

Etnicidad y conocimiento sobre la infección por VIH en personas de 15 a 49 años según la ENDES 2019-2022

ARTÍCULO ORIGINAL AO

Ethnicity and knowledge about HIV infection among people aged 15-49 years according to the ENDES 2019-2022

Julissa Azucena Carhuayo Chura ^{1,a}, Consuelo del Rocío Luna Muñoz ^{1,b}

¹ Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú

^a Médica Cirujana

^b Pediatra

Resumen

Introducción: El conocimiento de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es determinante. **Objetivos:** Estimar la asociación entre la autoidentificación étnica y el nivel de conocimiento sobre el VIH en personas peruanas de 15 a 49 años. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico con datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019–2022. La población incluyó personas de 15 a 49 años. El desenlace fue conocimiento adecuado sobre el VIH, definido por 6 ítems respondidos correctamente. Se consideraron variables sociodemográficas y étnicas. Se estimaron razones de prevalencia crudas y ajustadas (RPa). **Resultados:** El conocimiento de VIH se asoció negativamente con declarar lengua materna nativa (RPa:0,75; IC95%:0,69–0,82; p<0,001) o lengua extranjera (RPa:0,51; IC95%:0,29–0,90; p=0,019), frente al castellano; así también, con ser nativo (RPa:0,91; IC95%:0,86–0,96; p<0,001), blanco (RPa:0,83; IC95%:0,78–0,89; p<0,001) o negro/moreno/zambo (RPa:0,85; IC95%:0,79–0,91; p<0,001), frente a mestizos. Otros factores asociados fueron ser mujer (RPa:1,11; IC95%:1,07–1,16; p<0,001), tener ≤25 años frente a >36 (RPa:0,82; IC95%:0,78–0,87; p<0,001), niveles educativos inferiores a superior universitaria o posgrado [primaria o menos (RPa:0,39; IC95%:0,35–0,45; p<0,001), secundaria (RPa:0,64; IC95%:0,62–0,68; p<0,001), superior no universitaria (RPa:0,78; IC95%:0,74–0,82; p<0,001)], quintiles de riqueza inferiores al más rico [más pobres (RPa:0,61; IC95%:0,55–0,68; p<0,001), pobres (RPa:0,73; IC95%:0,69–0,78; p<0,001), medio (RPa:0,89; IC95%:0,84–0,94; p<0,001) y rico (RPa:0,91; IC95%:0,87–0,96; p<0,001)], y residir en la selva frente a Lima Metropolitana (RPa:0,65; IC95%:0,57–0,74; p<0,001). **Conclusión:** El conocimiento VIH varía por etnicidad, lengua, educación y riqueza.

Palabras clave: VIH; conocimientos, actitudes y práctica en salud; etnicidad; encuestas epidemiológicas; Perú (Fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Introduction: Knowledge about human immunodeficiency virus (HIV) is crucial. **Objectives:** To estimate the association between self-identified ethnicity and the level of HIV knowledge among Peruvians aged 15–49 years. **Methods:** We conducted an observational, retrospective, cross-sectional, analytical study using data from the 2019–2022 Demographic and Family Health Survey (ENDES). The population included individuals aged 15–49 years. The outcome was adequate HIV knowledge, defined as correctly answering six items. Sociodemographic and ethnic variables were considered. Crude and adjusted prevalence ratios (PRs and aPRs) were estimated. **Results:** HIV knowledge was negatively associated with reporting an Indigenous mother tongue (aPR:0.75; 95%CI:0.69–0.82; p<0.001) or a foreign mother tongue (aPR:0.51; 95%CI:0.29–0.90; p=0.019), compared with Spanish; and with identifying as Indigenous (aPR:0.91; 95%CI:0.86–0.96; p<0.001), White (aPR:0.83; 95%CI:0.78–0.89; p<0.001), or Black/moreno/zambo (aPR:0.85; 95%CI:0.79–0.91; p<0.001), compared with Mestizo. Other associated factors included being female (aPR:1.11; 95%CI:1.07–1.16; p<0.001); age ≤25 vs >36 years (aPR:0.82; 95%CI:0.78–0.87; p<0.001); lower education vs university/graduate [primary or less (aPR:0.39; 95%CI:0.35–0.45; p<0.001), secondary (aPR:0.64; 95%CI:0.62–0.68; p<0.001), non-university higher (aPR:0.78; 95%CI:0.74–0.82; p<0.001)]; lower wealth vs richest [poorest (aPR:0.61; 95%CI:0.55–0.68; p<0.001), poor (aPR:0.73; 95%CI:0.69–0.78; p<0.001), middle (aPR:0.89; 95%CI:0.84–0.94; p<0.001), rich (aPR:0.91; 95%CI:0.87–0.96; p<0.001)]; and residence in the Amazon vs Metropolitan Lima (aPR:0.65; 95%CI:0.57–0.74; p<0.001). **Conclusions:** HIV knowledge varies by ethnicity, language, education, and wealth.

Keywords: HIV; health knowledge, attitudes, practice; ethnicity; health surveys; Peru (Source: MeSH NLM).

DOI: [10.26722/rpmi.2025.v10n2.863](https://doi.org/10.26722/rpmi.2025.v10n2.863)

Información del artículo

Fecha de recibido

27 de marzo de 2025

Fecha de aprobado

27 de junio de 2025

Correspondencia

Julissa Azucena Carhuayo Chura ju-lissa.carhuayo@urp.edu.pe

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Contribuciones de autoría

JACC: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, visualización, administración del proyecto, redacción - borrador original y redacción - revisión y edición. CRLM: Metodología, supervisión, validación y redacción - revisión y edición. Todas las autoras aprobaron la versión final a publicar.

Financiamiento

Autofinanciado.

Citar como:

Carhuayo Chura JA, Luna Muñoz CR. Etnicidad y conocimiento sobre la infección por VIH en personas de 15 a 49 años según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2019–2022. *Rev Per Med Integr*. 2025;25(2):xx–xx. doi:[10.26722/rpmi.2025.v10n2.863](https://doi.org/10.26722/rpmi.2025.v10n2.863)

Introducción

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), continúa siendo un problema prioritario de salud pública a escala global. En América Latina, las nuevas infecciones aumentaron un nueve por ciento entre 2010 y 2023, y actualmente cerca de 2,3 millones de personas viven con el virus, pese a la reducción de 28 % en las muertes relacionadas con sida. Estos datos subrayan la necesidad de reforzar las estrategias de prevención basadas en información de calidad [1]. En este contexto, el conocimiento adecuado sobre las formas de transmisión, prevención y mitos erróneos vinculados al VIH-1 se ha reconocido como un determinante clave de conductas protectoras. Además, constituye un indicador estandarizado en encuestas demográficas y de salud aplicadas en diversos países [2].

En el Perú, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) permite el seguimiento continuo y representativo de indicadores relacionados con el VIH-1 en población general [3]. Estudios previos evidencian desigualdades sustantivas. Por ejemplo, en adolescentes mujeres peruanas evaluadas en 2019, solo el 30,6 % demostró un conocimiento adecuado, el cual se asoció al índice de riqueza, pero no al nivel educativo, lo que indica la relevancia de determinantes estructurales [4]. A nivel regional, también se han documentado brechas en conocimiento, prueba y uso del condón, con una clara gradiente socioeconómica [5]. Asimismo, pueblos indígenas y afrodescendientes enfrentan una carga desproporcionada de infección y múltiples barreras de acceso a servicios. En Perú, se han reportado focos de alta prevalencia, como en las comunidades Chayahuita de la Amazonía (7,5 %) [6], así como obstáculos socioculturales entre los pueblos Awajún y Wampis en relación con el tratamiento antirretroviral [7].

No obstante, persiste un vacío en la literatura sobre la magnitud y dirección de las diferencias en el conocimiento sobre VIH al considerar la autoidentificación étnica dentro de la población peruana de 15 a 49 años, así como sobre su evolución reciente. Aunque en los últimos años se han implementado respuestas interculturales centradas en territorios amazónicos, aún persisten barreras geográficas, lingüísticas y de estigma [8,9]. Por tanto, se requiere evidencia empírica que oriente políticas inclusivas y culturalmente pertinentes.

El objetivo del estudio fue estimar la asociación entre etnicidad y el nivel de conocimiento sobre la infección por VIH en personas de 15 a 49 años en el Perú, utilizando datos de la ENDES 2019–2022.

Metodología

Diseño y área de estudio

En este estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico utilizamos la base de datos pública de la ENDES correspondiente a los años 2019 a 2022, disponible en el Instituto Nacional de Estadística e Información (INEI).

Población y muestra

Definimos como población a las personas de 15 a 49 años que respondieron la ENDES en los años 2019 a 2022. La unidad de investigación fueron los residentes habituales de la vivienda seleccionada y no incluimos a las personas que solo pernoctaron la noche anterior a la encuesta. Incluimos una muestra de 38 959 personas de 15 a 49 años de ambos sexos, evaluadas en el cuestionario de Salud de los años 2019 a 2022, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. La ENDES trabajó la muestra en panel de conglomerados y tuvo como unidad de muestreo primaria el conglomerado en zonas urbanas y el área de empadronamiento en zonas rurales; como unidades de muestreo secundarias consideró las viviendas participantes tanto en zona urbana como en zona rural. El diseño muestral fue bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente. Incluimos a personas de 15 a 49 años de ambos sexos que respondieron la ENDES y otorgaron su consentimiento, que reportaron como lengua materna el castellano, alguna lengua nativa o una lengua extranjera y que respondieron al menos con “Sí” a las preguntas 29AA y 29BB o 601AA y 601BB. Excluimos a personas con datos incompletos y a quienes respondieron “No” a las preguntas 29AA y 29BB o 601AA y 601BB.

Variables e instrumentos

La variable dependiente fue el conocimiento sobre VIH, definido como comprensión de los factores de riesgo y construido con los ítems QS606–QS611 del módulo de salud; se clasificó como adecuado cuando las seis respuestas fueron correctas e inadecuado cuando fueron cinco o menos. Las variables independientes incluyeron edad en tres grupos, 15 a 25, 26 a 35 y 36 a 49 años; sexo femenino o masculino; nivel educativo en primaria o inferior, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria o posgrado; estado civil en soltero, casado, conviviente, divorciado o separado y viudo; índice de riqueza en muy pobre, pobre, medio, rico y muy rico; región natural en Lima metropolitana, resto de la costa, sierra y selva; área de residencia en urbano y rural; lugar de residencia en capital, ciudad, pueblo y campo; y seguro de salud en sí y no.

La identificación étnica se midió por autoidentificación según la ENDES y se agrupó en cuatro categorías: origen nativo, negro/moreno/zambo, blanco y mestizo. Origen nativo se definió como quienes se autoidentificaron como pertenecientes a un pueblo indígena u originario del Perú, andino o amazónico, por ejemplo, quechua, aymara, awajún, shipibo-konibo o asháninka; esta categoría expresa pertenencia cultural o ancestral, no lugar de nacimiento ni nacionalidad, y puede no coincidir con la lengua materna. La lengua materna se clasificó en castellano, nativo y extranjero. Nativo correspondió a declarar como primera lengua una lengua indígena u originaria del Perú, como quechua, aymara o lenguas amazónicas mencionadas; extranjero incluyó lenguas distintas del castellano que no son lenguas originarias del Perú. La identificación étnica y la lengua materna se consideraron constructos distintos y se analizaron como variables separadas.

Las fuentes fueron los módulos en formato SPSS: CSALUD01 aportó conocimiento de VIH, edad, sexo, nivel educativo, lengua materna, autoidentificación étnica y seguro; RECH0 proporcionó área y lugar de residencia; RECH1, el estado civil; y RECH23, la región natural y el índice de riqueza.

Procedimientos

Accedimos al Sistema de Microdatos del INEI, seleccionamos Consulta por Encuestas y elegimos la ENDES de 2019 a 2022 con período único. Descargamos en formato SPSS los módulos CSALUD01, RECH0, RECH1 y RECH23. Para cada año unimos los módulos mediante el identificador HHID, estandarizamos nombres y etiquetas, realizamos controles de consistencia interanual y depuramos duplicados, valores fuera de rango y faltantes críticos, conservando únicamente las variables analíticas y de identificación necesarias para los empalmes. Posteriormente concatenamos las bases anuales con HHID e ID para conformar un único archivo maestro 2019–2022.

Sobre la base integrada construimos la variable dependiente de conocimiento sobre VIH a partir de los ítems QS606–QS611 y armonizamos las variables independientes conforme a la operacionalización definida en la sección de variables, sin reintroducir categorías. Aplicamos los criterios de inclusión y exclusión preespecificados, documentamos las pérdidas por depuración y filtros, y generamos la base analítica final. El flujograma de selección de participantes se presenta en la Figura 1.

Análisis estadístico

Obtuvimos los datos en formato SPSS 26,0 y utilizamos

SPSS para el análisis estadístico. Resumimos las variables cualitativas en tablas de frecuencias y de contingencia. Evaluamos la asociación entre variables cualitativas con la prueba de Chi-cuadrado y estimamos los factores de riesgo mediante la razón de prevalencia cruda (RPC) con su intervalo de confianza al 95 % (IC95 %). Calculamos la razón de prevalencia ajustada (RPa) mediante un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta. Empleamos un nivel de confianza de 95 % y consideramos significancia estadística con valor de $p < 0,050$ en el análisis inferencial. Ejecutamos un análisis para muestras complejas con el procedimiento CSPLAN, con incorporación del diseño muestral y del factor de ponderación.

Aspectos éticos

Este estudio utilizó datos secundarios del INEI y la ENDES. Los datos proporcionados por el INEI para la ENDES de 2019 a 2022 se encuentran codificados y aseguran la confidencialidad y el anonimato de los participantes, en concordancia con la Declaración de Helsinki.

Resultados

En la Tabla 1 se puede observar que la mayoría de la población encuestada tiene 25 años o menos (58,6 %) y es mayoritariamente de sexo femenino (60,1 %). En cuanto al nivel educativo, predomina la educación secundaria (57,2 %) y la mayoría reside en áreas urbanas (83,4 %), siendo Lima Metropolitana la región con mayor representación (36,5 %). La lengua materna más reportada es el castellano (89,3 %) y más de la mitad se identificó como mestiza (53,9 %). Además, el 74,8 % de los encuestados indicó contar con algún tipo de seguro de salud.

En la Tabla 2 se puede observar que según la lengua materna, las personas que hablan castellano presentan mayor proporción de conocimiento adecuado sobre VIH (24,6 %) en comparación con quienes tienen lenguas nativas (13,4 %). En la identificación étnica, los mestizos muestran el porcentaje más alto de conocimiento adecuado (27,1 %), mientras que los grupos negro/moreno/zambo y blancos presentan porcentajes menores (18,3 % y 20,5 %, respectivamente). En relación con la edad, la proporción de conocimiento adecuado aumenta en el grupo de 36 años o más (28,3 %) frente a los de 25 años o menos (22,9 %). Finalmente, según nivel educativo, las personas con educación universitaria o de postgrado alcanzan el porcentaje más elevado de conocimiento adecuado (37,3 %), a diferencia de quienes tienen primaria o menos (10,1 %).

Tabla 1. Características generales de la población de 15 a 49 años según ENDES 2019–2022.

Variable	N	%	IC95%	CV (%)
Sociodemográficas				
Edad, n (%)				
≤ 25 años	22 814	58,6	57,7–59,4	1,3
26–35 años	11 203	28,8	28,1–29,5	1,6
≥ 36 años	4 942	12,7	12,1–13,3	2,9
Sexo, n (%)				
Mujer	23 431	60,1	59,3–61,0	1,3
Hombre	15 528	39,9	39,0–40,7	1,6
Nivel educativo, n (%)				
Primaria a menos	2 733	7,0	6,7–7,4	2,7
Secundaria	22 288	57,2	56,4–58,0	1,3
Superior no universitaria	6 707	17,2	16,6–17,9	2,2
Superior universitaria/postgrado	7 232	18,6	17,9–19,3	2,3
Estado civil, n (%)				
Soltero(a)	2 237	5,7	5,4–6,1	3,5
Casado(a)	10 757	27,6	26,8–28,4	1,9
Conviviente	18 292	47,0	46,1–47,8	1,4
Viudo/divorciado/separado	7 673	19,7	19,0–20,4	2,1
Área de residencia, n (%)				
Urbano	32 495	83,4	82,7–84,1	1,3
Rural	6 464	16,6	15,9–17,3	2,2
Región natural, n (%)				
Lima Metropolitana	14 214	36,5	35,2–37,8	2,6
Resto Costa	10 431	26,8	25,7–27,8	2,0
Sierra	8 888	22,8	21,9–23,7	2,1
Selva	5 426	13,9	13,3–14,6	2,4
Índice de riqueza, n (%)				
Más pobres	6 447	16,5	15,9–17,2	2,0
Pobre	9 160	23,5	22,8–24,3	1,9
Medio	8 743	22,4	21,7–23,2	2,1
Rico	7 935	20,4	19,6–21,2	2,4
Más rico	6 675	17,1	16,2–18,1	3,1
Seguro de salud, n (%)				
No	9 819	25,2	24,4–26,0	2,0
Sí	29 140	74,8	74,0–75,6	1,2
Étnicas				
Lengua materna, n (%)				
Castellano	34 810	89,3	88,8–89,8	1,2
Nativas	4 086	10,5	10,0–11,0	2,5
Extranjero	63	0,2	0,3–0,3	23,0
Identificación étnica, n (%)				
Nativos	9 937	25,5	24,8–26,3	1,8
Negro/moreno/zambo	5 128	13,2	12,6–13,7	2,4
Blanco	2 887	7,4	7,0–7,9	3,2
Mestizo	21 007	53,9	53,1–54,8	1,5
Conocimiento sobre VIH, n (%)				
Adecuado	29 813	76,5	7,0–7,9	1,2
Inadecuado	9 147	23,5	53,1–54,8	2,0

IC95%: intervalo de confianza al 95 %. CV: coeficiente de variación. n: frecuencia absoluta. ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Tabla 2. Asociación bivariada entre características sociodemográficas y étnicas y el conocimiento sobre VIH en personas de 15 a 49 años, según ENDES 2019–2022.

Variable y categoría	Conocimiento inadecuado, n (%)	Conocimiento adecuado, n (%)	Rao–Scott χ^2/F^*	Valor de p^*
Sociodemográficas				
Edad	—	—	210,01	<0,001
≤ 25 años	18 046 (79,1)	4 767 (22,9)		
26–35 años	8 225 (73,4)	2 978 (26,6)		
≥ 36 años	3 541 (71,7)	1 401 (28,3)		
Sexo	—	—	99,39	<0,001
Mujer	17 522 (74,8)	5 909 (25,2)		
Hombre	12 291 (79,2)	3 237 (20,8)		
Nivel educativo	—	—	1 328,64	<0,001
Primaria a menos	2 456 (89,9)	276 (10,1)		
Secundaria	17 980 (80,7)	4 307 (19,3)		
Sup. no universitaria	4 844 (72,2)	1 862 (27,8)		
Sup. universitaria/postgrado	4 532 (62,7)	2 701 (37,3)		
Estado civil	—	—	98,26	<0,001
Soltero(a)	1 638 (73,2)	599 (26,8)		
Casado(a)	8 030 (74,6)	2 728 (25,4)		
Conviviente	14 406 (78,8)	3 886 (21,2)		
Viudo/divorciado/separado	5 739 (74,8)	1 934 (25,2)		
Área de residencia	—	—	365,16	<0,001
Urbano	24 271 (74,7)	8 224 (25,3)		
Rural	5 541 (85,7)	923 (14,3)		
Región natural	—	—	352,17	<0,001
Lima Metropolitana	10 205 (71,8)	4 009 (28,2)		
Resto Costa	7 982 (76,5)	2 449 (23,5)		
Sierra	7 217 (81,2)	1 670 (18,8)		
Selva	4 408 (81,2)	1 019 (18,8)		
Índice de riqueza	—	—	1 068,26	<0,001
Más pobres	5 620 (87,2)	826 (12,8)		
Pobre	7 481 (75,5)	1 679 (18,3)		
Medio	6 602 (75,5)	2 141 (24,5)		
Rico	5 724 (72,1)	2 212 (27,9)		
Más rico	4 385 (65,7)	2 289 (34,3)		
Seguro de salud	—	—	11,45	<0,001
No	7 391 (75,3)	2 428 (24,7)		
Sí	22 422 (76,9)	6 718 (23,1)		
Étnicas				
Lengua materna	—	—	246,35	<0,001
Castellano	26 232 (75,4)	8 577 (24,6)		
Nativas	3 526 (86,3)	560 (13,4)		
Extranjero	54 (85,4)	9 (14,6)		
Identificación étnica	—	—	343,33	<0,001
Nativos	8 021 (76,5)	1 916 (19,3)		
Negro/moreno/zambo	4 189 (80,7)	939 (18,3)		

Blanco	2 294 (81,7)	593 (20,5)
Mestizo	15 308 (82,9)	3 699 (27,1)

* Prueba de asociación de χ^2 de Rao–Scott (ajuste por diseño muestral complejo; se reporta la F corregida/ χ^2 según corresponda).

n: frecuencia absoluta. %: porcentaje. ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En la Tabla 3 se puede observar que, en relación con la lengua materna, las personas que reportaron lenguas nativas tuvieron una menor razón de prevalencia de conocimiento adecuado sobre VIH (RPc: 0,56; IC95%: 0,51–0,61; $p < 0,001$) en comparación con quienes reportaron castellano. Para la

identificación étnica, los nativos (RPc: 0,72; IC95%: 0,69–0,76; $p < 0,001$), los blancos (RPc: 0,68; IC95%: 0,64–0,72; $p < 0,001$) y el grupo negro/moreno/zambo (RPc: 0,77; IC95%: 0,71–0,83; $p < 0,001$) mostraron menores razones de prevalencia en comparación con los mestizos.

Tabla 3. Razones de prevalencia crudas de características sociodemográficas y étnicas para conocimiento adecuado sobre VIH en personas de 15 a 49 años (ENDES 2019–2022)

Variable y categoría	RPc	IC95%	Valor de p
Sociodemográficas			
Edad			
Referencia: ≥ 36 años	1,00	—	—
≤ 25 años	0,73	0,70–0,77	$< 0,001$
26–35 años	0,93	0,88–0,99	0,013
Sexo			
Referencia: Hombre	1,00	—	—
Mujer	1,21	1,16–1,25	$< 0,001$
Nivel educativo			
Referencia: Sup. universitaria/postgrado	1,00	—	—
Primaria a menos	0,28	0,25–0,31	$< 0,001$
Secundaria	0,52	0,50–0,54	$< 0,001$
Sup. no universitaria	0,74	0,70–0,77	$< 0,001$
Estado civil			
Referencia: Viudo/divorciado/separado	1,00	—	—
Soltero(a)	1,10	1,02–1,19	0,018
Casado(a)	1,02	0,98–1,07	0,503
Conviviente	0,84	0,80–0,89	$< 0,001$
Área de residencia			
Referencia: Urbano	1,00	—	—
Rural	0,55	0,51–0,59	$< 0,001$
Región natural			
Referencia: Lima Metropolitana	1,00	—	—
Selva	1,65	1,54–1,76	$< 0,001$
Resto Costa	1,35	1,26–1,45	$< 0,001$
Sierra	1,10	1,02–1,19	0,013
Índice de riqueza			
Referencia: Más rico	1,00	—	—
Los más pobres	0,36	0,34–0,39	$< 0,001$
Pobre	0,52	0,49–0,55	$< 0,001$
Medio	0,71	0,68–0,75	$< 0,001$
Rico	0,81	0,77–0,85	$< 0,001$
Seguro de salud			
Referencia: Sí	1,00	—	—
No	1,07	1,03–1,11	0,002
Étnicas			

Lengua materna			
Referencia: Castellano	1,00	—	—
Extranjero	0,58	0,30–1,09	0,092
Nativas	0,56	0,51–0,61	<0,001
Identificación étnica			
Referencia: Mestizo	1,00	—	—
Nativos	0,72	0,69–0,76	<0,001
Blanco	0,68	0,64–0,72	<0,001
Negro/moreno/zambo	0,77	0,71–0,83	<0,001

RPc: razón de prevalencia cruda. IC95%: intervalo de confianza al 95 %.

En la Tabla 4 se puede observar que, en relación con la lengua materna, las personas con lenguas nativas presentaron una menor razón de prevalencia ajustada de conocimiento adecuado sobre VIH (RPa: 0,75; IC95%: 0,69–0,82; $p < 0,001$), al igual que quienes reportaron lengua extranjera (RPa: 0,51; IC95%: 0,29–0,90; $p = 0,019$), en comparación

con el castellano. Respecto a la identificación étnica, los nativos (RPa: 0,91; IC95%: 0,86–0,96; $p < 0,001$), los blancos (RPa: 0,83; IC95%: 0,78–0,89; $p < 0,001$) y el grupo negro/moreno/zambo (RPa: 0,85; IC95%: 0,79–0,91; $p < 0,001$) mostraron menores razones de prevalencia frente a los mestizos.

Tabla 4. Razones de prevalencia ajustadas de características sociodemográficas y étnicas para conocimiento adecuado sobre VIH en personas de 15 a 49 años, según ENDES 2019–2022.

Variable y categoría	RPa	IC95%	Valor de p
Sociodemográficas			
Edad			
Referencia: ≥ 36 años	1,00	—	—
≤ 25 años	0,82	0,78–0,87	<0,001
26–35 años	0,96	0,90–1,01	0,114
Sexo			
Referencia: Hombre	1,00	—	—
Mujer	1,11	1,07–1,16	<0,001
Nivel educativo			
Referencia: Sup. universitaria/postgrado	1,00	—	—
Primaria a menos	0,39	0,35–0,45	<0,001
Secundaria	0,64	0,62–0,68	<0,001
Sup. no universitaria	0,78	0,74–0,82	<0,001
Estado civil			
Referencia: Viudo/divorciado/separado	1,00	—	—
Soltero(a)	1,08	1,00–1,17	0,048
Casado(a)	0,95	0,90–1,00	0,040
Conviviente	0,95	0,90–1,00	0,027
Área de residencia			
Referencia: Urbano	1,00	—	—
Rural	1,01	0,92–1,10	0,902
Región natural			
Referencia: Lima Metropolitana	1,00	—	—
Selva	0,65	0,57–0,74	<0,001
Resto Costa	0,91	0,86–1,00	0,060
Sierra	0,75	0,69–0,83	0,380
Índice de riqueza			
Referencia: Más rico	1,00	—	—
Los más pobres	0,61	0,55–0,68	<0,001

Pobre	0,73	0,69–0,78	<0,001
Medio	0,89	0,84–0,94	<0,001
Rico	0,91	0,87–0,96	<0,001
Seguro de salud			
Referencia: Sí	1,00	—	—
No	1,00	0,96–1,04	0,901
Étnicas			
Lengua materna			
Referencia: Castellano	1,00	—	—
Extranjero	0,51	0,29–0,90	0,019
Nativas	0,75	0,69–0,82	<0,001
Identificación étnica			
Referencia: Mestizo	1,00	—	—
Nativos	0,91	0,86–0,96	<0,001
Blanco	0,83	0,78–0,89	<0,001
Negro/moreno/zambo	0,85	0,79–0,91	<0,001

RPa: razón de prevalencia ajustada. IC95%: intervalo de confianza al 95 %.

Discusión

La identificación étnica se asoció con el nivel de conocimiento sobre el VIH. En el análisis ajustado, las personas no mestizas mostraron desventaja frente a las mestizas. Esta pauta no coincide con hallazgos en jóvenes de minorías en Estados Unidos de América (EEUU), donde una identidad étnica más fuerte se asocia con mayor conocimiento y fortalece la relación entre habilidades de negociación sexual y conocimiento sobre VIH, todo ello en contextos urbanos del noreste y edades promedio cercanas a 17 años [10,11]. La discrepancia puede obedecer a que los estudios de EEUU midieron la fortaleza de la identidad y no la pertenencia, de modo que la identidad actuó como recurso cultural y psicosocial. Nuestro indicador capturó la autoidentificación, la que suele coexistir con desventajas estructurales. Así, la comparación sugiere que la identidad étnica opera como factor protector cuando se activa en entornos con soporte cultural, aunque la pertenencia a grupos históricamente marginados puede asociarse con brechas de conocimiento en contextos de desigualdad.

De forma consistente, en Nigeria la etnicidad figuró como predictor del conocimiento integral en una muestra nacional de 19 286 jóvenes, con mejor desempeño en mujeres y en quienes tuvieron mayor educación y riqueza, así como exposición a medios de comunicación [12]. Estudios cualitativos en mujeres indígenas de México describieron vacíos de conocimiento, normas de género restrictivas y estigma, lo que ofrece mecanismos explicativos para brechas en poblaciones nativas que enfrentan barreras socioculturales y lingüísticas [13]. En la frontera Haití–República Dominicana, las trabajadoras sexuales de ascendencia haitiana en el lado haitiano evidenciaron mayor desinformación, lo que

introduce la intersección entre etnicidad, territorio y migración como determinante del conocimiento [14]. En adolescentes chilenos, la procedencia rural se asoció con menor conocimiento frente al ámbito urbano, lo que apunta a desventajas territoriales que suelen correlacionar con identidades indígenas y con menores oportunidades educativas y mediáticas [15]. En conjunto, estas evidencias respaldan que la etnicidad en contextos latinoamericanos y del Caribe refleja desigualdades materiales y simbólicas. Por tanto, las implicancias incluyen diseñar intervenciones interculturales que no solo traduzcan contenidos, sino que incorporen orgullo e identidad étnica, líderes comunitarios y estrategias territorializadas, además de evaluar en futuros estudios la fortaleza identitaria y la experiencia de discriminación para diferenciar recursos culturales de desventajas estructurales.

La lengua materna se asoció también con el nivel de conocimiento sobre VIH. Las personas que reportaron una lengua nativa mostraron menor conocimiento y aquellas con lengua extranjera presentaron la mayor desventaja. Esto es coherente con hallazgos cualitativos en mujeres indígenas rurales de México, quienes solicitaron información accesible y culturalmente pertinente, y describieron barreras para dialogar sobre sexualidad y para comprender materiales disponibles, lo que anticipa déficits informativos sostenidos cuando los mensajes no se adecuan lingüísticamente [13]. En Perú, entre adolescentes y jóvenes, haber oído hablar del VIH y el acceso a medios se asociaron con mayor conocimiento, lo que sugiere que la circulación predominante de contenidos en castellano podría favorecer a hablantes de esta lengua frente a quienes no la tienen como materna [16].

De forma convergente, en Nigeria la exposición a radio, televisión y prensa aumentó la probabilidad de conocimiento adecuado, lo que vincula la lengua de difusión con el alcance efectivo de los mensajes preventivos a gran escala [12]. Entre mujeres trabajadoras sexuales en Brasil, no contar con materiales informativos ni participar en charlas se asoció con menor conocimiento sobre profilaxis preexposición (PrEP) y profilaxis posexposición (PEP), lo que respalda el papel de recursos educativos adaptados y de intermediación comunitaria para superar barreras de comprensión y acceso [17]. En adultos de Brasil, el nivel educativo y el ingreso se asociaron con la comprensión y la confianza en el mensaje de que una persona con VIH que, gracias al tratamiento antirretroviral, mantiene una carga viral indetectable no transmite el virus por vía sexual; así, cuando estos conceptos técnicos se explican en una lengua distinta a la materna suelen ser menos claros y tener menor efecto sobre las conductas preventivas [18]. Así, las implicancias apuntan a estrategias multilingües y multicanal que prioricen traducciones con equivalencia conceptual, uso de intérpretes y mediadores culturales, producción de contenidos audiovisuales y radio comunitaria, pruebas de inteligibilidad y lectura fácil, y diseño conjunto con comunidades indígenas y migrantes, con el fin de cerrar brechas atribuibles a la lengua más allá de la escolaridad y el territorio.

Se observó un gradiente educativo en el conocimiento sobre VIH, que se mantuvo tras el ajuste por covariables. Este patrón coincide con estudios poblacionales que identificaron a la educación como uno de los predictores más influyentes del buen conocimiento en adolescentes y jóvenes peruanos con cobertura nacional, donde algoritmos de clasificación confirmaron su importancia relativa junto con variables de acceso a información [16]. De forma consistente, entre 19 286 jóvenes nigerianos, quienes alcanzaron mayores niveles educativos mostraron más conocimiento, en un marco donde también influyeron riqueza y exposición a medios, y donde las mujeres presentaron mejor desempeño que los varones [12]. En adultos de Brasil, niveles más bajos de escolaridad se asociaron con peor conocimiento y con menor credibilidad del mensaje Indetectable = Intransmisible, lo que sugiere que la comprensión de conceptos biomédicos depende de competencias formativas acumuladas a lo largo del ciclo educativo [18].

Como contraste, en adolescentes mujeres peruanas no se halló asociación entre nivel educativo y conocimiento tras el ajuste, aunque sí se observó relación positiva con el índice de riqueza, lo que podría reflejar un rango educativo estrecho por edad escolar y heterogeneidad en la calidad educativa que atenúa diferencias por años cursados [4]. Evidencia escolar directa en Lima reportó predominio de

niveles medios de conocimiento y asociación con sexo, lo que refuerza que la escuela es un espacio clave pero aún insuficiente para alcanzar dominios altos de alfabetización en salud sexual [19]. En Monterrey, el conocimiento aumentó con la edad en estudiantes de secundaria y preparatoria, lo que respalda un gradiente formativo por maduración y progresión curricular [20]. Además, entre personal y estudiantes de salud de Paraguay, las diferencias por especialidad indicaron que la capacitación específica eleva el desempeño, más allá de la educación general [21]. Hallazgos en mujeres trabajadoras sexuales de Brasil mostraron que las charlas y los materiales informativos se asocian con mayor conocimiento sobre profilaxis, lo que sugiere que la educación no formal complementa la formación escolar y técnica [17]. Así, las implicancias priorizan fortalecer contenidos curriculares secuenciados sobre VIH en la educación básica y superior, implementar instrucción basada en competencias y evaluación formativa, expandir programas de educación continua y de extensión comunitaria, y monitorear indicadores de calidad educativa y alfabetización en salud para traducir años de estudio en comprensión aplicable.

Además, los gradientes por índice de riqueza y por sexo delinean un patrón complementario de desigualdades en el conocimiento sobre VIH, en el que la estratificación socioeconómica se asocia de manera independiente con la alfabetización en salud y en el que las diferencias por sexo varían según la etapa formativa y la pertenencia comunitaria. La evidencia basada en ENDES en adolescentes mujeres de Perú respalda la contribución específica de las condiciones económicas del hogar, incluso cuando la escolaridad no muestra asociación en modelos ajustados, lo que refuerza la necesidad de considerar determinantes materiales más allá de los años de estudio formales [4]. En contextos escolares, se observan asociaciones entre conocimiento y sexo en Lima y un menor desempeño de mujeres más jóvenes en Monterrey, lo que sugiere que la cronología curricular y la maduración cognitiva modulan estas brechas en edades tempranas [19,20]. Entre minorías sexo-género adultas, las diferencias por estatus serológico y la pertenencia comunitaria se vinculan con niveles de conocimiento relativamente altos, lo que introduce mecanismos de socialización y de vinculación con servicios especializados que trascienden el eje binario de sexo [22]. En ámbitos sanitarios, las variaciones por especialidad entre profesionales y estudiantes refuerzan el papel de la exposición programática y del rol laboral para sostener desempeños superiores, más allá de factores demográficos [21]. Así, la integración de estos hallazgos demanda enfoques interseccionales que combinen focalización socioeconómica y sensibilidad de género con estrategias formativas y comunitarias diferenciadas a lo largo del curso de vida.

Este estudio presenta limitaciones inherentes al uso de datos secundarios de la ENDES. El diseño transversal impide establecer temporalidad y causalidad, por lo que no se descarta causalidad inversa. La construcción del indicador de conocimiento a partir de seis ítems dicotomizados en adecuado solo cuando todas las respuestas fueron correctas puede introducir clasificación estricta y sesgo de mala clasificación no diferencial, sin evaluación de fiabilidad interna ni de invarianza por idioma o región. La autoidentificación étnica y la lengua materna se midieron por autorreporte y se agruparon en categorías amplias, lo que podría enmascarar heterogeneidad dentro de subpoblaciones. La combinación de bases de 2019 a 2022, aunque incorporó el diseño muestral y la ponderación, puede arrastrar heterogeneidad interanual y efectos no modelados asociados con la pandemia de COVID-19. La exclusión de participantes con datos incompletos y de quienes no superaron preguntas filtro puede generar sesgo de selección. Persisten confundidores residuales por variables no disponibles o con alta falta de datos, como exposición detallada a medios, alfabetización en salud, experiencia de prueba de VIH, prácticas sexuales de riesgo y estigma, además de posible colinealidad entre educación, riqueza y urbanicidad.

Conclusión

En una muestra nacional de 15 a 49 años, la etnicidad se asoció de forma independiente con la prevalencia de conocimiento adecuado sobre el VIH: en comparación con los mestizos, los grupos blanco, negro/moreno/zambo y nativo presentaron menor prevalencia; asimismo, frente al castellano, declarar lengua materna nativa o extranjera se vinculó con menor prevalencia. Además, se observaron mayor prevalencia de conocimiento en mujeres, gradientes desfavorables según nivel educativo e índice de riqueza, menor conocimiento a edades más jóvenes y diferencias por estado civil, mientras que el área de residencia y la tenencia de seguro de salud no mostraron asociación en los modelos ajustados.

Referencias Bibliográficas

- UNAIDS. América Latina — Actualización mundial sobre el SIDA 2024: La urgencia del ahora. El SIDA en una encrucijada [Internet]. 2024 [citado 23 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/2024-unais-global-aids-update-latin-america>
- The DHS Program. HIV Knowledge, Attitudes, and Behavior [Internet]. Rockville (MD): ICF International; 2025 [citado 23 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.dhsprogram.com/topics/hiv-corner/hiv-knowledge-attitudes-and-behavior.cfm>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2022 [Internet]. Lima (PE): INEI; 2023 [citado 23 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233597-peru-en-cuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2022>
- Cornejo NA, Luna-Muñoz C. Asociación entre nivel educativo y conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA en mujeres adolescentes de Perú-ENDES 2019. Rev Fac Med Hum. 2021;21(4):826-832. doi:[10.25176/rfmh.v21i4.4266](https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i4.4266)
- Gutiérrez JP, Trossero A. Socioeconomic inequalities in HIV knowledge, HIV testing, and condom use among adolescent and young women in Latin America and the Caribbean. Rev Panam Salud Publica. 2021;45:e47. doi:[10.26633/RPSP.2021.47](https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.47)
- Antonopoulos J, Karamanlidis AN, Papadopoulos GC, Michaloudi H, Dinopoulos A, Parnavelas JG. Neuropeptide Y-like immunoreactive neurons in the hedgehog (*Eriaceus europaeus*) and the sheep (*Ovis aries*) brain. J Hirnforsch. 1989;30(3):349–60.
- Valenzuela-Oré F, Angulo-Bazán Y, Lazóriga-Sandoval LD, Cruz-Vilcarromero NL, Cubas-Sagardia CR. Factors influencing adherence to anti-retroviral therapy in amazonian indigenous people living with HIV/AIDS. BMC Public Health. 2023;23(1):497. doi:[10.1186/s12889-023-15362-y](https://doi.org/10.1186/s12889-023-15362-y)
- Naciones Unidas Perú. Las comunidades indígenas en el centro de la respuesta al VIH en Perú [Internet]. Lima: Naciones Unidas Perú; 2024 [citado 23 de enero de 2025]. Disponible en:<https://peru.un.org/es/274650-las-comunidades-indigenas-en-el-centro-de-la-respuesta-al-vih-en-peru>
- Organización Panamericana de la Salud. Perú refuerza su enfoque sobre el VIH y la tuberculosis en comunidades indígenas amazónicas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2025 [citado 23 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/news/25-6-2025-peru-strengthens-its-approach-hiv-and-tuberculosis-amazonian-indigenous-communities>
- Lardier Jr. DT, Opara I, Ngozi Asabor E, Bell F, Garcia-Reid P, Reid RJ. HIV knowledge and protective factors among racial-ethnic minority youth: moderation by ethnic identity and LGBTQ+ identity. Journal of LGBT Youth. 2024;21(3):526–48. doi:[10.1080/19361653.2023.2200425](https://doi.org/10.1080/19361653.2023.2200425)
- Opara I, Lardier DT, Durkee MI, Garcia-Reid P, Reid RJ. Ethnic Identity as a Moderator Between HIV Knowledge, Viral Hepatitis Knowledge, and Psychological Antecedents

Among Racial-Ethnic Minority Youth Living in an Urban Community. *J Racial and Ethnic Health Disparities*. 2022;9(4):1298–307. doi:[10.1007/s40615-021-01069-6](https://doi.org/10.1007/s40615-021-01069-6)

12. Kareem YO, Dorgbetor CI, Ameyaw EK, Abubakar Z, Adelekan B, Goldson E, et al. Assessment and associated factors of comprehensive HIV knowledge in an at-risk population: a cross-sectional study from 19,286 young persons in Nigeria. *Ther Adv Infect Dis*. 2023;10:20499361231163664. doi:[10.1177/20499361231163664](https://doi.org/10.1177/20499361231163664)

13. Juárez-Moreno M, López-Pérez O, Raesfeld LJ, Durán-González RE. Sexualidad, género y percepción del riesgo a la infección por VIH en mujeres indígenas de México. *Saude soc*. 2021;30:e200399. doi:[10.1590/S0104-12902021200399](https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200399)

14. Budhwani H, Hearld KR, Hasbun J, Waters J. HIV knowledge among cisgender female sex workers of Haitian descent working at the border of Haiti and Dominican Republic. *Front Reprod Health*. 2021;3:700861. doi:[10.3389/frph.2021.700861](https://doi.org/10.3389/frph.2021.700861)

15. Andaur M, Sobarzo V, Chacón N, Aravena Y, Fernández H, Rogel R, et al. Conocimiento y conductas de riesgo de VIH/SIDA en adolescentes chilenos pertenecientes a colegios urbano y rural: ¿Es necesario enfocar la promoción y prevención de la enfermedad con pertinencia territorial? *Rev Med Chil*. 2023;151(4):428–34. doi:[10.4067/s0034-98872023000400428](https://doi.org/10.4067/s0034-98872023000400428)

16. Aybar-Flores A, Talavera A, Espinoza-Portilla E. Predicting the HIV/AIDS knowledge among the adolescent and young adult population in Peru: application of quasi-binomial logistic regression and machine learning algorithms. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(7):5318. doi:[10.3390/ijerph20075318](https://doi.org/10.3390/ijerph20075318)

17. Kolling AF, Oliveira SB de, Merchan-Hamann E. Factors associated with knowledge and use of HIV prevention strategies among female sex workers in 12 Brazilian cities. *Cien Saude Colet*. 2021;26(8):3053–64. doi:[10.1590/1413-81232021268.17502020](https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.17502020)

18. Gomes RRFM, Ceccato MGB, Kerr LRFS, Guimarães MDC. HIV knowledge and its correlation with the Undetectable = Untransmittable slogan in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2022;56:91. doi:[10.11606/s1518-8787.2022056004168](https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004168)

19. Espinoza-Hilario SS, Arellano-Lazo DB. Factores asociados al conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual en estudiantes de una institución educativa pública, 2021. *Rev Cuid Salud Publica*. 2022;2(1):41–7. doi:[10.53684/csp.v2i1.41](https://doi.org/10.53684/csp.v2i1.41)

20. Márquez-Vega MA, Vera-Alanis LY. Conocimiento sobre las vías de transmisión del VIH en adolescentes escolares del área metropolitana de Monterrey, México. *CicyEnf*. 2024;30:16475. doi:[10.29393/CE30-25CSML20025](https://doi.org/10.29393/CE30-25CSML20025)

21. Molinas Gauto S, Delgado Rivarola K, Insfran Méndez G, Molinas Gauto S, Delgado Rivarola K, Insfran Méndez G. Level of knowledge about HIV, its prophylaxis and prevention in healthcare workers and students in Paraguay. *Rev Chil Infectol*. 2025;42(2):192–5. doi:[10.4067/s0716-10182025000200127](https://doi.org/10.4067/s0716-10182025000200127)

22. Silva KRO, Ferreira RC, Coelho LE, Veloso VG, Grinsztejn B, Torres TS, et al. Knowledge of HIV transmission, prevention strategies and U = U among adult sexual and gender minorities in Brazil. *J Int AIDS Soc*. 2024;27(2):e26220. doi:[10.1002/jia2.26220](https://doi.org/10.1002/jia2.26220)