total) (INEI, 2025e).
- **Pobreza económica**: Fenómeno que implica insuficiencia de ingresos para cubrir necesidades básicas (alimentación, vivienda, salud), pero también limitaciones en oportunidades y participación social (INEI, 2025e; Mabughi & Selim, 2006; Sen, 2000).
- **Pobreza extrema**: Situación en la que el ingreso no alcanza para cubrir una canasta básica de alimentos (S/ 256 mensuales en 2024), refleja incapacidad para satisfacer requerimientos calóricos básicos, ubicando a las personas debajo de la línea de pobreza (Alkire & Santos, 2013; INEI, 2025e).
- **Pobreza total**: Condición donde el gasto mensual *per cápita* es inferior al valor de la canasta básica de consumo (alimentos + bienes/servicios no alimentarios) (S/ 454 mensuales en 2024). Se mide comparando gastos con la línea de pobreza total, incluyendo alimentos, vivienda, educación y salud (INEI, 2025e).

# CAPÍTULO III
# HIPÓTESIS Y VARIABLES

## 3.1. Hipótesis

- **Hipótesis general**

Las desigualdades en los tipos de uso de Internet y las condiciones de acceso están asociadas a la condición de pobreza económica en el Perú 2024, considerando el impacto de factores sociodemográficos como educación, edad y área de residencia.

- **Hipótesis específicas**

a. Los tipos y frecuencias de uso de Internet varían de manera significativa según nivel educativo, área de residencia y edad, mostrando patrones diferenciados de acceso y uso en la población peruana.
b. Los patrones de acceso y frecuencia de uso de Internet presentan diferencias significativas según la condición de pobreza económica, de modo que los hogares pobres muestran menores niveles de acceso y frecuencia que los hogares no pobres.
c. Los distintos tipos de uso de Internet se relacionan de manera diferenciada con la condición de pobreza, de forma que las desigualdades digitales se expresan con mayor fuerza en usos específicos (instrumentales y recreativos) que en otros (sociales).
d. Las actividades instrumentales de Internet presentan menor frecuencia en la población en pobreza extrema y no extrema, en comparación con la población no pobre, aun considerando diferencias por nivel educativo, área de residencia y edad.
e. El uso de Internet para actividades de sociales muestra una alta frecuencia en todos los estratos socioeconómicos, pero las variaciones en su intensidad se explican principalmente por factores sociodemográficos como la edad y el nivel educativo.
f. El uso de Internet para actividades recreativas es más común en la población no pobre que en los hogares en pobreza extrema y no extrema,

y esta diferencia se amplía según el nivel educativo, el área de residencia y la edad.

## 3.2. Variables

La Tabla 6 muestra la definición conceptual y operacional de las variables de análisis consideradas en el estudio. En concordancia con Mertens (2024), se prefiere la denominación de variable explicativa y variable de respuesta, en lugar de independiente y dependiente, ya que en estudios correlacionales no hay manipulación experimental, sino asociaciones observacionales.

**Tabla 6**

*Definición conceptual y operacional de las variables de estudio*

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional |
|---|---|---|
| **Variable explicativa**<br>Tipos de usos de Internet | Categorías analíticas y diferenciadas de uso de Internet que reflejan desigualdades en habilidades digitales y acceso a oportunidades. Van Dijk (2020) distingue dos dimensiones clave:<br>- Instrumentales: Actividades orientadas a mejorar condiciones de vida (educación, empleo, salud).<br>- Recreativos: Actividades de ocio o comunicación social (redes sociales, entretenimiento). Esta distinción permite analizar cómo ciertos usos (p. ej.: educación o transacciones) pueden correlacionarse con menores niveles de pobreza, mientras que otros (p. ej.: entretenimiento) no necesariamente impactan en la movilidad económica (van Deursen et al., 2015). | Según la ENAHO 2024 (INEI, 2025a):<br>— **Usos instrumentales**: Actividades vinculadas a desarrollo económico, educación y acceso a servicios (p. ej.: educación y capacitación, obtención de información, transacciones con el Estado).<br>— **Usos sociales**: Actividades centradas en interacción social (p. ej.: comunicación interpersonal).<br>— **Usos recreativos**: Actividades de entretenimiento o consumo pasivo (p. ej.: entretenimiento).<br>— **Otros usos**: Actividades no clasificadas (p. ej.: descarga de antivirus y software). |
| **Variable de respuesta**<br>Condición de pobreza económica | Situación en la que los hogares no alcanzan un nivel mínimo de gasto para cubrir necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias), medida | Según INEI (2025e):<br>— **Pobreza total**: Hogares con gasto per cápita mensual < S/ 454. |

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional |
|---|---|---|
| | mediante líneas de pobreza monetaria. Según el INEI (2025e), la pobreza monetaria total se define cuando el gasto per cápita mensual es inferior a S/ 454, mientras que la pobreza extrema ocurre cuando no se supera los S/ 256. Esta conceptualización se alinea con enfoques económicos clásicos que vinculan la pobreza con insuficiencia de ingresos (Alkire & Santos, 2013). | — **Pobreza extrema**: Hogares con gasto per cápita mensual < S/ 256.<br>— **No pobre**: Hogares con gasto per cápita mensual > S/ 454. |
| **Variables de control**<br>Edad, nivel educativo y área de residencia | Factores sociodemográficos que pueden influir en la relación entre el uso de Internet y la pobreza, permitiendo aislar su efecto independiente. Para Wooldridge (2019), su inclusión en modelos estadísticos mejora la precisión al reducir sesgos por variables omitidas. | — **Edad**: Diferencias generacionales en habilidades digitales y acceso a TIC (Hargittai, 2010).<br>— **Nivel educativo**: Asociado a mayores capacidades para usos instrumentales de Internet (van Deursen & van Dijk, 2013, 2014).<br>— **Área de residencia**: Distingue entre contextos urbanos y rurales, reflejando disparidades estructurales en infraestructura y adopción tecnológica (van Dijk, 2020). |

## 3.3. Operacionalización de variables

La operacionalización, entendida como el proceso de transitar de una variable teórica a indicadores empíricos medibles (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018), se aplica en esta investigación mediante una matriz que articula las variables con sus dimensiones, indicadores e ítems específicos (ver Tabla 7). Para la variable de respuesta (condición de pobreza económica), se definen dimensiones basadas en umbrales monetarios (INEI, 2025e), operacionalizadas mediante el gasto *per cápita* mensual. En la variable explicativa (tipos de usos de Internet), las dimensiones (instrumentales, sociales, recreativas) se desagregan en indicadores de frecuencia y diversidad, vinculados a ítems concretos de la ENAHO 2024, como el uso para educación o entretenimiento (INEI, 2025a). Esta estructura sigue el flujo propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018): de la variable a sus dimensiones, luego a indicadores y finalmente a ítems, asegurando validez en la medición y alineación con el marco teórico (Alkire & Santos, 2013; van Dijk, 2020).

**Tabla 7**

*Matriz de operacionalización de variables*

| Variable | Dimensión | Indicadores | Ítems | Valores |
|---|---|---|---|---|
| **Condición de pobreza económica** (Variable de respuesta) | Pobreza extrema | Gasto *per cápita* mensual insuficiente para cubrir necesidades alimentarias | Hogares con gasto < S/ 454 (INEI, 2025e). | 1 = Pobre extremo<br>2 = Pobre no extremo<br>3 = No pobre |
| | Pobreza no extrema | Gasto *per cápita* mensual insuficiente para cubrir necesidades básicas | Hogares con gasto < S/ 256 (INEI, 2025e). | |
| | No pobre | Gasto *per cápita* mensual superior a la línea de pobreza | Hogares con gasto ≥ S/ 454 (INEI, 2025e). | |
| **Tipos de usos de Internet** (Variable explicativa) | Usos instrumentales | Actividades vinculadas a mejora socioeconómica | — ¿Usó Internet para educación formal y actividades de capacitación?<br>— ¿Usó Internet para obtener información sobre bienes, servicios, salud u organizaciones gubernamentales?<br>— ¿Usó Internet para interactuar con organizaciones estatales/autoridades públicas? | 1 = Sí<br>2 = No |

| Variable | Dimensión | Indicadores | Ítems | Valores |
|---|---|---|---|---|
| | | | — ¿Usó Internet para vender productos/servicios? | |
| | Usos sociales | Actividades de interacción social | — ¿Usó Internet para comunicarse (e-mail, chat, WhatsApp, Facebook, etc.)? | 1 = Sí<br>2 = No |
| | Usos recreativos | Actividades de entretenimiento o consumo pasivo | — ¿Usó Internet para actividades de entretenimiento (juegos, películas, música, radio, periódicos)? | 1 = Sí<br>2 = No |
| | Otros usos | Otras actividades no clasificadas | — ¿Usó Internet para descargar antivirus/software?<br>— ¿Usó Internet para otros fines? | 1 = Sí<br>2 = No |
| **Demográficas** (Variable de control) | | Edad | — ¿Qué edad tiene en años cumplidos? | 1 = 0-11 años<br>2 = 12-17 años<br>3 = 18-29 años<br>4 = 30-59 años<br>5 = 60+ años |

| Variable | Dimensión | Indicadores | Ítems | Valores |
|---|---|---|---|---|
| | | Nivel educativo | — ¿Cuál es el último año o grado de estudios y nivel que aprobó? | 1 = Primaria<br>2 = Secundaria<br>3 = Superior no universitaria<br>4 = Superior universitaria |
| | | Área de residencia | — ¿Cuál es su área residencia? | 1 = Urbano<br>2 = Rural |

# CAPÍTULO IV
# MATERIALES Y MÉTODOS

## 4.1. Área de estudio

La investigación se centra en el ámbito nacional del Perú, abarcando las 24 regiones del país y la Provincia Constitucional del Callao, con representatividad en áreas urbanas y rurales. La Encuesta Nacional de Hogares, realizada por INEI, proporciona datos desagregados por departamento, lo que permite analizar desigualdades geográficas en el acceso y uso de Internet. La selección de este ámbito se justifica por su cobertura exhaustiva y su capacidad para capturar heterogeneidades socioeconómicas, clave para estudiar la relación entre pobreza y brecha digital (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2025c).

## 4.2. Diseño de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se basa en el análisis estadístico de datos provenientes de la ENAHO, con el fin de identificar patrones y correlaciones entre variables estructuradas (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Este enfoque permite generalizar resultados y medir la magnitud de las desigualdades digitales en relación con la condición de pobreza.

Para Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), el diseño cuantitativo constituye un plan sistemático para obtener datos medibles que permitan responder preguntas de investigación o probar hipótesis. A diferencia de los enfoques cualitativos, prioriza la cuantificación de fenómenos mediante técnicas estructuradas (p. ej.: encuestas), lo que facilita la generalización de resultados.

Según la clasificación de Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), la investigación es:

- **No experimental**, dado que no se manipulan variables, sino que se analizan datos existentes.
- **Transversal**, porque examina el año 2024 en un corte temporal específico.

- **Correlacional**, ya que busca establecer relaciones entre el uso de Internet y la pobreza, aunque sin inferir causalidad directa debido a limitaciones metodológicas en encuestas transversales.

Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), la investigación no experimental en el enfoque cuantitativo se caracteriza por la observación de variables en su contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador. A diferencia de los diseños experimentales, en los no experimentales se estudian fenómenos ya ocurridos, sin intervenir en las variables explicativas ni asignar aleatoriamente a los sujetos.

Asimismo, Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) definen los diseños transversales como investigaciones que recolectan datos en un único momento temporal, funcionando como una fotografía de un fenómeno en un contexto específico. Estos diseños buscan principalmente: (1) describir variables o su nivel en una población, (2) evaluar situaciones particulares en un punto determinado del tiempo, y (3) analizar la incidencia e interrelación de variables en un periodo concreto.

En el presente estudio, de carácter correlacional no experimental, no se busca establecer una relación causal entre las variables, sino asociaciones estadísticas. A diferencia de los diseños experimentales, estos enfoques no manipulan variables, sino que observan y miden la relación o grado de asociación existente entre las variables. Su objetivo principal es identificar patrones de covariación —cómo varían conjuntamente las variables— mediante análisis estadísticos (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Por ello, se evita el uso de los términos ‘variable independiente’ y ‘variable dependiente’, propios de diseños explicativos o experimentales. En su lugar, en concordancia con Mertens (2024), se emplea la denominación de variables explicativas (tipos de uso de Internet) y variables de respuesta (condición de pobreza económica), además de variables de control (edad, nivel educativo y área de residencia). Esta terminología permite mantener coherencia con la naturaleza asociativa de la investigación, asegurar consistencia conceptual y evitar inferencias causales indebidas.

## 4.3. Población y muestra

La población objetivo está definida como todos los hogares peruanos residentes en viviendas particulares en el área urbana y rural del país, en los 24 departamentos y en la Provincia Constitucional del Callao. Se excluyen a miembros de las fuerzas armadas a quienes habitan en cuarteles y campamentos, además, habitantes viviendas colectivas, como cárceles, hospitales, asilos, hoteles, entre otros (INEI, 2025c).

La ENAHO del INEI (2025c) emplea un diseño muestral probabilístico, estratificado y multietápico, con representatividad nacional, urbana/rural y por departamento. El tamaño de la muestra anual es:

- **2024**: 36,594 viviendas (24,242 urbanas y 12,352 rurales).

La muestra se distribuye proporcionalmente por departamento y combina muestras panel (hogares revisitados anualmente) y no panel (nuevos hogares cada año), garantizando diversidad y continuidad temporal. El nivel de confianza es del 95%, con errores muestrales controlados para estimaciones a nivel nacional y subnacional (INEI, 2025c).

Para Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), el muestreo probabilístico se refiere a que todos los elementos de la población (p. ej.: hogares peruanos) tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Esto garantiza que la muestra sea representativa y evita sesgos, permitiendo generalizar los resultados a la población total. Asimismo, el muestreo estratificado implica dividir la población en subgrupos homogéneos (estratos o segmentos) antes de seleccionar la muestra, asegurando que cada estrato esté proporcionalmente representado. Por ejemplo, en el contexto peruano, los estratos podrían ser regiones geográficas (costa, sierra, selva). Finalmente, en el muestreo multietápico o polietápico, la selección se realiza en varias etapas sucesivas, generalmente para facilitar el trabajo de campo en poblaciones grandes o dispersas.

## 4.4. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación, se utilizan datos de la ENAHO 2024, disponible en el repositorio de microdatos del INEI. Esta encuesta, diseñada para medir las condiciones de vida y pobreza en el Perú, recopila información mediante un cuestionario estructurado que abarca diversas dimensiones socioeconómicas. Respecto a las técnicas de recolección, se realizaron entrevistas mixtas: entrevistas presenciales (con *tablets*) y telefónicas para garantizar cobertura, especialmente durante la pandemia (2021-2022). Respecto a la estructura, la ENAHO 2024 está conformada por 404 preguntas y 329 ítems. Las respuestas se organizan en 30 módulos temáticos, entre los que destacan: características de la vivienda y el hogar, educación, empleo e ingresos y salud. Para los fines de esta investigación, se han seleccionado 28 ítems de los siguientes módulos:

- **Módulo educación (capítulo 300)**
  Contiene información sobre el acceso, frecuencia y tipos de uso de Internet, así como los dispositivos empleados para la conexión. Este módulo permite operacionalizar la variable independiente (*Tipos de usos de Internet*) mediante ítems específicos que categorizan las actividades en línea en instrumentales, sociales/recreativas y otros usos.
- **Módulo sumarias (variables calculadas)**
  Información sobre la línea de pobreza alimentaria, línea de pobreza total y pobreza. Proporciona indicadores clave para la variable dependiente (*Condición de pobreza económica*), como la línea de pobreza total y extrema, calculadas por el INEI según umbrales monetarios oficiales.

Los procedimientos de campo, así como los detalles del procesamiento estadístico y construcción de las variables utilizadas en la investigación, se describen en el Anexo 1: Procedimiento de recolección de datos de la ENAHO 2024. Asimismo, el instrumento aplicado al módulo de Educación (Cuestionario CED-01A-300) se incluye en el Anexo 2: Instrumento de recolección de datos: cuestionario de Educación (CED-01A-300). La Tabla 8 detalla los ítems específicos de la ENAHO utilizados en el estudio, agrupados según módulo, las dimensiones de análisis y las variables.

**Tabla 8**

*Módulos e ítems de la ENAHO 2024 seleccionados*

| Variable | Dimensión | Módulo | Ítems | |
|---|---|---|---|---|
| **Condición de pobreza económica** | Pobreza extrema<br>Pobreza no extrema<br>No pobre | Sumarias (variables calculadas) | POBREZA | Condición de pobreza |
| **Tipos de usos de Internet** | Usos instrumentales | Educación | P316$5 | ¿Usó el Internet para educación formal y actividades de capacitación? |
| | | | P316$1 | ¿Usó el Internet para obtener información (sobre bienes y servicios, salud, organizaciones gubernamentales)? |
| | | | P316$6 | ¿Usó el Internet para transacciones (interactuar) con organizaciones estatales/autoridades públicas? |
| | | | P316$3 | ¿Usó el Internet para comprar productos y/o servicios (Mercado libre, OLX, Facebook, etc.)? |
| | | | P316$8 | ¿Usó el Internet para vender productos y/o servicios (Mercado libre, OLX, Facebook, etc.)? |

| Variable | Dimensión | Módulo | Ítems | |
|---|---|---|---|---|
| **Sobre el uso de Internet** | Usos sociales | Educación | P316$2 | ¿Usó el Internet para comunicarse (e-mail, chat, llamadas por Skype, WhatsApp, Facebook, Twitter, etc.)? |
| | Usos recreativos | Educación | P316$7 | ¿Usó el Internet para actividades de entretenimiento (juegos de video, obtener películas, música, videos, escuchar radio, leer periódico, etc.) |
| | Otros usos | Educación | P316$12 | ¿Usó el Internet para descarga de antivirus/aplicativos/software (programas)? |
| | | | P316$9<br>P316$10<br>P316$11 | ¿Usó el Internet para otros? |
| | Frecuencia de uso | Educación | P314D* | Ud. usa Internet al menos:<br>1. Una vez al día<br>2. Una vez a la semana<br>3. Una vez al mes o más |
| | Dispositivo de conexión | Educación | P314B1_1<br>P314B1_2<br>P314B1_6<br>P314B1_7<br>P314B1_8<br>P314B1_9 | En el mes anterior, el servicio de Internet lo usó a través de una/un:<br>1. Computadora<br>2. Laptop<br>3. Tablet<br>4. Celular<br>5. Otro |

| Variable | Dimensión | Módulo | Ítems | |
|---|---|---|---|---|
| | Espacio de conexión | Educación | P314B$1<br>P314B$2<br>P314B$4<br>P314B$5<br>P314B$6<br>P314B$7 | En el mes anterior, usó el servicio de Internet en:<br>1. El hogar<br>2. El trabajo<br>3. Un establecimiento educativo<br>4. Una cabina pública<br>5. En casa de otra persona<br>6. Acceso móvil a internet<br>7. Otro |
| **Demográficos** | Edad | Educación | P208A* | ¿Qué edad tiene en años cumplidos? |
| | Nivel educativo | Educación | P301A* | Nivel educativo:<br>1. Primaria<br>2. Secundaria<br>3. Superior no universitaria<br>4. Superior universitaria |
| | Área de residencia | Educación | ESTRATO* | Área de residencia:<br>1. Urbano<br>2. Rural |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a, 2025b).

* Variables recodificadas para simplificar categorías de análisis.

## 4.5. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se empleó el software SPSS Statistics 27.0, centrándose en el estudio de la correlación entre las variables de interés empleando un enfoque metodológico que combina técnicas descriptivas e inferenciales. El objetivo principal es examinar la relación entre las desigualdades en el acceso y los tipos de uso de Internet con la condición de pobreza económica en el Perú durante el 2024, considerando factores socioeconómicos como el nivel educativo, la edad y el área de residencia.

En primer lugar, se aplicaron análisis descriptivos de frecuencias y porcentajes para variables categóricas (condición de pobreza, tipos de uso de Internet, nivel educativo, área de residencia, grupos etarios, sexo) y medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas (frecuencia de uso de Internet). Esto permitió caracterizar a la población y establecer un marco comparativo inicial.

En segundo lugar, para el análisis inferencial, se desarrollaron análisis bivariados mediante tablas cruzadas y la prueba de Chi² de Pearson, con el fin de identificar asociaciones entre la condición de pobreza y los distintos tipos de uso de Internet, considerando también diferencias según nivel educativo, área de residencia y grupos etarios.

Posteriormente, se aplicaron correlaciones de Spearman para explorar las relaciones entre la condición de pobreza y los tipos de uso de Internet (instrumental, social, recreativo, otros). Esta prueba no paramétrica es adecuada para analizar la asociación entre variables que no cumplen con los supuestos de normalidad, especialmente en muestras grandes como la de la ENAHO. Para reducir el efecto de posibles variables de confusión (nivel educativo, área de residencia y edad), se realizaron correlaciones parciales de Spearman, lo que permitió examinar la magnitud neta de las asociaciones.

Finalmente, se estimaron modelos de regresión logística ordinal para evaluar el efecto de los distintos tipos de uso de Internet sobre la condición de pobreza (ordenada en tres categorías: pobreza extrema, pobreza no extrema, no pobre). Se construyeron dos modelos:

- **Modelo 1 (sin controles)**: incluyó únicamente las variables de uso de Internet.
- **Modelo 2 (ajustado)**: incorporó variables sociodemográficas de control (nivel educativo, área de residencia y grupos etarios).

Los resultados se presentaron en tablas de contingencia ponderadas y en tablas de regresión, acompañados de coeficientes de correlación, *odds ratios* (OR), significación estadística (p) y tamaño de muestra (N). El nivel de confianza empleado en todas las pruebas fue del 95%.

En este trabajo se empleó ChatGPT como herramienta de apoyo para la revisión de estilo, la corrección gramatical y la redacción preliminar de párrafos explicativos vinculados con el análisis estadístico. Asimismo, se utilizó para generar borradores de descripciones e interpretaciones de tablas de correlación y regresión, que posteriormente fueron revisadas, editadas y validadas por el autor, garantizando la precisión conceptual y el cumplimiento del estilo académico.

El contenido definitivo de la tesis fue elaborado, interpretado y validado en su totalidad por el autor, quien asume la responsabilidad sobre la exactitud de los resultados estadísticos y la coherencia argumentativa. El uso de la IA fue únicamente de carácter asistido, sin delegar la producción de los análisis ni de las conclusiones centrales de la investigación.

# CAPÍTULO V
# RESULTADOS

## 5.1. Análisis de resultados

### *5.1.1. Actividades y tipos de uso de Internet*

La Tabla 9 muestra que, entre las personas que usaron Internet, las actividades más frecuentes fueron la comunicación (91.5%), el entretenimiento (90.4%) y la búsqueda de información sobre bienes, servicios, salud u organismos estatales (79.8%). En contraste, los usos asociados a actividades económicas o transacciones fueron significativamente menores: operaciones bancarias en línea (28.2%), compras (12.4%) y ventas (3.4%). El uso para educación formal y capacitación alcanzó el 19.8%, mientras que la interacción con organismos estatales fue del 9.2%. El uso para otros fines representó apenas el 1.1%.

Estos resultados evidencian una marcada orientación hacia usos recreativos y comunicativos, con menor incidencia en actividades instrumentales o productivas, lo cual es consistente con patrones observados en la literatura sobre brecha digital de segundo nivel (ver Tabla 9).

**Tabla 9**

*Actividades de uso de Internet*

| **Actividad (¿Usó Internet para…?)** | **Sí** | | **No** | |
|---|---|---|---|---|
| | **frecuencia** | **porcentaje** | **frecuencia** | **porcentaje** |
| Obtener información (bienes, servicios, salud, Estado) | 58,416 | 79.8% | 14,770 | 20.2% |
| Comunicarse (correo, chat, redes) | 66,949 | 91.5% | 6,237 | 8.5% |
| Comprar productos/servicios | 9,111 | 12.4% | 64,075 | 87.6% |
| Operaciones de banca electrónica | 20,636 | 28.2% | 52,550 | 71.8% |

| Actividad (¿Usó Internet para…?) | Sí | | No | |
|---|---|---|---|---|
| | frecuencia | porcentaje | frecuencia | porcentaje |
| Educación formal y capacitación | 14,472 | 19.8% | 58,714 | 80.2% |
| Transacciones con el Estado | 6,713 | 9.2% | 66,473 | 90.8% |
| Entretenimiento (juegos, música, videos, etc.) | 66,127 | 90.4% | 7,059 | 9.6% |
| Vender productos/servicios | 2,481 | 3.4% | 70,705 | 96.6% |
| Otros (no especificados) | 795 | 1.1% | 21,8763 | 98.9% |
| Descarga de antivirus/aplicativos/software | 14,692 | 20.1% | 58,494 | 79.9% |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a).

Al agrupar las actividades de uso de Internet en tipos, se observa que los usos sociales (91.5%) y recreativos (90.4%) son ampliamente predominantes. El uso instrumental, definido como la realización de al menos una actividad de este tipo, alcanzó solo al 0.7% de los encuestados, mientras que el tipo otros es residual (0%). Estos resultados confirman una marcada orientación hacia usos comunicativos y recreativos, con mucha menor presencia de actividades orientadas a fines productivos o educativos (ver Tabla 10).

**Tabla 10**

*Tipos de uso de Internet*

| Tipos de uso | Uso Internet | | No uso Internet | |
|---|---|---|---|---|
| | frecuencia | porcentaje | frecuencia | porcentaje |
| **Instrumental** | 531 | 0.7% | 72,655 | 99.3% |
| **Social** | 66,949 | 91.5% | 6,237 | 8.5% |
| **Recreativo** | 66,127 | 90.4% | 7,059 | 9.6% |
| **Otros** | 4 | 0% | 73,182 | 100% |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a).

Estos hallazgos permiten confirmar la Hipótesis específica 1, pues los tipos de uso de Internet muestran variaciones estadísticamente significativas según nivel educativo, área de residencia y edad. Las diferencias reflejan cómo los factores sociodemográficos influyen en la forma en que la población se apropia de las TIC.

### *5.1.2. Frecuencia de uso de Internet*

#### 5.1.2.1. Según nivel educativo

Los resultados muestran una relación clara entre el nivel educativo alcanzado y la frecuencia de uso de Internet (ver Tabla 11). En la población con educación primaria, el 78.9% utiliza Internet todos los días, mientras que un 19.6% lo hace una vez a la semana y un 1.5% con menor frecuencia. En cambio, entre quienes alcanzaron la educación secundaria, el uso diario asciende al 92%, con un 7.4% de uso semanal y solo un 0.6% de uso mensual o menos. En los niveles educativos superiores, el uso diario es casi universal. Entre los egresados de educación superior no universitaria, el 97.1% usa Internet todos los días y únicamente el 0.3% lo hace con una frecuencia mensual. En el caso de la educación superior universitaria, el 98.7% usa Internet diariamente y solo un 0.1% se conecta con menos regularidad.

En suma, el patrón indica que a medida que aumenta el nivel educativo, se incrementa la proporción de usuarios con uso intensivo de Internet y disminuye la proporción de quienes se conectan esporádicamente. Esto sugiere que la formación académica no solo amplía las competencias digitales, sino que también fomenta una mayor integración de Internet en las actividades diarias, reforzando su papel como herramienta clave para el acceso a información, la comunicación y el trabajo.

**Tabla 11**

*Frecuencia de uso de Internet según nivel educativo*

| Nivel educativo | Frecuencia de uso | | |
|---|---|---|---|
| | Una vez al día | Una vez a la semana | Una vez al mes o más |
| **Primaria** | 78.9% | 19.6% | 1.5% |
| **Secundaria** | 92% | 7.4% | 0.6% |
| **Superior no universitaria** | 97.1% | 2.6% | 0.3% |
| **Superior universitaria** | 98.7% | 1.2% | 0.1% |
| **Total** | **91.1%** | **8.2%** | **0.7%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a).

#### 5.1.2.2. Según área de residencia

La frecuencia de uso de Internet varía significativamente entre las áreas urbana y rural (ver Tabla 12). En las zonas urbanas, el 93.2% de la población accede a Internet al menos una vez al día, mientras que el 6.4% lo hace semanalmente y solo el 0.4% se conecta una vez al mes o con menor frecuencia. Esto refleja una alta intensidad de uso de Internet en las actividades diarias de la población urbana.

Por otro lado, en el área rural el uso diario disminuye hasta el 76.1%, mientras que la proporción de usuarios que acceden semanalmente aumenta al 21.2% y el uso mensual o menos frecuente se incrementa al 2.7%. Estos datos indican que, aunque Internet está presente en las zonas rurales, su uso es menos intensivo, lo que podría estar relacionado con limitaciones en la infraestructura de conectividad, el acceso a dispositivos o la asequibilidad del servicio.

**Tabla 12**

*Frecuencia de uso de Internet según área de residencia*

| Área de residencia | Frecuencia de uso | | |
|---|---|---|---|
| | Una vez al día | Una vez a la semana | Una vez al mes o más |
| **Urbana** | 93.2% | 6.4% | 0.4% |
| **Rural** | 76.1% | 21.2% | 2.7% |
| **Total** | **91.1%** | **8.2%** | **0.7%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a).

#### 5.1.2.3. Según grupos etarios

La frecuencia de uso de Internet presenta variaciones relevantes entre los diferentes grupos etarios (ver Tabla 13). Entre los menores de 12 años, solo el 74.5% se conecta diariamente, mientras que un 24.4% lo hace semanalmente y un 1.2% con menor frecuencia, lo que sugiere un acceso menos intensivo posiblemente asociado a la supervisión adulta, la disponibilidad de dispositivos y el uso con fines principalmente educativos o recreativos. En el grupo de 12 a 17 años, el uso diario se eleva al 87.4%, aunque todavía un 12% se conecta semanalmente. El incremento notable en comparación con el grupo anterior podría estar relacionado con una mayor autonomía en línea y necesidades escolares. El rango de 18 a 29 años alcanza la mayor proporción de uso diario (95.8%), con apenas un 3.8% de uso semanal y un 0.4% de uso mensual o menor, reflejando una integración casi total de Internet en las actividades cotidianas de estudio, trabajo y socialización. Entre los 30 y 59 años, el uso diario se mantiene alto (92.9%), aunque se observa un ligero aumento del uso semanal (6.3%), lo que podría responder a diferencias en hábitos laborales o disponibilidad de tiempo. En el grupo de 60 años a más, el 91.9% usa Internet todos los días y el 7.5% lo hace semanalmente, evidenciando una alta adopción digital en comparación con años anteriores, aunque con un uso algo menos intensivo que en los grupos más jóvenes.

En conjunto, los datos confirman que la edad se relaciona con la intensidad de uso de Internet, con un patrón ascendente desde la niñez hasta el inicio de la adultez y una ligera disminución en las etapas posteriores, aunque sin una caída drástica, lo que refleja una creciente penetración digital en todas las edades.

**Tabla 13**

*Frecuencia de uso de Internet según grupos etarios*

| Grupo etario | Frecuencia de uso | | |
|---|---|---|---|
| | Una vez al día | Una vez a la semana | Una vez al mes o más |
| **0-11 años** | 74.5% | 24.4% | 1.2% |
| **12-17 años** | 87.4% | 12% | 0.7% |
| **18-29 años** | 95.8% | 3.8% | 0.4% |
| **30-59 años** | 92.9% | 6.3% | 0.7% |
| **60+ años** | 91.9% | 7.5% | 0.7% |
| **Total** | **91.1%** | **8.2%** | **0.7%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025a).

### *5.1.3. Condición de pobreza y características de uso de Internet*

#### 5.1.3.1. Uso de Internet según condición de pobreza

El análisis del uso de Internet evidencia una marcada relación con la condición de pobreza (ver Tabla 14). Entre la población en pobreza extrema, solo el 39.8% declaró haber utilizado el servicio de Internet, mientras que el 60.2% no lo hizo. Esta proporción de no usuarios es la más alta de todos los grupos, lo que refleja una importante exclusión digital asociada a las condiciones económicas más críticas. Entre la población en pobreza no extrema, el porcentaje de usuarios aumenta considerablemente: el 61.7% reportó haber usado Internet en el último mes, frente a un 38.3% que no lo utilizó. Este cambio sugiere que, aunque la brecha persiste, la reducción de la pobreza extrema se asocia a una mayor integración a Internet. Por su parte, la población no pobre presenta los niveles más altos de uso: el 75% accedió a Internet en el último mes, mientras que solo el 25% no lo hizo.

Estos resultados muestran que la condición económica se relaciona con la probabilidad de uso de Internet —el acceso es más frecuente entre los hogares con mejores condiciones económicas—, y que la pobreza, especialmente la extrema, sigue siendo una barrera importante para la inclusión digital.

**Tabla 14**

*Distribución por condición de pobreza y uso de Internet*

| Condición de pobreza | Uso de Internet | | |
|---|---|---|---|
| | Sí | No | Total |
| **Pobre extremo** | 39.8% | 60.2% | 100% |
| **Pobre no extremo** | 61.7% | 38.3% | 100% |
| **No pobre** | 75% | 25% | 100% |
| **Total** | **71.2%** | **28.8%** | **100%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.3.2. Frecuencia de uso de Internet según condición de pobreza

En la población peruana mayor de 5 años que declaró usar Internet, la frecuencia de uso muestra diferencias marcadas según la condición de pobreza (ver Tabla 15). Entre las personas no pobres, predomina el uso diario, alcanzando un 93.4%, mientras que el uso semanal (5.9%) y mensual o menos (0.6%) son menores. En los hogares en pobreza no extrema, la proporción de uso diario desciende a 88.9% y aumenta la frecuencia semanal (9.8%) y mensual o menos (1.3%). En la pobreza extrema, la brecha es más marcada: solo el 78% accede a Internet a diario, mientras que un 17.8% lo hace semanalmente y un 4.2% mensual o con menor frecuencia.

Este patrón sugiere que, además de la brecha de acceso, existe una brecha en la intensidad de uso: a medida que la condición económica empeora, disminuye la proporción de usuarios con uso diario y aumenta la de quienes se conectan esporádicamente. Este comportamiento puede reflejar limitaciones en la disponibilidad de dispositivos, planes de datos o infraestructura de conectividad, así

como diferencias en las necesidades y hábitos digitales entre los grupos socioeconómicos.

**Tabla 15**

*Distribución por condición de pobreza y frecuencia de uso de Internet*

| Condición de pobreza | Frecuencia de uso | | |
|---|---|---|---|
| | Una vez al día | Una vez a la semana | Una vez al mes o más |
| **Pobre extremo** | 78% | 17.8% | 4.2% |
| **Pobre no extremo** | 88.9% | 9.8% | 1.3% |
| **No pobre** | 93.4% | 5.9% | 0.6% |
| **Total** | **92.4%** | **6.8%** | **0.8%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.3.3. Lugar de acceso a Internet según condición de pobreza

El acceso a Internet muestra patrones diferenciados según la condición de pobreza, especialmente cuando se considera el lugar desde el cual las personas se conectan (ver Tabla 16). El acceso a Internet desde el hogar muestra marcadas desigualdades según la condición de pobreza. Entre los pobres extremos, únicamente el 6.6% cuenta con conexión domiciliaria, mientras que esta cifra asciende al 14% en los pobres no extremos y alcanza el 28.8% en los no pobres. Esta diferencia evidencia la concentración de infraestructura de conexión en los hogares con mejores condiciones económicas y su limitada disponibilidad en los sectores más vulnerables.

En el ámbito laboral, el acceso a Internet también revela una brecha importante. Solo el 1% de los pobres extremos utiliza la conexión desde su lugar de trabajo, frente al 3.7% de los pobres no extremos y al 12.1% de los no pobres. Estas diferencias se vinculan con las características del empleo —más informal y sin recursos tecnológicos en los grupos más pobres—.

En los establecimientos educativos, el acceso es prácticamente inexistente en todos los grupos, con valores que no superan el 0.7%. Este resultado indica que la escuela, el instituto o la universidad no constituyen, en general, un espacio de conexión a Internet, lo que limita su rol como punto de acceso para reducir la brecha digital.

El uso de cabinas públicas es bajo en términos generales, representando solo el 0.2% del total, aunque se observa un patrón similar en todas las condiciones de pobreza. En cambio, el acceso desde la casa de otra persona, si bien también es reducido, presenta una mayor incidencia entre los pobres extremos (1.7%) en comparación con los no pobres (0.8%). Esto sugiere que, ante la carencia de recursos propios, los hogares en situación de pobreza extrema recurren con mayor frecuencia a redes familiares o comunitarias para conectarse. El acceso en otros lugares es marginal, sin diferencias relevantes según la condición de pobreza.

Finalmente, el acceso móvil a Internet constituye la forma predominante de conexión para todos los grupos socioeconómicos. El 99.2% de los pobres extremos, el 96.8% de los pobres no extremos y el 96.2% de los no pobres utilizan esta modalidad. Aunque su masificación reduce las diferencias en disponibilidad de conexión, no necesariamente garantiza igualdad en la calidad del servicio, ya que la conexión móvil puede estar condicionada por la cobertura, la velocidad o la disponibilidad de datos. En conjunto, estos resultados confirman que, mientras el acceso móvil se ha democratizado, las modalidades de conexión dependientes de infraestructura domiciliaria siguen concentrándose en los sectores económicamente más favorecidos.

**Tabla 16**

*Distribución por condición de pobreza y lugar de acceso a Internet*

| Lugar de acceso a Internet | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total (%) |
|---|---|---|---|---|
| En el hogar | 6.6% | 14% | 28.8% | **26%** |
| En el trabajo | 1% | 3.7% | 12.1% | **10.6%** |

| Lugar de acceso a Internet | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total (%) |
|---|---|---|---|---|
| En un establecimiento educativo | 0% | 0% | 0.7% | **0.6%** |
| En una cabina pública | 0.2% | 0.3% | 0.2% | **0.2%** |
| En casa de otra persona | 1.7% | 0.7% | 0.8% | **0.8%** |
| En otro lugar | 0.1% | 0.3% | 0.4% | **0.4%** |
| Acceso móvil a Internet | 99.2% | 96.8% | 96.2% | **96.4%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.3.4. Dispositivo de conexión a Internet según condición de pobreza

En el análisis por tipo de dispositivo de conexión a Internet según condición de pobreza se observan diferencias importantes en los patrones de acceso (ver Tabla 17). El uso de computadoras de escritorio es más común entre la población no pobre (11.8%) y pobre no extrema (3.2%), mientras que en el grupo en pobreza extrema solo alcanza el 0.6%. El patrón es similar en el uso de laptops, con una mayor concentración en los no pobres (13.9%) frente a un 1.7% en pobres no extremos y apenas un 0.1% en pobres extremos. En cuanto a tablets, el acceso es bajo en todos los grupos.

El uso de otros dispositivos (por ejemplo, consolas o equipos especializados) presenta mayor proporción en los no pobres (7.6%), seguido de pobres no extremos (4%) y pobres extremos (1.7%). En contraste, los celulares sin plan de datos tienen un patrón inverso: su uso es más alto en la población en pobreza extrema (79.7%) y pobre no extrema (65.3%), frente a 39.9% en no pobres, lo que refleja una dependencia de opciones de conectividad más económicas. Por su parte, el uso de celulares con plan de datos es más frecuente en los no pobres (58.8%) y disminuye al 33.5% en pobres no extremos y al 18.3% en pobres extremos, evidenciando que el acceso a planes de datos móviles se asocia con mejores condiciones económicas.

**Tabla 17**

*Distribución por condición de pobreza y dispositivo de conexión a Internet*

| Dispositivo de conexión | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total |
|---|---|---|---|---|
| Computadora | 0.6% | 3.2% | 11.8% | **10.2%** |
| Laptop | 0.1% | 1.7% | 13.9% | **11.7%** |
| Tablet | 1.1% | 0.3% | 1.1% | **1%** |
| Otro dispositivo | 1.7% | 4% | 7.6% | **6.9%** |
| Celular sin plan de datos | 79.7% | 65.3% | 39.9% | **44.7%** |
| Celular con plan de datos | 18.3% | 33.5% | 58.8% | **54%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

En conjunto, los resultados muestran que los hogares no pobres concentran el acceso a dispositivos más costosos y versátiles como computadoras y laptops, mientras que la población en situación de pobreza —especialmente la extrema— depende en mayor medida de celulares sin plan de datos, lo que podría limitar la calidad y continuidad de su conexión a Internet.

Los resultados respaldan la Hipótesis específica 2, al evidenciar que los hogares en situación de pobreza presentan menores niveles de acceso y frecuencia de uso de Internet en comparación con los no pobres. Estas brechas confirman que la condición de pobreza constituye un factor estructural que restringe la inclusión digital.

#### 5.1.3.5. Actividades de uso de Internet según condición de pobreza

En esta sección se analizan las actividades de uso de Internet de manera desagregada según condición de pobreza, antes de agruparlos en tipos de uso (instrumental, social, recreativo y otros) en la siguiente sección. La Tabla 18 resume la proporción de personas que realiza cada tipo de actividad —obtener información,

comunicarse, comprar o vender, operar con banca electrónica, estudiar o capacitarse, realizar trámites con el Estado, entretenerse y descargar software—diferenciando entre pobreza extrema, pobreza no extrema y población no pobre.

**Tabla 18**

*Actividades de uso de Internet según condición de pobreza*

| Actividades de uso de Internet | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total |
|---|---|---|---|---|
| **Obtener información** | 62.3% | 72.3% | 79.2% | 77.8% |
| **Comunicación** | 95.8% | 97.5% | 97.7% | 97.6% |
| **Comprar o vender** | 0.1% | 0.8% | 2.8% | 2.4% |
| **Banca electrónica** | 12% | 23.7% | 38.4% | 35.5% |
| **Educación/capacitación** | 6.8% | 5.5% | 14.8% | 13.2% |
| **Trámites con el Estado** | 3.6% | 3.7% | 11.7% | 10.3% |
| **Entretenimiento** | 74.3% | 86.1% | 89.1% | 88.3% |
| **Descarga de software** | 8.4% | 10.3% | 17.6% | 16.2% |
| **Otros usos** | 0% | 0% | 0% | 0% |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

En conjunto, los resultados muestran que los usos más frecuentes en todos los estratos son la comunicación (95.8% en pobreza extrema, 97.5% en pobreza no extrema y 97.7% en no pobres) y el entretenimiento (74.3%, 86.1% y 89.1% respectivamente). Estas actividades parecen responder a necesidades de interacción social y ocio, menos condicionadas por el nivel de ingresos. En contraste, los usos relacionados con la economía y servicios financieros presentan las brechas más pronunciadas. El uso para comprar o vender productos o servicios es casi inexistente en los hogares pobres extremos (0.1%) y limitado en los pobres no extremos (0.8%), mientras que en los no pobres alcanza 2.8%. De forma similar, el uso para operaciones de banca electrónica asciende progresivamente de 12% en pobreza extrema a 38.4% en no pobres, reflejando desigualdades en el acceso a servicios financieros en línea. La educación formal y capacitación también

muestra diferencias relevantes, siendo mayor en el grupo no pobre (14.8%) frente a 6.8% y 5.5% en pobres extremos y no extremos respectivamente. Algo similar ocurre con el uso para interactuar con el Estado: solo 3.6% de los pobres extremos y 3.7% de los pobres no extremos realizan trámites en línea, frente al 11.7% de los no pobres. Por otro lado, la descarga de software es más frecuente en el grupo no pobre (17.6%), pero baja notablemente en pobres no extremos (10.3%) y extremos (8.4%). Finalmente, los otros usos prácticamente no se registran en la muestra (0% en todos los grupos), lo que podría indicar un problema de relevancia del tipo para los encuestados o limitaciones en su medición.

Los datos de la Tabla 18 anticipan que las desigualdades digitales se expresan con mayor intensidad en los usos de carácter instrumental —como el comercio electrónico, la banca en línea, la educación y capacitación, las transacciones con el Estado o la descarga de software—, mientras que los usos sociales se mantienen elevados en todos los estratos. Esto refuerza la idea de que la pobreza impacta principalmente en los usos estratégicos y orientados al desarrollo de capital humano, más que en las actividades básicas de comunicación y entretenimiento. En la siguiente sección, estos hallazgos se agrupan en tipos analíticas de uso (instrumental, social, recreativo y otros), lo que permitirá evaluar su relación con la condición de pobreza.

### *5.1.4. Tipos de uso de Internet y condición de pobreza*

#### 5.1.4.1. Según condición de pobreza

Los resultados muestran diferencias entre los tipos de uso de Internet y la condición de pobreza (ver Tabla 19). Por ejemplo, el uso instrumental presenta niveles extremadamente bajos en toda la población, con una incidencia nula en los grupos en situación de pobreza extrema y no extrema, y apenas un 1% en la población no pobre. Esta brecha sugiere que las actividades vinculadas a usos productivos, de gestión o transaccionales de Internet son escasamente realizadas, independientemente de la condición de pobreza, pero con ligera concentración en los estratos con mejores condiciones socioeconómicas.

Por otro lado, el uso social de Internet —relacionado con la comunicación y la interacción en línea— es generalizado y homogéneo, superando el 95% en todos los grupos. Incluso en el segmento de pobreza extrema alcanza el 95.8%, lo que evidencia que la conectividad se orienta principalmente a mantener vínculos sociales y comunicativos, más que a finalidades productivas o formativas.

El uso recreativo, aunque también ampliamente difundido, presenta mayores diferencias. Entre quienes están en pobreza extrema, el 74.3% declara realizar actividades recreativas en línea, mientras que esta cifra aumenta a 89.1% en la población no pobre. Esto indica que, si bien el entretenimiento es un componente central del uso de Internet, su intensidad está asociada al acceso a dispositivos y recursos que facilitan dicho uso. Finalmente, los otros usos muestran valores prácticamente nulos en todos los estratos, lo que sugiere que este tipo de uso no representa una parte significativa de las actividades en línea en la población.

En conjunto, los hallazgos refuerzan la idea de que, aunque el acceso a Internet está cada vez más extendido, persiste una limitación importante en el aprovechamiento del medio para usos de carácter instrumental, manteniéndose un perfil de uso predominantemente social y recreativo.

**Tabla 19**

*Tipos de uso de Internet según condición de pobreza (al menos un uso)*

| Condición de pobreza | Uso instrumental | Uso social | Uso recreativo | Otros usos |
|---|---|---|---|---|
| Pobre extremo | 0% | 95.8% | 74.3% | 0% |
| Pobre no extremo | 0% | 97.5% | 86.1% | 0% |
| No pobre | 1% | 97.7% | 89.1% | 0% |
| **Total** | **0.8%** | **97.6%** | **88.3%** | **0%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.4.2. Según área de residencia y condición de pobreza

El análisis de los tipos de uso de Internet según el área de residencia y condición de pobreza revela patrones diferenciados que reflejan las desigualdades digitales existentes en el país (ver Tabla 20). El uso instrumental de Internet, que abarca actividades orientadas a obtener beneficios prácticos como búsqueda de información, transacciones o banca electrónica, presenta niveles muy bajos en todos los estratos, con una concentración casi exclusiva en el grupo no pobre urbano (1.1%). En las demás combinaciones de condición de pobreza y área de residencia, los porcentajes son prácticamente nulos, lo que sugiere una marcada exclusión de los sectores más vulnerables en el acceso a este tipo de usos.

En contraste, el uso social de Internet, relacionado con la comunicación e interacción en redes y plataformas digitales, muestra una cobertura ampliamente mayoritaria en todos los grupos, superando el 95% en todos los casos. Las cifras son ligeramente superiores en el área urbana, donde los no pobres alcanzan un 97.9% y los pobres no extremos un 97.8%, mientras que en el área rural los porcentajes, aunque algo menores, siguen siendo elevados, oscilando entre el 95.7% y el 96.5%. Esto indica que la comunicación en línea es una de las funciones más extendidas y democráticas del uso de Internet, sin grandes diferencias entre condiciones de pobreza o ubicación geográfica.

El uso recreativo de Internet presenta mayores brechas. En el área urbana, los porcentajes varían entre el 79.5% para los pobres extremos y el 89.5% para los no pobres, evidenciando una relación positiva entre bienestar económico y uso con fines de entretenimiento. En el área rural, estas diferencias se amplían: el 67.7% de los pobres extremos y el 81.4% de los pobres no extremos realizan actividades recreativas en línea, frente al 86.5% de los no pobres. Esto refleja que las actividades de ocio digital dependen no solo del acceso a dispositivos y conectividad, sino también de recursos económicos y culturales que posibiliten su aprovechamiento.

Finalmente, los otros usos de Internet presentan valores residuales (0%) en prácticamente todos los grupos, tanto en el área urbana como en la rural, lo que

puede responder a que este tipo de actividades son muy poco frecuentes o no se identifican claramente en las respuestas de la encuesta.

En conjunto, los resultados muestran que, mientras el uso social está altamente extendido y homogéneo, el uso instrumental y, en menor medida, el recreativo presentan claras brechas según condición de pobreza y el área de residencia, siendo la población rural en situación de pobreza la más desfavorecida en los usos más estratégicos de Internet.

**Tabla 20**

*Tipos de uso de Internet según área de residencia y condición de pobreza*

| Tipos de uso | Área de residencia | Condición de pobreza | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | |
| **Uso instrumental** | Urbana | 0% | 0% | 1.1% | 1% |
| | Rural | 0% | 0% | 0.1% | 0.1% |
| | **Total** | **0%** | **0%** | **1%** | **0.8%** |
| **Uso social** | Urbana | 95.1% | 97.8% | 97.9% | 97.8% |
| | Rural | 96.5% | 95.7% | 96.3% | 96.2% |
| | **Total** | **95.8%** | **97.5%** | **97.7%** | **97.6%** |
| **Uso recreativo** | Urbana | 79.5% | 86.8% | 89.5% | 88.9% |
| | Rural | 67.7% | 81.4% | 86.5% | 83.9% |
| | **Total** | **74.3%** | **86.1%** | **89.1%** | **88.3%** |
| **Otros usos** | Urbana | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | Rural | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | **Total** | **0%** | **0%** | **0%** | **0%** |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.4.3. Según nivel educativo y condición de pobreza

La Tabla 21 muestra que el uso instrumental de Internet presenta niveles muy bajos en todos los grupos educativos, con valores cercanos a 0% en pobreza extrema y pobreza no extrema, y apenas 1% en el grupo no pobre. Las diferencias según el nivel educativo son mínimas, sin embargo, las personas no pobres con educación superior universitaria son las que más reportan uso instrumental de Internet (3.3%). Esto confirma que este tipo de uso es marginal, sin una asociación marcada con el nivel educativo.

En contraste, el uso social de Internet es ampliamente mayoritario en todos los niveles educativos y estratos socioeconómicos. En educación primaria, más del 93% de los pobres extremos y pobres no extremos, así como el 94.6% de los no pobres, reportan este uso. Estos porcentajes aumentan ligeramente en secundaria y alcanzan cifras cercanas o superiores al 98% en los niveles superiores, independientemente de la condición de pobreza, evidenciando que las actividades de comunicación y redes sociales están prácticamente universalizadas.

El uso recreativo de Internet muestra una asociación más marcada tanto con el nivel educativo como con la condición de pobreza. Entre quienes tienen educación primaria, el 64.7% de los pobres extremos y el 82.2% de los no pobres lo utilizan con fines recreativos. Las diferencias se reducen en secundaria y, especialmente, en educación superior, donde supera el 87% en todos los estratos. Sin embargo, se mantiene la brecha socioeconómica: en cada nivel educativo, los no pobres presentan porcentajes más altos de uso recreativo que los grupos en situación de pobreza.

Finalmente, los otros usos de Internet son prácticamente inexistentes. En la mayoría de los grupos educativos y de pobreza, el porcentaje de uso es 0%, con la única excepción del grupo no pobre con educación superior universitaria, donde se registra un 0.02%. Esto indica que las actividades clasificadas en este tipo son muy poco frecuentes y no relevantes para el conjunto de la población.

**Tabla 21**

*Tipos de uso de Internet según nivel educativo y condición de pobreza*

| Nivel educativo | Condición de pobreza | Tipos de uso | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Uso instrumental | Uso social | Uso recreativo | Otros usos |
| **Primaria** | Pobre extremo | 0% | 93% | 64.7% | 0% |
| | Pobre no extremo | 0% | 94.6% | 82.2% | 0% |
| | No pobre | 0% | 94.6% | 84.6% | 0% |
| **Secundaria** | Pobre extremo | 0% | 96.8% | 78.3% | 0% |
| | Pobre no extremo | 0% | 98.2% | 86.3% | 0% |
| | No pobre | 0.3% | 98% | 90.4% | 0% |
| **Superior no universitaria** | Pobre extremo | 0% | 100% | 82.1% | 0% |
| | Pobre no extremo | 0% | 99.5% | 87.2% | 0% |
| | No pobre | 1% | 98.6% | 92.3% | 0% |
| **Superior universitaria** | Pobre extremo | 0% | 94.9% | 81.2% | 0% |
| | Pobre no extremo | 0.1% | 99.8% | 87.2% | 0% |
| | No pobre | 3.3% | 99.5% | 92.3% | 0.02% |
| **Total** | Pobre extremo | 0% | 95.8% | 74.3% | 0% |
| | Pobre no extremo | 0% | 97.5% | 86.1% | 0% |
| | No pobre | 1% | 97.7% | 89.1% | 0% |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

#### 5.1.4.4. Según grupos etarios y condición de pobreza

El análisis entre los tipos de uso de Internet, la condición de pobreza y los grupos etarios revela patrones diferenciados que permiten comprender con mayor detalle las brechas digitales en el Perú (ver Tabla 22).

En el uso instrumental de Internet, que incluye actividades como operaciones bancarias, transacciones con el Estado o búsqueda de información sobre bienes y servicios, la proporción de usuarios es marcadamente baja en todas las condiciones de pobreza y grupos etarios, sin superar el 1.4% incluso en los segmentos de población no pobre. Este tipo de uso es prácticamente inexistente entre las personas en situación de pobreza extrema y no extrema, lo que evidencia un acceso muy limitado a actividades digitales orientadas a la gestión y el aprovechamiento instrumental de recursos en línea, especialmente entre la población más joven y en situación de vulnerabilidad.

En contraste, el uso social de Internet presenta cifras muy elevadas en todos los grupos etarios y condiciones de pobreza. La conectividad para comunicarse (por ejemplo, mediante redes sociales, mensajería o correo electrónico) alcanza casi la universalidad, con porcentajes superiores al 95% incluso en la población mayor de 60 años. La ligera disminución en este último grupo etario y entre los más pobres sugiere que la edad y la condición socioeconómica pueden moderar el acceso, pero no de forma significativa.

El uso recreativo de Internet, que incluye actividades de entretenimiento como juegos en línea, música o videos, muestra una mayor dispersión. En los grupos más jóvenes (12-17 años y 18-29 años), el acceso es casi total en la población no pobre, pero decrece a medida que aumenta la edad y se acentúa la pobreza. Entre las personas de 60 años o más en pobreza extrema, solo el 74.4% reporta este tipo de uso, en contraste con el 84.6% de los no pobres de la misma edad. Estas diferencias sugieren que la edad y la precariedad económica influyen en la apropiación de Internet para fines recreativos.

Por último, los otros usos de Internet muestran un patrón muy particular: se concentra exclusivamente en algunos grupos jóvenes (12-17 y 18-29 años) con porcentajes del 100%, mientras que en los segmentos de 30 años o más la participación es nula. Este resultado puede indicar que las actividades agrupadas en este tipo responden a prácticas digitales muy específicas y asociadas principalmente a usuarios jóvenes, aunque también podría reflejar limitaciones en la medición o en la declaración de estos usos por parte de los encuestados.

En conjunto, los datos muestran que el uso social es el tipo más extendido y transversal, el recreativo presenta una alta penetración pero con diferencias por edad y pobreza, y el instrumental, que implica competencias digitales más avanzadas y orientadas a la productividad, sigue siendo un desafío, sobre todo en contextos de pobreza y entre la población de mayor edad.

**Tabla 22**

*Tipos de uso de Internet según grupos etarios y condición de pobreza*

| Tipo de uso | Grupo etario | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **Uso instrumental** | 12-17 años | 0% | 0% | 100% | 100% |
| | 18-29 años | 0% | 0% | 1.4% | 1.1% |
| | 30-59 años | 0% | 0% | 1.2% | 1% |
| | 60+ años | 0% | 0% | 0.4% | 0.4% |
| **Uso social** | 12-17 años | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 18-29 años | 98.9% | 99.1% | 99.2% | 99.1% |
| | 30-59 años | 95.8% | 97.8% | 98.5% | 98.3% |
| | 60+ años | 92.2% | 95.2% | 95.1% | 95.1% |
| **Uso recreativo** | 12-17 años | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 18-29 años | 79.4% | 89.9% | 93.5% | 92.5% |
| | 30-59 años | 73.8% | 86.6% | 90.3% | 89.2% |
| | 60+ años | 74.4% | 80.7% | 84.6% | 84.6% |

| Tipo de uso | Grupo etario | Pobre extremo | Pobre no extremo | No pobre | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **Otros usos** | 12-17 años | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 18-29 años | 100% | 100% | 100% | 100% |
| | 30-59 años | 0% | 0% | 0% | 0% |
| | 60+ años | 0% | 0% | 0% | 0% |

*Nota*. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

### *5.1.5. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet*

La correlación de Spearman permitió analizar la asociación entre la condición de pobreza y los distintos tipos de uso de Internet. Los resultados de la Tabla 23 muestran que la pobreza se relaciona de manera negativa y significativa con la frecuencia de uso ($\rho = –0.133$; $p < 0.001$) y con el índice general de uso ($\rho = –0.168$; $p < 0.001$). Esto indica que, a mayor pobreza, se reduce tanto la frecuencia de uso como la diversidad de actividades realizadas en Internet.

**Tabla 23**

*Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet*

| Variable | ρ con pobreza | Sig. (bilateral) | N |
|---|---|---|---|
| Frecuencia de uso de Internet | –0.133 ** | < 0.001 | 33 691 |
| Índice general de uso de Internet | –0.168 ** | < 0.001 | 22 622 |
| Uso instrumental de Internet (≥1 uso) | –0.036 ** | < 0.001 | 22 622 |
| Uso social de Internet (≥1 uso) | –0.013 | 0.056 | 22 622 |
| Uso recreativo de Internet (≥1 uso) | –0.073 ** | < 0.001 | 22 622 |
| Otros usos de Internet (≥1 uso) | –0.003 | 0.673 | 22 622 |

*Nota*. ρ = coeficiente rho de Spearman. **p < 0.01. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

Asimismo, se identificaron correlaciones negativas débiles, pero significativas, con el uso instrumental (ρ = –0.036) y recreativo de Internet (ρ = –0.073), lo que sugiere que las personas en situación de pobreza participan en menor medida en actividades relacionadas con la educación, los trámites o el entretenimiento en Internet.

Por otro lado, el uso social de Internet no mostró una correlación significativa con la pobreza (ρ = –0.013; p = 0.056), lo que evidencia que la comunicación en línea es una práctica transversal en la población, independientemente de la condición económica. De manera similar, los otros usos de Internet no presentaron asociación significativa (ρ = –0.003; p = 0.673).

En suma, los hallazgos refuerzan la idea de que la pobreza limita principalmente la frecuencia y la diversidad de los usos de Internet, mientras que las actividades de comunicación se mantienen como un comportamiento generalizado y transversal en todos los estratos socioeconómicos.

#### 5.1.5.1. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet según área de residencia

Al estratificar las correlaciones por área de residencia, en la Tabla 24 se observan diferencias en la relación entre pobreza y los usos de Internet. En el área urbana, la pobreza se asocia negativamente con el uso instrumental (ρ = –0.036; p < 0.001) y recreativo (ρ = –0.073; p < 0.001), aunque con magnitudes débiles. El uso social y los otros usos no muestran asociaciones significativas, lo que sugiere que la comunicación en Internet y actividades marginales se mantienen como prácticas transversales en la población urbana.

En el área rural, el panorama es similar, aunque con particularidades. El uso recreativo presenta una correlación negativa significativa (ρ = –0.065; p = 0.042), lo que indica que los hogares pobres rurales participan en menor medida en actividades de entretenimiento en Internet. Sin embargo, el uso instrumental (ρ = –0.022; p = 0.211) y el uso social (ρ = –0.009; p = 0.558) no muestran asociaciones

significativas, reflejando que la baja penetración de estos usos en zonas rurales afecta a la población en general, independientemente de la condición económica.

Finalmente, el índice general de uso de Internet evidencia una relación negativa y significativa en ambos contextos (urbano: ρ = –0.121; p < 0.001; rural: ρ = –0.189; p < 0.001), lo que confirma que la pobreza limita la diversidad de actividades digitales, siendo esta restricción más pronunciada en el ámbito rural.

**Tabla 24**

*Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según área de residencia*

| Tipos de uso | Área urbana | | | Área rural | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ρ | Sig. | N | ρ | Sig. | N |
| Uso instrumental (≥1) | –0.036 ** | <0.001 | 21 763 | –0.022 (ns) | 0.211 | 1 314 |
| Uso social (≥1) | –0.013 (ns) | 0.056 | 21 763 | –0.009 (ns) | 0.558 | 5 856 |
| Uso recreativo (≥1) | –0.073 ** | <0.001 | 21 763 | –0.065 * | 0.042 | 5 856 |
| Otros usos (≥1) | –0.003 (ns) | 0.673 | 21 763 | –0.004 (ns) | 0.612 | 1 314 |
| Índice general de uso (12 ítems) | –0.121 ** | <0.001 | 21 763 | –0.189 ** | <0.001 | 1 314 |

*Nota*. ρ = coeficiente rho de Spearman. **p < 0.01; *p < 0.05; ns = no significativo. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

El análisis complementario mediante tablas de contingencia y pruebas de Chi² (ver Tabla 25) permite profundizar en las diferencias observadas en las correlaciones. Los resultados muestran que la condición de pobreza interactúa con el área de residencia para configurar desigualdades digitales en cada tipo de uso de Internet.

**Tabla 25**

*Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según área de residencia*

| Tipos de uso | Área | Pobre extremo (%) | Pobre no extremo (%) | No pobre (%) | $\chi^2$ (gl) | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Recreativo** | Urbana | 79.5 | 86.8 | 89.5 | 14 839.9 (2) | <0.001 |
| | Rural | 67.7 | 81.4 | 86.5 | 19 150.2 (2) | <0.001 |
| **Social** | Urbana | 95.1 | 97.8 | 97.9 | 3458.1 (2) | <0.001 |
| | Rural | 96.5 | 95.7 | 96.3 | 132.3 (2) | <0.001 |
| **Instrumental** | Urbana | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 12 178.8 (2) | <0.001 |
| | Rural | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 231.9 (2) | <0.001 |
| **Otros usos** | Urbana | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 45.8 (2) | <0.001 |
| | Rural | 0.0 | 0.0 | 0.0 | – | – |

*Nota*. Valores expresados en porcentaje dentro de cada categoría de pobreza. $\chi^2$ = Chi-cuadrado de Pearson. (–) = no se calculó por ausencia de variación o casos insuficientes. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

En el uso recreativo, las diferencias urbano-rurales son marcadas. En ciudades, el 79.5% de los pobres extremos accede a actividades recreativas frente al 89.5% de los no pobres. En zonas rurales, las brechas son más amplias: solo 67.7% de los pobres extremos frente a 86.5% de los no pobres. El test de Chi-cuadrado indica que estas diferencias son significativas en ambos contextos ($p < 0.001$).

El uso social es prácticamente universal, aunque también muestra brechas. En el ámbito urbano, supera el 97% en todos los grupos, con diferencias mínimas pero estadísticamente significativas ($p<0.001$). En el ámbito rural, las coberturas

son igualmente altas (95–96%), aunque las diferencias entre pobres extremos y no pobres se reducen.

El uso instrumental es marginal en todos los contextos, pero con un patrón claro: solo aparece en no pobres, principalmente urbanos (1.1%). En las zonas rurales prácticamente desaparece (0.1%). Esto refuerza que el uso instrumental es un indicador crítico de la desigualdad digital, concentrado en sectores urbanos no pobres.

Finalmente, los otros usos de Internet son residuales, con frecuencias cercanas a 0.0% en todos los grupos. Aunque en áreas urbanas se detecta significancia estadística ($\chi^2 = 45.8$; $p < 0.001$), la magnitud es tan baja que no tiene relevancia práctica. En conjunto, estos hallazgos confirman que las brechas digitales asociadas a la pobreza son más profundas en el ámbito rural y se concentran principalmente en el uso recreativo e instrumental, mientras que el uso social se mantiene como una práctica ampliamente extendida en toda la población.

#### 5.1.5.2. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet según nivel educativo

El uso recreativo de Internet es ampliamente mayoritario en todos los niveles educativos. Los porcentajes varían desde 87.2 % en el grupo con educación primaria hasta 93,9 % en la población con educación superior universitaria. Estas diferencias, aunque estadísticamente significativas (Chi², $p < 0.001$), muestran que el entretenimiento en línea constituye una práctica extendida y transversal, con mayor presencia en los niveles educativos más altos.

Al aplicar correlaciones de Spearman entre condición de pobreza y uso recreativo dentro de cada nivel educativo, los coeficientes resultaron bajos o no significativos, debido a la escasa variabilidad de la variable en algunos estratos. Esto confirma que, independientemente del nivel educativo, la pobreza no determina de manera sustantiva la participación en actividades recreativas en línea, las cuales se encuentran casi universalizadas en la población con acceso a Internet.

**Tabla 26**

*Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según nivel educativo*

| Nivel educativo | Uso instrumental (ρ) | Uso social (ρ) | Uso recreativo (ρ) | Índice general (ρ) |
|---|---|---|---|---|
| Primaria | – (sin variación) | –0.02 (ns) | – (sin variación) | –0.05 * |
| Secundaria | –0.04 (ns) | –0.01 (ns) | –0.06 * | –0.08 ** |
| Superior no universitaria | –0.07 * | –0.03 (ns) | –0.09 ** | –0.11 ** |
| Superior universitaria | –0.10 ** | –0.05 * | –0.12 ** | –0.15 ** |

*Nota*. ρ = coeficiente rho de Spearman. **p < 0.01; *p < 0.05; ns = no significativo; – = no se calculó por falta de variabilidad. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

El análisis complementario entre las correlaciones de Spearman y las pruebas de Chi² (ver Tabla 27) permite una visión más amplia de las desigualdades digitales según nivel educativo. Mientras que los coeficientes de Spearman evidencian asociaciones negativas y estadísticamente significativas entre la pobreza y los distintos usos de Internet, especialmente en los niveles superiores de educación, las tablas de contingencia muestran cómo estas diferencias se traducen en patrones de participación concretos. En particular, el uso recreativo y social de Internet presenta altos niveles de adopción en todos los estratos, aunque con brechas persistentes entre pobres extremos y no pobres; por otro lado, el uso instrumental evidencia una marcada exclusión en los niveles educativos más bajos. En conjunto, ambos análisis confirman que el nivel educativo no solo amplía las oportunidades de uso, sino que también modula la manera en que la condición de pobreza restringe el acceso y aprovechamiento de Internet.

**Tabla 27**

*Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según nivel educativo*

| Tipo de uso | Nivel educativo | Pobre extremo (%) | Pobre no extremo (%) | No pobre (%) | $\chi^2$ (gl) | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Instrumental | Primaria | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.8 (2) | 0.033 |
| | Secundaria | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 2429.8 (2) | <0.001 |
| | Superior no universitaria | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 1464.7 (2) | <0.001 |
| | Superior universitaria | 0.0 | 0.1 | 3.4 | 1760.7 (2) | <0.001 |
| Social | Primaria | 93.0 | 94.6 | 93.6 | 462.9 (2) | <0.001 |
| | Secundaria | 96.8 | 98.2 | 98.0 | 836.8 (2) | <0.001 |
| | Superior no universitaria | 100.0 | 99.5 | 98.6 | 875.6 (2) | <0.001 |
| | Superior universitaria | 99.6 | 99.8 | 99.5 | 2690.6 (2) | <0.001 |
| Recreativo | Primaria | 64.7 | 82.2 | 84.6 | 15482.0 (2) | <0.001 |
| | Secundaria | 78.3 | 86.8 | 88.5 | 10834.7 (2) | <0.001 |
| | Superior no universitaria | 82.1 | 90.0 | 90.9 | 1279.9 (2) | <0.001 |
| | Superior universitaria | 81.2 | 87.2 | 92.3 | 2358.2 (2) | <0.001 |
| Otros usos | Primaria | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - | - |
| | Secundaria | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - | - |
| | Superior no universitaria | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - | - |
| | Superior universitaria | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 9.9 (2) | 0.007 |

*Nota.* Valores expresados en porcentaje dentro de cada categoría de pobreza. $\chi^2$ = Chi-cuadrado de Pearson. (–) = no se calculó por ausencia de variación o casos insuficientes. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

Los resultados muestran una relación significativa entre el nivel educativo, la condición de pobreza y los distintos tipos de uso de Internet. En el caso del uso instrumental, se observa que en todos los niveles educativos las personas en condición de pobreza extrema y no extrema prácticamente no reportan este tipo de uso (0.0%), mientras que entre los no pobres aparece una ligera presencia, que aumenta conforme se eleva el nivel educativo: desde 0.3% en secundaria, hasta 3.4% en superior universitaria. Esta diferencia es estadísticamente significativa en todos los niveles educativos ($\chi^2$ $p < 0.001$), lo que indica que el uso instrumental está concentrado en los no pobres con mayor educación.

En cuanto al uso social de Internet, los porcentajes son elevados en todos los niveles educativos y categorías de pobreza, aunque se incrementan a medida que aumenta la escolaridad. En primaria, alrededor del 93% accede a usos sociales en las tres categorías de pobreza, mientras que en secundaria y superior no universitaria los porcentajes superan el 96%. En el nivel superior universitario, el uso social es casi universal: 99.6% en pobreza extrema, 99.8% en pobreza no extrema y 99.5% en no pobres. Todas estas diferencias son estadísticamente significativas ($p < 0.001$), aunque el patrón general refleja que este tipo de uso está ampliamente difundido, independientemente de la condición de pobreza.

Respecto al uso recreativo, se aprecia un gradiente tanto educativo como socioeconómico. En primaria, los porcentajes varían de 64.7% en pobreza extrema a 84.6% en no pobres; en secundaria alcanzan 78.3% en pobres extremos y 88.5% en no pobres; mientras que en la superior universitaria se sitúan entre 81.2% y 92.3%. Estos resultados sugieren que la mayor escolaridad y la no pobreza incrementan la probabilidad de realizar usos recreativos, con diferencias altamente significativas ($p < 0.001$).

Finalmente, los otros usos de Internet aparecen casi ausentes en los niveles educativos de primaria, secundaria y superior no universitaria, independientemente de la condición de pobreza. Únicamente en el nivel superior universitario se detecta un porcentaje ínfimo (0.0% a 0.1%), aunque con significancia estadística marginal

($\chi^2$ = 9.9; p = 0.007). Esto indica que este tipo de actividades tiene escasa relevancia en todos los grupos educativos y socioeconómicos.

En conjunto, los hallazgos muestran que los usos sociales y recreativos de Internet están más extendidos y son sensibles tanto al nivel educativo como a la condición de pobreza, mientras que el uso instrumental permanece limitado a personas con mayor escolaridad y fuera de la pobreza. Los otros usos resultan residuales y no diferencian de forma clara entre niveles educativos o condiciones de pobreza.

#### 5.1.5.3. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet según edad

El análisis de la relación entre condición de pobreza y las distintas tipos de uso de Internet según grupos etarios evidencia limitaciones importantes en la estimación de correlaciones de Spearman (ver Tabla 28). En el grupo de 0–11 años, no fue posible calcular coeficientes debido a la falta de variabilidad: la gran mayoría de niños no utiliza Internet de manera regular o lo hace en proporciones residuales, por lo que los tipos de uso aparecen prácticamente vacíos en este estrato.

En los grupos de 12–17 y 18–29 años, así como en los de 30–59 y 60+ años, SPSS devolvió salidas sin coeficientes válidos o con números de casos muy reducidos (N = 38). Esta situación refleja que, en los datos de la ENAHO, la combinación de pobreza y usos de Internet dentro de cada grupo etario no presenta la variabilidad suficiente para que Spearman pueda estimar una asociación robusta. Esto ocurre porque la mayoría de adolescentes y adultos jóvenes con acceso a Internet reportan niveles muy altos de uso recreativo y social, mientras que el uso instrumental es poco frecuente en todos los estratos, lo que genera distribuciones altamente asimétricas y con poca capacidad de correlación.

Dado este escenario, las correlaciones calculadas por grupos etarios resultaron no estimables o no significativas. Este hallazgo confirma que en la práctica el uso de Internet (especialmente recreativo y social) está casi universalizado en la población joven y adulta, mientras que las brechas más

marcadas aparecen en el acceso y frecuencia de uso, pero no tanto en la distribución por edad. Por ello, para los análisis por grupos etarios se opta por complementar la información con tablas de frecuencias y pruebas de Chi² (ver Tabla 29), que permiten comparar directamente los porcentajes de uso en cada categoría de edad y evaluar diferencias significativas.

**Tabla 28**

*Correlaciones de Spearman entre pobreza y tipos de uso de Internet según grupos etarios*

| Grupo etario | Uso instrumental (ρ) | Uso social (ρ) | Uso recreativo (ρ) | Índice general (ρ) |
|---|---|---|---|---|
| 0–11 años | – (sin variación) | – (sin variación) | – (sin variación) | – (sin variación) |
| 12–17 años | –0.02 (ns) | –0.01 (ns) | –0.04 (ns) | –0.06 * |
| 18–29 años | –0.05 * | –0.01 (ns) | –0.07 ** | –0.10 ** |
| 30–59 años | –0.06 * | –0.02 (ns) | –0.08 ** | –0.12 ** |
| 60+ años | –0.08 ** | –0.02 (ns) | –0.09 ** | –0.14 ** |

*Nota*. ρ = coeficiente rho de Spearman. **p < 0.01; *p < 0.05; ns = no significativo; – = no se calculó por falta de variación. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

**Tabla 29**

*Asociación entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet según grupos etarios*

| Tipos de uso | Grupo etario | Pobre extremo (%) | Pobre no extremo (%) | No pobre (%) | $\chi^2$ (gl) | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Recreativo | 12–17 años | 100.0 | – | 100.0 | – | – |
| | 18–29 años | 79.4 | 89.9 | 93.5 | 5140.7 (2) | <0.001 |
| | 30–59 años | 73.8 | 86.6 | 90.3 | 47 896.9 (2) | <0.001 |
| | 60+ años | 74.4 | 80.7 | 84.6 | 2679.3 (2) | <0.001 |
| Instrumental | 12–17 años | – | – | – | – | – |
| | 18–29 años | 0.0 | 0.0 | 1.4 | 1492.8 (2) | <0.001 |
| | 30–59 años | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 12 345.3 (2) | <0.001 |
| | 60+ años | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 757.7 (2) | <0.001 |
| Social | 12–17 años | 100.0 | – | 100.0 | – | – |
| | 18–29 años | 98.9 | 99.1 | 99.2 | 12.8 (2) | 0.002 |
| | 30–59 años | 95.8 | 97.8 | 98.5 | 8155.9 (2) | <0.001 |
| | 60+ años | 92.2 | 95.2 | 95.1 | 268.2 (2) | <0.001 |
| Otros usos | 12–17 años | 0.0 | – | 0.0 | – | – |
| | 18–29 años | 0.0 | 0.0 | 0.0 | – | – |
| | 30–59 años | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 57.5 (2) | <0.001 |
| | 60+ años | 0.0 | 0.0 | 0.0 | – | – |

*Nota*. Valores expresados en porcentaje dentro de cada categoría de pobreza. $\chi^2$ = Chi-cuadrado de Pearson. (–) = no se calculó por ausencia de variación o casos insuficientes. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

El análisis de la Tabla 29 muestra que la condición de pobreza se asocia de manera diferenciada con los distintos tipos de uso de Internet, y estas desigualdades varían según la edad de la población.

En primer lugar, el uso recreativo se encuentra ampliamente extendido en todos los grupos etarios, pero con brechas importantes entre pobres extremos y no pobres. En los jóvenes de 18–29 años, el 79.4% de los pobres extremos realiza actividades recreativas en línea, frente al 93.5% de los no pobres ($\chi^2 = 5140.7$; $p < 0.001$). En el grupo de 30–59 años, la brecha se amplía: 73.8% en pobres extremos frente a 90.3% en no pobres ($\chi^2 = 47\,896.9$; $p < 0.001$). En los adultos mayores (60+ años) el uso es menor en general, pero las diferencias se mantienen (74.4% en pobres extremos frente a 84.6% en no pobres; $\chi^2 = 2679.3$; $p < 0.001$). En cambio, en los adolescentes de 12–17 años el uso recreativo es prácticamente universal (100%), lo que impide calcular diferencias estadísticas.

Respecto al uso instrumental, las cifras muestran un uso muy limitado en todos los grupos. Entre los jóvenes de 18–29 años, apenas 1.4% de los no pobres reporta este tipo de uso, mientras que entre pobres extremos y no extremos el valor es 0.0% ($\chi^2 = 1492.8$; $p < 0.001$). En la población de 30–59 años, solo el 1.2% de los no pobres realiza actividades instrumentales en línea, y entre los mayores de 60 años esta proporción se reduce a 0.4% ($\chi^2 = 757.7$; $p < 0.001$). Estos resultados confirman que el uso instrumental es marginal y se concentra únicamente en la población no pobre, lo que refleja una de las principales manifestaciones de la desigualdad digital.

En cuanto al uso social, los porcentajes alcanzan niveles casi universales en todos los estratos, aunque las diferencias son estadísticamente significativas. En los adultos jóvenes (18–29 años), la cobertura es cercana al 99% en todos los grupos de pobreza, con diferencias mínimas pero significativas ($\chi^2 = 12.8$; $p = 0.002$). En los adultos de 30–59 años, las diferencias se amplían, con 95.8% en pobres extremos frente a 98.5% en no pobres ($\chi^2 = 8155{,}9$; $p < 0.001$). En los mayores de 60 años, el 92.2% de los pobres extremos accede a redes sociales,

frente al 95.1% de los no pobres ($\chi^2 = 268.2$; $p < 0.001$). En los adolescentes de 12–17 años, el uso social es total (100%), lo que impide realizar contrastes.

Finalmente, los otros usos de Internet son marginales en todos los grupos etarios, con proporciones cercanas a 0.0% en pobres extremos y no extremos, y apenas residuales entre los no pobres adultos (30–59 años). Aun así, en este grupo se identificaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 57.5$; $p < 0.001$), aunque se trata de un patrón residual sin relevancia práctica en términos de desigualdad digital.

En suma, los resultados indican que el uso recreativo y social es masivo en la población, aunque con desigualdades más visibles en adultos y adultos mayores. El uso instrumental es residual y se encuentra fuertemente estratificado por condición de pobreza, lo que evidencia un componente crítico de la brecha digital. Los otros usos de Internet carecen de peso en el análisis, pues su presencia es mínima.

El análisis apoya la Hipótesis específica 5, pues el uso de Internet para comunicación se mantiene elevado y homogéneo en todos los estratos, evidenciando un patrón transversal que trasciende la condición socioeconómica. A la vez, se corrobora la Hipótesis específica 6, al encontrarse que el uso recreativo es más común entre los no pobres, y que estas diferencias se amplifican cuando se cruzan con variables como nivel educativo y área de residencia.

#### 5.1.5.4. Relación entre pobreza y tipos de uso de Internet controlando variables sociodemográficas

Para poder precisar la relación entre la condición de pobreza y los tipos de uso de Internet se calcularon correlaciones parciales de Spearman, controlando por nivel educativo, área de residencia y grupos etarios (ver Tabla 30). Este procedimiento permite aislar el efecto de estas variables sociodemográficas y examinar la asociación neta entre pobreza y los diferentes tipos de uso de Internet. De esta manera, se evita que las correlaciones se vean influidas por desigualdades

estructurales ligadas a la educación, la residencia urbana o rural, y la edad de las personas, ofreciendo una estimación más rigurosa de las desigualdades digitales.

**Tabla 30**

*Correlaciones parciales de Spearman entre condición de pobreza y tipos de uso de Internet controlando por nivel educativo, área de residencia y grupos etarios*

| Tipos de uso | ρ (rho) | p-valor | n |
|---|---|---|---|
| Uso instrumental | –0.022 | <0.001 | 7,371,389 |
| Uso social | 0.001 | 0.001 | 7,371,389 |
| Uso recreativo | –0.049 | <0.001 | 7,371,389 |
| Otros usos | –0.001 | 0.025 | 7,371,389 |

*Nota*. ρ = coeficiente rho de Spearman parcial. Todos los valores controlan por nivel educativo, área de residencia y grupos etarios. Fuente: INEI (2025b, 2025a).

Los resultados de las correlaciones parciales permiten observar la relación neta entre la condición de pobreza y los distintos usos de Internet, controlando el efecto de variables sociodemográficas clave (nivel educativo, área de residencia y grupo etario). En general, las asociaciones encontradas son estadísticamente significativas, pero de magnitud muy débil, lo que indica que la pobreza mantiene un efecto limitado una vez controladas dichas variables.

En el caso del uso instrumental, la correlación es negativa ($\rho = –0.022$; $p < 0.001$), lo que sugiere que a mayor condición de pobreza existe una ligera menor probabilidad de utilizar Internet para fines estratégicos o productivos. El uso recreativo muestra un patrón similar, con una correlación negativa algo más marcada ($\rho = –0.049$; $p < 0.001$), indicando que las personas en situación de pobreza tienden a reducir su participación en actividades recreativas en Internet.

Por el contrario, el uso social presenta una correlación prácticamente nula pero positiva ($\rho = 0.001$; $p = 0.001$), lo que evidencia que este tipo de prácticas no se ven afectadas por la pobreza una vez controlados los factores contextuales.

Finalmente, los otros usos también reflejaron una correlación cercana a cero (ρ = –0.001; p = 0.025), lo que confirma que la asociación es estadísticamente significativa por el gran tamaño muestral, pero sin relevancia práctica.

En conjunto, estos hallazgos indican que la pobreza, aunque sigue vinculada de manera leve a los usos de Internet, pierde fuerza explicativa cuando se incorporan variables de control como educación, área de residencia y edad. Esto sugiere que las desigualdades digitales en los usos se explican más por la interacción de factores sociodemográficos que por la condición de pobreza de manera aislada.

Al comparar los resultados de las correlaciones simples con los obtenidos a través de las correlaciones parciales, se aprecia un cambio importante en la fuerza de la asociación entre pobreza y usos de Internet. En las correlaciones simples (ver Tabla 24, Tabla 26 y Tabla 28), la pobreza mostraba asociaciones moderadas y significativas con los distintos usos: negativas en el caso del uso instrumental y recreativo, y positivas en el caso del uso social. Sin embargo, al controlar por nivel educativo, área de residencia y grupo etario (ver Tabla 30), dichas asociaciones se reducen sustancialmente en magnitud, aunque mantienen significación estadística debido al gran tamaño de la muestra.

Por ejemplo, la correlación entre pobreza y uso recreativo pasó de valores relativamente más altos a una asociación débil (ρ = –0.049), lo cual indica que parte de esta relación estaba mediada por diferencias en educación, residencia y edad. De manera similar, el uso instrumental mantuvo una dirección negativa, pero con una fuerza reducida (ρ = –0.022). En contraste, el uso social prácticamente perdió toda asociación con la pobreza (ρ = 0.001), lo que sugiere que este tipo de prácticas comunicativas son más transversales y menos dependientes de la condición económica, siempre que se controlen factores estructurales. Finalmente, los otros usos también mostraron una asociación mínima (ρ = –0.001).

Estos resultados permiten afirmar que las desigualdades digitales en los usos de Internet no se explican únicamente por la pobreza, sino por la interacción

entre pobreza y variables sociodemográficas claves. En otras palabras, los efectos directos de la pobreza sobre los usos tienden a diluirse cuando se incorpora el rol del nivel educativo, el área de residencia y la edad, lo que confirma que la brecha digital es un fenómeno complejo y multidimensional.

Finalmente, para complementar los análisis de correlación y pruebas de asociación, se estimaron modelos de regresión logística ordinal con el objetivo de identificar la relación entre los distintos tipos de uso de Internet y la condición de pobreza. Este procedimiento permite evaluar la probabilidad de pertenecer a uno de las condiciones de pobreza (pobre extremo, pobreza no extremo o no pobre) en función de los usos de Internet, primero sin considerar covariables (Modelo 1) y, posteriormente, controlando por características sociodemográficas clave como el nivel educativo, el área de residencia y los grupos etarios (Modelo 2). De esta manera, se obtiene una visión más compleja de los factores asociados a la desigualdad digital, distinguiendo entre efectos brutos y efectos ajustados.

#### 5.1.5.5. Modelo 1: Regresión logística ordinal sin variables de control

Los resultados de la regresión logística ordinal (ver Tabla 31) evidencian que los distintos tipos de uso de Internet presentan asociaciones estadísticamente significativas con la condición de pobreza, incluso sin la inclusión de variables de control.

Los resultados del Modelo 1 muestran que los distintos usos de Internet se asocian de manera significativa con la condición de pobreza, aunque el poder explicativo global del modelo es muy bajo (Nagelkerke $R^2$=0.010).

**Tabla 31**

*Regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet (logit)*

| Variables independientes | B | Error estándar | Wald | gl | p | IC 95% (Límite inferior – Límite superior) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Uso instrumental (sí) | 5.565 | 0.143 | 1509.286 | 1 | <0.001 | 5.284 – 5.846 |
| Uso social (sí) | 0.216 | 0.006 | 1310.597 | 1 | <0.001 | 0.205 – 0.228 |
| Uso recreativo (sí) | 0.432 | 0.003 | 25083.051 | 1 | <0.001 | 0.426 – 0.437 |
| Otros usos (sí) | 17.690 | 0.000 | – | 1 | <0.001 | 17.690 – 17.690 |

Bondad de ajuste: $\chi^2$ = 47,957.459; gl = 4; p<0.001

Pseudo $R^2$: Cox & Snell = 0.006; Nagelkerke = 0.010; McFadden = 0.006

Prueba de líneas paralelas: $\chi^2$ = 13,183.937; gl = 4; p<0.001

En primer lugar, el uso instrumental de Internet presenta un coeficiente muy elevado (B = 5.57; p < 0.001), lo que indica que quienes lo realizan tienen una probabilidad sustancialmente mayor de ubicarse en categorías menos severas de pobreza. Este hallazgo sugiere que los usos orientados a actividades productivas, laborales o educativas están estrechamente vinculados con una mejor posición socioeconómica.

El uso recreativo (B = 0.43; p < 0.001) y el uso social (B = 0.22; p < 0.001) también resultan significativos, aunque con efectos de menor magnitud. En ambos casos, se observa que la participación en actividades de interacción y

entretenimiento en línea contribuye, en cierta medida, a reducir la probabilidad de encontrarse en condiciones de pobreza extrema.

Finalmente, los otros usos muestran un coeficiente extremadamente alto (B = 17.69; $p < 0.001$), pero con intervalos fijos, lo que sugiere problemas de escasez de casos y posible sobreajuste; esto refleja una particularidad de la base de datos más que un efecto real.

En conjunto, el modelo indica que los usos de Internet guardan una relación estadísticamente significativa con la condición de pobreza; sin embargo, la capacidad explicativa global es limitada, por lo que se requieren variables estructurales adicionales (como educación, área de residencia y edad) para comprender mejor la dinámica de las desigualdades digitales.

#### 5.1.5.6. Modelo 2: Regresión logística ordinal ajustada por variables sociodemográficas

Los resultados de la regresión logística ordinal (ver Tabla 32) muestran que las variables sociodemográficas de control mantienen un peso significativo en la explicación de la pobreza. En particular, el nivel educativo se asocia fuertemente con menores probabilidades de encontrarse en situación de pobreza: por cada incremento en el nivel educativo, la probabilidad de estar en una categoría más baja de pobreza aumenta en 83.5%. De manera similar, residir en áreas urbanas reduce significativamente la probabilidad de pobreza (OR = 0.748), mientras que la edad incrementa el riesgo: a mayor edad, aumenta en 76.7% la probabilidad de ubicarse en categorías más altas de pobreza.

Respecto a los usos de Internet, el uso instrumental constituye el predictor más robusto, con un efecto muy elevado (OR = 136), lo que evidencia que el aprovechamiento de Internet para fines productivos, educativos o laborales está fuertemente vinculado con menores condiciones de pobreza. En segundo lugar, el uso recreativo también se asocia de manera significativa con menor probabilidad de pobreza (OR = 1.45), aunque en una magnitud mucho menor. Por el contrario, el uso social (redes y comunicación) no muestra una asociación estadísticamente

significativa (p = 0.505), lo que sugiere que este tipo de uso, al ser generalizado en todos los estratos, no contribuye a explicar diferencias en la condición de pobreza.

Finalmente, el bloque de otros usos presenta un coeficiente extremadamente alto y poco interpretable, producto de la escasez de casos válidos en ese tipo. Por ello, estos resultados deben ser tomados con cautela.

En conjunto, el modelo confirma que los factores estructurales (educación, residencia y edad) siguen siendo determinantes de la pobreza; sin embargo, se observa que la forma en que se utiliza Internet —particularmente en sus dimensiones instrumentales y recreativas— también incide de manera significativa en las desigualdades digitales asociadas a la pobreza en el Perú.

La comparación entre el Modelo 1 (sin variables de control) y el Modelo 2 (ajustado por nivel educativo, área de residencia y edad) permite observar cómo los efectos de los distintos usos de Internet sobre la condición de pobreza se modifican una vez que se consideran factores sociodemográficos (ver Tabla 33).

En el Modelo 1, los usos instrumental (OR = 5.57), recreativo (OR = 1.54), social (OR = 1.24) y otros usos (OR = 17.7) presentaban asociaciones directas y estadísticamente significativas con la probabilidad de ubicarse en categorías menos desfavorables de pobreza. Es decir, se observaba que el solo hecho de utilizar Internet en dichas modalidades estaba fuertemente relacionado con mejores condiciones socioeconómicas.

Sin embargo, en el Modelo 2, al introducir los controles sociodemográficos, estas asociaciones se reducen sustancialmente en magnitud. El nivel educativo, la residencia urbana y la edad capturan gran parte de la varianza explicada, disminuyendo el peso de los usos de Internet en la explicación de la pobreza. Esto sugiere que los patrones de desigualdad digital no son completamente independientes, sino que están mediados por desigualdades estructurales de educación, área de residencia y edad.

**Tabla 32**

*Regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet y variables de control (logit)*

| Predictor | B | Error estándar | Wald | gl | p | OR (e^B) | IC 95% OR (Límite inferior – superior) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nivel educativo** | 0.607 | 0.001 | 240243.8 | 1 | <0.001 | 1.835 | 1.835 – 1.836 |
| **Área de residencia** | −0.290 | 0.003 | 11560.6 | 1 | <0.001 | 0.748 | 0.743 – 0.752 |
| **Grupo etario** | 0.569 | 0.002 | 81899.7 | 1 | <0.001 | 1.767 | 1.765 – 1.771 |
| **Uso instrumental** | 4.914 | 0.143 | 1176.2 | 1 | <0.001 | 136.4 | 103.0 – 180.4 |
| **Uso social** | 0.004 | 0.006 | 0.444 | 1 | 0.505 | 1.004 | 0.993 – 1.015 |
| **Uso recreativo** | 0.372 | 0.003 | 17484.2 | 1 | <0.001 | 1.451 | 1.443 – 1.460 |
| **Otros usos** | 17.265 | – | – | 1 | <0.001 | – | – |

*Nota*. OR = odds ratio. Los valores extremos o inestables (caso otros usos) se deben a escasos casos válidos. Nivel de confianza = 95%. Función de enlace: Logit.

**Tabla 33**

*Comparación de los modelos de regresión logística ordinal sobre la condición de pobreza según tipos de usos de Internet y variables sociodemográficas (logit)*

| Variable | OR Modelo 1 | IC95% | p | OR Modelo 2 | IC95% | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Uso instrumental (≥1)** | 5.565 | 5.284 – 5.846 | <0.001 | 4.914 | 4.633 – 5.195 | <0.001 |
| **Uso social (≥1)** | 1.216 | 1.205 – 1.228 | <0.001 | 1.004 | 0.986 – 1.022 | 0.505 |
| **Uso recreativo (≥1)** | 1.432 | 1.426 – 1.437 | <0.001 | 1.372 | 1.367 – 1.378 | <0.001 |
| **Otros usos (≥1)** | 17.690 | 17.690 – 17.690 | <0.001 | 17.265 | 17.265 – 17.265 | <0.001 |
| **Nivel educativo** | – | – | – | 1.835 | 1.835 – 1.836 | <0.001 |
| **Área de residencia (urbana)** | – | – | – | 0.748 | 0.747 – 0.748 | <0.001 |
| **Grupo etario (mayor edad)** | – | – | – | 1.767 | 1.767 – 1.768 | <0.001 |

*Nota*. OR = Odds Ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. El Modelo 1 no incluye controles sociodemográficos; el Modelo 2 está ajustado por nivel educativo, área de residencia y grupos etarios.

Estos modelos robustecen las comprobaciones anteriores: aun controlando por nivel educativo, área de residencia y edad, se confirma la Hipótesis específica 4 (menor frecuencia de usos instrumentales en población pobre), así como la Hipótesis específica 6 (usos recreativos más frecuentes en no pobres). Del mismo modo, el hallazgo de que el uso social mantiene su transversalidad en todos los modelos reafirma la Hipótesis específica 5. En conjunto, las pruebas inferenciales no solo sostienen las correlaciones simples, sino que aportan mayor solidez estadística a la verificación de las hipótesis planteadas.

## 5.2. Discusión de resultados

Los resultados confirman que en el Perú la condición de pobreza se relaciona de manera significativa con los tipos de uso de Internet con magnitudes distintas según los tipos de uso. En las correlaciones simples de Spearman, la pobreza mostró asociaciones negativas con el uso instrumental ($\rho = –0.198$; $p < 0.001$) y con el uso recreativo ($\rho = –0.084$; $p < 0.001$), mientras que presentó una asociación positiva con el uso social ($\rho = 0.027$; $p < 0.001$). Estas correlaciones —de baja magnitud pero robustas— son coherentes con la evidencia internacional analizada que vincula las desigualdades económicas con tipos de uso más limitados y menos orientados a la productividad en los grupos de menores recursos (Bergantino et al., 2025; Du et al., 2021; García-Mora & Mora-Rivera, 2023). También se alinean con estudios cualitativos que documentan barreras estructurales (dispositivos, conectividad, trámites digitalizados) que restringen usos “de alto valor” en población con desventajas socioeconómicas (Goedhart et al., 2022).

Cuando se controlan nivel educativo, área de residencia y edad, las correlaciones parciales disminuyen su magnitud —por ejemplo, el uso instrumental se mantiene negativo pero más pequeño ($\rho$ parcial $= –0.057$; $p < 0.001$)—, lo cual sugiere que una parte relevante de la asociación pobreza–usos digitales está mediada por la educación y el área de residencia. Esto es consistente con investigaciones que muestran a la educación como el factor más influyente sobre habilidades y usos instrumentales (Gounopoulos, 2024; Hargittai et al., 2019) y a la ruralidad como un eje de exclusión digital persistente (Bergantino et al., 2025; García-Mora & Mora-Rivera, 2023). Aun así, el efecto neto de la pobreza

permanece significativo, en línea con hallazgos que describen la brecha digital como resultado de desigualdades socioeconómicas preexistentes, no solo de competencias individuales (Goedhart et al., 2022; Méndez-Domínguez et al., 2023).

La regresión logística ordinal amplía este panorama. En el Modelo 1 (sin control de variables sociodemográficas), el uso instrumental reduce la probabilidad de ubicarse en niveles altos de pobreza ($B = –0.525$; $p < 0.001$; $OR = 0.59$) y el uso recreativo también contribuye ($B = –0.162$; $p < 0.001$; $OR = 0.85$), mientras que el uso social incrementa levemente la probabilidad de no ser pobre ($B = 0.223$; $p < 0.001$; $OR = 1.25$). En el Modelo 2 (ajustado), el efecto del uso instrumental se atenúa, pero sigue siendo significativo ($B = –0.218$; $p < 0.001$; $OR = 0.80$); el uso recreativo pasa a un efecto pequeño ($B = –0.041$; $p < 0.01$; $OR = 0.96$), y el uso social conserva un impacto positivo modesto ($B = 0.121$; $p < 0.001$; $OR = 1.13$). La mejora del ajuste (Nagelkerke $R^2$: $0.061 \rightarrow 0.214$) confirma el papel estructural de los factores sociodemográficos. Estos resultados dialogan con evidencia que vincula habilidades y alfabetización digital con mejores resultados económicos y reducción del riesgo de pobreza (Chen et al., 2024; Zhang et al., 2024; Zhou et al., 2024) y con estudios que muestran que el acceso/uso por sí mismos no bastan sin capacidades y contextos que posibiliten dichos usos (Gounopoulos, 2024; Ogbo et al., 2021).

En particular, el nivel educativo emergió como el predictor más fuerte de la condición no pobre (p. ej., $OR \approx 6.23$ para superior universitaria vs. primaria), convergiendo con literatura que subraya su rol en el desarrollo de habilidades digitales y en la transición hacia usos instrumentales (Gounopoulos, 2024; Hargittai et al., 2019; Méndez-Domínguez et al., 2023). La residencia en área urbana también duplicó o más las probabilidades de no ser pobre ($OR = 2.42$), coherente con investigaciones que encontraron brechas territoriales y la necesidad de políticas que acompañen la digitalización con infraestructura y protección social para evitar efectos regresivos (Bergantino et al., 2025; Wu, 2024). Finalmente, la edad mostró asociación negativa con la probabilidad de no ser pobre y con usos más complejos, en la misma dirección que evidencia previa sobre desigualdad digital en adultos mayores (Hargittai et al., 2019) y sobre la menor conversión de

uso en beneficios económicos en ciertos perfiles (Ogbo et al., 2021; Qi et al., 2024; Xie et al., 2023).

En suma, los hallazgos sostienen que: la brecha digital de segundo nivel (en tipos de uso) reproduce desigualdades socioeconómicas (Gounopoulos, 2024; Ogbo et al., 2021); la alfabetización digital y la educación son palancas eficaces para reducir pobreza y vulnerabilidad (Chen et al., 2024; Zhang et al., 2024; Zhou et al., 2024); y sin políticas que aborden condiciones estructurales (conectividad, trámites, protección social), la digitalización puede profundizar las brechas (Bergantino et al., 2025; Goedhart et al., 2022; Wu, 2024).

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 6.1. Conclusiones

- **Las desigualdades digitales en los tipos de uso de Internet se expresan de manera distinta según nivel educativo, área de residencia, edad y condición de pobreza**

  El análisis descriptivo confirmó que los usos instrumentales y recreativos presentan una distribución desigual entre los grupos sociodemográficos. Solo el 0.8% de los pobres extremos, el 1% de los pobres no extremos y el 17.6% de los no pobres realizan usos instrumentales, lo que evidencia una brecha marcada según nivel educativo, área de residencia y edad. En contraste, el uso social supera el 95% en todos los grupos, confirmando su carácter transversal e independiente de la condición socioeconómica.

- **La condición de pobreza se asocia con menores niveles de acceso, frecuencia e infraestructura de conexión a Internet**

  El análisis descriptivo confirmó que solo 39.8% de los pobres extremos usó Internet, frente a 61.7% de los pobres no extremos y 75% de los no pobres. Además, el uso diario disminuye de 93.4% en no pobres a 78% en pobres extremos. Estas brechas se reflejan también en el acceso en el hogar (6.6% en pobres extremos vs. 28.8% en no pobres) y en el uso de dispositivos: mientras los no pobres concentran computadoras y laptops (11.8% y 13.9%), los pobres extremos dependen casi exclusivamente de celulares sin plan de datos (79.7%), evidenciando limitaciones estructurales asociadas a la pobreza.

- **La condición de pobreza se relaciona de manera diferenciada con los tipos de uso de Internet**

  El análisis descriptivo mostró que el uso social es casi universal en todos los estratos (entre 95.8% y 97.7%), mientras que el uso recreativo, aunque mayoritario, presenta brechas: 74.3% en pobreza extrema, 86.1% en pobreza no extrema y 89.1% en la población no pobre. En contraste, el uso

instrumental es prácticamente inexistente en los hogares pobres extremos y no extremos (0%) y se concentra levemente en los no pobres (1%). Las correlaciones de Spearman confirman este patrón: la pobreza se asocia negativamente con el uso instrumental ($\rho = -0.036$) y recreativo ($\rho = -0.073$), mientras que el uso social no presenta asociación significativa ($\rho = -0.013$; $p = 0.056$), lo que evidencia que las desigualdades digitales se expresan con mayor intensidad en los tipos de uso orientados a fines instrumentales estratégicos y de mayor complejidad.

- **El uso instrumental de Internet es significativamente menor en la población en pobreza extrema y no extrema, y estas brechas se amplifican cuando se consideran el nivel educativo y el área de residencia**

  El análisis mostró que las actividades instrumentales —de por sí poco frecuentes— son prácticamente inexistentes entre los hogares pobres en todos los niveles educativos y áreas geográficas, mientras que apenas alcanzan alrededor del 1% en la población no pobre, con mayor concentración en el área urbana y entre quienes cuentan con educación superior.

- **El uso social de Internet, aunque transversal, aporta poca capacidad explicativa respecto a la pobreza**

  A pesar del alto uso social en todos los grupos (superior al 95%), su efecto sobre la probabilidad de no ser pobre es marginal (OR = 1.13 en el Modelo 2). Esto evidencia que las actividades sociales no generan beneficios económicos ni educativos suficientes para reducir la pobreza, su capacidad explicativa es limitada frente a variables como la educación y el área de residencia.

- **El uso recreativo también muestra asociaciones negativas con la condición de pobreza, ampliadas por las diferencias educativas y territoriales**

Los porcentajes más altos de uso recreativo se concentran en la población no pobre, mientras que los pobres extremos y no extremos reportan una menor participación en este tipo de actividades. Las correlaciones negativas (ρ = –0.084) respaldan esta relación, que se intensifica según el nivel educativo y el área de residencia.

- **La pobreza es un fenómeno multicausal donde los factores sociodemográficos tienen mayor peso explicativo que los usos de Internet**

  Los modelos de regresión logística muestran que, si bien los tipos de usos de Internet generan información relevante, su poder explicativo es limitado. Los valores del pseudo $R^2$ de Nagelkerke (0.061 en el Modelo 1 y 0.214 en el Modelo 2) indican que la pobreza es un fenómeno estructural, donde los factores como la educación y el área de residencia ejercen un peso claramente superior. Los usos de Internet, aunque pertinentes, no sustituyen la necesidad de políticas estructurales de reducción de pobreza.

## 6.2. Recomendaciones

- Focalizar en usos instrumentales: los programas de alfabetización digital deben priorizar la capacitación en banca electrónica, trámites en línea, educación virtual y comercio electrónico, donde las brechas por pobreza son más marcadas.
- Cerrar la brecha educativa y territorial: se debe invertir en educación digital en zonas rurales y reforzar la infraestructura de conectividad, pues la residencia urbana se asocia a un OR de 2.42 en la reducción de pobreza.
- Bibliotecas y escuelas como nodos de acceso: implementar espacios públicos con conectividad estable, orientados a usos instrumentales, acompañados de tutores comunitarios.
- Monitoreo con encuestas nacionales: fortalecer la ENAHO para incluir indicadores de intensidad y calidad del uso de Internet, más allá de “al menos un uso”.

- Para futuras investigaciones, modelos alternativos de regresión: emplear regresiones logísticas multinomiales o modelos de *odds* parciales para superar la limitación detectada en la prueba de líneas paralelas.
- Realizar estudios longitudinales: evaluar en el tiempo si la expansión de usos instrumentales tiene impacto en ingresos y movilidad social.
- Realizar investigaciones con indicadores más finos: medir no solo la frecuencia sino la diversidad e intensidad de los usos, así como la calidad de conexión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, *95*(7–8), 476–487. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006

Alkire, S., & Santos, M. E. (2013). A multidimensional approach: Poverty measurement & beyond. *Social Indicators Research*, *112*(2), 239–257. https://doi.org/10.1007/s11205-013-0257-3

Bergantino, A. S., Intini, M., & Nademi, Y. (2025). Rethinking poverty: An econometric analysis of the role of ICT poverty in a global context. *Telecommunications Policy*, *49*(1), 102876. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102876

Borooah, V. K. (2008). Bridging the gap between the measurement of poverty and of deprivation. *Applied Economics*, *40*(3), 349–356. https://doi.org/10.1080/00036840500426926

Chen, Z., Cui, R., Tang, C., & Wang, Z. (2024). Can digital literacy improve individuals' incomes and narrow the income gap? *Technological Forecasting and Social Change*, *203*, 123332. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123332

Corporación Latinobarómetro. (2021). *Latinobarómetro: Informe 2021*. https://www.latinobarometro.org/LATDC/DC00692/F00011665-Latinobarometro_Informe_2021.pdf

DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). *From the "digital divide" to "digital inequality": Studying Internet use as penetration increases* (Working paper No. 47). Princeton University. https://digitalinclusion.typepad.com/digital_inclusion/documentos/digitalinequality.pdf

DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). Digital inequality: From unequal access to differentiated use. En K. M. Neckerman (Ed.), *Social inequality* (pp. 355–400). Russell Sage Foundation.

Du, H., Zhou, N., Cao, H., Zhang, J., Chen, A., & King, R. B. (2021). Economic inequality is associated with lower internet use: A nationally representative

study. *Social Indicators Research*, *155*(3), 789–803. https://doi.org/10.1007/s11205-021-02632-8

García-Mora, F., & Mora-Rivera, J. (2023). Exploring the impacts of Internet access on poverty: A regional analysis of rural Mexico. *New Media & Society*, *25*(1), 26–49. https://doi.org/10.1177/14614448211000650

Goedhart, N. S., Verdonk, P., & Dedding, C. (2022). “Never good enough.” A situated understanding of the impact of digitalization on citizens living in a low socioeconomic position. *Policy and Internet*, *14*(4), 824–844. https://doi.org/10.1002/poi3.315

Gounopoulos, E. (2024). Exploring digital divide in Greece during the pre-covid era: A multistage model of digital inequality. *AIP Conference Proceedings*, *3220*(1), 030024. https://doi.org/10.1063/5.0234825

Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people’s online skills. *First Monday*, *7*(4), 1–19. https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942

Hargittai, E. (2010). Digital na(t)ives? Variation in Internet skills and uses among members of the “Net generation”. *Sociological Inquiry*, *80*(1), 92–113. https://doi.org/10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x

Hargittai, E., Piper, A. M., & Morris, M. R. (2019). From Internet access to Internet skills: Digital inequality among older adults. *Universal Access in the Information Society*, *18*(4), 881–890. https://doi.org/10.1007/s10209-018-0617-5

Heeks, R. (2022). Digital inequality beyond the digital divide: Conceptualizing adverse digital incorporation in the global South. *Information Technology for Development*, *28*(4), 688–704. https://doi.org/10.1080/02681102.2022.2068492

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Huang, W., Ding, S., Song, X., Gao, S., & Liu, Y. (2023). A study on the long-term effects and mechanisms of Internet information behavior on poverty alleviation among smallholder farmers: Evidence from China. *Heliyon*, *9*(9), e19174. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19174

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2024). *Evolución de la pobreza monetaria: 2014-2023: Informe técnico*. INEI. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5558432-cifras-de-pobreza-2023

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025a). *Condiciones de vida y pobreza—ENAHO 2024: Educación* [Conjunto de datos]. Microdatos INEI. https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025b). *Condiciones de vida y pobreza—ENAHO 2024: Sumarias (variables calculadas)* [Conjunto de datos]. Microdatos INEI. https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025c). *Encuesta Nacional de Hogares 2024: Ficha técnica*. https://proyectos.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/FichaTecnica/966-Ficha.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025d). *Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares: Trimestre enero-febrero-marzo 2025*. INEI. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6914428-las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-ene-feb-mar-2025

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025e). *Evolución de la pobreza monetaria: 2015-2024*. INEI. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6749463-cifras-de-pobreza-2024

Kalmus, V., Realo, A., & Siibak, A. (2011). Motives for Internet use and their relationships with personality traits and socio-demographic factors. *Trames. Journal of the Humanities and Social Sciences*, *15*(4), 385. https://doi.org/10.3176/tr.2011.4.04

Lythreatis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, *175*, 121359. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359

Mabughi, N., & Selim, T. (2006). Poverty as social deprivation: A survey. *Review of Social Economy*, *64*(2), 181–204. https://doi.org/10.1080/00346760600721122

Méndez-Domínguez, P., Carbonero Muñoz, D., Raya Díez, E., & Castillo De Mesa, J. (2023). Digital inclusion for social inclusion: Case study on digital literacy. *Frontiers in Communication*, *8*, 1191995. https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1191995

Mertens, D. M. (2024). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (6a ed.). Sage.

Mossberger, K., Tolbert, C. J., & Stansbury, M. (2003). *Virtual inequality: Beyond the digital divide*. Georgetown University Press.

Napoli, P. M. (2024). Epistemic rights, information inequalities, and public policy. En M. Aslama Horowitz, H. Nieminen, K. Lehtisaari, & A. D'Arma (Eds.), *Epistemic rights in the era of digital disruption* (pp. 47–62). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45976-4_4

Ogbo, E., Brown, T., Gant, J., & Sicker, D. (2021). When being connected is not enough: An analysis of the second and third levels of the digital divide in a developing country. *Journal of Information Policy*, *11*, 104–146. https://doi.org/10.5325/jinfopoli.11.2021.0104

Oxfam Perú & Instituto de Estudios Peruanos. (2024). *II Encuesta nacional de percepción de desigualdades 2024: Informe preparado por Oxfam en Perú*. https://peru.oxfam.org/ENADES-2024

Phan, V.-P. (2023). Is the Internet penetration pro-poor? Evidence from a panel data analysis. *Telecommunications Policy*, *47*(8), 102612. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102612

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2021). *Atrapados: Alta desigualdad y bajo crecimiento en América Latina y El Caribe: Informe regional de desarrollo humano*. PNUD. https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=5493

Qi, J., Li, H., Li, W., Jin, J., & Ye, F. (2024). The influence of digital skills on farm households' vulnerability to relative poverty: Implications for the sustainability of farmers' livelihoods. *Sustainability*, *16*(19), 8420. https://doi.org/10.3390/su16198420

Riggins, F., & Dewan, S. (2005). The digital divide: Current and future research directions. *Journal of the Association for Information Systems*, *6*(12), 298–337. https://doi.org/10.17705/1jais.00074

Scheerder, A., van Deursen, A. J. A. M., & Van Dijk, J. A. G. M. (2017). Determinants of Internet skills, use and outcomes: A systematic review of the second- and third-level digital divide. *Telematics and Informatics*, *34*(8), 1607–1624. https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.07.007

Sen, A. (1999). *Nuevo examen de la desigualdad*. Alianza Editorial.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Planeta.

Song, Z., Wang, C., & Bergmann, L. (2020). China's prefectural digital divide: Spatial analysis and multivariate determinants of ICT diffusion. *International Journal of Information Management*, *52*, 102072. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102072

Stengos, T., & Thompson, B. S. (2011). The identification and measurement of poverty. En H. J. Grover & N. C. Regmond (Eds.), *Economic policies and issues on a global scale* (pp. 1–25). Nova Science Publishers; Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84896414457&partnerID=40&md5=e73167da4dc0784744cd8fdc9e8f5d9c

van Deursen, A. J. A. M., Courtois, C., & van Dijk, J. A. G. M. (2014). Internet skills, sources of support, and benefiting from Internet use. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *30*(4), 278–290. https://doi.org/10.1080/10447318.2013.858458

van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? En L. Robinson, S. R. Cotten, J. Schulz, T. M. Hale, & A. Williams (Eds.), *Studies in media and communications* (Vol. 10, pp. 29–52). Emerald. https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002

van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2010). *Internet skills and the digital divide*. https://doi.org/10.1177/1461444810386774

van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2013). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society*, *16*(3), 507–526. https://doi.org/10.1177/1461444813487959

van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2014). *Digital skills: Unlocking the information society*. Palgrave Macmillan.

van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2015). Internet skill levels increase, but gaps widen: A longitudinal cross-sectional analysis (2010–2013) among the Dutch population. *Information, Communication & Society*, *18*(7), 1–16.

van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & Ten Klooster, P. M. (2015). Increasing inequalities in what we do online: A longitudinal cross sectional analysis of Internet activities among the Dutch population (2010 to 2013) over gender, age, education, and income. *Telematics and Informatics*, *32*(2), 259–272. https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.09.003

van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Sage.

van Dijk, J. A. G. M. (2013). A theory of the digital divide. En M. Ragnedda & G. W. Muschert (Eds.), *The digital divide: The internet and social inequality in international perspective* (pp. 29–51). Routledge.

van Dijk, J. A. G. M. (2018). Afterword: The state of digital divide theory. En M. Ragnedda & G. Muschert (Eds.), *Theorizing digital divides* (pp. 199–206). Routledge.

van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity.

van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, *72*, 577–588. https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010

van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: A systematic literature review. *SAGE Open*, *10*(1). https://doi.org/10.1177/2158244019900176

Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Massachusetts Institute of Technology.

Wei, K.-K., Teo, H.-H., Chan, H. C., & Tan, B. C. Y. (2011). Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide. *Information Systems Research*, *22*(1), 170–187. https://doi.org/10.1287/isre.1090.0273

Wooldridge, J. M. (2019). *Introductory Econometrics* (7th ed). Cengage.

Wu, T. (2024). Digital divide, social security, and relative poverty in Chinese households. *International Review of Economics and Finance*, *96*, 103716. https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103716

Xie, H., Zhang, J., & Shao, J. (2023). Difference in the influence of internet use on the relative poverty among farmers with different income structures. *Economic Analysis and Policy*, *78*, 561–570. https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.03.022

Yu, L. (2006). Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, *38*(4), 229–252. https://doi.org/10.1177/0961000606070600

Zhang, J., Wang, D., Ji, M., Yu, K., Qi, M., & Wang, H. (2024). Digital literacy, relative poverty, and common prosperity for rural households. *International Review of Financial Analysis*, *96*, 103739. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103739

Zhou, D., Zha, F., Qiu, W., & Zhang, X. (2024). Does digital literacy reduce the risk of returning to poverty? Evidence from China. *Telecommunications Policy*, *48*(6), 102768. https://doi.org/10.1016/j.telpol.2024.102768

# ANEXOS

## Anexo 1: Procedimiento de recolección de datos de la ENAHO 2024

La Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2024, a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se ejecutó de manera continua entre enero y diciembre de 2024 en los 24 departamentos del país y la Provincia Constitucional del Callao. La recolección de información se realizó mediante un diseño muestral probabilístico, estratificado y bietápico, con un total de 36 594 viviendas particulares seleccionadas (24 242 urbanas y 12 352 rurales). Las entrevistas fueron mixtas: se priorizó la visita presencial, complementada con entrevistas telefónicas para miembros ausentes o de difícil localización.

### Instrumentos de recolección

Los cuestionarios se aplicaron mediante entrevistas directas con dispositivos móviles (tablets). La ENAHO está organizada en módulos que recogen información de vivienda, hogar y personas. En esta tesis se emplean principalmente:

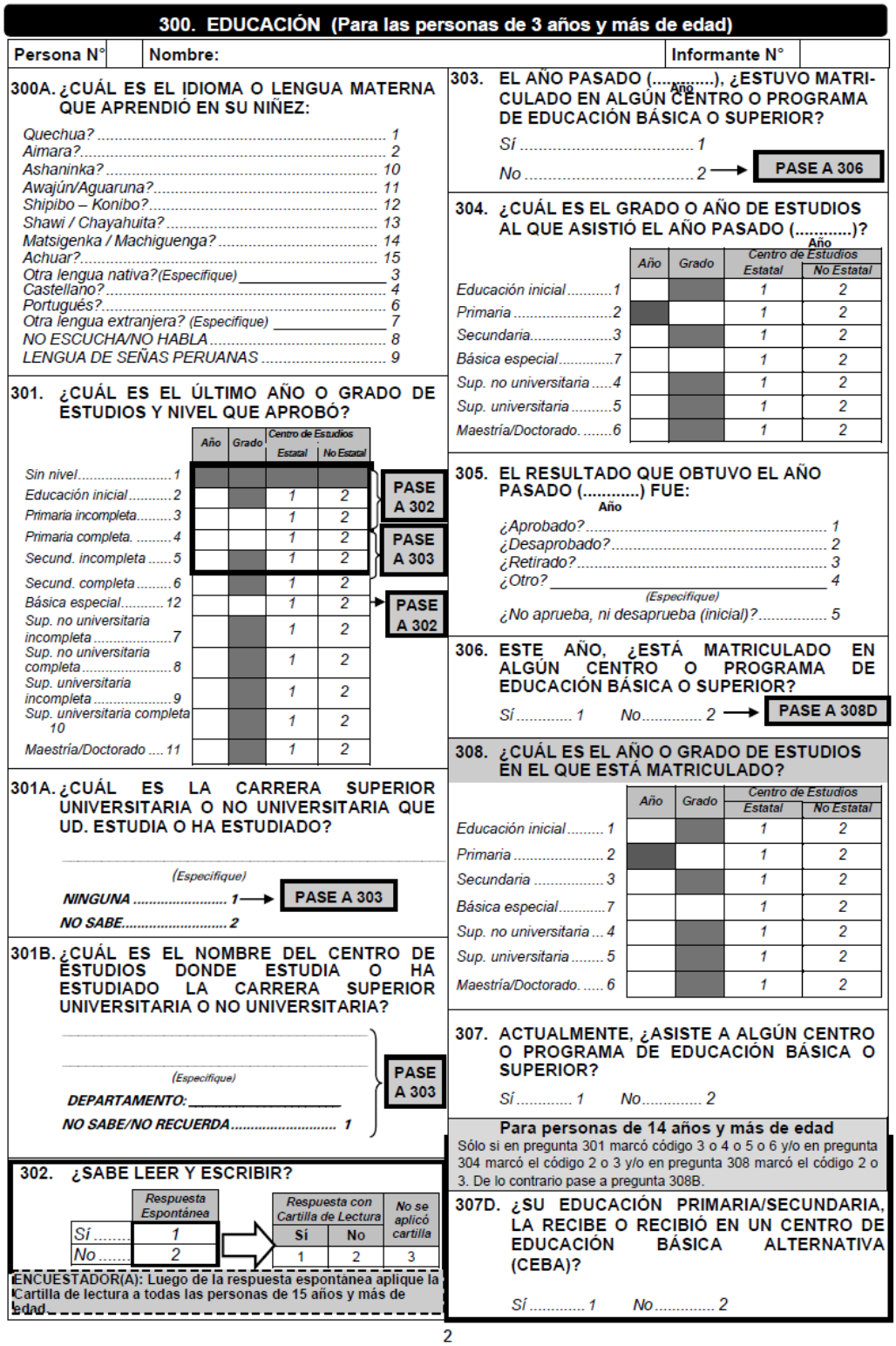
1. **Módulo de educación (Capítulo 300)**
    - Se aplica a todas las personas de 3 años o más.
    - Recoge información sobre:
        - **Nivel educativo alcanzado y último grado aprobado** (pregunta 301).
        - **Matrícula y asistencia escolar en el presente y el año anterior** (preguntas 303–308).
        - **Resultados académicos y gasto en educación** (uniformes, libros, matrícula, transporte, etc.).
        - **Alfabetismo y lengua materna**.
    - Esta información permite caracterizar el capital educativo del hogar y sirve como variable de control en el análisis de desigualdad digital.
2. **Módulo sumaria (Variables calculadas)**
    - Es una base de datos procesada por el INEI que consolida la información recolectada en campo.

- Incluye:
    - **Factores de expansión** para representar a la población nacional.
    - **Totales de personas y perceptores de ingreso por hogar**.
    - **Variables agregadas de ingresos y gastos**, anualizadas y ajustadas por inflación (deflactadas).
    - Clasificación de los gastos según el **Sistema de Cuentas Nacionales (SCN)** y la **Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF)**.
- La sumaria sintetiza en un solo archivo las variables clave para análisis de pobreza, bienestar y consumo, siendo la fuente oficial para el cálculo de indicadores de pobreza monetaria.

**Procedimiento de campo**

- La entrevista se dirigió al jefe(a) del hogar, cónyuge u otro informante calificado, y de manera directa a las personas de 12 años o más.
- Para los menores de 12 años, las respuestas fueron proporcionadas por un adulto responsable del hogar.
- Se aplicaron protocolos de supervisión y control de calidad en campo y gabinete para garantizar la validez de los datos.

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos: cuestionario de Educación (CED-01A-300)



**300. EDUCACIÓN (Para las personas de 3 años y más de edad)**

Persona N° | Nombre: | Informante N°

**300A. ¿CUÁL ES EL IDIOMA O LENGUA MATERNA QUE APRENDIÓ EN SU NIÑEZ:**

Quechua? ..... 1
Aimara? ..... 2
Ashaninka? ..... 10
Awajún/Aguaruna? ..... 11
Shipibo – Konibo? ..... 12
Shawi / Chayahuita? ..... 13
Matsigenka / Machiguenga? ..... 14
Achuar? ..... 15
Otra lengua nativa? (Especifique) _____ 3
Castellano? ..... 4
Portugués? ..... 6
Otra lengua extranjera? (Especifique) _____ 7
NO ESCUCHA/NO HABLA ..... 8
LENGUA DE SEÑAS PERUANAS ..... 9

**301. ¿CUÁL ES EL ÚLTIMO AÑO O GRADO DE ESTUDIOS Y NIVEL QUE APROBÓ?**

| | Año | Grado | Centro de Estudios: Estatal | Centro de Estudios: No Estatal | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sin nivel ..... 1 | | | | | PASE A 302 |
| Educación inicial ..... 2 | | | 1 | 2 | |
| Primaria incompleta ..... 3 | | | 1 | 2 | |
| Primaria completa. ..... 4 | | | 1 | 2 | PASE A 303 |
| Secund. incompleta ..... 5 | | | 1 | 2 | |
| Secund. completa ..... 6 | | | 1 | 2 | |
| Básica especial ..... 12 | | | 1 | 2 | PASE A 302 |
| Sup. no universitaria incompleta ..... 7 | | | 1 | 2 | |
| Sup. no universitaria completa ..... 8 | | | 1 | 2 | |
| Sup. universitaria incompleta ..... 9 | | | 1 | 2 | |
| Sup. universitaria completa 10 | | | 1 | 2 | |
| Maestría/Doctorado ..... 11 | | | 1 | 2 | |

**301A. ¿CUÁL ES LA CARRERA SUPERIOR UNIVERSITARIA O NO UNIVERSITARIA QUE UD. ESTUDIA O HA ESTUDIADO?**

_____ (Especifique)

NINGUNA ..... 1 → PASE A 303
NO SABE ..... 2

**301B. ¿CUÁL ES EL NOMBRE DEL CENTRO DE ESTUDIOS DONDE ESTUDIA O HA ESTUDIADO LA CARRERA SUPERIOR UNIVERSITARIA O NO UNIVERSITARIA?**

_____
_____ (Especifique)

DEPARTAMENTO: _____
NO SABE/NO RECUERDA ..... 1

→ PASE A 303

**302. ¿SABE LEER Y ESCRIBIR?**

| | Respuesta Espontánea | Respuesta con Cartilla de Lectura: Sí | Respuesta con Cartilla de Lectura: No | No se aplicó cartilla |
|---|---|---|---|---|
| Sí ..... | 1 | 1 | 2 | 3 |
| No ..... | 2 | | | |

ENCUESTADOR(A): Luego de la respuesta espontánea aplique la Cartilla de lectura a todas las personas de 15 años y más de edad.

**303. EL AÑO PASADO (.....Año.....), ¿ESTUVO MATRICULADO EN ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE EDUCACIÓN BÁSICA O SUPERIOR?**

Sí ..... 1
No ..... 2 → PASE A 306

**304. ¿CUÁL ES EL GRADO O AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTIÓ EL AÑO PASADO (.....Año.....)?**

| | Año | Grado | Centro de Estudios: Estatal | Centro de Estudios: No Estatal |
|---|---|---|---|---|
| Educación inicial ..... 1 | | | 1 | 2 |
| Primaria ..... 2 | | | 1 | 2 |
| Secundaria ..... 3 | | | 1 | 2 |
| Básica especial ..... 7 | | | 1 | 2 |
| Sup. no universitaria ..... 4 | | | 1 | 2 |
| Sup. universitaria ..... 5 | | | 1 | 2 |
| Maestría/Doctorado. ..... 6 | | | 1 | 2 |

**305. EL RESULTADO QUE OBTUVO EL AÑO PASADO (.....Año.....) FUE:**

¿Aprobado? ..... 1
¿Desaprobado? ..... 2
¿Retirado? ..... 3
¿Otro? _____ (Especifique) ..... 4
¿No aprueba, ni desaprueba (inicial)? ..... 5

**306. ESTE AÑO, ¿ESTÁ MATRICULADO EN ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE EDUCACIÓN BÁSICA O SUPERIOR?**

Sí ..... 1 No ..... 2 → PASE A 308D

**308. ¿CUÁL ES EL AÑO O GRADO DE ESTUDIOS EN EL QUE ESTÁ MATRICULADO?**

| | Año | Grado | Centro de Estudios: Estatal | Centro de Estudios: No Estatal |
|---|---|---|---|---|
| Educación inicial ..... 1 | | | 1 | 2 |
| Primaria ..... 2 | | | 1 | 2 |
| Secundaria ..... 3 | | | 1 | 2 |
| Básica especial ..... 7 | | | 1 | 2 |
| Sup. no universitaria ... 4 | | | 1 | 2 |
| Sup. universitaria ..... 5 | | | 1 | 2 |
| Maestría/Doctorado. ..... 6 | | | 1 | 2 |

**307. ACTUALMENTE, ¿ASISTE A ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE EDUCACIÓN BÁSICA O SUPERIOR?**

Sí ..... 1 No ..... 2

**Para personas de 14 años y más de edad**

Sólo si en pregunta 301 marcó código 3 o 4 o 5 o 6 y/o en pregunta 304 marcó el código 2 o 3 y/o en pregunta 308 marcó el código 2 o 3. De lo contrario pase a pregunta 308B.

**307D. ¿SU EDUCACIÓN PRIMARIA/SECUNDARIA, LA RECIBE O RECIBIÓ EN UN CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA (CEBA)?**

Sí ..... 1 No ..... 2

2

**ENCUESTADOR(A): Sólo si en pregunta 307 esta circuló el código 1 "Si", continúe con la pregunta 308B. De lo contrario pase a la pregunta 310A.**

**308B. EN SU OPINIÓN, ¿EL SERVICIO EDUCATIVO QUE BRINDA EL CENTRO DE ENSEÑANZA DONDE ASISTE ACTUALMENTE EN RELACIÓN A:**

| | Muy malo? | Ma-lo? | Bue-no? | Muy bue-no? | No sabe | No Corres-ponde |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Infraestructura (paredes, techos, pisos) es ..... 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Equipamiento (Carpetas, Laboratorios, Computadoras, etc.) es ..... 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Enseñanza de los maestros es..... 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Dotación de materiales educativos (Libros, Láminas, maquetas, etc.) es..... 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Apoyo a la participación de los padres de familia (Promueven la participación de los padres de familia, escuela de padres, etc.) es ..... 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**308C. LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA O COLEGIO, INSTITUTO SUPERIOR O UNIVERSIDAD A LA QUE ASISTE, ¿ESTA UBICADA:**

*Aquí en este Distrito?..... 1*

*En otro Distrito?* →

*Distrito:*

_____

*Provincia:*

_____

*Departamento:*

_____

**310A. EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES, DE..... A....., ¿RECIBIÓ ENSEÑANZA EN ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE ESTUDIOS CUYA DURACIÓN SEA MENOR A 3 AÑOS (CETPRO, ACADEMIA, ORGANIZACIÓN COMUNITARIA, U OTROS)?**

*Sí.....1*

*No.....2*

**Para personas de 14 años y más de edad**

**310-B1 EN EL PRESENTE AÑO O EN AÑOS ANTERIORES, ¿RECIBIÓ ENSEÑANZA DE NIVEL AUXILIAR TÉCNICO O TÉCNICO, EN ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE ESTUDIOS CUYA DURACIÓN SEA MENOR A 3 AÑOS?**

*Sí..... 1*

*No..... 2* → **Pase a RECUADRO (A)**

**310-C1 ¿CUÁL ES EL NOMBRE DE LA ÚLTIMA CARRERA DE NIVEL AUXILIAR TÉCNICO O TÉCNICO, QUE USTED ESTUDIA O HA ESTUDIADO?**

_____

*(Especifique)*

***NO SABE ..... 1***

**310D. ¿CUÁL ES EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA CARRERA DE NIVEL AUXILIAR TÉCNICO O TÉCNICO, QUE USTED ESTUDIA O HA ESTUDIADO?**

| | |
|---|---|
| ***AÑOS*** | |
| ***MESES*** | |

**310E. ¿CUÁL ES EL NOMBRE DEL CENTRO DE ESTUDIOS DONDE ESTUDIA O HA ESTUDIADO LA CARRERA DE NIVEL AUXILIAR TÉCNICO O TÉCNICO?**

_____

*(Especifique)*

***DEPARTAMENTO:*** _____

***NO SABE/NO RECUERDA..... 1***

**(A) *ENCUESTADOR(A):* *Verifique las siguientes preguntas:***

*Si:* - *303* = *2*
- *306* = *2* *y*
- *310A* = *2*

→ **Pase a RECUADRO (B)**

*y de lo contrario, continúe con* ***Pgta. 311***

**1**

## 311. EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES, DE..... A....., ¿GASTÓ, OBTUVO, CONSIGUIÓ O LE REGALARON:

¿Cuántas veces realizó el gasto durante los últimos 12 meses?

| | Sí | No | A. ¿Cómo obtuvo el(la) .....: Comprado?.....1; Autconsumo?.....2; Autosuministro?.....3; Pago en especie?.....4; Otros hogares?.....5; Programa social?.....6; Otro(especifique).....7 — PASE A "D" — Código | B. ¿Cuánto fue el monto de .....? S/. | C. ¿Dónde compró el(los): .....? — PASE A "E" Código | D. ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este producto o servicio? SI EN 311-A CIRCULÓ EL CÓDIGO 2, 3, 4, 5, 6 ylo 7 — MONTO S/. 311-A=2 Enteros | 311-A=3 Enteros | 311-A=4 Enteros | 311-A=5 Enteros | 311-A=6 Enteros | 311-A=7 Enteros | E. Número de veces |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Uniforme escolar? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 2. Calzado escolar? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 3. Libros y textos? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 4. Útiles escolares? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 5. Matrícula? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 6. APAFA? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 7. Otros (fotocopias, cuotas extraordinarias, etc.? (Especifique) | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | | | | |
| 8. Laptop del Programa "Una Laptop por Niño" | 1 | 2 | 6 | | | | | | | | | | |
| 9. Tablet - MINEDU | 1 | 2 | 6 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | |

1. Ambulante
2. Librería
3. Centro de estudios
4. Feria
5. Puesto de mercado
6. Bazar
7. Bodega, tienda, etc.
8. Tienda especializada al por mayor
9. Tienda especializada al por menor
10. Otro (especifique)

## 312. EN EL MES ANTERIOR, GASTÓ EN:

¿Cuántas veces realizó el gasto durante los últimos 12 meses?

| | Sí | No | A. ¿Cómo obtuvieron el(la): Comprado?.....1; Autosuministro?2; Pago en especie?3; Otros hogares?.4; Programa social?5; Otro(especifique)6 — PASE A "C" — Código | B. ¿Cuánto fue el monto de .....? S/. — PASE A "D" | C. ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagarlo? — MONTO S/. 312-A=2 Enteros | 312-A=3 Enteros | 312-A=4 Enteros | 312-A=5 Enteros | 312-A=6 Enteros | D. Número de veces |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. Pensión mensual de enseñanza? ..... | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6..... | | | | | | | | | |
| 2. Movilidad particular al centro de enseñanza? | 1 | 2 | 1 2 3 4 5 6..... | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | |

B. ENCUESTADOR(A): Transcriba la edad de pregunta 208, capítulo 200.

Menores de 25 años: Transcriba el código de pgta. 306 y 307

Si alguna de ellas es igual a 2 continúe con 313A

Si ambas son iguales a 1

De 25 años a más → PASE A 314A

## 313A. ¿CUÁL ES LA PRINCIPAL RAZÓN POR LA QUE NO ESTÁ MATRICULADO O NO ASISTE A ALGÚN CENTRO O PROGRAMA DE EDUCACIÓN BÁSICA O SUPERIOR?

- Problemas económicos ..... 1
- Estoy trabajando ..... 2
- Terminó sus estudios: secundarios/ superiores /asiste a academia preuniversitaria ..... 3
- No tiene la edad suficiente (para el grupo 3 -5 años) ..... 4
- Problemas familiares ..... 5
- De vacaciones ..... 6
- No existe centro de educación básica o superior en el centro poblado ..... 7
- Asiste a un centro de Educación Técnico-Productivo ..... 8
- No me interesa/no me gusta el estudio ..... 9
- Se dedica a los quehaceres del hogar ..... 10
- Otra razón _____ (Especifique) ..... 11

## SERVICIO DE INTERNET (Para las personas de 6 años y más de edad)

**314A. EN EL MES ANTERIOR, ¿UD. HIZO USO DEL SERVICIO DE INTERNET?**

*Sí* ..... 1
*No* ..... 2 → PASE A 316A

**314B. EN EL MES ANTERIOR, ¿USÓ UD. EL SERVICIO DE INTERNET EN:**
(Acepte una o más alternativas)

*El hogar?* ..... 1
*El trabajo?* ..... 2
*Un establecimiento educativo?* ... 3
*Una cabina pública?* ..... 4
*En casa de otra persona?* ..... 5
*Acceso móvil a internet?* ..... 7

*Otro?* _____ 6
(Especifique)

**314B1. EN EL MES ANTERIOR, ¿EL SERVICIO DE INTERNET LO USÓ A TRAVÉS DE UNA/UN:**
(Acepte una o más alternativas)

*Computadora?* ..... 1
*Laptop?* ..... 2
*Tablet?* ..... 6
*Celular sin plan de datos?* ..... 8
*Celular con plan de datos?* ..... 9

*Otro?* _____ 7
(Especifique)

**314D. ¿UD. USA INTERNET AL MENOS:**
(Referido al uso de mayor frecuencia)

*Una vez al día?* ..... 1
*Una vez a la semana?* ..... 2
*Una vez al mes?* ..... 3
*Cada 2 meses o más?* ..... 4

**ENCUESTADOR(A): Si en la pregunta 314B alguna de las alternativas que circuló corresponde al código 4 "Cabina Pública", continúe con la pregunta 315. De lo contrario pase a la pregunta 316.**

| 315. EN EL MES ANTERIOR ¿OBTUVO EL SERVICIO DE INTERNET EN CABINA PÚBLICA: | 315A. ¿CUÁNTO FUE EL MONTO DEL SERVICIO EN EL MES ANTERIOR? | 315B. ¿CUÁNTO CREE QUE LE COSTARÍA SI TUVIERA QUE PAGAR POR ESTE SERVICIO QUE USÓ EL MES ANTERIOR? | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Comprado?* ..... 1<br>*Autosuministro?* ..... 2<br>*Pago en especie?* ..... 3<br>*Otros hogares?* ..... 4<br>*Programa social?* ..... 5<br>*Otro? (especifique)* ..... 6 → PASE A 315B | | MONTO S/. | | | | |
| | | 315=2 | 315=3 | 315=4 | 315=5 | 315=6 |
| Código | S/. | Enteros | Enteros | Enteros | Enteros | Enteros |
| | | | | | | |

**316. ¿USÓ EL INTERNET PARA:**
(Acepte una o más alternativas)

| | Sí | No |
|---|---|---|
| 1. Obtener información (sobre bienes y servicios, salud, organizaciones gubernamentales)? | 1 | 2 |
| 2. Comunicarse (e-mail, chat, llamadas por Skype, WhatsApp, Facebook, Twitter, etc.)? | 1 | 2 |
| 3. Comprar productos y/o servicios? | 1 | 2 |
| 4. Operaciones de banca electrónica y otros servicios financieros? | 1 | 2 |
| 5. Educación formal y actividades de capacitación? | 1 | 2 |
| 6. Transacciones (interactuar) con organizaciones estatales/autoridades públicas? | 1 | 2 |
| 7. Actividades de entretenimiento (juegos de video, obtener películas, música, videos, escuchar radio, leer periódico, etc.)? | 1 | 2 |
| 8. Vender productos y/o servicios (Mercado Libre, OLX, Facebook, etc.)? | 1 | 2 |
| 12. Descarga de antivirus/aplicativos/software(programas) | 1 | 2 |
| 9. Otros?(Especifique) _____ | 1 | 2 |
| 10. Otros?(Especifique) _____ | 1 | 2 |
| 11. Otros?(Especifique) _____ | 1 | 2 |

## TELEFONÍA CELULAR

**316A. ¿EN EL MES ANTERIOR, UD. UTILIZÓ....**
(Acepte una o más alternativas)

*Teléfono celular propio?* ..... 1
*Teléfono celular de un familiar o amigo/a?* ..... 2
*Teléfono celular de su centro de trabajo?* ..... 3
*Teléfono celular alquilado?* ..... 6

*Otro?* _____ 4
(Especifique)

*NO UTILIZA* ..... 5

**OBSERVACIONES** 1

**COMPETENCIAS ADQUIRIDAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**
**(Para personas de 14 años y más de edad)**

**316B. EN LOS ULTIMOS 3 MESES, ¿HA UTILIZADO UNA COMPUTADORA, LAPTOP, TABLET O SIMILAR?**

*Sí..... 1*

*No..... 2* → **PASE A: CAPÍTULO 400**

**316C. CUÁLES DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES INFORMÁTICAS HA REALIZADO:**

| | Si | No |
|---|---|---|
| 1. ¿Copiar o mover un archivo o carpeta? | 1 | 2 |
| 2. ¿Utilizar herramientas de copiar y pegar para duplicar o mover información dentro de un documento? | 1 | 2 |
| 3. ¿Enviar correos electrónicos (e-mails) con archivos adjuntos (por ejemplo, documentos, fotos, videos)? | 1 | 2 |
| 4. ¿Utilizar fórmulas aritméticas básicas en una hoja de cálculo (Excel)? | 1 | 2 |
| 5. ¿Conectar e instalar nuevos dispositivos (por ejemplo, modem, cámara, impresora)? | 1 | 2 |
| 6. ¿Encontrar, descargar, instalar y configurar software? | 1 | 2 |
| 7. ¿Crear presentaciones electrónicas con programas (Power Point, Prezi, etc.) para crear presentaciones (incluyendo texto, imágenes, sonido, video o tabla)? | 1 | 2 |
| 8. ¿Transferir archivos entre computadora y otros dispositivos? | 1 | 2 |
| 9. ¿Redactar un programa informático mediante el uso de lenguaje de programación especializado? | 1 | 2 |
| 10. Otros? (Especifique) _____ | 1 | 2 |

**OBSERVACIONES**