



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Etnicidad en el Perú e inequidad en el acceso del servicio dental de salud

[Inequality in the access of dental care among peruvian ethnical groups]

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA

ALUMNAS:

Tuesta Bernaola, Nathaly Solange

Pastor Palomino, Romina

ASESOR:

Proaño Falconí, Diego José

Departamento Académico de Odontología Social

LIMA-PERÚ

2019

JURADO EXAMINADOR

Coordinador : Dr. César Eduardo Del Castillo López

Profesor Calificador : Dr. Pablo César Sánchez Borjas

Profesor Calificador : Dra. Natalie Luz Gabriela Hadad Arrascue

FECHA DE SUSTENTACIÓN : 20 de Mayo del 2019

CALIFICATIVO : Aprobado

ASESOR

Dr. Diego Proaño Falconí

Departamento Académico de Odontología Social

DEDICATORIA, AGRADECIMIENTOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Queremos agradecer a nuestras familias por habernos dado la oportunidad de formarnos en esta prestigiosa universidad y habernos apoyado a lo largo de estos años.

De manera especial a nuestro asesor el Dr. Diego Proaño, gracias a sus consejos correcciones, consejos, enseñanzas, apoyo y sobre todo amistad brindada en todo momento; hemos culminado esta etapa.

Finalmente, gracias a aquellas personas que realizaron aportes para la ejecución de esta tesis.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este proyecto fue autofinanciado por los investigadores.

DECLARACION DEL AUTOR

No existe ningún conflicto de interés económico o financiero potencial en el estudio ni en sus resultados en ninguno de los investigadores.

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Introducción	1
Materiales y métodos	4
Resultados	7
Discusión	10
Conclusiones	14
Referencias bibliográficas	15
Tablas y gráficos	19

RESUMEN

Antecedentes: El Perú es el segundo país con mayor diversidad étnica en Latinoamérica, y estos grupos sufren de exclusión por ser minorías. Es por eso necesario, abogar por políticas de salud que garanticen acceso a servicios de salud. **Objetivo:** Asociar etnicidad y acceso al servicio dental de salud en adultos peruanos durante el 2017. **Métodos:** Estudio transversal, usando data de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2017, en adultos peruanos (≥ 18 años). Acceso al servicio dental, medida en los últimos tres meses (pagó, no-pagó y no usó). Etnicidad, medida en autoidentificación, sentido de pertenencia (a pueblo indígena) e involucramiento (lengua-materna). Las co-variables fueron características de la persona y familia. Empleamos el muestreo complejo y pesos estadísticos del ENAH. Se reportaron prevalencias y comparaciones de co-variables con el acceso. Regresión logística fue utilizada para medir asociación reportando odds-ratio (modelo crudo, ajustado y mutuamente ajustado para las dimensiones de etnicidad). Todos los análisis se realizaron con 95% nivel de confianza y un valor de $p < 0.05$. **Resultados:** Los autoidentificados aymara y los que se sintieron pertenecientes a un pueblo indígena, presentaron la mayor probabilidad de acceder al servicio dental pagando (OR:1.58, 95% IC 1.11—2.24) y (OR:1.30, 95%IC 1.17—1.44), respectivamente. Además, los de lengua materna nativa tuvieron la menor probabilidad de acceder al servicio sin pagarlo (OR:0.45, 95% IC 0.26—0.80). **Conclusiones:** Se encontró una asociación positiva para las etnicidades peruanas, y negativa para los de lengua materna nativa con el acceso al servicio dental de salud.

Palabras clave: Etnicidad, atención odontológica, salud pública.

ABSTRACT

Background: Peru is the second most ethnically diverse country in Latin America, composed of minority groups often socially excluded. Therefore, it is necessary to advocate for health policies that guarantee healthcare access. **Objective:** Associate ethnicity and access to dental care in Peruvian adults during 2017. **Methods:** Cross-sectional study using data from 2017 Peruvian National Household Survey (ENAHO) on adults (≥ 18 years). Access to dental care was measured as last visit in past three months (paid, un-paid and no use). Ethnicity was measured as self-identification, sense of belonging (to indigenous group) and involvement (mother-tongue). Co-variables were individual and family characteristics. Complex sampling design and statistical weights were used for analysis. Prevalence and comparison of co-variables and ethnicity to dental care access reported. Logistic regression was used to measure association reporting odds ratio (crude, and adjusting for co-variables, and mutually adjusting for ethnicity). All analysis were performed with 95% confidence interval and p value < 0.05 . **Results:** Those self-identified Aymara and those with a sense of belonging to an indigenous group, had the highest probability of accessing dental care by paying OR: 1.58 (95% CI 1.11—2.24) and OR: 1.30 (95% CI 1.17—1.44), respectively. Nonetheless, those with a native mother tongue, had the lowest probability of un-paid access to dental care (OR: 0.45, 95% CI 0.26—0.80). **Conclusions:** There is a positive association between peruvian ethnic groups and access to dental care. However, a negative relationship was found for those who reported to have a native mother tongue.

Key words: Ethnicity, dental care, public health

Introducción

La reducción de la inequidad dentro y entre países ha sido incluida en las 17 metas globales propuestas por la Organización de Naciones Unidas para el año 2030, con el fin de crear una sociedad justa e inclusiva (1). Sin embargo, las minorías étnicas sufren de pobreza y exclusión social (2). La etnicidad, entendiéndose como un conjunto de características de índole cultural, social y costumbres con las que una persona se siente identificada con su presente y antepasados (3) y son también un determinante social en relación a la inequidad en salud oral (4). Las razones han sido estudiadas en la literatura, y se explican en cuatro factores, en primer lugar, las diferencias biológicas, segundo, factores culturales tal como lenguaje (5), creencias religiosas (6), costumbres, antecedentes históricos, estilo de vida, migración, creencias sobre higiene bucal/salud bucal, tercero, acceso al servicio de salud (costos del tratamiento y confianza con el personal) y finalmente, posición socioeconómica (7,8). El Perú, es el segundo país con mayor índice de población indígena en la región de Latinoamérica y el Caribe (2,9,10) y además en los últimos 25 años ha tenido el desarrollo económico más rápido (2). Sin embargo, esto no ha sido reflejado en la accesibilidad al servicio de salud, especialmente por su sistema fragmentado de salud (2). Asimismo, hay una carencia de cobertura de odontólogos a nivel nacional siendo ésta centralizada, con una prestación mayormente otorgada por entidades privadas (9) y con poco alcance a comunidades remotas (2).

Existe poca literatura previa vinculada al acceso del servicio dental de salud, utilizando encuestas de auto-reporte y un diseño transversal. Se encontraron estudios semejantes, dos estudios fueron realizados en Estados Unidos y uno en el Reino Unido. Eisen et al. (11) demostraron que los estadounidenses afroamericanos tienen una mayor probabilidad de asistir al servicio dental público, que la población blanca. Emplearon un método de regresión logística para controlar por edad, género, estado marital, ingresos, educación, afiliación a un seguro de salud, autopercepción de salud y número de condiciones crónicas. Al haberse hecho en una

comunidad de ingresos bajos, los resultados no se pueden extrapolar o generalizar a otros grupos raciales o étnicos ya que solo se incluyeron los blancos y afroamericanos. Arora et al. (12) demostraron en el Reino Unido que los grupos étnicos (Negros, Pakistaníes/Bangladesíes e Indios) realizaron menor uso del servicio dental de salud en comparación con los blancos pero ésta mostró un mayor número de tratamientos (restauraciones, extracciones) y menor números de dientes que los otros grupos (Negros, Pakistaníes /Bangladesíes e Indios). El estudio no especificó cómo definieron etnicidad, tampoco sobre el tiempo de residencia de las etnias migrantes, el lenguaje, religión ni creencias, lo cual sería importante debido a que los inmigrantes llegan con diferente estilo de vida que poco a poco transforman al del lugar receptor por un proceso de aculturación. Por otra parte, Serna et al. (13) mediante una investigación transversal estudiaron a la población del estado de Florida (hispanos y no hispanos) que asistieron al servicio de emergencia durante tres años (2013–2015) por complicaciones dentales. Encontraron, que la población de no hispanos adultos (19–64 años) tenían mayor uso del departamento de emergencias por complicaciones dentales, que los hispanos. El estudio utilizó diagnósticos por clínicos no calibrados, no tomó en consideración el nivel de educación, ocupación o estado civil en el análisis y utilizaron solo la prueba de chi-cuadrado para medir la asociación. En el Perú no se encontró información sobre etnicidad y el acceso de servicio dental de salud, pero sí con la equidad en salud materno-infantil. Un estudio demostró la desventaja que enfrentan las etnias quechua o aymara hablantes con diferentes indicadores (atención durante el parto, afiliación al Seguro Integral de Salud, controles prenatales, etc.). Pero, este efecto se debilita cuando se incorporan otros factores sociales como presencia de infraestructura de salud, educación y nivel socio económico. Además, los quechua y aymara hablantes eran mayoritariamente de la sierra y sin educación completa (14).

En el mundo, 3.5 miles de millones de personas sufren de caries dental (15). En Latinoamérica (16) como en el Perú, es una enfermedad común y acentuada en zonas rurales (15) donde

también se concentran las mayorías de grupos étnicos. Pero, se desconoce si la etnicidad influye sobre el acceso hacia el servicio dental de salud. Es el Perú, un país con una de las mayores cantidades de grupos étnicos en la región (17) pero que han sido históricamente olvidados por el estado (18). La etnicidad es en la actualidad un tema relevante, viéndose reflejado por ejemplo en la reciente creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social en el 2011. Los hallazgos de esta investigación aportan abogando por nuevas políticas públicas de salud para que los grupos étnicos accedan a servicios universales de calidad y al servicio dental de salud (19).

Es por ello, que este estudio tiene como objetivo principal asociar etnicidad (autoidentificación, sentido de pertenencia e involucramiento) y el acceso al servicio dental de salud en adultos peruanos durante el 2017. Tuvo tres objetivos secundarios. Primero, se evaluó la prevalencia del acceso al servicio dental de salud, etnicidad y el de las co-variables, Segundo, la asociación de etnicidad y las co-variables y por último la asociación de etnicidad, acceso al servicio dental controlado por las co-variables.

Métodos

El estudio fue de tipo observacional, transversal y retrospectivo. Se utilizó la Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza (ENAHO) del año 2017, realizado en el Perú. La ENAHO es realizada desde el año 1995 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el área urbana y rural de los 24 Departamentos del país y la Provincia Constitucional del Callao. Se utilizaron las secciones de educación, empleo, salud, características de los miembros del hogar y sumarias (conjunto o conglomerado de indicadores del hogar desarrollado por el INEI). El tamaño de la muestra que se tenía previsto entrevistar fue de 36 996 viviendas particulares. De estas viviendas, sólo se entrevistaron 34 171. La población estuvo conformada por 81 796 adultos (peruanos de 18 años a más, miembro del hogar presente en los últimos 30 días). Se excluyeron a los que no respondieron a las variables de interés, por eso la muestra final del estudio fue de 69 312 (84.7%) adultos peruanos.

Se utilizó como variable dependiente el acceso al servicio dental de salud, la cual fue evaluada durante los últimos tres meses. Se dividió en tres grupos: los que pagaron y usaron el servicio, los que no pagaron por el uso del servicio y los que no accedieron. Aquellos que no pagaron fue debido a una cobertura en la atención por donación del estado, privado o por algún seguro.

Para evaluar la variable independiente etnicidad se utilizó la propuesta por Phinney (20), que evaluó cuatro dimensiones, donde orgullo no se tomó en cuenta porque no existía una pregunta que describiera esta variable en la ENAHO. Por lo tanto, se midió en tres dimensiones, la autoidentificación, sentido de pertenencia e involucramiento para el análisis multidimensional de etnicidad. Dentro de la autoidentificación, se evaluó ante la pregunta “por sus antepasados y de acuerdo a sus costumbres ¿Ud. se siente o se considera?” categorizado en quechua, aymara, nativo (indígena de la Amazonía y perteneciente o parte de otro pueblo indígena u originario), negro, blanco y mestizo. El sentido de pertenencia, se midió cuando el entrevistado se sintió o no perteneciente a un pueblo indígena. Finalmente, el involucramiento, se estimó como el

idioma o lenguaje materno que aprendió en su niñez y fue categorizado en quechua, aymara, nativa (mayormente amazónicas), lenguas extranjeras y castellano.

Las co-variables describieron las características del individuo y del hogar, esto se basó en la literatura previa (11–13,21,22). Para cada individuo se analizó el sexo, edad (medida en años de forma continua), estado civil (soltero, anteriormente casado y casado), educación (sin educación, primaria, secundaria y superior), tenencia de empleo en las últimas dos semanas, tenencia de algún seguro de salud, ingreso familiar (el dinero que dispone el hogar después de reducir por gastos– medido en cuartiles, donde el más adinerado pertenece al grupo más alto), área de residencia (rural y urbano) y región geográfica (Costa, Sierra, Selva y Lima Metropolitana).

La variable departamento (Amazonas, Áncash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima–departamento, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali) solo se utilizó para generar un gráfico de prevalencias de etnicidad por departamento del Perú.

Se accedió a la base de datos del ENAHO, a través de la página web del INEI. Los datos de los encuestados son protegidos (codificados y encriptados). El presente estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Se utilizó el programa SPSS Statistics © para Mac versión 24 para analizar las variables. Se empleó el muestreo complejo establecido por el ENAHO para obtener estimaciones correspondientes y una representación nacional. Para todos los análisis se reportaron las diferencias estadísticamente significativas con un valor de $p < 0.05$ y un nivel de confianza al 95%.

Para iniciar, se describieron las prevalencias de acceso al servicio dental de salud según las co-variables (Tabla 1). Para las variables cualitativas (todas excepto edad) se utilizó la prueba de chi-cuadrado y para edad la prueba de ANOVA. Luego, se analizaron los factores asociados al acceso del servicio dental de salud realizando una regresión logística multinomial y midiendo el grado de asociación en un modelo crudo (análisis bivariado) y ajustado (análisis multivarido, incluyendo todas las co-variables) reportando odds ratio, medida de asociación que se utilizara en estas regresiones (Tabla 2). Además, se comparó la etnicidad y el acceso servicio dental de salud usando chi-cuadrado (Tabla 3). Posteriormente, se midió los indicadores de etnicidad asociado al acceso del servicio dental de salud y el grado de asociación en un modelo crudo (análisis bivariado para cada una de las dimensiones de etnicidad), ajustado (todas las co-variables) y mutuamente ajustado (para cada una de las dimensiones) reportando odds ratio (Tabla 4).

Por otro lado, y de forma suplementaria, se describieron las diferencias entre los datos excluidos y muestra del estudio (Tabla suplementaria 1). Asimismo, se realizaron comparaciones de las tres dimensiones y las co-variables (Tablas suplementarias 2—4). Por último, se realizó un gráfico de barra para representar la etnicidad con sus tres dimensiones y los departamentos del Perú (Gráfico 1).

Resultados

La muestra del estudio fue de 69 312 (84.7%) adultos peruanos. La prevalencia de las personas que no usaron el servicio dental de salud fue de 89.3% y los que accedieron al servicio de salud fue de 10.6%, en el cual el servicio dental pagado y no pagado fue 8.0% y 2.6% respectivamente.

La etnia con la que más se identificaron los peruanos fue mestizo (55.3%) seguido por quechua (22.5%) y nativo (7.0%). Los aymara (2.5%), tuvieron la menor representación, pero mayor promedio de edad (43.6 años). Los mestizos fueron comúnmente solteros, y los quechua casados. Los quechua, aymara y negro mayormente no tuvieron educación o empleo, tuvieron seguro de salud, fueron menos adinerados (cuartil-1 de ingreso) y residentes rurales. (Tabla Suplementaria 1). Los que se sintieron pertenecientes a un pueblo indígena fueron mayormente hombres, casados, sin educación, con empleo, sin seguro, menos adinerados (cuartil-1 de ingreso), residentes rurales y de la Sierra. (Tabla Suplementaria 2). Además, el quechua fue la lengua materna más común, después del castellano. Los de lengua materna aymara tuvieron el mayor promedio de edad (47.3 años) y junto con el quechua, y nativa mayormente no tuvieron educación, fueron los menos adinerados (cuartil-1 de ingreso), residentes rurales y de la Sierra o Selva (excepto aymara). Además, los de lengua materna quechua contaron con algún seguro de salud, inverso al aymara o castellano. (Tabla Suplementaria 3).

En el Gráfico 1 se puede observar que en Apurímac solo se identifican con quechua y en Puno con quechua y aymara. En Apurímac, menos de la mitad no se siente parte de un pueblo indígena, contraria situación a Madre de Dios y Ayacucho. En el Perú el mayor número de personas con lengua materna quechua fueron de Apurímac, Cuzco y Ayacucho. No se encontró quechua como lengua materna en Amazonas, La Libertad, Loreto, Piura y Tumbes. El aymara predomina en Puno y Tacna, las lenguas nativas en Amazonas, Loreto, Ucayali y Junín y las lenguas extranjeras predominan solo en Lima.

Los que pagaron por el servicio dental fueron mayormente mujeres, edad promedio de 39.3 años, solteras, con educación superior, no aseguradas, adineradas (cuartil-4 de ingreso), de residencia urbana y de Lima Metropolitana. Los que no pagaron, por otro lado, fue también más común en mujeres, casadas o anteriormente casadas, de 39.0 años, con educación secundaria o superior, sin empleo, con seguro, poco adineradas (cuartil-2 de ingreso), de residencia urbana y de la Selva. (Tabla 1).

De acuerdo a la asociación entre acceso al servicio dental y co-variables, las mujeres, solteras, con educación superior, sin seguro, más adineradas (cuartil-4 de ingreso) y de residencia urbana tuvieron mayor probabilidad de pagar por el servicio dental, manteniendo esta asociación significativa en el modelo ajustado. Aquellos sin empleo tuvieron mayor probabilidad de no pagar por el servicio dental, respecto a los empleados. Sin embargo, cuando se controló por todas las co-variables el efecto fue inverso y significativo (la asociación pasó de negativa a positiva). En el modelo ajustado, las personas de la Sierra tuvieron mayor probabilidad de pagar o no por el acceso al servicio dental comparado a los de Lima Metropolitana. Además, los adultos solteros con menor educación, zonas rurales tienen menor probabilidad de no pagar por el servicio, esto se mantiene significativamente en el modelo ajustado. (Tabla 2).

Según las dimensiones de etnicidad, los autoidentificados aymara comúnmente utilizaron el servicio dental de salud y lo pagaron, contrario al quechua. Los que se sienten pertenecientes a un pueblo indígena tuvieron mayor prevalencia de acceder al servicio dental (pagado o no). Los de lengua materna quechua mayormente no pagaron por el servicio dental, y menormente los de lengua nativa. (Tabla 3).

Tomando al mestizo como referencia, las personas autoidentificadas aymara presentan la mayor probabilidad de asistir al servicio dental y pagarlo, en el modelo ajustado (OR:1.53, 95%IC 1.11—2.11) y mutuamente ajustado (OR:1.58, 95%IC 1.11—2.24). Por otro lado, los quechua

presentaron la mayor probabilidad (OR:1.37, 95%IC 1.14—1.65) de no pagar por el servicio en el modelo ajustado, aunque este efecto se disipa al controlar por todas las dimensiones de etnicidad. Los de lengua materna quechua y aymara muestran la mayor probabilidad de asistir al servicio y no pagar (OR:1.43, 95%IC 1.17—1.74 y OR:1.75, 95%IC 1.18–2.60 respectivamente), respecto a los de lengua materna castellana. Para la lengua materna quechua, el efecto desaparece bajo el modelo mutuamente ajustado y para el aymara aumenta (OR:2.07, 95%IC 1.05–4.89). No obstante, la lengua nativa tiene la menor probabilidad de acceder y no pagar por el servicio dental en el modelo ajustado y mutuamente ajustado (OR:0.53, 95%IC 0.32–0.88 y OR:0.58, 95%IC 0.26–1.44, respectivamente). Finalmente, en el modelo ajustado, los que se sintieron pertenecientes a un pueblo indígena mostraron mayor probabilidad de usar el servicio dental pagando (OR:1.30, 95%IC 1.17—1.44) y no pagando (OR:1.23, 95%IC 1.05—1.43). Al incluir todas las dimensiones en el modelo, el efecto solo se mantiene para aquellos que pagaron (OR:1.27, 95%IC 1.15—1.41). (Tabla 4).

Discusión

El hallazgo principal fue encontrar una asociación significativa entre etnicidad y el acceso pagado y no pagado al servicio dental de salud en los últimos tres meses. Este es el primer trabajo que asocia etnicidad y acceso al servicio dental en Latinoamérica. La literatura previa suele asociar etnicidad, acceso al servicio dental y salud oral, pero en estudios realizados mayormente en Estados Unidos y Europa. En el Perú, menos del 3% accede a un servicio de salud dental totalmente cubierto (generalmente por el seguro de salud). En ese sentido, los de lengua materna nativa mostraron la mayor limitación en no pagar para acceder, lo cual se contrasta con aquellos de lengua materna aymara. Un resultado que no esperábamos fue que los identificados como aymara los que tuvieron mayor probabilidad de pagar por el acceso a un servicio dental de salud, siendo este un resultado que no esperábamos. Es por eso que, los que se sintieron pertenecientes a un pueblo indígena reflejan la combinación de lo mencionado (mayor probabilidad de acceso sea pagado o no pagado).

La investigación tiene limitaciones que deberán ser tomadas en cuenta. Primero, al ser un estudio transversal, solo se puede evaluar asociaciones mas no causalidad (23). Segundo, la encuesta no es representativa de cada uno de los grupos étnicos subestimando la cantidad de quechuas, aymara y otros grupos minoritarios. Sin embargo, las encuestas anteriores utilizan la misma metodología, en donde se utilizan el diseño complejo (considerando el área, departamento y factor de expansión) del ENAHO en donde la cantidad de quechua es casi un quinto de la población (24). Tercero, las dimensiones de etnicidad pueden generar un sesgo sobre deseabilidad social (25), pudiendo los encuestados responder negativamente frente a una opción que los pueda hacer sentir discriminados. La deseabilidad social consiste en la necesidad de aprobación social distorsionado lo que uno siente o valora. La lengua materna no especifica si es la lengua hablada primordialmente. Sin embargo, éste es un indicador que se ha utilizado en las encuestas nacionales (como la ENAHO) para medir etnicidad (24) Sin embargo, la lengua

materna puede ayudar a identificar el tipo de crianza y reflejar patrones de cultura y costumbres (26). Cuarto, puede existir un sesgo de memoria en el acceso al uso de servicio dental en los últimos tres meses. Pero, al ser solo un tiempo corto y una entrevista cara-a-cara el sesgo disminuye (27). Quinto, la pregunta de si uno se sentía perteneciente a un pueblo indígena pudo generar un sesgo por el rechazo hacia la pregunta. Algunas personas que se sentían pertenecientes, eran de zonas urbanas en Lima, eran adinerados, con educación. Sin embargo, éstos no fueron la mayoría ya que ésta provino de la Sierra, fueron residentes rurales, poco adinerados y de menor educación. Por último, la ENAHO se realiza en castellano y puede introducir un sesgo de medición (subestimado el efecto de la etnicidad) porque excluye a aquellos que no saben hablar castellano y/o no tengan algún intérprete en casa (lo cual ya puede sugerir algún proceso de aculturación) (24). Sexto, no se pudieron evaluar todas las dimensiones de etnicidad según el modelo de Phinney porque no todas fueron recogidas por el ENAHO. Sin embargo, las que sí fueron recogidas son usualmente utilizadas en este tipo de estudios nacionales (20)

Con respecto a las co-variables, esperábamos encontrar que las personas que no tienen educación, desempleados y residentes de zonas rurales tengan mayores probabilidades de acceder al servicio no pagado, pero no fue así. Esto indica que no se estarían cubriendo necesariamente a personas que más necesitan este servicio. Probablemente por la poca cobertura de profesionales de salud y la falta de conocimiento y/o importancia a la salud (28).

Nuestro estudio abarcó diferentes grupos étnicos y se pudo encontrar que los aymara y quechua tienen mayor probabilidad de acceder al servicio dental de salud así sea pagando o no, en comparación a los otros grupos. De éstos, los aymara tienen más probabilidades de pagar por el acceso al servicio de salud. Usando el concepto de acceso del modelo de Thomas y Penchansky 1981 (29) ,bajo el cual el acceso se optimiza en cinco dimensiones; se pueden reflejar las inequidades existentes en los servicio de salud. Si los aymara tienen la posibilidad

de acudir a un servicio de salud con mayor disponibilidad (mayor cobertura de afiliación al seguro universal de salud), aceptabilidad y acomodación (personal intercultural–profesionales aymara o aymara hablantes) y accesibilidad (proximidad del servicio) teniendo que realizar un pago, lo harán (30). Del mismo modo, a pesar de vivir en la misma zona y mostrar resultados similares al quechua, los autoidentificados aymara podrían ser motivados a utilizar un servicio pagado por una característica de orgullo y desarrollo particular. Las diferencias entre quechuas y aymaras se basa esencialmente en la manera de vivir de cada uno. Siendo los aymaras más activos y teniendo mayor nivel organizacional que otras comunidades. En contraste con los quechuas caracterizados por ser más flojos, taimados, sin iniciativa y con resignación pasiva (31). Las personas de lengua materna nativa tienen menor probabilidad de acceder al servicio dental de salud sea pagado y no pagado esto debido a las barreras de lenguaje y culturales. De igual manera, la lejanía a los puestos de salud juega un rol importante en las atenciones de este grupo de personas (32).

Algunas implicancias políticas se deberán tomar en cuenta de la mano con estos hallazgos. Para empezar, son los identificados como aymara los que parecen tener barreras culturales con los puestos de salud y deciden pagar por una atención dental (probablemente particular), con lo que se deberá dar énfasis en la reducción de estas barreras al contratar personal de salud con identificación aymara (cultural y de lenguaje) (30). Además, se debe dar mayor importancia a los pobladores de lengua materna nativa a pesar de la dificultad geográfica. En ello, se debe capacitar al personal de salud con un lenguaje básico para la comunicación con los pobladores de cada comunidad (32). Por otro lado, siendo este el primer estudio que analiza etnicidad y acceso al servicio dental de salud en el Perú, se debería profundizar en otros mecanismos implicados en este tema y sus efectos, como; cuál es el impacto económico del gasto en atenciones dentales en grupos étnicos minoritarios y si tener más acceso se ve reflejado en una mejor salud oral. En futuras investigaciones se recomienda incluir el lenguaje mayormente

hablado y realizar estas encuestas con validación en quechua, aymara y otras lenguas nativas del Perú.

Conclusión

En general, encontramos una asociación positiva entre la etnicidad y el acceso al servicio dental de salud en adultos peruanos durante el 2017. Pero, aquellos de lengua materna nativa (mayormente amazónica) tuvieron menor probabilidad de no pagar por acceder al servicio dental de salud. Por otro lado, según las dimensiones de etnicidad, los tres indicadores autoidentificación, involucramiento (lengua materna) y el sentido de pertenencia a un pueblo indígena tuvieron asociación con respecto al acceso al servicio dental de salud. Los esfuerzos del gobierno peruano en los últimos años parecen haber tenido un efecto positivo en este acceso para las minorías étnicas. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que los autoidentificados como aymara poseen mayor probabilidad de pagar por este servicio y desconocemos el impacto de este pago.

Referencias Bibliográficas

1. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, NY: Springer Publishing Company; 2017.
2. World Bank Forum. Peru: Systematic Country Diagnostic. Peru: World Bank Group; 2017.
3. Sundström B. Etnicismo y el Caso Peruano. Stockholm: Stockholms universitet; 2010.
4. CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health; Final Report. Geneva: World Health Organization; 2008.
5. Thalassis N. A race equality impact assessment of how the current approach to the provision of dental services is affecting BME communities. London: The Black Minority and Ethnic Health Forum; 2009.
6. Mullen K, Chauhan R, Gardee R, Macpherson L. Exploring issues related to attitudes towards dental care among second-generation ethnic groups. *Diversity in Health and Social Care*. 2007;4:91-9.
7. Newton JT, Thorogood N, Bhavnani V, Pitt J, Gibbons DE, Gelbier S. Barriers to the use of dental services by individuals from minority ethnic communities living in the United Kingdom: findings from focus groups. *Prim Dent Care J Fac Gen Dent Pract UK*. 2001;8(4):157-61.
8. Scambler S, Klass C, Wright D, Gallagher J. Insights into the oral health beliefs and practices of mothers from a north London Orthodox Jewish community. *BMC Oral Health*. 2010;10(14).

9. Valdez W, Napanga E, Oyola A, Mariños J, Vilchez A, Medina J, et al. Análisis de Situación de Salud del Perú. Perú: Ministerio de Salud del Perú; 2012.
10. Cetrángolo O, Bertranou F, Casanova L, Casalí P. El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva. Lima: Organización Internacional del Trabajo; 2013.
11. Eisen C, Bowie J, Gaskin D, LaVeist T, Thorpe R. The Contribution of Social and Environmental Factors to Race Differences in Dental Services Use. *J Urban Health*. 2015;92(3):415-21.
12. Arora G, Mackay D, Conway D, Pell J. Ethnic differences in oral health and use of dental services: cross-sectional study using the 2009 Adult Dental Health Survey. *BMC Oral Health*. 2017;17(1).
13. Serna C, Arevalo O, Tomar S. Dental-Related Use of Hospital Emergency Departments by Hispanics and Non-Hispanics in Florida. *Am J Public Health*. 2017;107(1):88-93.
14. Hernández A, Rico C. Etnicidad como determinante de la inequidad en salud materno-infantil en el Perú. En: *Protección social en salud en América Latina y el Caribe: investigación y políticas*. 1.^a ed. Bogotá, D.C. : Ottawa, ON, Canadá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana ; Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; 2011. p. 121-58.
15. Oficina General de Epidemiología. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años, Perú 2001-2002. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2005.

16. Petersen P. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century - the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Switzerland: World Health Organization; 2003.
17. Ribeiro D, Wise M. Los grupos étnicos de la amazonia Peruana. Lima: Instituto Lingüístico de Verano; 2008.
18. Thorp R, Paredes M. La etnicidad y la persistencia de la desigualdad: el caso peruano. Perú: Instituto de Estudios Peruanos; 2011.
19. MIDIS. Una política para el desarrollo y la inclusión social en el Perú. Perú: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; 2012.
20. Phinney J. Ethnic identity in adolescents and adults: review of research. *Psychol Bull.* 1990;108(3):499-514.
21. Denktaş S, Koopmans G, Birnie E, Foets M, Bonsel G. Ethnic background and differences in health care use: a national cross-sectional study of native Dutch and immigrant elderly in the Netherlands. *Int J Equity Health.* 2009;8(1):35.
22. Zhang Y. Racial/Ethnic Disparity in Utilization of General Dental Care Services Among US Adults: Medical Expenditure Panel Survey 2012. *J Racial Ethn Health Disparities.* 2016;3(4):565-72.
23. Alvarez G, Delgado J. Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. 2015;32(1):26-34.
24. Valdivia N. El uso de categorías étnico/raciales en censos y encuestas en el Perú: balance y aportes para una discusión. Perú: GRADE; 2011.

25. Campos M, Rueda F. Sesgo de discapacidad social en medidas de valores organizacionales. *Univ Psychol.* 2017;16(2): 1-11.
26. Vallotton C, Ayoub C. Use your words: The role of language in the development of toddlers self-regulation. *Early Child Res Q.* 2011;26(2):169-81.
27. Taylor DA, Dando CJ. Eyewitness Memory in Face-to-Face and Immersive Avatar-to-Avatar Contexts. *Front Psychol.* 2018;9:507.
28. Franco A, Ñopo H. Ser joven en el Perú: educación y trabajo. Perú: GRADE; 2018.
29. Penchansky R, Thomas J. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care.* 1981;19(2):127-40.
30. MINSA. Análisis de la situación de salud del pueblo aymara - Puno. Perú: Ministerio de Salud del Perú; 2010.
31. MINSA. Identificación de los vacíos en el conocimiento de la salud materno-infantil en el Perú-Region Jose Carlos Mariategui Puno-Tacna-Moquegua. Perú: Ministerio de Salud del Perú; 1995.
32. Andreae M, White R, Chen K, Nair S, Hall C, Shaparin N. The Effect of Initiatives to Overcome Language Barriers and Improve Attendance: A Cross-Sectional Analysis of Adherence in an Inner City Chronic Pain Clinic. *Pain Med.* 2017;18(2):265-74.

Tablas y gráficos

Tabla 1. Prevalencia de acceso al servicio dental de salud según las co-variables en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Co-variables	Muestra		Acceso al servicio dental						Valor p+
	n*	%	n*	Pagado % (\bar{X}, σ)	[95%IC]	n*	No pagado % (\bar{X}, σ)	[95%IC]	
Sexo									<0.001
Hombre	33662	49.6	2401	7.6	[7.2—8.1]	685	1.8	[1.6—2.0]	
Mujer	35650	50.4	2655	8.4	[8.0—8.9]	1240	3.5	[3.2—3.8]	
Edad	69312	41.4	5056	(39.3, 0.31)	[38.7—39.9]	1925	(39.0, 0.47)	[38.0—39.9]	<0.001°
Estado civil									<0.001
Casado	42226	57.8	2731	7.1	[6.7—7.4]	1240	2.8	[2.6—3.1]	
Anteriormente casado	11293	14.7	751	7.2	[6.6—8.0]	293	2.8	[2.4—3.2]	
Soltero	15793	27.5	1574	10.6	[9.9—11.3]	392	2.2	[1.9—2.5]	
Educación									<0.001
Sin educación	3935	3.6	72	2.0	[1.5—2.7]	66	1.8	[1.3—2.4]	
Primaria	19176	21.7	682	3.8	[3.4—4.2]	424	2.2	[1.9—2.5]	
Secundaria	25014	40.6	1703	7.3	[6.8—7.8]	756	2.8	[2.5—3.1]	
Superior	21187	34.1	2599	12.3	[11.7—13.0]	679	2.8	[2.6—3.2]	
Empleo									<0.001
No	19097	27.7	1373	8.1	[7.5—8.7]	636	3.2	[2.9—3.6]	
Si	50215	72.3	3683	8.0	[7.7—8.4]	1289	2.4	[2.3—2.6]	
Seguro de salud									<0.001
Sin seguro	17727	27.9	1507	9.2	[8.6—9.8]	41	0.2	[0.1—0.2]	
Con seguro	51585	72.1	3549	7.6	[7.2—8.0]	1884	3.6	[3.4—3.9]	
Ingreso familiar									<0.001
Cuartil 1 (más bajo)	17328	18.6	566	3.8	[3.4—4.2]	413	2.4	[2.1—2.8]	
Cuartil 2	17329	23.8	953	6.0	[5.5—6.6]	525	2.9	[2.6—3.3]	
Cuartil 3	17326	26.8	1459	8.3	[7.7—8.9]	509	2.9	[2.5—3.2]	
Cuartil 4 (más alto)	17329	30.8	2078	12.0	[11.3—12.7]	478	2.4	[2.1—2.7]	
Área de residencia									<0.001
Rural	22197	18.5	914	4.1	[3.8—4.5]	534	2.3	[2.1—2.6]	
Urbano	47115	81.5	4142	8.9	[8.6—9.3]	1391	2.7	[2.5—2.9]	
Región geográfica									<0.001
Costa	22704	24.7	1625	6.7	[6.3—7.2]	605	2.4	[2.1—2.6]	
Sierra	23285	29.0	1548	7.4	[6.9—7.9]	682	2.9	[2.6—3.2]	
Selva	14154	11.7	946	6.4	[5.8—7.0]	394	3.0	[2.6—3.4]	
Lima metropolitana	9169	33.9	937	10.2	[9.4—10.9]	244	2.5	[2.2—2.9]	

*Conteo sin pesos

+Prueba chi-cuadrado usada para la comparación

° Se utilizó la prueba de ANOVA para la comparación

Rangos de cuartiles (C), en soles peruanos durante el 2017

(C1: <14 924, C 2: 14 924—28 355, C 3: 28 356—49 186, C 4: 49 186—77 252)

Tabla 2. Factores asociados al acceso al servicio dental de salud en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Factores determinantes	Acceso al servicio dental							
	Pagado				No pagado			
	Asociación cruda		Asociación ajustada ^a		Asociación cruda		Asociación ajustada ^a	
OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	
Sexo (ref:Hombre)								
Mujer	1.14	[1.05—1.23]***	1.23	[1.13—1.34]***	1.99	[1.75—2.25]***	1.71	[1.49—1.95]***
Edad								
	0.99	[0.99—0.99]***	1.00	[1.00—1.01]	0.99	[0.99—0.99]***	0.99	[0.98—0.99]***
Estado civil(ref:Casado)								
Soltero	1.55	[1.42—1.70]***	1.24	[1.11—1.38]***	0.81	[0.69—0.96]*	0.79	[0.65—0.96]*
Anteriormente casado	1.03	[0.91—1.15]	1.05	[0.92—1.18]	0.98	[0.81—1.18]	1.03	[0.85—1.25]
Educación(ref:Superior)								
Sin educación	0.14	[0.11-0.19]***	0.20	[0.14—0.28]***	0.55	[0.41—0.75]***	0.56	[0.40—0.80]***
Primaria	0.28	[0.25—0.31]***	0.39	[0.34—0.45]***	0.70	[0.59—0.84]***	0.70	[0.57—0.87]**
Secundaria	0.56	[0.51—0.61]***	0.66	[0.60—0.73]***	0.93	[0.80-1.07]	0.96	[0.82—1.13]
Empleo(ref:Si)								
No	1.01	[0.92—1.11]	1.09	[0.99—1.20]	1.33	[1.17—1.52]***	0.80	[0.70—0.92]**
Seguro de salud(ref:Con seguro)								
Sin seguro	1.18	[1.08—1.30]***	1.15	[1.05—1.27]**	0.41	[0.03—0.06]***	0.04	[0.03—0.06]***
Ingreso familiar(ref:Cuartil 4—más alto)								
Cuartil 1 (más bajo)	0.29	[0.25-0.33]***	0.49	[0.41—0.58]***	0.93	[0.77—1.13]	1.10	[0.86—1.38]
Cuartil 2	0.48	[0.42—0.54]***	0.63	[0.55—0.71]***	1.16	[0.96—1.39]	1.20	[0.98—1.48]*
Cuartil 3	0.67	[0.56—0.74]***	0.76	[0.68—0.84]***	1.16	[0.97—1.40]	1.22	[1.00—1.48]*
Área residencia(ref:Urbano)								
Rural	0.44	[0.40—0.48]***	0.80	[0.70—0.91]***	0.80	[0.70—0.91]***	0.73	[0.61—0.87]***
Región geográfica(ref:Lima Metropolitana)								
Costa	0.64	[0.57—0.71]***	0.81	[0.72—0.90]***	0.90	[0.75—1.09]	0.96	[0.78—1.16]
Sierra	0.71	[0.63—0.79]***	1.14	[1.01—1.29]*	1.13	[0.94—1.36]	1.33	[1.08—1.64]**
Selva	0.61	[0.53—0.69]***	1.02	[0.89—1.17]	1.14	[0.93—1.39]	1.24	[0.99—1.54]

^a Se ajustó por sexo, edad, estado civil, educación, empleo, seguro de salud, ingreso familiar, área residencia y región geográfica

^b Se utilizó regresión logística multinomial y se reportaron odds ratio (OR)

*p<0.05; **p<0.01;***p<0.001

Tabla 3. Comparación de Etnicidad y acceso al servicio dental de salud en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Etnicidad	Acceso al servicio dental						Valor de p ⁺
	Pagado			No pagado			
	n*	%	[95%IC]	n*	%	[95%IC]	
Autoidentificación							<0.001
Quechua	994	7.6	[7.0—8.2]	543	3.3	[2.9—3.8]	
Aymara	176	9.1	[6.8—12.0]	85	2.6	[1.9—3.5]	
Nativo	314	7.0	[5.9—8.2]	137	2.4	[1.9—3.1]	
Negro	222	6.0	[5.0—7.1]	108	2.3	[1.8—2.9]	
Blanco	297	8.4	[7.2—9.7]	80	2.0	[1.5—2.6]	
Mestizo	3053	8.5	[8.1—9.0]	972	2.5	[2.3—2.8]	
Sentido de pertenencia (a un pueblo indígena)							<0.001
No	4046	7.7	[7.4—8.1]	1494	2.6	[2.4—2.7]	
Si	1010	9.5	[8.7—10.3]	431	3.1	[2.7—3.5]	
Involucramiento (lengua materna)							<0.001
Quechua	612	6.2	[5.6—7.0]	356	3.2	[2.8—3.8]	
Aymara	112	7.6	[5.3—10.7]	72	3.1	[2.1—4.4]	
Nativa	33	2.7	[1.4—5.1]	21	1.3	[0.8—2.1]	
Lenguas extranjeras	14	7.3	[4.0—12.9]	6	1.5	[0.6—3.5]	
Castellano	4285	8.5	[8.1—8.9]	1470	2.5	[2.4—2.7]	

*Conteo sin pesos

+Prueba chi-cuadrado usada para la comparación

Tabla 4. Indicadores de etnicidad asociado al uso de servicio dental en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Etnicidad	Acceso de servicio dental											
	Pagado				Asociación				No pagado			
	Cruda		Ajustada ^a		Mutuamente ajustada ^c		Cruda		Ajustada ^a		Mutuamente ajustada ^c	
	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]	OR ^b	[95%IC]
Autoidentificación (Ref. Mestizo)												
Quechua	0.88	[0.80—1.12]*	1.16	[1.03—1.30]*	1.06	[0.93—1.21]	1.31	[1.12—1.54]***	1.37	[1.14—1.65]***	1.22	[0.96—1.56]
Aymara	1.07	[0.78—1.47]	1.53	[1.11—2.11]**	1.58	[1.11—2.24]*	1.02	[0.73—1.42]	1.35	[0.95—1.90]	1.25	[0.81—1.92]
Nativo	0.80	[0.67—0.96]*	1.03	[0.86—1.23]	1.01	[0.84—1.21]	0.93	[0.70—1.23]	1.00	[0.75—1.33]	0.97	[0.71—1.32]
Negro	0.68	[0.56—0.83]***	1.05	[0.86—1.29]	1.05	[0.86—1.29]	0.87	[0.66—1.13]	0.94	[0.72—1.24]	0.95	[0.72—1.25]
Blanco	0.97	[0.82—1.16]	1.09	[0.91—1.30]	1.10	[0.92—1.31]	0.77	[0.57—1.04]	0.78	[0.58—1.05]	0.79	[0.58—1.06]
Sentido de pertenencia (a un pueblo indígena) (Ref. No)												
Si	1.26	[1.14—1.39]***	1.30	[1.17—1.44]***	1.27	[1.15—1.41]***	1.24	[1.06—1.44]**	1.23	[1.05—1.43]**	1.15	[0.98—1.35]
Involucramiento (lengua materna) (Ref. Castellano)												
Quechua	0.72	[0.64—0.82]***	1.15	[1.00—1.32]	1.08	[0.92—1.27]	1.25	[1.05—1.48]*	1.43	[1.17—1.74]***	1.21	[0.92—1.60]
Aymara	0.89	[0.61—1.30]	1.43	[0.98—2.10]	1.01	[0.63—1.61]	1.20	[0.82—1.75]	1.75	[1.18—2.60]**	2.27	[1.05—4.89]*
Nativa	0.30	[0.15—0.58]**	0.70	[0.35—1.40]	0.58	[0.29—1.17]	0.46	[0.28—0.76]**	0.53	[0.32—0.88]*	0.45	[0.26—0.80]**
Lenguas extranjeras	0.84	[0.45—1.59]	0.72	[0.38—1.38]	0.73	[0.38—1.40]	0.56	[0.23—1.38]	0.56	[0.23—1.40]	0.58	[0.23—1.44]

^a Se realizó regresión logística multinomial y se ajustó por sexo, edad, estado civil, educación, empleo, seguro de salud, ingreso familiar, área residencia y región geográfica. ^b Se utilizó regresión logística multinomial y se reportaron odds ratio (OR) ^c Se realizó regresión logística multinomial y se ajustó por las tres dimensiones de etnicidad: autoidentificación, sentido de pertenencia e involucramiento.

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

Tabla Suplementaria 1. Diferencia entre los datos excluidos debido a falta de datos (12 484) y muestra del estudio (69 312).

Co - variables	Excluidos debido a falta de datos		Muestra del estudio		Valor de p+
	n*	% (\bar{X})	n*	%(\bar{X})	
Sexo					0.580
Hombre	5498	49.3	33662	49.6	
Mujer	6924	50.7	35650	50.4	
Edad	12484	(41.5)	69312	(41.37)	0.700°
Estado civil					<0.001
Soltero	3057	31.5	15793	27.5	
Anteriormente casado	2319	14.9	11293	14.7	
Casado	7108	53.6	42226	57.8	
Educación					<0.001
Sin educación	1805	8.3	3935	3.6	
Primaria	4311	27.1	19176	21.7	
Secundaria	3902	38.3	25014	40.6	
Superior	2448	26.3	21187	34.1	
Empleo					<0.001
No	3804	31.1	19097	27.7	
Si	8620	68.9	50215	72.3	
Seguro de salud					0.030
Sin seguro	3117	29.4	17727	27.9	
Con seguro	9350	70.6	51585	72.1	
Ingresos					<0.001
Cuartil 1 (más bajo)	4145	21.2	16424	17.5	
Cuartil 2	3085	22.9	17316	23.6	
Cuartil 3	2696	26.5	17704	27.2	
Cuartil 4 (más alto)	2558	26.4	17868	31.7	
Área de residencia					<0.001
Rural	5367	23.7	22197	18.5	
Urbano	7117	76.3	47115	81.5	
Región Geográfica					<0.001
Costa	3148	20.0	22704	24.7	
Sierra	5532	33.4	23285	29.0	
Selva	1966	8.9	14154	12.3	
Lima Metropolitana	1838	37.7	9169	33.9	

*Conteo sin pesos para la comparación

+Prueba chi-cuadrado usada para la comparación

°Se utilizó la prueba de T-Student para la comparación

Rangos de cuartiles (C), en soles peruanos durante el 2017

(C1: <14 924, C 2: 14 924–28 355, C 3: 28 356–49 186, C 4: 49 186–77 252)

Tabla Suplementaria 2. Comparación de las características de la dimensión autoidentificación étnica, en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Co- variable+	Etnicidad (Autoidentificación)																	
	Quechua			Aymara			Nativo			Negro			Blanco			Mestizo		
	n*	% (\bar{X})	[95% IC]	n*	% (\bar{X})	[95% IC]	n*	% (\bar{X})	[95% IC]	n*	% (\bar{X})	[95% IC]	n*	% (\bar{X})	[95% IC]	n*	% (\bar{X})	[95% IC]
Sexo																		
Hombre	7774	22.4	[21.5— 23.3]	1175	2.6	[2.3— 2.9]	2788	7.5	[7.0— 7.9]	2106	6.8	[6.4— 7.2]	1632	5.4	[5.0— 5.8]	18187	55.4	[54.5— 56.4]
Mujer	8437	22.7	[21.9— 23.6]	1272	2.5	[2.2— 2.8]	2604	6.5	[6.1— 7.0]	2207	6.8	[6.3— 7.2]	2048	6.4	[6.0— 6.9]	19082	55.1	[54.1— 56.1]
Edad °	16211	(42.1)	[41.7— 42.5]	2447	(43.6)	[42.4— 44.8]	5392	(42.1)	[41.4— 42.8]	4313	(41.4)	[40.8— 42.0]	3680	(41.14)	[40.4— 41.9]	37269	(40.9)	[40.6— 41.2]
Estado civil																		
Soltero	2943	18.5	[17.4— 19.6]	425	2.0	[1.6— 2.4]	972	5.6	[5.1— 6.2]	895	5.8	[5.3— 6.4]	937	6.3	[5.7— 6.9]	9621	61.8	[60.5— 63.1]
Ante casado	2607	22.1	[20.9— 23.5]	433	2.4	[2.1— 2.9]	855	7.3	[6.6— 8.0]	747	7.4	[6.6— 8.2]	621	6.1	[5.5— 6.8]	6030	54.7	[53.2— 56.2]
Casado	10661	24.6	[23.7— 25.5]	1589	2.8	[2.5— 3.2]	3565	7.6	[7.1— 8.1]	2671	7.0	[6.6— 7.5]	2122	5.7	[5.3— 6.1]	21618	52.3	[51.3— 53.3]
Educación																		
Sin educación	1807	42.7	[40.1— 45.2]	212	4.7	[3.7— 5.9]	440	8.7	[7.4— 10.1]	385	13.0	[11.4— 14.8]	215	6.9	[5.9— 8.0]	876	24.1	[22.1— 26.3]
Primaria	5796	30.2	[28.9— 31.4]	792	3.0	[2.6— 3.5]	1953	9.2	[8.5— 9.9]	1674	11.0	[10.2— 11.8]	1008	6.0	[5.6— 6.6]	7953	40.6	[39.4— 41.9]
Secundaria	5202	21.2	[20.2— 22.2]	913	2.7	[2.3— 3.1]	1884	7.1	[6.6— 7.7]	1518	6.5	[6.1— 7.0]	1298	5.7	[5.2— 6.2]	14199	56.8	[55.6— 57.9]
Superior	3406	17.2	[16.2— 18.2]	530	1.8	[1.5— 2.2]	1115	5.2	[4.7— 5.7]	736	3.7	[3.3— 4.1]	1159	6.0	[5.4— 6.6]	14241	66.1	[65.0— 67.3]
Empleo																		
No	3701	19.4	[18.4— 20.6]	616	2.4	[2.0— 2.8]	1337	6.3	[5.8— 6.8]	1049	5.9	[5.4— 6.5]	1201	6.7	[6.1— 7.3]	11193	59.2	[58.0— 60.5]
Si	12510	23.7	[22.9— 24.6]	1831	2.6	[2.3— 2.9]	4055	7.2	[6.8— 7.7]	3264	7.1	[6.7— 7.5]	2479	5.6	[5.3— 6.0]	26076	53.8	[52.8— 54.7]
Seguro de salud																		
Sin	3543	21.2	[20.0— 22.4]	939	3.6	[3.1— 4.2]	1340	6.6	[6.1— 7.2]	1005	6.0	[5.5— 6.6]	929	5.5	[5.0— 6.0]	9971	57.0	[55.7— 58.4]

Con	12668	23.1	[22.2— 23.9]	1508	2.1	[1.9 —2.4]	4052	7.1	[6.7 —7.6]	3308	7.1	[6.7— 7.5]	2751	6.1	[5.7— 6.5]	27298	54.6	[53.7— 55.5]
Ingreso familiar																		
Cuartil 1 (más bajo)	6074	35.3	[33.6— 37.0]	846	4.5	[3.8 —5.3]	1809	8.8	[8.0 —9.7]	1388	11.2	[10.3— 12.2]	787	6.2	[5.6— 6.8]	5520	34.0	[32.6— 35.5]
Cuartil 2	4449	26.3	[25.0— 27.6]	718	3.6	[3.0— 4.2]	1385	7.1	[6.5 —7.8]	1163	7.8	[7.1 —8.5]	841	5.3	[4.8— 5.8]	8769	49.9	[48.6— 51.3]
Cuartil 3	3316	20.5	[19.3— 21.8]	518	1.9	[1.6 —2.3]	1124	6.4	[5.8— 7.1]	985	5.8	[5.3 —6.4]	925	5.3	[4.8— 5.9]	10836	60.0	[58.6— 61.5]
Cuartil 4 (más alto)	2372	14.5	[13.3— 15.7]	365	1.2	[0.9 —1.6]	1074	6.3	[5.6 —7.0]	777	4.4	[3.9 —4.9]	1127	6.7	[6.1— 7.5]	12153	66.9	[65.4— 68.3]
Área residencial																		
Rural	8144	37.3	[35.8— 38.8]	913	4.6	[3.9— 5.6]	2558	9.9	[9.0— 10.9]	1659	10.6	[9.8— 11.5]	988	5.7	[5.2— 6.2]	7935	31.9	[30.6— 33.2]
Urbano	8067	19.2	[18.3— 20.1]	1534	2.1	[1.8— 2.4]	2834	6.3	[5.9— 6.8]	2654	5.9	[5.5— 6.3]	2692	6.0	[5.6— 6.4]	29334	60.6	[59.6— 61.6]
Región geográfica																		
Costa	1759	6.4	[5.8— 7.1]	1133	2.3	[2.0— 2.7]	1432	7.0	[6.4— 7.6]	2248	12.5	[11.6— 13.4]	1622	7.7	[7.2— 8.3]	14510	64.1	[62.7— 65.4]
Sierra	11477	49.1	[47.4— 50.8]	1187	5.5	[4.7— 6.5]	991	4.1	[3.7— 4.6]	1225	6.1	[5.5— 6.8]	963	4.4	[4.0— 4.9]	7442	30.7	[29.4— 32.0]
Selva	1744	12.4	[11.0— 14.0]	35	0.2	[0.1— 0.3]	2305	13.5	[12.0— 15.0]	481	5.1	[4.2— 6.2]	452	3.8	[3.2— 4.4]	9137	65.1	[63.1— 67.1]
Lima Met.	1231	15.2	[13.9— 16.7]	92	1.0	[0.8— 1.3]	664	7.1	[6.2— 7.9]	359	3.8	[3.2— 4.4]	643	6.6	[5.9— 7.5]	6180	66.3	[64.5— 68.1]

*Conteo sin pesos

+ Prueba chi-cuadrado usada para la comparación de todas las co-variables excepto edad, todos los valores de son $p < 0.001$ en las comparaciones realizadas de todas las co-variables.

° Se utilizó la prueba de ANOVA para la comparación

Tabla Suplementaria 3. Comparación de las características de la dimensión sentido de pertenencia étnica, en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Etnicidad (Sentido de pertenencia)				
Co-variables	n*	%(\bar{X})	[95%IC]	Valor de p+
<i>Sexo</i>				<0.001
Hombre	6673	19.3	[18.6—20.1]	
Mujer	6137	17.4	[16.7—18.2]	
<i>Edad</i>	12810	(41.4)	[41.0—41.9]	
				0.710 ^o
<i>Estado civil</i>				<0.001
Soltero	2628	16.7	[15.8—17.7]	
Anteriormente casado	1993	18.2	[17.1—19.5]	
Casado	8189	19.2	[18.4—20.0]	
<i>Educación</i>				0.510
Sin educación	785	19.5	[17.6—21.6]	
Primaria	3615	17.9	[17.0—18.8]	
Secundaria	4634	18.5	[17.6—19.4]	
Superior	3776	18.4	[17.4—19.4]	
<i>Empleo</i>				<0.001
No	3144	17.1	[16.1—18.1]	
Si	9666	18.9	[18.2—19.6]	
<i>Seguro de salud</i>				0.794
Sin	3308	18.5	[17.4—19.5]	
Con	9502	18.3	[17.6—19.1]	
<i>Ingreso familiar</i>				<0.001
Cuartil 1 (más bajo)	3534	20.5	[19.3—21.7]	
Cuartil 2	3273	19.2	[18.1—20.3]	
Cuartil 3	3183	18.7	[17.6—19.8]	
Cuartil 4 (más alto)	2820	16.3	[15.3—17.5]	
<i>Área residencia</i>				<0.001
Rural	4894	21.2	[20.1—22.3]	
Urbano	7916	17.7	[16.9—18.5]	
<i>Región geográfica</i>				<0.001
Costa	3412	14.5	[13.7—15.4]	
Sierra	4879	23.1	[22.0—24.3]	
Selva	2982	18.4	[17.0—20.2]	
Lima	1537	17.1	[15.6—18.6]	
Metropolitana				

*Cuento sin pesos

+Prueba chi-cuadrado usada para la comparación

^o Se utilizó la prueba de T-Student para la comparación

Tabla Suplementaria 4. Comparación de las características de la dimensión involucramiento étnico, en 69 312 adultos peruanos durante el 2017.

Co-variable	Etnicidad (Involucramiento)															Valor de P+
	Quechua			Aymara			Nativa			Lenguas extranjeras			Castellano			
	n*	%(\bar{X})	[95% IC]	n*	%(\bar{X})	[95% IC]	n*	%(\bar{X})	[95% IC]	n*	%(\bar{X})	[95% IC]	n*	%(\bar{X})	[95% IC]	
Sexo																0.102
Hombre	5749	15.5	[14.8—16.2]	944	2.0	[1.8—2.3]	756	1.1	[0.9—1.3]	104	0.3	[0.3—0.4]	26109	81.0	[80.3—81.7]	
Mujer	6072	15.6	[14.9—16.3]	983	1.9	[1.7—2.2]	751	0.9	[0.7—1.0]	113	0.4	[0.3—0.5]	27731	81.2	[80.5—81.9]	
Edad	11821	(46.8)	[46.2—47.3]	1927	(47.3)	[45.9—48.7]	1507	(37.2)	[36.2—38.3]	217	(43.7)	[40.8—46.5]	53840	(40.2)	[40.0—40.5]	<0.001°
Estado civil																<0.001
Soltero	1223	7.2	[6.5—7.9]	193	1.0	[0.8—1.3]	161	0.4	[0.3—0.5]	46	0.3	[0.2—0.4]	14170	91.1	[90.3—91.8]	
Ant casado	2123	17.7	[16.6—18.8]	387	2.1	[1.7—2.5]	180	0.7	[0.6—0.9]	37	0.3	[0.2—0.5]	8566	79.2	[78.1—80.4]	
Casado	8475	19.0	[18.2—19.8]	1347	2.4	[2.1—2.8]	1166	1.3	[1.1—1.5]	134	0.4	[0.3—0.5]	31104	76.9	[76.1—77.7]	
Educación																<0.001
Sin Ed.	1809	44.0	[41.4—46.6]	220	4.9	[3.9—6.1]	377	4.1	[3.2—5.2]	6	0.1	[0.0—0.3]	1623	46.9	[44.3—49.5]	
Prim.	5407	28.8	[27.6—30.1]	788	3.0	[2.6—3.5]	716	2.1	[1.7—2.5]	47	0.2	[0.1—0.3]	12218	65.9	[64.7—67.2]	
Secun.	3357	13.7	[12.9—14.5]	707	2.2	[1.8—2.5]	419	0.7	[0.6—0.9]	71	0.3	[0.2—0.3]	20460	83.2	[82.3—84.0]	
Super.	1248	6.3	[5.8—7.0]	212	0.1	[0.6—1.0]	95	0.2	[0.1—0.3]	93	0.6	[0.4—0.8]	19539	92.0	[91.4—92.7]	
Empleo																<0.001
No	2477	12.9	[12.1—13.8]	440	1.6	[1.3—1.9]	273	0.6	[0.5—0.8]	61	0.4	[0.3—0.6]	15846	84.4	[83.5—85.3]	
Si	9344	16.6	[15.9—17.3]	1487	2.1	[1.9—2.4]	1234	1.1	[0.9—1.3]	156	0.3	[0.3—0.4]	37994	79.9	[79.1—80.6]	

Seguro de salud																<0.001
Sin	2283	13.2	[12.3— 14.2]	704	2.8	[2.4— 3.5]	350	0.9	[0.7— 1.1]	53	0.3	[0.2— 0.4]	14337	82.8	[81.8— 83.8]	
Con	9538	16.5	[15.8— 17.2]	1223	1.7	[1.5— 1.9]	1157	1.0	[0.8— 1.2]	164	0.4	[0.3— 0.5]	39503	80.5	[79.8— 81.2]	
Ingreso familiar																<0.001
C1	5368	30.3	[28.8— 31.8]	778	4.1	[3.5— 4.9]	919	3.2	[2.6— 4.0]	27	0.2	[0.1— 0.4]	9332	62.1	[60.6— 63.6]	
C2	3336	19.7	[18.6— 20.9]	569	2.8	[2.3— 3.4]	391	1.0	[0.8— 1.3]	53	0.3	[0.2— 0.4]	12967	76.2	[75.0— 77.4]	
C3	2004	12.6	[11.7— 13.6]	359	1.4	[1.1— 1.7]	144	0.4	[0.3— 0.5]	54	0.3	[0.2— 0.5]	15143	85.3	[24.3— 86.3]	
C4	1113	6.9	[6.2— 7.7]	221	0.7	[0.5— 1.0]	53	0.2	[1.1— 0.3]	83	0.5	[0.4— 0.7]	16398	91.7	[90.8— 92.5]	
Área residencia																<0.001
Rural	7065	32.0	[30.6— 33.4]	837	4.2	[3.5— 5.1]	1378	4.5	[3.7— 5.4]	43	0.2	[0.1— 0.2]	12874	59.2	[57.8— 60.5]	
Urbano	4756	11.8	[11.1— 12.6]	1090	1.5	[1.3— 1.7]	129	0.2	[0.1— 0.3]	174	0.4	[0.3— 0.5]	40966	86.1	[85.4— 86.8]	
Región geográfica																<0.001
Costa	965	3.2	[2.8— 3.7]	833	1.7	[1.5— 2.0]	4	0.0	[0.0— 0.0]	75	0.3	[0.2— 0.5]	20827	94.7	[94.2— 95.2]	
Sierra	8871	36.0	[34.5— 37.6]	1010	4.5	[3.8— 5.3]	2	0.0	[0.0— 0.0]	32	0.1	[0.1— 0.2]	13370	59.3	[57.8— 60.8]	
Selva	1158	7.8	[6.7— 9.0]	18	0.1	[0.0— 0.1]	1497	7.7	[6.4— 9.1]	48	0.3	[0.2— 0.4]	11433	84.2	[82.5— 85.8]	
Lima M.	827	9.9	[8.9— 11.0]	66	0.1	[0.5— 1.0]	4	0.1	[0.0— 0.2]	62	0.5	[0.4— 0.7]	8210	88.8	[87.6— 89.9]	

*Conteo sin pesos

+Prueba chi-cuadrado usada para la comparación

° Se utilizó la prueba de ANOVA para la comparación

Gráfico 1. Distribución de las dimensiones de etnicidad por los departamentos del Perú y la provincia constitucional del Callao durante el 2017

