



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**ASOCIACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y EL
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD
ODONTOLÓGICOS EN EL PERÚ EN EL AÑO
2015**

Tesis para obtener el Título de Cirujano Dentista

Ximena Alexandra Díaz Muro

Lima – Perú
2018

ASESOR

Mg. Roberto León Manco

Departamento Académico de Odontología Social

JURADO EXAMINADOR

Presidente : Dra. Rosa Ana Melgar Hermoza

Secretario : Dra. Elizabeth Casas Chávez

Miembro : Dra. Carol Zavaleta Boza

FECHA DE SUSTENTACIÓN : Martes 10 de Abril del 2018

CALIFICATIVO : Aprobado

Dedicatoria

A mis padres, por su invaluable y constante apoyo.

Agradecimientos

- A Dios, por la oportunidad.
- A mi familia y amigos que ayudaron en mi formación profesional y me alentaron a culminar mis estudios de manera satisfactoria.
- A mi asesor, por su dedicación, paciencia y guía en la elaboración de este proyecto de investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en el Perú en el año 2015. **Materiales y métodos:** Se utilizaron la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2015 y Base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2015). Las variables del estudio fueron educación, acceso a servicios odontológicos y regiones. Se ejecutó un estudio analítico, de las variables cualitativas para obtener las frecuencias absolutas y relativas, se procedió a construir tablas y gráficos para la presentación de resultados. El análisis bivariado fue mediante la Prueba de Anova, la normalidad se evaluó mediante la Prueba de Shapiro Wilks. El estudio contempló un nivel de confianza de 95% y un $p < 0.05$. El programa estadístico usado fue el SPSS v. 24.0 y Excel 2013. **Resultados:** Según la tasa de cobertura neta de educación primaria en niños de 6 a 11 años de edad se obtuvo un bajo nivel de acceso de 92.5% (DE=1.6). Con respecto a los jefes de hogares con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, el 45.8% (DE=9.8) presenta un nivel acceso bajo. Según la tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años de edad presenta un bajo nivel de acceso de 8.7% (DE=3.4). Del mismo modo, en adultos de 60 a más años de edad, para los jefes de hogares con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, se encontró que el 55.4% (DE=6.7) presenta bajo nivel de acceso. Se obtuvo que según la tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad, el 93.9% (DE=1.0) presenta un bajo nivel de acceso, según la tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años de edad, el 13.9% (DE=5.6) de la población presenta un bajo nivel al acceso. **Conclusiones:** Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en adultos de 60 años a

más, según los jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado ($p < 0.01$) y tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad ($p = 0.04$).

Palabras claves: EDUCACIÓN, ACCESO A SERVICIOS DE SALUD, ODONTOLOGIA.

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study is to determine the relationship between education and access to dental health services in Peru in 2015. **Materials and methods:** The Demographic and Family Health Survey (ENDES) of 2015 and INFOMIDIS (MIDIS, 2015) database. The variables of the study were education, access to dental services and departments. A analytic study was carried out, of the qualitative variables to obtain the absolute and relative frequencies, we proceeded to construct tables and graphs for the presentation of results. The bivariate analysis was through the Anova Test, the normality was evaluated by the Shapiro Wilks Test. The study contemplated a confidence level of 95% and a $p < 0.05$. The statistical program used was the SPSS v. 24.0 and Excel 2013. **Results:** According to the net coverage rate of primary education in children from 6 to 11 years of age, a low access level of 92.5% was obtained (SD = 1.6). With regard to heads of households with primary education as the highest level of education attained, 45.8% (SD = 9.8) has a low access level. According to the illiteracy rate in people over 15 years of age, it has a low level of access of 8.7% (SD = 3.4). Similarly, in adults 60 years of age and older, for the heads of households with primary education at the highest level of education attained, it was found that 55.4% (SD = 6.7) had a low level of access, it was obtained that according to the net coverage rate of primary education from 6 to 11 years of age, 93.9% (SD = 1.0) has a low level of access, according to the illiteracy rate in people over 15 years of age, 13.9% (SD = 5.6) of the population has a low level of access. **Conclusions:** A statistically significant association was found between education and access to dental health services in adults aged 60 years and over, according to

heads of households with primary education at the highest level of education attained ($p < 0.01$) and illiteracy rate in over 15 years of age ($p = 0.04$).

Keywords: EDUCATION, ACCESS TO DENTAL SERVICES, DENTISTRY

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
	II.1. Planteamiento del problema	3
	II.2. Justificación de la investigación	4
III.	MARCO TEÓRICO	6
IV.	OBJETIVOS	25
V.	MATERIALES Y MÉTODOS	27
	V.1. Diseño del estudio	27
	V.2. Población y Muestra	27
	V.3. Criterios de Selección	27
	V.4. Variables	28
	V.5. Instrumentos	31
	V.6. Técnicas y/o procedimientos	32
	V.7. Plan de Análisis	33
	V.8. Consideraciones éticas	34
VI.	RESULTADOS	35
VII.	DISCUSION	44
VIII.	CONCLUSIONES	53
IX.	RECOMENDACIONES	54
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
	ANEXOS	59

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Acceso a servicios de salud odontológicos en el Perú en el año 2015.	38
Tabla 2. Educación en el Perú en el año 2015.	39
Tabla 3. Asociación entre educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad en el Perú en el año 2015.	40
Tabla 4. Asociación entre educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en adultos de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015.	41

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad en el Perú en el año 2015.	42
Gráfico 2. Educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en adultos de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015.	43

LISTA DE ABREVIATURAS

ENDES	:	Encuesta Nacional de demografía y de Salud Familiar.
MINSA	:	Ministerio de Salud.
MIDIS	:	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINEDU	:	Ministerio de Educación
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
CIE – UPCH:		Comité Institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
OPS	:	Organización Panamericana de Salud
SUS	:	Sistema Único de salud

I. INTRODUCCIÓN

La educación en el Perú se muestra de manera desigual a lo largo de las regiones, esto se debe a la presencia de diversos factores como lo son la desigualdad social y de género; la pobreza y la poca descentralización que acarrearán en el país. La palabra “educación” es definida como “crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y jóvenes”.¹ Asimismo, es importante señalar que, aún en un país en constante cambio y desarrollo, la tasa de analfabetismo que existe en el Perú durante el año 2015 en personas mayores de 15 años fue de 6.0% y la tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años fue de 8.9%.²

Teniendo en cuenta que, la población peruana no presenta un rango de educación equitativo a lo largo del país y aún persisten rubros con porcentajes significativos en cuanto al analfabetismo, esta inequidad podría causar un efecto adverso en la salud, lo que imposibilite al individuo afectado en realizar el correcto manejo de los servicios de salud odontológicos.²

En 1997, se publica la Ley General de Salud del Perú (Ley N° 26842) la cual garantiza el derecho a la salud y el libre acceso a las prestaciones de salud a través de entidades públicas, privadas o mixtas.³ En estos últimos años la población asegurada ha ido incrementando, así como también la población que recibe educación^{2,3}

En ese contexto, no existe evidencia al respecto de la relación entre la educación y el acceso a los servicios de salud, por ello, se planteó el objetivo de investigación empleando la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

(ENDES)⁴ realizada a nivel nacional en el año 2015 para precisar el acceso a los servicios odontológicos en niños de 0 a 11 años y de adultos de 60 a más años de edad. Asimismo se accedió a la base de datos del sitio web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)⁵ extrayendo la información pertinente para el objetivo de presente estudio.

II. PLANTAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

II.1. Planteamiento del problema

En diversos países el acceso a los servicios de salud ha ido en aumento, sin embargo, el acudir a los servicios odontológicos es variable dependiendo del sistema de salud analizado de manera que ha ido disminuyendo levemente a lo largo de los años⁴, siendo en muchos casos un acceso a servicios odontológicos ineficiente. Actualmente, en el Perú la problemática ha sido abordada limitadamente.

Asimismo, la educación en el país estuvo caracterizada por un bajo desempeño en el rendimiento escolar, ésta es considerada como parte del tejido institucional y social de un país, particularmente este acceso a educación se encontró afectado en el Perú debido a los diversos niveles de pobreza que aún afecta a cierta población.⁶ Históricamente, la educación permitió construir el conocimiento básico de vida democrática, posibilitó la integración social, redujo las desigualdades y sustentó la construcción de caminos hacia el progreso.⁷ En contraparte, el sistema de salud peruano es fragmentado y excluyente, discrimina la condición social y económica de las personas, ocasiona grandes diferencias en la situación de salud de la sociedad, en la posibilidad de uso de los servicios de salud y en la validez de sus derechos en salud.⁸

Se ha reportado anteriormente que mejores niveles de educación evidencian mejores indicadores de salud, sin embargo, no existe estudio en el presente que vincule la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en el Perú, es por esto

que resultó relevante el realizar una investigación sobre esta asociación de palabras contestando la siguiente pregunta: ¿Cuál fue la asociación entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en el Perú durante el año 2015?

II. 2. Justificación

La presente investigación buscará determinar la asociación entre la educación y el acceso a los servicios de salud bucal en el Perú en el año 2015. Asimismo, brindará la información existente del año 2015 en base a los datos recopilados sobre el acceso a servicios de salud bucal y la educación en el Perú.

Por lo tanto, esta investigación buscará otorgar mayor conocimiento de la importancia que englobó la educación en el Perú, de manera que, la población peruana pueda concientizarse a cerca de la repercusión que lleva haber tenido una educación y su relación al momento de acceder a un servicio de salud odontológico. La importancia de esta investigación radica, en el impacto social obtenido en la posteridad puesto que la información recopilada será alcanzada a las autoridades competentes.

El estudio beneficiará al Ministerio de Salud del Perú (MINSA); para que tenga información reciente del acceso a los servicios de salud odontológicos de la población peruana, al Ministerio de Educación (MINEDU), al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y el Estado para tener mayor conocimiento sobre la influencia que sometió la educación brindada en el Perú ante el acceso a los servicios de salud, así como también en considerar a las comunidades de mayor

vulnerabilidad y a la Universidad Peruana Cayetano Heredia por haber participado en una investigación que ayude al progreso del país.

III. MARCO TEÓRICO

III.1. Educación

III.1.1. Definición

Según León (2007) menciona la educación como una evolución humana y cultural compleja, que para proponer su objetivo y descripción, es indispensable considerar la cultura, el estado y la naturaleza del hombre de manera grupal, en toda su integridad, encontrando una relación e interdependencia entre ellas y en conjunto.¹⁰

Por otro lado Sarramona (1989) cita a Ibañez (1975) donde define la educación de la siguiente manera; la educación es tan primitiva como el ser humano, desde su llegada, el humano se ocupaba de criar y atender a sus hijos hasta que puedan ocuparse de sí mismos, de este modo se obtiene el concepto de educar.¹¹

III.1.2. Tipos

Lázaro (2001 en Smitter 2006) reflexiona que para diferenciar los tipos de contextos se toman en cuenta los siguientes criterios, por un lado, se considera la estructura en la educación en un ordenamiento de grados y niveles oficialmente reconocidos y por otro, el vínculo de la programación de las acciones formativas. En cuanto a la primera pauta, se permite diversificar contextos formales de contextos no formales; mediante la segunda pauta se puede realizar una desigualdad entre lo formal y no formal como un grupo, y contextos informales como otro.¹¹

III.1.2.1. Educación formal

A inicios del siglo XX la educación era otorgada primordialmente por el clan familiar, los establecimientos religiosos, los institutos educativos subvencionados, las academias de enseñanza profesional y los establecimientos de estudios superiores.¹² Actualmente, a nivel mundial, no en su totalidad, este deber es realizado principalmente por el poder público, el Estado.¹²

III.1.2.2. Educación no formal

Se considera como la expresión de características y conductas educativas distintas a las implicadas en la educación formal, de manera que posea objetivos y elementos que brinden características propias y nuevas cualidades, como una instrucción eficaz y funcional, elaborando metodologías bastantes particulares como las que reglamentan el trabajo de entendimiento de las comunidades y la actividad socio cultural.¹²

Por otro lado Pastor Homs (1999) define la educación no formal como el desarrollo educativo desigual de otros medios, estructurado, metódico y proyectado de manera específica con destino a elaborar objetivos educativos concretos, realizado por personas, grupos o individuos identificados u reconocidos que no pertenezcan al sistema educativo reglamentario y aún estén relacionados con él, no otorguen directamente ninguno de sus grados y titulaciones.¹²

La Belle (1982) considera que la educación no formal se aplicó para redimir la necesidad de las réplicas extraescolares, a nuevas y diversos reclamos a las que el sistema educativo debía responder.¹² Vázquez (1998), menciona que debido a la acción anterior, este tipo de contexto tomó mayor importancia para los grupos sociales que no podían obtener una enseñanza básica completa.¹²

III.1.2.3. Educación informal

La educación informal se recibe fuera de instituciones educativas, es la cual genera la formación de hábitos, valores, creencias y desarrollo individual de cada persona. Se considera como la primera forma de educación y la familia es el agente principal. La educación informal no posee objetivos específicos por ello se necesitó acoplar agentes educativos especiales.^{11, 12}

Trilla et. Al (1993) menciona que los contextos informales están constituidos mediante un desarrollo educativo que ocurre de manera indiferenciada y subordinadamente a otros procesos sociales.¹² Martín (2013) hace hincapié en que la educación informal es un proceso que se mantiene a lo largo de la vida, en donde cada individuo obtiene y reúne conocimientos, habilidades y actitudes a partir de las experiencias diarias y su vínculo con el medio ambiente.¹⁰

III.2. Sistema Educativo y Etapas de vida

El sistema educativo se organiza en etapas conocidas como periodos progresivos, estructurados y desarrollados en función de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, como resultado se encuentran la educación básica y superior.¹³

III.2.1. Educación Básica

Simboliza el desarrollo integral del alumno de manera positiva, el progreso de sus actitudes, capacidades, conocimientos, potencialidades y valores elementales que el individuo debe adquirir para operar de manera adecuada y eficaz en los distintos ámbitos de la sociedad.¹³ De modo que, con una condición inclusiva atiende las necesidades de personas con demandas educativas especiales o con dificultades de aprendizaje.¹³

III.2.2. Educación Superior

Representa la creación, extensión de conocimientos e investigación; a la trascendencia de la población; al éxito de adquirir habilidades profesionales de valioso nivel, según la necesidad y requerimiento del progreso sostenible del país.¹³

III.2.3. Etapas de Vida

La evolución humana es una transformación continua que perdura durante la vida, existen diversos investigadores y organizaciones que han estudiado las etapas

evolutivas del ser humano y según el Ministerio de Salud (MINSA) establece dichas etapas de siguiente manera;

- Niños de 0 meses a 11 años
- Adolescencia de 12 años a 17 años
- Jóvenes de 18 años a 29 años
- Adulto de 30 años a 59 años
- Adulto mayor de 60 años a más.

Según las estadísticas demográficas recolectadas por el INEI y MINSA, dentro de la población peruana censada en el año 2015 encontramos que la cantidad de niños es de 22.3%, adolescentes 11.2%, jóvenes 21.3%, adultos 21.3% y adultos mayores 9.7%.¹⁴

Del mismo modo es importante mencionar a la población que presenta mayor vulnerabilidad, en este caso que enfrentan una situación producto de la desigualdad que, por diversos factores históricos, económicos, culturales, políticos y biológicos, se les impide aprovechar las riquezas del desarrollo humano y, en este caso, las posibilidades de acceder al servicio de salud.¹⁵ El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, concibe dentro de los grupos vulnerables a los niños, los adultos mayores, los discapacitados, los enfermos y cualquier otro grupo social que, por sus características, se encuentre expuesto a la violación de sus derechos.¹⁵

III.3. Educación en el Perú

Según la Ley General de Educación (N° 28044) durante el gobierno de Alejandro Toledo en el año 2003, menciona a manera de concepto sobre la educación (Artículo 2°) como el aprendizaje constante durante toda la vida mediante la enseñanza, que brinda el desarrollo integral de cada individuo permitiendo el crecimiento de sus potencialidades, la fundación de la cultura, al progreso de la familia, y al desarrollo de la comunidad a nivel nacional, latinoamericano y mundial.¹⁶

Adicionalmente, el Artículo 5° se enfatiza en la libertad de enseñanza que es reconocida y garantizada por el Estado.¹⁶ En donde se cita lo siguiente: *“Los padres o tutores de familia, tienen la obligación de brindarles educación a sus hijos y el derecho a intervenir en el desarrollo educativo y a escoger las instituciones educativas en donde se educarán, de acuerdo a sus ideologías y convicciones”*.¹⁶

De esta manera, la educación peruana según la ley general de educación tiene como finalidad moldear personas competentes de obtener su realización de manera intelectual, cultural, ética, espiritual y afectiva fomentando el desarrollo y afianzamiento de su identidad y autoestima, así como también la incorporación y apreciación adecuada de la sociedad, como el progreso de sus capacidades y habilidades para relacionar su vida con el mundo laboral y enfrentar los constantes cambios en la comunidad y conocimiento.¹⁶

Sin embargo, al realizar una revisión de los datos elaborados por el Ministerio de Educación, mediante la estadística de calidad educativa, en el año 2015 se obtuvieron

algunos indicadores de la educación en el Perú en donde la tasa neta de asistencia en educación inicial fue de 80.9%, en educación primaria fue de 90.8%, en educación secundaria fue de 82.6%, así como la tasa bruta de asistencia en educación superior de 17-21 años de edad fue de 66.7%.² En adicción a lo mencionado anteriormente, la tasa de analfabetismo en el país de personas de 15 años a más es de 6.0%.²

Por más que este último rubro ha ido disminuyendo a lo largo de los años, aún forma parte de un porcentaje significativo en donde el Estado y el Ministerio de Educación deben seguir trabajando de manera que permita a la población peruana recibir una educación equitativa, la que posibilite generar mayor conocimiento y concientización acerca del uso adecuado de los servicios de salud y así poder conseguir mejoras en el rubro de salud para el ciudadano.

III.4. Educación y Salud

En el año 2010, la Dra. Margaret Chan, Directora General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mencionó que la educación y la salud están fuertemente vinculadas, a manera que permita desligar a las personas de la pobreza y a generar una oportunidad de desarrollar plenamente su potencial humano.¹⁷ Por lo tanto, la educación vinculada a la salud es un proceso de comunicación dirigido a predisponer información necesaria para los individuos y grupos sociales, la cual les permita tomar decisiones de comportamiento ante la salud física, psíquica individual y colectiva.¹⁸

Asimismo la educación vinculada a la salud favorece el traslado de información, fomenta la motivación de habilidades personales y autoestima necesaria para acoger

disposición para mejorar la salud individual y colectiva.¹⁸ Junto con ello la mejora de habilidades personales, demuestra la facilidad política que lleva a cambios sociales, económicos y ambientales que mejoran directa e indirectamente la salud en las personas.¹⁹ Es por ello que la educación y la salud mantienen una estrecha relación para que así el progreso del conocimiento ayude al desarrollo de habilidades personales que desemboquen en una mejoría en salud individual y de la comunidad.^{17,18}

Es importante mencionar que el mayor conocimiento obtenido mediante una favorable base educativa proyecta actitudes y habilidades que refuercen a futuro mejor disposición en desarrollar una vida saludable.¹⁹ Consecuentemente, se genera un estilo de vida saludable, en el cual, acudir a los servicios de salud no se basa principalmente en restaurar una enfermedad, sino el prevenir que algún acontecimiento biológico natural pueda ocasionar un riesgo para la salud y la vida y de esta manera puedan ser examinados en las mejores condiciones, como por ejemplo los casos del embarazo y el parto.¹⁹ Si bien el acceso a los servicios de salud es creciente cuanta más educación se tenga, aún resulta que personas que poseen conocimientos básicos de primaria e incluso únicamente secundaria, el acceso y uso de los servicios de salud es muy limitado.²⁰

III.5. Accesos a servicios de salud

III.5.1 Definición

La Real Sociedad de Medicina (RSM), tiene en consideración que el acceso a los servicios de salud posee una definición compleja basada en “*cuantificar a los individuos que necesiten atención médica, las que ingresan al sistema y las que no ingresan*”.²¹ Gulliford et al (2002), cita también a los autores Aday y Andersen (1975), quienes sugirieron que en una discusión temprana del acceso, “*es quizás más significativo considerar el acceso en términos de, sí los que necesitan el cuidado entran en el sistema o no*”.²¹ Sugirieron además, que el acceso podría explicar el potencial o el ingreso real de un determinado individuo o grupo de población en el sistema de atención de salud.¹² Así Aday y Andersen (1983), mencionan que “*tener acceso denota un potencial para utilizar un servicio si es necesario, mientras que obtener acceso se refiere a la iniciación en el proceso de utilización de un servicio*”.²¹

Por otro lado existe otro concepto que también se encuentra vinculado en cuanto a la palabra acceso, en este caso, el concepto de utilización, que comprende todo contacto directo (consultas médicas y hospitalizaciones) o indirecto (exámenes preventivos y diagnósticos) con los servicio de salud. Es un proceso resultante de la interacción del individuo que busca la atención y el profesional que lo acompaña dentro de un sistema de salud.²²

De igual manera, el acceso a los servicios de salud se origina desde la promoción y prevención de la salud, hasta los aspectos curativos como resultado de los proyectos ejecutados para avalar el financiamiento y suministro de los servicios en un entorno determinado.²¹ Asimismo, el Instituto de Medicina de los Estados Unidos de Norte América, (IOM, por sus siglas en inglés) definió el acceso en salud como la categoría en donde los individuos y la población poseen la capacidad de recibir cuidados requeridos por parte de los servicios de atención médica.²³

No obstante, el acceso a los servicios de atención a la salud ha sido un tema discutido desde la antigüedad. Aday y Anderson (1975), analizaron esta situación mediante un marco, en donde sugieren estudiar el acceso a partir del ingreso en el sistema a los individuos que presentaran alguna necesidad en el ámbito de salud separando el ingreso entre los individuos con necesidad de atención y los proveedores.²³

Fajardo-Dolci et al (2015), Mencionan que, en el ámbito de los servicios médicos, la palabra acceso está referida como el acto individual de acercarse o presentarse a los servicios de salud sin la necesidad de recibir una contestación buscada o esperada de los auxiliares de los servicios.²⁵ Por lo tanto, dicha definición no considera al distribuidor por más que los servicios estén disponibles, a manera que exista algún impedimento para su prestación o sí son oportunos en cuanto al tiempo y espacio, o sean de calidad.^{24, 25}

Otros autores han sugerido que la disponibilidad de servicios es una medida bastante limitada de acceso a la atención médica, y las personas necesitadas pueden tener a menudo acceso a servicios, sin embargo encuentran dificultades en el uso de estos.²⁶

En otras palabras, el acceso potencial no se puede realizar. Así, Gulliford et al (2002), citan a los siguientes autores; Donabedian (1972) quien observó que "*la prueba del acceso es el uso del servicio, no simplemente la presencia de una instalación*".¹³

Del mismo modo, Pechansky y Thomas (1981) desarrollaron esta idea y sugirieron que el acceso detallara el “*grado de*” entre los clientes y el sistema de salud.²⁴ El enfoque de Pechansky y Thomas brindó mayor amplitud al concepto de acceso por encima de la disponibilidad del servicio, para considerar las barreras personales, financieras y organizacionales a la utilización de los servicios, siendo factores influyentes ante el acceso a los servicios de salud.²⁴

III.6. Barreras para el acceso a servicios de salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que las barreras en términos generales son factores dentro del entorno de una persona que, al estar ausente o presente, condicionan el funcionamiento y generan discapacidad. Existe como ejemplo; un ambiente físico inaccesible, la carencia de tecnología básica de asistencia ya sean los mecanismos de asistencia, adaptación y rehabilitación; los servicios, sistemas y políticas que no participan y dificultan la intervención de las personas con una indisposición en cualquier aspecto de la vida.²⁵

La identificación de las barreras de acceso y uso de los servicios de salud es un requerimiento indispensable para afrontar las inequidades en el acceso al sistema sanitario, en las cuales encontramos las siguientes:

III.6.1 Barreras personales

El reconocimiento de los pacientes, de sus necesidades de servicios y sus decisiones de buscar atención médica constituyen generalmente el primer paso en el proceso de acceso a los servicios.²³ La probabilidad de utilizar servicios depende del equilibrio entre las percepciones de los individuos sobre sus necesidades y sus actitudes, creencias y experiencias anteriores con los servicios de salud.²³ El acceso a los servicios de salud implica que los individuos reconozcan y acepten su necesidad ante los servicios y reconocimiento de los recursos socialmente generados que están dispuestos a utilizar.^{23,24} Estos procesos de acceso son sujetos a influencias sociales y culturales, así como a limitaciones ambientales.²⁴

III.6.2. Barrera simbólica

Señalando a Comes et al. (2006) consideran que los servicios de salud también producen subjetividad debido a que su actividad e inactividad conlleva a la producción de efectos personales en la población, los cuales generan señales para construir ideas o creencias sobre ellos mismos.²⁷ Avalando esta noción, la población posee una opinión positiva sobre la calidad de la atención en cualquier centro de salud.

III.6.3. Barreras económicas

Las barreras financieras pueden influir en el empleo de los servicios por parte de los pacientes, sobre todo cuando se basa de servicios del sector privado.²⁵ Teniendo en

consideración que, los servicios públicos de salud en su mayoría son gratuitos, pueden existir costos extra que no son tomados en cuenta ni son considerados dentro de un esquema de aseguramiento, en donde los pacientes no pueden remunerar el tiempo perdido por ausentarse en el trabajo, el transporte hacia los servicios médicos, la atención dental y oftálmica, entre otros.²⁴ Incluso en el Reino Unido, aunque el sistema es esencialmente gratuito en el punto de uso, existen cargos por servicios específicos.²⁵

Nuevamente, Comes et al. (2006) mencionan que con respecto a los medicamentos que son recetados a los pacientes, 7 de cada 10 adultos mayores que reciben indicación médica para consumirlos, generan un gasto mensual de noventa dólares y 3 de cada 10 personas mencionan que dejaron de comprar los medicamentos por falta de recursos, dejando el proceso de atención de manera incompleta.²⁷

III.6.4. Barreras administrativas

Expresan el problema que impone la estructura misma de los servicios, por ejemplo la postergación y tiempos de espera como consecuencia de la sobredemanda o el uso deficiente de los recursos.²⁷ Las variaciones sistemáticas en las prácticas de referencia también actúan como barreras para acceder a la atención, especialmente la derivación de la atención primaria a la secundaria.²⁵ El rediseño de la forma en que se prestan los servicios clínicos, como el reemplazo de las listas de espera por los sistemas de reserva, los horarios de atención o los turnos.^{24, 25}

III.6.5. Barreras sociales y culturales

Se refieren a la capacidad colectiva de presentarse a los servicios de salud y los principios culturales de las personas o población que limitan el acceso a los mismos.^{24, 25} Es importante enfatizar que la educación y la cultura se encuentran considerablemente relacionadas, debido a que están constantemente modificándose de acuerdo a la mutación evolutiva y transmiten la sabiduría y experiencia que la sociedad requiere.²⁸

III.6.6. Barreras geográficas

Referido por la norma técnica 028 de atención integral de salud a Poblaciones excluidas y Dispersas del Ministerio de Salud del Perú (MINSA), como la posición que perjudica aquellas poblaciones que se localizan apartadas, a más de tres horas de la instalación de salud más cercana por medio del traslado más habitual de la zona.²⁶

Asimismo, se consideran excluidas geográficamente a las poblaciones que por su localización inalcanzable, permanecen a una distancia de más de un día, de una instalación de salud con mayor capacidad resolutoria que el establecimiento donde se origina la atención.²⁶ Adicionalmente Comes et al. (2006) menciona que la barrera geográfica no sólo se basa en el lugar que la persona se encuentre si no en presentar algún tipo de problema físico, por lo que la persona requiera algún acompañante para su desplazamiento al centro de salud más cercano.²⁷

III.7. Acceso a servicios de salud odontológicos y educación

III.7.1. Mundial

La influencia de los niveles educativos ante la salud dental también es significativa en varios países; en el caso de la pérdida de piezas dentarias, cuanto mayor es el número de años de educación, menor es la probabilidad de padecer la pérdida total de dientes y mayor es la probabilidad de retener 20 dientes funcionales en la vejez.²⁸

De esta manera, diferentes estudios indican que la población de menor edad acude con mayor frecuencia a los servicios de salud odontológicos. Así, el estudio de Rajada y col. (1978) en Finlandia, evaluaron el porcentaje por edades de las personas que se acercaban con mayor frecuencia a los servicios odontológicos, en donde descubrió que el 43% de la población estudiada, eran menores de 30 años de edad, el 36% se encontraba entre los 30 y 39 años y el 20% eran mayores de 40 años de edad.²⁹

De igual modo, Araya y Hernández (2008) encontraron que los pacientes que usaban con mayor frecuencia los servicios odontológicos se encontraban en un rango de edad entre 36 y 45 años y 46 y 55 años; y las personas que menos frecuentaban los servicios fueron individuos entre las edades de 66 y 75.³⁰ Benoit et al (2005) hallaron en África que la población que más acudía a una atención odontológica eran entre los 15 y 44 años de edad (71.9%), y fue esencialmente por lesiones de caries dental con afección de la pulpa.³¹

No obstante, el estudio de Heloe y Tronstad (1973) realizado en Noruega, utilizó población mayor a 15 años, demostró que el 58% de las personas evaluadas, acudieron a los servicios de salud odontológicos el año anterior a la encuesta realizada y el 16% de esta misma población, no acudió en los últimos 5 años.³² Se debe agregar que, el 55% de la población, recibió tratamiento restaurador y el 15% periodontal y/o preventivo.³³ Se encuentran otros motivos por el cual la población acude a los servicios, como por estética y/o revisión y por tratamiento de caries dental con compromiso de la pulpa, en el 52,4%.^{32,33}

Por otro lado, existe otro elemento que influye en el acceso a los servicios odontológicos, el género. Investigaciones realizadas en África y Brasil demostraron que la visita al dentista fue significativamente relevante por parte de las personas del sexo femenino.³⁴ En contraste con lo anterior, en investigaciones realizadas en Finlandia y Noruega, se encontró mayor influencia de acceso a los servicios odontológicos por parte del género masculino, con valores de 81% en Finlandia y 54,5% en Noruega, respectivamente.^{31,33}

III.7.2. Latinoamérica

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS) indica la existencia de millones de personas que no pueden conseguir un servicio de salud integral para solventar una vida saludable y prevenir la enfermedad. Así como tampoco pueden acceder a servicios de salud cuando están enfermos, incluso cuidados mitigantes en la fase terminal de su enfermedad.³⁴ Esta región de las Américas continúa siendo una de las más inequitativas del mundo.³⁴ Lograr que toda la población y las comunidades

alejadas tengan acceso a los servicios de salud de manera integral, es un reto fundamental para la OPS.³⁴

Es importante mencionar que el estado de salud general y oral de los países latinoamericanos se ven afectados de manera directa por los siguientes factores:

1. El grado de desarrollo del país: Argentina, Chile, España y Uruguay ocupan los mejores puestos entre los países iberoamericanos en el grado de desarrollo humano, mientras que Haití es uno de los países con más bajo desarrollo humano a nivel mundial.³⁵
2. Niveles de pobreza y diferencias sociales que afectan amplios sectores de la población.³⁵ Teniendo como resultado un 5% al 10% de la población que tiene los mejores trabajos, la mejor educación, las mayores oportunidades de empleo y el rápido acceso a la salud, mientras que un 30% al 50% de la población posee un alto grado de necesidades básicas insatisfechas.³⁵
3. Diversos tipos de sistemas de salud, según sea aplicado en los aspectos asociados con los sistemas de protección social, el tipo de producción y la demanda de servicios, o las relaciones que se establezcan entre los diferentes actores del sistema y los flujos económicos.³⁵ Como ejemplo de equidad, Brasil creó en 1988 el Sistema Único de salud (SUS), que es un sistema gratuito y a cargo del Estado, que se complementa con un enfoque de salud familiar o salud colectiva.³⁶

4. Descentralización como marcadas diferencias en el desarrollo entre las regiones. Las ciudades principales poseen mayores infraestructuras y oportunidades para el empleo y mejores servicios asistenciales, mientras que en las regiones apartadas la presencia del Estado y del sector salud es deficiente.³⁵

Otros países ofrecen sistemas de salud públicos y privados en donde los sujetos se afilian a uno u otro de acuerdo con su condición económica y capacidad de pago, como ocurre en Chile, Colombia o Uruguay.^{34, 35, 36}

III.7.3. Perú

La atención odontológica simboliza una importante carga económica para la mayoría de países con altos ingresos, donde el 5%-10% de la cuota de salud pública cumple vínculo con la salud bucodental.⁷ La salud bucal en el Perú establece un arduo problema de salud pública, por lo que es obligatorio un abordaje pleno de dicha dificultad, empleando medidas competentes de fomentar y prevenir de manera adecuada la salud bucal.⁷ La población mayormente afectada se vincula a la que carece de recursos económicos ya que demuestra exigencias de tratamiento de enfermedades bucales y se encuentra obligada en priorizar, entre gastos por alimentación y gastos por salud.⁷

En un estudio reciente, Azañedo et al (2016) indican que en la región natural de la costa el 84,6% de su población, tuvo acceso a la atención dental, seguida por la selva 69,6% y sierra 68,3%.³⁷ Por otro lado, Carrasco Loyola et al (2015), mencionan que, existen elementos asociados a la frecuencia del acceso de servicios odontológicos

como la edad del paciente, la última vez que visitó al dentista, el poseer un empleo de manera independiente y el acudir como primera vez al dentista. A comparación de los individuos con empleo dependiente y las personas que pudieron acudir luego de los 6 meses.³⁸

Sin embargo, los datos recopilados de diversos estudios son muy generales y actualmente no existen datos específicos, en el Perú, que brinden la información necesaria y detalladamente por regiones sobre el vínculo de la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en el año 2015.

IV. OBJETIVOS

IV.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre la educación y el acceso a servicios de salud odontológicos en el Perú en el año 2015.

IV.2. Objetivos específicos

1. Determinar el acceso a los servicios de salud odontológicos en niños menores a 11 años y en adultos mayores de 60 a más años de edad, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, en las regiones del Perú en el año 2015.
2. Determinar la tasa de cobertura neta de educación primaria en niños de 6 a 11 años de edad, el porcentaje de jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, la tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad y en mujeres mayores de 15 años de edad, la tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños de 3 a 5 años de edad, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar en las regiones del Perú en el año 2015.
3. Determinar la asociación entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en niños menores a 11 años de edad, en las regiones del Perú en el año 2015.

4. Determinar la asociación entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en adultos mayores de 60 a más años de edad, en las regiones del Perú en el año 2015.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

V.1. Diseño

El estudio fue de tipo analítico para encontrar la asociación entre las variables, transversal para medir una población específica en un tiempo definido y ecológico porque la unidad de medida son las regiones del Perú.

V.2. Población y muestra

Para el presente estudio la población fue la misma que la muestra. La población estuvo constituida por la información correspondiente de las 24 regiones del Perú, extraída de las siguientes bases de datos:

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI; 2015).⁴
- Base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2015)³⁹

Todas las bases de datos fueron de acceso libre y se encontraron en las web oficiales de los diversos organismos: (www.inei.gob.pe, www.minsa.gob.pe)

V.3. Criterios de selección

a. Criterios de inclusión

Bases de datos con información completa por regiones del Perú.

b. Criterios de exclusión

Todos los registros de las bases de datos erróneos.

V.4. Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Tipo	Escala	Valores
Acceso a servicios de salud odontológicos*	Proceso por el cual puede lograrse que una necesidad de atención odontológica se satisfaga. ³⁴	Datos extraídos de la ENDES 2015 según preguntas referidas.	Acceso a los servicios odontológicos por etapas de vida en el Perú durante el año 2015	Para personas de 0 a 11 años de edad: Pregunta 803 ¿Alguna vez en su vida, (NOMBRE) ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo? Pregunta 804: ¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? Pregunta 805 ¿Dónde la atendieron la última vez?	Cualitativa	Dicotómica	1: Si. 2: No.
				Para personas de 60 años a más: Pregunta 311 ¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo? Pregunta 312: ¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? Pregunta 313 ¿Dónde la atendieron la última vez?	Cualitativa	Dicotómica	1: Si. 2: No.

Educación	Proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida. ¹⁹	Datos extraídos del (INFOMIDIS), MIDIS 2015	Educación brindada en el año 2015 en el Perú por etapas de vida	Tasa de cobertura neta en educación primaria (% población de 6-11 años), Asistencia de niños 3-5 años a Educación Básica Regular, Porcentaje de jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, Tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años y Tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años.	Cuantitativa	Continua	Porcentaje en valores enteros y decimales.
Co-variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Tipo	Escala	Valores por zonas
Regiones	Territorio que constituye una unidad homogénea en un determinado aspecto por circunstancias históricas, políticas, geográficas, climáticas, culturales, lingüísticas o de otro tipo. ³⁷	Datos extraídos del INEI 2015.	-	-	Cualitativa	Politómica	1: Amazonas. 2: Ancash. 3: Apurímac. 4: Arequipa. 5: Ayacucho. 6: Cajamarca. 7: Cusco. 8: Huancavelica. 9: Huánuco. 10: Ica. 11: Junín. 12: La Libertad.

							13: Lambayeque. 14: Lima. 15: Loreto. 16: Madre de Dios. 17: Moquegua. 18: Pasco. 19: Piura. 20: Puno. 21: San Martín. 22: Tacna. 23: Tumbes. 24: Ucayali.
--	--	--	--	--	--	--	---

***División por tertiles que se califican grados de acceso alto, bajo y moderado.**

V.5. Instrumento

Se empleó una base de datos general (Anexo 1) construida a partir de las siguientes bases de datos:

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI; 2015).⁴ (Anexo 2), La población objetivo de la ENDES son los hogares particulares y los miembros que la conforman, las mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad y sus hijos menores de 5 años, las personas de 15 años a más y los niños y niñas de 0 a 11 años de edad. El método de recolección de datos es por Entrevista Directa, con personal debidamente capacitado y entrenado para tal fin y que visitó las viviendas seleccionadas durante el periodo de recolección de información.³⁵
- Base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2015).³⁹ (Anexo 3), La plataforma de información geo-referenciada INFOMIDIS permite la visualización y disposición de información sobre cobertura (usuarios) de los programas sociales MIDIS, indicadores socioeconómicos, desnutrición crónica infantil, y vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, a nivel distrital, provincia y departamental.

V.6. Técnicas y procedimientos

El primer paso para la realización de la presente investigación fue acceder a cada una de las bases indicadas disponibles de forma libre en sus correspondientes páginas web oficiales (www.inei.gob.pe, www.midis.gob.pe/mapas/infomidis). Inicialmente, se ingresó a la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) donde se encuentra la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del año 2015, accediendo al link “Base de datos”, seguido por el enlace “Micro datos” y luego por “Consulta por Encuestas”, en donde se seleccionó el archivo ENDES 2015. Luego se descargó totalmente la base de datos en formato SPSS, con dicha base se seleccionaron las preguntas de acceso a servicios de salud bucal en la población de niños de 0 a 11 años, específicamente las preguntas 803 (¿Alguna vez en su vida, (NOMBRE) ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?), 804 (¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?) y 805 (¿Dónde lo atendieron la última vez?), y de 60 a más años de edad las preguntas 311 (¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?), 312 (¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?) y 313 (¿Dónde le atendieron la última vez?), adicionando la variable de region.

Luego, se ingresó a la plataforma digital INFOMIDIS del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), en donde se accedió al enlace “Indicadores Socio-Económicos” y se seleccionó el rubro de “Educación”. Se optó por recolectar la información por regiones de las siguientes variables:

- Asistencia de niños 3-5 años a Educación Básica Regular.
- Tasa de cobertura neta, educación primaria (% población 6-11 años).
- Porcentaje de jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado.
- Tasa de analfabetismo (% de personas mayores de 15 años).
- Tasa de analfabetismo en mujeres (% de mujeres mayores de 15 años).

Con cada una de las bases descargadas en formato SPSS, se construyó la información según las variables: acceso a servicios de salud odontológicos y de educación. Se depuraron las bases de datos excluyendo los datos erróneos.

Finalmente, se pasó al análisis estadístico, reportando los datos en tablas y gráficos.

V.7. Plan de análisis

Para poder hacer una categorización del acceso a la atención odontológica, se decidió hacerlo desde la metodología estadística de los tertiles, debido a que no existe un estándar teórico de clasificación. Para ello, el primer paso es ordenar los porcentajes en forma ascendente, luego se procede a obtener el peso de cada porcentaje considerando el 100% como la suma total de los acceso, luego con esos valores se obtienen las frecuencias relativas acumuladas, esto permite poder tener 3 cortes, es decir, tertiles (Q3) los cuales van de 0% a 33%, de 34% a 66% y de 67% a 100%. Para el caso de acceso a atención odontológica de 0 a 11 años de edad, se obtuvo los siguientes rangos:

Bajo (Menos de 42%), Moderado (De 42% a menos de 56%) y Alto (De 56% a 67%). Y para los adultos mayores de 60 años fue Bajo (Menos de 72%), Moderado (De 72% a 81%) y Alto (De 82% a 95%). Según estas categorías se pudieron establecer los promedios y desviaciones estándar de los indicadores de educación. (Anexo 9). El análisis bivariado fue mediante la Prueba de Anova, la normalidad se evaluó mediante la Prueba de Shapiro Wilks. Así mismo, se procedió a construir tablas y gráficos para la presentación de resultados. El estudio contempló un nivel de confianza de 95% y un $p < 0.05$. El programa estadístico usado fue el SPSS v. 24.0 y Excel 2013.

V.8. Consideraciones éticas

El presente estudio se realizó luego de adquirir la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Estomatología Roberto Beltrán consiguiente a la aprobación del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH), el día 15 de Noviembre del 2017 y con el código de SIDISI N° 101664 (Anexo 6). Se emplearon bases de datos de acceso público las cuales mantuvieron la confidencialidad de los participantes porque todo se encontraba codificado.

VI. RESULTADOS

En lo que respecta a la base de datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2015, se obtuvo una nómina de 47443 niños de 0 a 11 años y 4370 personas mayores de 60 años de edad, a nivel departamental y nacional.

Para niños de 0 – 11 años, según el acceso a los servicios odontológicos en el Perú durante el año 2015, se observó que la región de Ayacucho obtuvo el mayor acceso con 66.0% y Ucayali el menor con 27.0%. Para personas mayores a 60 años, la región con mayor acceso fue Arequipa con 94.3%, y Cajamarca el de menor acceso con 48.1% (Tabla N°1).

De acuerdo a la educación en el Perú durante el año 2015, según la tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad, se obtiene que la región con mayor porcentaje en educación fue Ancash con 95.4% y el de menor porcentaje de educación en este rubro fue Cusco con 86.6% (Tabla N°2). Por otro lado, según los jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, la región con mayor porcentaje fue Cajamarca con 64.4% y la región con menor porcentaje fue Lima con 20.2% (Tabla N°2). Asimismo, según la tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad, tenemos que Huancavelica es la región que lidera con 24.7% y Lima fue el de menor analfabetismo con 2.7% (Tabla N°2).

Por consiguiente, en cuanto a la tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad, la región con mayor porcentaje fue Huancavelica con 36.6% mientras que el menor porcentaje fue Lima con 4.0% (Tabla N°2). No obstante, en cuanto a la tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños 3 a 5 años de edad, se obtuvo como resultado que la región con mayor cobertura fue Ica con 93.8% y el de menor cobertura fue Madre de Dios con 71.1% (Tabla N°2).

En cuanto a la asociación entre educación y el nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad en el Perú en el año 2015, se observó que según la tasa de cobertura neta de educación primaria en niños de 6 a 11 años de edad se obtuvo un bajo nivel de acceso de 92.5% (DE=1.6) (Tabla N°3). Con respecto a los jefes de hogares con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, el 45.8% (DE=9.8) de la población evaluada presenta un nivel acceso bajo a los servicios de salud odontológicos (Tabla N°3).

Por otro lado, según la tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años de edad un 8.7% (DE=3.4) presenta un bajo nivel de acceso a los servicios de salud odontológicos, mientras que en la tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad, un 12.6% (DE=5.8) presentan un nivel de acceso bajo (Tabla N°3). Finalmente según la tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños de 3 a 5 años de edad, el 84.6% (DE=4.1) presenta bajo nivel de acceso a los servicios de salud odontológicos. Existe una tendencia más no se encontró asociación estadísticamente significativa entre las variables de educación y acceso a servicios de

salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad ($p>0.05$) debido a que los resultados no fueron tan distantes unos de otros (Tabla N°3).

Con respecto a la asociación entre educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en adultos de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015, se obtuvo que según la tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad, el 93.9% (DE=1.0) presenta un bajo nivel de acceso (Tabla N°4).

Para los jefes de hogares con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado, se encontró que el 55.4% (DE=6.7) presenta bajo nivel de acceso (Tabla N°4). Así como también, según la tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años de edad, el 13.9% (DE=5.6) de la población presenta un bajo nivel al acceso al servicio de salud odontológico (TablaN°4).

Finalmente, a la tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad se encontró que el 20.2% (DE=8.5) presenta un bajo acceso al servicio de salud dental y según la tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños de 3 a 5 años de edad, el 85.0% (DE=3.6) presenta un acceso bajo a los servicios de salud odontológicos (TablaN°4).

Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos según los jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado siendo ($p<0.01$) y tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad obteniendo ($p=0.04$) (Tabla N°4).

Tabla N°1. Acceso a servicios de salud odontológicos en el Perú en el año 2015.

REGIONES	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS	
	De 0 a 11 años de edad	De 60 a más años de edad
	(%)	(%)
Amazonas	34.5	66.5
Ancash	41.1	78.1
Apurímac	66.0	80.2
Arequipa	55.5	94.3
Ayacucho	66.5	73.1
Cajamarca	41.9	48.1
Cusco	48.5	72.6
Huancavelica	59.2	71.1
Huánuco	49.9	70.9
Ica	52.6	89.8
Junín	47.3	87.8
La Libertad	39.6	80.8
Lambayeque	41.1	88.5
Lima	62.0	92.6
Loreto	34.0	62.8
Madre de Dios	42.8	80.6
Moquegua	57.5	82.3
Pasco	48.3	82.4
Piura	36.4	61.4
Puno	40.2	49.8
San Martín	34.7	69.5
Tacna	60.2	80.7
Tumbes	39.1	71.8
Ucayali	27.0	78.2

Tabla N°2. Educación en el Perú en el año 2015.

REGIONES	EDUCACIÓN				
	Tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad (%)	Jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado (%)	Tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad (%)	Tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad (%)	Tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños 3 a 5 años de edad (%)
	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio
Amazonas	94.6	56.8	11.1	16.6	84.5
Ancash	95.4	48.5	12.6	18.6	88.2
Apurímac	88.2	52.6	20.6	31.6	90.0
Arequipa	91.0	24.5	5.4	8.5	89.9
Ayacucho	93.4	55.3	18.1	28.8	80.4
Cajamarca	94.9	64.4	17.5	25.1	91.1
Cusco	86.6	48.5	14.8	21.9	84.0
Huancavelica	94.3	62.0	24.7	36.1	86.6
Huánuco	94.9	59.4	16.2	23.6	87.0
Ica	92.5	26.4	3.6	5.2	93.8
Junín	92.2	42.0	8.2	12.0	78.0
La Libertad	89.1	44.8	8.0	11.7	80.9
Lambayeque	89.7	39.9	7.2	9.8	81.8
Lima	89.9	20.2	2.7	4.0	84.3
Loreto	92.6	43.7	9.0	12.8	84.0
Madre de Dios	93.3	30.2	5.4	8.5	71.1
Moquegua	95.1	35.4	7.4	12.3	88.8
Pasco	92.4	46.3	10.1	15.7	85.1
Piura	93.4	51.7	9.4	13.0	78.5
Puno	93.7	51.9	14.8	23.6	84.6
San Martín	92.4	53.1	8.5	10.9	83.7
Tacna	91.8	26.8	4.8	7.5	89.3
Tumbes	92.4	37.8	3.9	4.3	91.3
Ucayali	91.8	26.8	4.8	7.5	89.3

Tabla N°3. Asociación entre educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad en el Perú en el año 2015.

EDUCACIÓN	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS						p*
	De 0 a 11 años de edad (%)						
	Bajo		Moderado		Alto		
	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	
Tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad (%)	92.5	1.6	92.4	3.0	92.0	2.3	0.91
Jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado (%)	45.8	9.8	47.4	10.8	37.9	16.3	0.29
Tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad (%)	8.7	3.4	11.5	4.5	10.9	8.8	0.62
Tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad (%)	12.6	5.8	16.9	6.4	16.8	13.1	0.56
Tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños 3 a 5 años de edad (%)	84.6	4.1	83.3	6.3	87.9	4.1	0.19

p: Significancia estadística.

*: Prueba de Anova.

Tabla N°4. Asociación entre educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en adultos de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015.

EDUCACIÓN	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ODONTOLÓGICOS						p*
	De 60 a más años de edad (%)						
	Bajo		Moderado		Alto		
	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	Promedio	Desviación estándar	
Tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad (%)	93.9	1.0	91.6	2.9	91.5	2.0	0.60
Jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado (%)	55.4	6.7	40.8	11.8	34.9	10.0	<0.01
Tasa de analfabetismo en mayores de 15 años de edad (%)	13.9	5.6	10.6	6.7	6.6	2.5	0.04
Tasa de analfabetismo en mujeres mayores de 15 años de edad (%)	20.2	8.5	16.1	10.6	9.9	3.9	0.06
Tasa de cobertura neta de educación básica regular en niños 3 a 5 años de edad (%)	85.0	3.6	85.5	6.8	85.3	5.2	0.99

p: Significancia estadística.

*: Prueba de Anova.

Gráfico N°1. Educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en niños de 0 a 11 años de edad en el Perú en el año 2015.

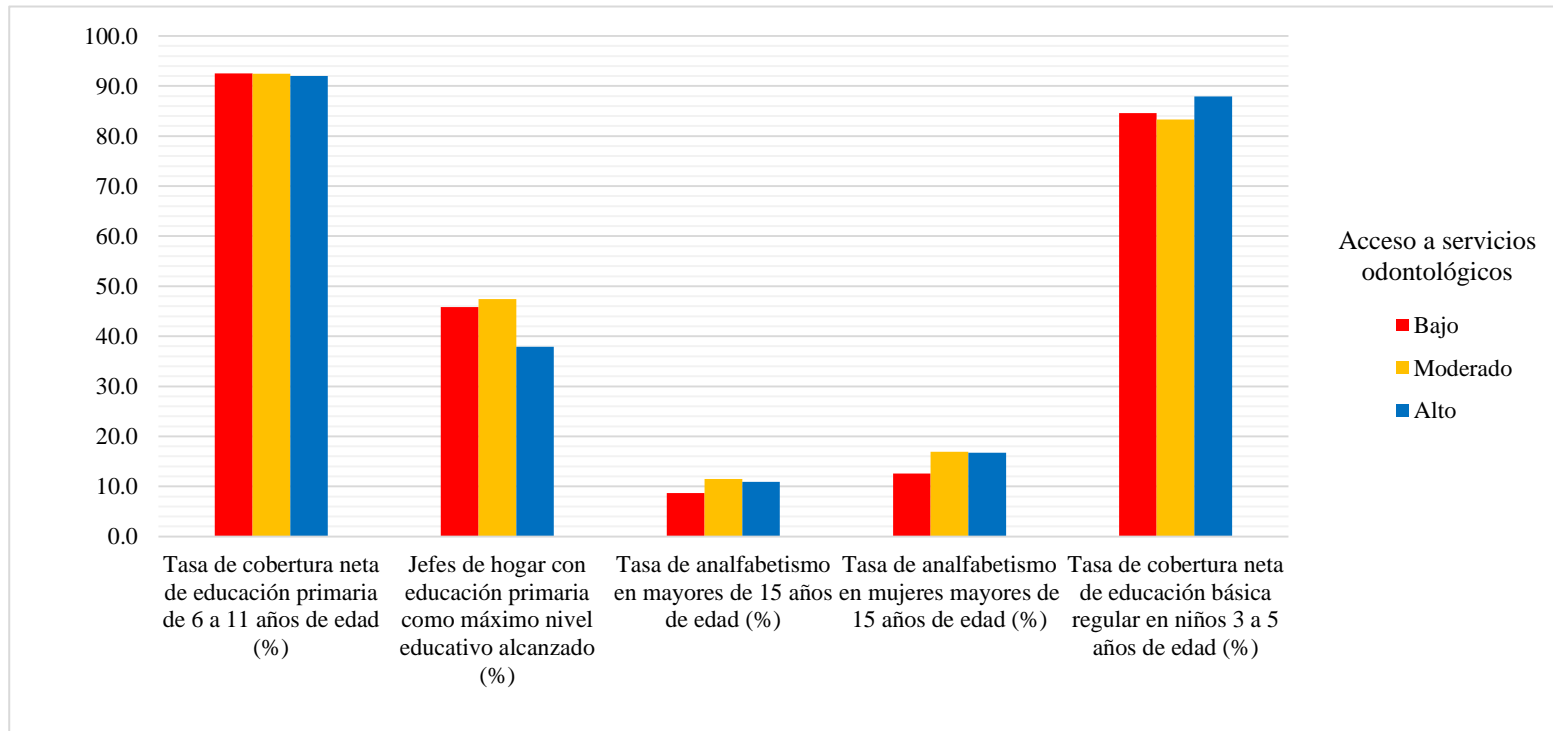
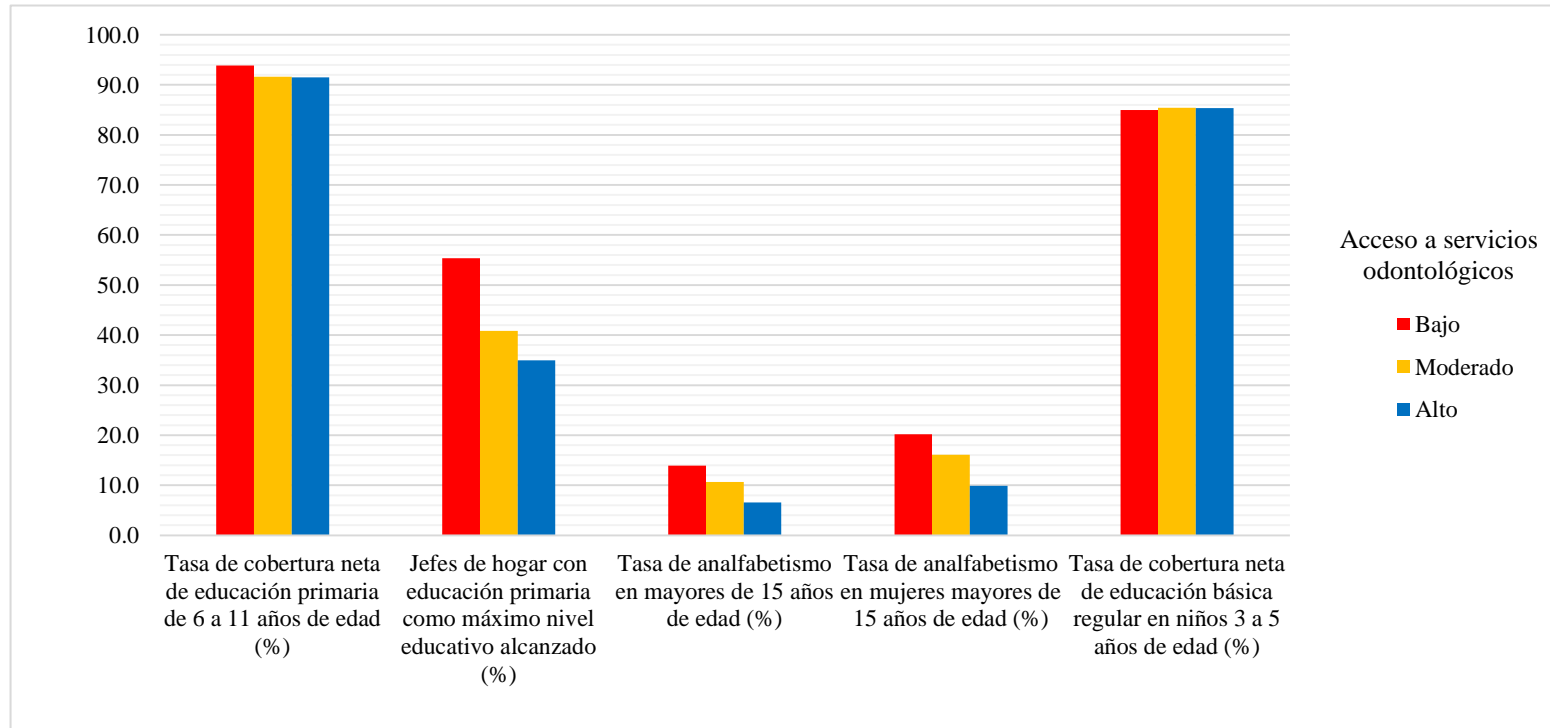


Gráfico N°2. Educación y nivel de acceso a servicios de salud odontológicos en adultos de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015.



VII. DISCUSIÓN

La educación influye de manera directa en la salud y desarrollo del individuo como también en su descendencia, logrando un impacto social. Por esa razón, el medio educativo es un factor fundamental que puede disminuir condiciones adversas, debido a que es un proceso realizado a lo largo de la vida con alcance positivo, mitigando las inequidades que se puedan presentar en la etapa adulta relacionado a la salud bucal.⁴⁰ Según Gonzales (2012), enseñar a los niños para acoger hábitos saludables es primordial, con el propósito de que obtengan una buena salud general y bucal, porque en la puericia es donde se instauran hábitos que serán repetidos continuamente en la vida del individuo.⁴¹ Asimismo, la educación asociada a la salud se determina como una oportunidad para el amaestramiento, constituida a partir de estrategias de comunicación e información que autoricen el mantenimiento de una salud individual y colectiva, con el fin de predisponer el deseo de buena salud y bienestar.⁴²

Un estudio en Brasil, realizado por Oliveira et al (2008), obtuvo como resultado que la mayor cantidad de personas que acudían a los servicios odontológicos era un grupo de adultos jóvenes y menores de 12 años de edad como producto de la posible orientación del profesional hacia los padres sobre la necesidad de cuidado a temprana edad.⁴³ De esta manera, este tipo de orientación que reciban los padres constantemente, trasciende de manera directa a su grupo social, en este caso a la familia, permitiendo así la mejoría de la condición de salud en las comunidades.

En el año 2014 Hernández et al realizaron un estudio en el Perú, a nivel departamental, sobre el acceso a servicios de salud dental en niños menores de 12 años con los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), como resultado se obtuvo que la región con el mayor acceso fue Apurímac (42%) y el de menor acceso Ucayali (13.5%).⁴⁴ El presente estudio estuvo basado también en los datos recopilados de la ENDES del año 2015 sobre el uso del servicio dental o el acudir a un odontólogo así como el tiempo transcurrido desde la última atención en algún establecimiento del sector público o privado en Perú.

De este modo, se obtuvo que Ayacucho fue la región con mayor nivel de acceso a los servicios odontológicos (66.5%) y el de menor acceso Ucayali (27%), tomando en cuenta que son estudios de años consecutivos, la diferencia del resultado es significativa, lo que nos indica que la concientización de las personas sobre la salud oral, ha sido efectiva, sin embargo aún existen zonas como Ucayali que necesitan un mejor empleo de la promoción en salud bucal.

Por otro lado, Azañedo et. al (Perú, 2016), realizaron un estudio sobre la salud oral y el acceso del adulto mayor según la base de datos de la ENDES del año 2014, encontrando que Arequipa fue el de mayor acceso (34.5%) y Cajamarca el de menor acceso (10.2%).⁴⁵ En el presente estudio, enfocado a los adultos mayores, se obtuvo que la región con mayor acceso fue Arequipa (94.3%) y Cajamarca el menor acceso (48.1%), por lo que podemos observar de igual manera el incremento significativo del porcentaje a pesar de ser estudios de años consecutivos, lo que permite afirmar que, a mayor conocimiento y educación

recibida del individuo ya sea por la participación en instituciones educativas, la orientación familiar, social o profesional, genera que el individuo utilice los servicios de salud odontológicos.

Además, es importante mencionar que los tratamientos que reciben los adultos mayores son protésicos, como por ejemplo una prótesis parcial removible o prótesis total, dichos tratamientos no son financiados por un seguro de salud y deben ser realizados en la práctica privada.⁴⁶ Dicho lo anterior, también podemos mencionar que existen diversos factores que influyen de manera directa el acceso a los servicios de salud dental como lo son el nivel socioeconómico, el conocimiento y educación del individuo y el número de consultorios dentales privados por regiones.⁴⁶

Por otro lado, el Sistema de Información y Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), se encarga de brindar información estadística y documentos de análisis para la prosecución de la condición educativa de niños, adolescentes, jóvenes y adultos en la región latinoamericana. En el año 2015, Brasil presentó un 90.7% de niños entre 6 y 10 años escolarizados.⁴⁷ A comparación del Perú, que presentó 91.9%, esto puede deberse a que el crecimiento económico – social del país se ha ido agudizando a lo largo de los últimos años, favoreciendo el ámbito educativo a nivel nacional.¹³

De igual modo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2014, realizó los indicadores de educación por regiones según ENDES

encontrando que la tasa de cobertura neta de niños de 6 a 11 años de edad que reciben educación primaria en Moquegua era 69.7% (valor mayor) y Ucayali 49.8% (valor menor),⁴⁸ a comparación del estudio actual en donde se evidenció que Moquegua en el año 2015 incrementó significativamente a 95.1% y Ucayali a 91.8%, permitiendo otorgar educación a la mayoría de las comunidades a nivel nacional, sobre todo aquellas que se encuentren en zonas marginadas y de difícil acceso.

De igual modo, el 04 de Octubre del año 2013, se realizó la Resolución Ejecutiva Regional de Moquegua encabezado por el actual presidente del Perú, Martín Vizcarra Cornejo, que tendría una duración hasta el año 2018. Durante la Resolución participaron de manera activa la dirección regional de educación y salud entre otras entidades.⁴⁹

Comprometidos en generar políticas, programas y acciones que permitan el desarrollo de capacidades técnicas, productivas, económicas y sociales, para hombres, mujeres, adolescentes, niños y niñas, a través de la igualdad de oportunidades que permitan su desarrollo y uso pleno de sus derechos en una región altamente competitiva. Se realizaron 60 establecimientos de salud a nivel departamental, capacitaciones sobre salud reproductiva en las instituciones educativas tanto a los docentes como alumnos, contratación de docentes aptos y especializados para una óptima enseñanza, instituciones con formación técnica productiva, entre otros aspectos.⁴⁹

Dicho lo anterior, se entiende cómo Moquegua incrementó de manera significativa la tasa de cobertura neta en educación en niños de 6 a 11 años de edad ya que gracias a la Resolución Ejecutiva Regional brindó mayor beneficios a la población.

En la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, 1990) se declaró que la educación empieza al nacer y continúa a lo largo de los años. Por esa razón, la educación se denominó como un derecho que todo individuo debe recibir complaciendo las necesidades básicas de aprendizaje.⁵⁰ El analfabetismo limita el desarrollo de las personas y colaboración con la sociedad, trayendo repercusiones durante toda la vida y perjudicando el ámbito familiar.⁵⁰ El entorno educativo del hogar es un elemento fundamental para el proceso evolutivo físico y social del niño, el cual se encuentra condicionado cuando los padres no presentan la habilidad de leer y escribir.

Con respecto al punto anterior, basados en los mismos datos del INEI 2014, la tasa de analfabetismo en personas mayores de 15 años de edad a nivel departamental, Apurímac obtuvo el valor más alto (17.1%) y Lima el más bajo (2.5%).⁴⁸ En el presente estudio, con los datos recolectados de la ENDES del siguiente año, se registró que Huancavelica obtuvo el valor mayor (24.7%) y Lima el menor (2.7%), Sin embargo, se evidencia un incremento de 0.2% en la región de Lima por la posible consecuencia de la migración de la población hacia la capital, en búsqueda de una mejor calidad de vida.

Asimismo, en el adulto mayor, el analfabetismo incrementa la vulnerabilidad social no sólo a nivel individual sea por problemas de inclusión social, la posibilidad de trabajar de manera precaria, el elevado riesgo de morbilidad, entre otros. Sino de predominar la fragilidad en su grupo familiar como en el ámbito de nutrición, educación y salud de los hijos.⁵⁰ En la presente investigación, se obtuvo un resultado escaso de personas analfabetas que acudían a los servicios odontológicos, siendo un grupo de alta vulnerabilidad aún persistente en el Perú.

Existen algunas investigaciones a nivel mundial que hablan acerca de cómo la educación influye sobre el acceso a los servicios de salud odontológicos. Blinkhorn (1981) manifestó que las madres suscitadas a que sus hijos recibieran educación dental a temprana edad aumentaron el uso de los servicios odontológicos.⁵¹ La familia es un intermediario en las relaciones de los individuos ante la sociedad, el odontólogo debe conocer la condición de salud oral de las familias, sus valores y costumbres.⁵²

Posteriormente, Litt et al (1995) encontraron que la carencia de conocimiento y cuidado personal de los padres se está vinculada con el aumento en las tasas de caries de infancia temprana, de igual manera observaron que los padres externaban los problemas en vez de asumir la responsabilidad del caso, esto genera un factor negativo ante la incidencia de enfermedades de la cavidad bucal por el motivo el cual los padres son el principal apoyo social que influye en el crecimiento del niño en la infancia temprana.⁵³

De igual modo, un estudio realizado en Cuba (2012) hace hincapié sobre la participación de la familia ante la salud oral y obtuvo como resultado que a medida que el sujeto y su entorno familiar participaran en la prevención y cuidado de la salud oral, se obtendrían resultados favorables a futuro y acudirían con mayor frecuencia a los servicios dentales.⁵² A su vez, Navas et al (2002) hallaron que mientras el nivel educativo de los padres sea alto, las condiciones de la salud oral de sus hijos son mejores estabilizando una actitud favorable en los padres y la familia.⁵⁴

Por lo tanto, a mayor conocimiento, instrucción y orientación el profesional le brinde a los padres o tutores de los niños, mayor será el acceso a los servicios de salud así como el mayor cuidado de la salud dental de la familia, es importante mencionar que los establecimientos educativos influyen de manera directa en la vida del niño, de modo en que desarrollaran actitudes y hábitos constantes de manera permanente durante su formación escolar, de igual manera motivarán en la participación de un mejor cuidado y manejo de la salud oral en las familias, reduciendo la incidencia de caries dental y enfermedades bucales.^{52, 53, 54}

Algo semejante ocurre con Schneider (1993) quien descubrió que promover la prevención de la salud bucal a padres de hijos menores de 4 años, incrementó el número de pacientes para tratamientos preventivos y fomentó hábitos positivos en cuanto el consumo de azúcares y la higiene dental, debido a la alta prevalencia de caries de infancia temprana en la población estudiada.⁵⁵ Hay que mencionar además sobre la existencia de la íntima relación entre la experiencia vivida de

caries dental de los padres de familia y la apreciación de la futura experiencia de sus hijos, porque dependiendo de la percepción que presenten los padres sobre el ambiente odontológico, influye de manera directa el uso o desuso de los servicios dentales.⁵⁶

En cuanto a Martínez et al (2011) mencionan que la cantidad de padres que labora fuera del hogar se encuentra en aumento motivo por el cual permite que los niños permanezcan más tiempo en las instituciones educativas.⁵⁷ Dicho lo anterior, se podría suponer que el personal que trabaja en las instituciones educativas se comprometa de modo en que lideren las enseñanzas básicas y necesarias sobre la higiene general y el cuidado de la salud bucal en los escolares. Una educación adecuada sobre la higiene dental en los niños desde la infancia, les permitirá adquirir actitudes saludables para el trayecto de sus vidas.

Algunos estudios (2010) mencionan que los niños comprenden de manera rápida y eficaz, siempre y cuando el aprendizaje sea atrayente y entretenido, debido a ello se debe intentar que los mismos alumnos participen de manera activa en el proceso de enseñanza de manera continua para que de este modo se alcancen cambios y se creen prácticas permanentes.⁵⁸ Asimismo, se debe proponer que las intervenciones que se fomenten sobre la salud oral tengan que diseñarse desde distintos enfoques, debido a que, en su mayoría de veces luego de implementar los conocimientos y prácticas sobre la salud bucal, persiste aún una alta prevalencia de caries dental. Teniendo como resultado que, un solo enfoque es deficiente para implementar estrategias preventivas y/o terapéuticas dentro de una población.⁵⁹

El presente estudio tuvo diversas limitaciones, si bien el método de recolección de datos en la ENDES fue por entrevista directa a las viviendas seleccionadas durante el periodo determinado, los resultados obtenidos en la base de datos no precisan la información a detalle de las familias, como el número de viviendas encuestadas y la edad de cada participante, brinda una información de manera general a nivel departamental. Así como también, el presente estudio se ve limitado por la carencia de investigaciones similares en países de nivel bajo y medio como para poder realizar una comparación de resultados.

Finalmente, la relevancia del estudio radica en que la educación es un factor que influye ante el acceso de los servicios de salud odontológicos en los adultos mayores, la postura actual debe seguir fortaleciéndose de manera que se puedan implementar mayores estudios en el campo sobre la salud oral de la población peruana, permitiendo elaborar nuevas estrategias en los establecimientos de salud, así como también fomentar mayor participación en conjunto del Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social para otorgar mayor facilidad ante el uso de los establecimientos dentales.

VIII. CONCLUSIONES

De forma general se concluye que:

Existe asociación entre educación y el acceso a la atención odontológica en adultos mayores de 60 a más años de edad en el Perú en el año 2015.

De forma específica se concluye que:

1. Para niños de 0 – 11 años, según el acceso a los servicios odontológicos en el Perú durante el año 2015, la región de Ayacucho obtuvo el mayor acceso con 66.0% y Ucayali el menor con 27.0%. Para personas mayores a 60 años, la región con mayor acceso fue Arequipa con 94.3%, y Cajamarca el de menor acceso con 48.1%
2. No existe asociación ente educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en niños 0-11 años de edad en el Perú durante el año 2015.
3. Existe asociación entre la educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en personas de 60 a más años de edad según los jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel alcanzado y personas analfabetas mayores de 15 años a más en el Perú durante el año 2015.

IX. RECOMENDACIONES

- Mejorar la calidad de educación que se brinda a las zonas marginales del país.
- Crear estrategias, en el ámbito educativo, que permitan suprimir el analfabetismo a nivel nacional.
- Realizar un seguimiento constante en las zonas de menor acceso a los servicios odontológicos.
- Implementar diversos enfoques, en cuanto a la salud bucodental, para elaborar estrategias preventivas y/o terapéuticas.

VI. REFERENCIAS

1. Real Academia Española. 23ª edición. Madrid: Espasa Libros, S. L. U., 2014.
2. Ministerio de la Educación, Unidad Estadística Educativa (ESCALE), Indicadores, [Internet] 2010, [citado 2017 May 19]. Disponible en: <http://escale.minedu.gob.pe/tendencias>
3. República del Perú. Ley General de Salud N° 26842. Lima: República del Perú: 1997.
4. Instituto Nacional de Encuesta e Informática, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2015, [Internet], [citado 2017 Jun 23].
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Consultado el 24/10/2016). Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/>
6. Vexler Talledo I., Informe sobre la educación peruana Situación y perspectivas, Perú, 2004, pg. 2.
7. Ministerio de Salud, Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú. Lima – Perú 2012, pg. 29.
8. Bardález C., Avances en la formulación de un marco legal de descentralización de redes y servicios. En: Línea de base de la reforma y modernización del sector salud de Perú y su aplicación en el ámbito de intervención del proyecto AMARES. Proyecto de Apoyo a la Modernización del Sector Salud y su Aplicación en una Región del Perú – AMARES. Lima, mayo del 2003.
9. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (OCDE), Making Development Happen: Avanzando hacia una mejor educación para Perú, Lima, Vol. 3, 2016, pg. 9.
10. León, A. Qué es la educación, Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 2007, pg. 595-604.
11. Sarramona J., Fundamentos de educación, CEAC, España, 1989, págs. 27-49.
12. La Belle, T. (1982). Formal, Nonformal and Informal Education: a Holistic Perspective in Lifelong Learning, International Review of Education, 2 (28) 159-175.
13. Ministerio de Educación, Sistema educativo nacional del Perú, Organización de Estados Iberoamericanos, [Internet] 2015 [citado 2017 Jun 26] Disponible en: <http://www.oei.es/historico/quipu/peru/index.html>
14. Ministerio de Salud, porcentaje de población por etapas de vida, [Internet], [citado 2017 Jun 26]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/demograficos/poblaciontotal/POBVIDMacros.asp>
15. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, Cuaderno Sobre las Poblaciones Vulnerables, número 15, tomo II -2014 [Internet] citado [2018 Abr 03]; Disponible en: https://www.mimp.gob.pe/files/mimp/especializados/boletines_dvmpv/cuaderno_15-dvmpv.pdf
16. República del Perú., Ley General De Educación N° 28044, Lima: República del Perú, 2003

17. Organización Mundial de la Salud, La educación y la salud están íntimamente unidas [Internet]. WHO. [citado 2017 Jun 23]. Disponible en:
http://www.who.int/dg/speeches/2010/educationandhealth_20100920/es/
18. CCSS-CENDEISS-UCR. Módulo V, Curso de Gestión Local de Salud para Técnicos del Primer Nivel de Atención, Introducción a la Educación para la Salud, Costa Rica, 2004
19. Ramos M., Choque R., La educación como determinante social de la salud en el Perú, Lima: Ministerio de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección Ejecutiva de Educación para la Salud; Organización Panamericana de la Salud, 2007.
20. World Health Organization, Equity, social determinants and public health programmes, [Internet]. WHO. [citado 2017 Jun 29]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44289/1/9789241563970_eng.pdf
21. Gulliford M, Figueroa-Muñoz J, Morgan M, Hughes D, Gibson B, Beech R, et Al. What does “access to health care” mean? *J Health Serv. Res Policy* 2002; 7(3):186-188.
22. María Silvina Dho, Factores asociados a la utilización de servicios de salud odontológicos, *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(2):509-518, 2018.
23. Organización Mundial de Salud. Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA62.14. Ginebra: OMS, 2009.
24. Millman M, *Access to Health Care in America*. Washington, DC: The National Academies Press, 1993.
25. Fajardo-Dolci G, Gutiérrez Jp, García-Saisó S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Publica Mex.* 2015;57:180-186
26. World Health Organization, *International classification of functioning, disability and health*. Geneva:2001, WHO. p. 214.
27. Comes Y. et Al. El concepto de accesibilidad: la perspectiva relacional entre población y servicios. *Facultad de Psicología-UBA Anuario de Investigaciones.* 2006; 14: 201-8.
28. Bruner, J. (2000) Cap. VI. La educación como invento social. En: *La Educación, Puerta de la Cultura*. España: Visor.
29. Rajala Al, Rajala M, Paunio I. Utilization of dental care in Finnish industrial population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1978; 6(3):121-5.
30. Araya K, Hernández P. Demanda real y potencial del tratamiento odontológico de la población adulta atendida en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, durante el periodo de enero del 2005 a enero del 2006. *Revista IDental.* 2008; 1(1):51-60.
31. Benoit V, Msellati P, Zoungrana C, Fournet F, Salem G. Reasons for attending dental-care services in Ouagadougou, Burkina Faso. *Bull World Health Organ.* 2005; 83(9): 650-5.
32. Heloe La, Tronstad L. The use of dental services among Norwegian adults in 1973. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 1975; 3(3):120-5.
33. Fodor A, Navarrete E, Cáceres E, Muñoz F. Atención de urgencia odontológica en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública. *Rev. Dent. Chile.* 2005; 96(3):3-6.

34. Resolución CD53.R14. Estrategia para el acceso universal a la salud y cobertura universal de salud. Organización Panamericana de la Salud. 53° Consejo Directivo de la OPS. 66.ª Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, del 29 de Setiembre al 3 de Octubre del 2014. Washington (D.C). Estados Unidos.
35. Contreras Rengifo A., La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta, *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2016;9(2):193-202
36. Associação Paulista De Cirurgiões Dentistas (APCD). Libro del proyecto latinoamericano de convergencia en educación odontológica (PLACEO). Sao Paulo: Editora Artes Médicas; 2010.
37. Azañedo y Col. Salud oral del adulto mayor: acceso, desafíos y oportunidades para la salud pública peruana, *Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública.* 2016; 33(2):373-5.
38. Carrasco Loyola y Col., Factores asociados a la utilización de servicios en una clínica odontológica universitaria peruana, *Rev. Estomatológica Herediana.* 2015 Ene-Mar; 25(1):27-35.
39. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, base de datos a nivel nacional, [Internet], [citado 2017 Jun 23]. Disponible en: <http://www.midis.gob.pe/mapas/infomidis/idatos.php>.
40. Barker DJP, Forsen T, Uutela A, Eriksson JG. Size at birth and resilience to effects of poor living conditions in adult life: longitudinal study. *BMJ* [internet]. 2001 [citado 2018 feb 20]; 323: 1-5. Disponible en: http://www.bmj.com/highwire/filestream/387987/field_highwire_article_pdf_abri/0.pdf.
41. González Castro G. Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia: evaluación de un programa para la promoción de salud bucal en la primera infancia. *Univ. Odontol.* 2012 Ene-Jun; 31(66): 59-74
42. Pérez Masa B. La educación para la salud y la estrategia de salud de la población. *Rev Cub Salud Pública* [internet]. 2007 [citado 2018 feb 20]; 33(2). Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S086434662007000200001&script=sci_arttext.
43. Olivera A, Czeresnia D, Paiva S, Rodrigues M, Ferreira E. Uso de servicios odontológicos por pacientes con Síndrome de Down. *Cad Saúde Pública.* 2008; 42(4):693-9.
44. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Díaz-Seijas D. y cols. Acceso a servicios de salud dental en menores de doce años en Perú, 2014. 2016;12(3):429-441
45. Azañedo D, Diaz-Seijas D. Salud oral del adulto mayor: acceso, desafíos y oportunidades para la salud pública peruana. *Rev. Peru Med Exp Salud Pública.* 2016; 33(2):373-5.
46. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Plan de Intervención para la Rehabilitación Oral con Prótesis Removible en el Adulto Mayor 2012-2016 “Vuelve a Sonreír”. Lima: MINSa; 2012.
47. Sistema de Información y Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) [Internet], [citado 2018 Feb 20]. Disponible en:

- <http://www.publicaciones.siteal.iipe.unesco.org/perfiles-de-pais/18/republica-federativa-del-brasil>
48. Instituto Nacional de Encuesta e Informática, Perú: Indicadores de Educación por Departamentos, 2004-2014, 2015, [Internet], [citado 2018 Feb 20]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1293/libro.pdf
 49. Resolución Ejecutiva Regional Programa Regional de la Población de Moquegua 2014-2018. N° 941-2013-GR/MOQ.
 50. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto 2009, [Internet], [citado 2018 Feb 26]. Disponible en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/impacto_social_economico_analfabetismo.pdf
 51. Blinkorn AS. Dental preventive advice for pregnant and nursing mothers. Sociological implications. *Int Dent J* 1981; 31(1): 14-22.
 52. Marta María Capote Fernández, Learys Ernesto Campello Trujillo, Importancia de la familia en la salud bucal, *Revista Cubana de Estomatología* 2012;49(1):47-54
 53. Litt MD, Reisine S, Tinanoff N. Multidimensional causal model of dental caries development in low-income preschool children. *Public Health Rep* [internet]. 1995 Sep-Oct [citado 2018 feb 26]; 110(5): 607-17. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1381639/pdf/pubhealthrep00052-0097.pdf>.
 54. Navas PR, Rojas de Morales T, Zambrano O, Álvarez CJ, Santana Y, Viera N. Salud bucal en preescolares: su relación con las actitudes y nivel educativo de los padres. *Interciencia* [internet]. 2002 [2018 feb 26]; 27(11): 631-4. Disponible en: http://www.interciencia.org/v27_11/navas.pdf.
 55. Shneider HS. Prenatal education leads to preventive treatment for patients under de age of four. *J of Dent for Children* 1993: 33-37.
 56. Cuartas, J; Alvar, A; Maya, A; et al. Relación entre percepción de los padres sobre el tratamiento odontológico y sus hábitos de higiene oral, con las historia de caries dental en sus hijos, entre 3 y 5 años de edad. *Revista CES Odontología* vol.15-No.1 2002.
 57. Martínez FG, Barrios CCS, Salinas LEM. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. *Salud Pública Méx* [internet]. 2011 [citado 2018 feb 26]; 53(3): 247-57. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53n3/a09v53n3.pdf>.
 58. Crespo Mafrán MI, Riesgo Cosme YC, Laffita Lobaina Y, Rodríguez Hung AM, Copello Torres A Instrucción educativa sobre salud bucal en la Escuela Primaria “Lidia Doce Sánchez”. *Medisan* [internet]. 2010 [citado 2018 Mar 7]; 14(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_2_10/san14210.htm.

ANEXOS

Anexo 1

Base de Datos General

Regiones	Acceso a servicios de salud odontológicos por etapas de vida			Nivel de Educación alcanzada por etapas de vida			
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P4
D1							
D2							
D3							
D..							

Anexo 2

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

REPÚBLICA DEL PERÚ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR ENDES - 2015 CUESTIONARIO DE SALUD AMPARADO POR EL D. L. Nº 604-SECRETO ESTADÍSTICO						
CONGLOMERADO		VIVIENDA		HOGAR		

PRESENTACIÓN Señor / Señora / Señorita, mi nombre es _____ y soy trabajadora del Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las personas de 15 años a más y de los niños menores de 12 años, a nivel nacional; con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los diversos programas de salud, dirigidos a mejorar las condiciones de salud de la población en el país. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

NOMBRE Y NÚMERO DE ORDEN DE LA PERSONA SELECCIONADA SEGÚN CUESTIONARIO DEL HOGAR: _____	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"> </td> <td style="width: 20px;"> </td> </tr> </table>		

VISITAS DE LA ENTREVISTADORA						VISITA FINAL	
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.		
FECHA						FECHA :	
						DÍA	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						MES	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
						AÑO	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
RESULTADO**						EQUIPO NÚMERO	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
						ENTREVISTADORA	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
PRÓXIMA VISITA:						NÚMERO TOTAL DE VISITAS	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
FECHA						RESULTADO FINAL	<table border="1" style="width: 20px; height: 20px;"></table>
HORA							

Anexo 3

Base de datos INFOMIDIS

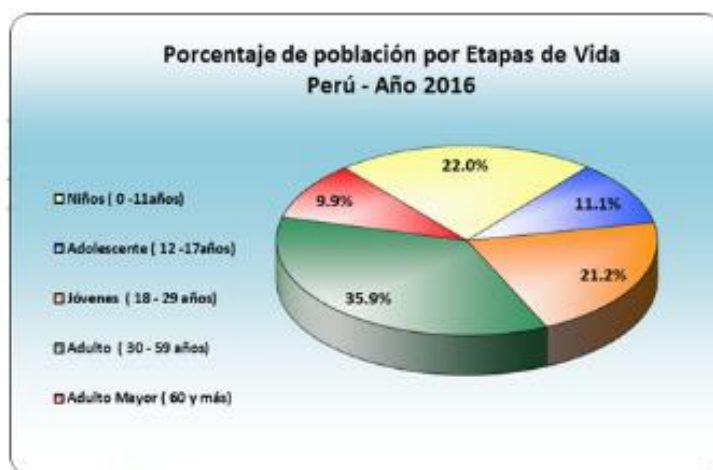
The screenshot displays the INFOMIDIS web application interface. The top navigation bar includes the MIDIS logo, the title 'INFOMIDIS', and a dropdown menu currently set to 'Nacional'. Below the navigation bar, there are filters for 'Departamento' (set to 'Nacional'), 'Provincia', 'Distrito', and 'Ubigeo'. The main content area shows a table of indicators under the 'Indicadores Socio-Económicos' tab. The table lists various indicators such as poverty, identity, education, health, and basic services, along with their respective values and the national average.

Indicadores	Promedio Nacional
+ Pobreza	
-Brecha de pobreza	5.4
-Pobreza monetaria ⁽¹⁾	23.0
-Pobreza monetaria extrema ⁽²⁾	4.1
-Pobreza extrema con ingreso autónomo ⁽³⁾	7.4
+ Identidad	
-Tenencia de DNI (% de personas)	98.9
-Tenencia de DNI (% de personas <= 18)	99.3
-Tenencia de DNI (% de personas >= 65)	98.6
+ Educación	
-Tasa de cobertura neta, educación primaria (% población 6-11 años)	91.5
-Porcentaje de jefes de hogar con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado	37.6
-Tasa de analfabetismo (% de personas mayores de 15 años que no saben leer ni escribir)	7.9
-Tasa de analfabetismo en mujeres (% de mujeres mayores de 15 años que no saben leer ni escribir)	11.7
+ Salud y Nutrición	
-Desnutrición crónica infantil menores de 5 años OMS ⁽⁴⁾	14.4
-Prevalencia de anemia (niños de 6-59 meses de edad) ⁽⁵⁾	32.6
-Porcentaje de niñas y niños de 18 a 29 meses con vacunas completas (BCG, DPT, Antisarampión y Polio) ⁽⁶⁾	69.1
-Acceso a seguro de salud (% personas)	73.1
-Índice de Inseguridad Alimentaria MIDIS 2013 ⁽⁷⁾	0.2304
+ Acceso a servicios Básicos	
-Hogares con paquete integrado de servicios ⁽⁸⁾	67.3
-Acceso a servicio de agua (% hogares)	85.7

Anexo 4

Porcentaje de población por etapas de vida INEI, MINSA

PERU: Porcentaje de población por etapas de vida						
Año	Población Total	0 - 11 años	12-17 años	18 - 29 años	30 - 59 años	60 y más
2010	29,461,933	24.0	11.9	21.6	33.9	8.6
2011	29,797,694	23.7	11.7	21.6	34.2	8.8
2012	30,135,875	23.3	11.6	21.5	34.6	9.0
2013	30,475,144	23.0	11.5	21.5	34.8	9.2
2014	30,814,175	22.7	11.3	21.4	35.2	9.4
2015	31,151,643	22.3	11.2	21.3	35.5	9.7
2016	31,488,625	22.0	11.1	21.2	35.9	9.9



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Elaboración: Ministerio de Salud - Oficina General de Tecnologías de Información

Anexo 6

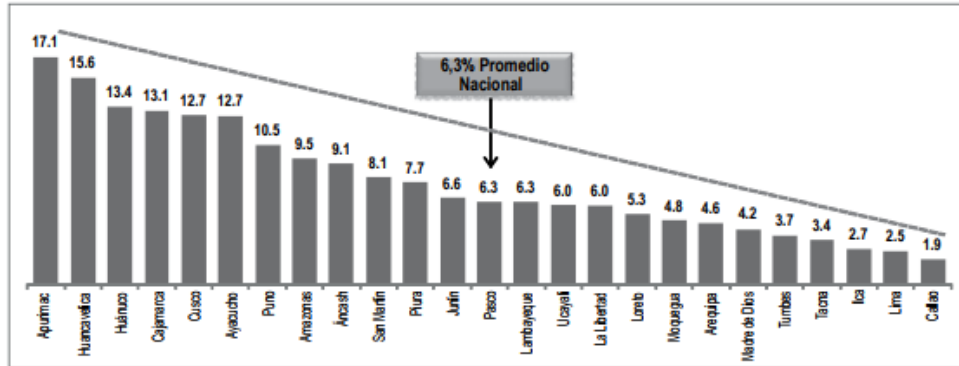
Cuestionario ENDES Salud Bucal, niño de 0 a 11 años de edad

SECCIÓN 8. SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL EN NIÑAS Y NIÑOS			
SALUD BUCAL PARA LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD			
800	LAS PREGUNTAS DE ESTA SECCION ESTAN DIRIGIDAS A LAS PERSONAS RESPONSABLES DEL CUIDADO DE LA SALUD DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS DE EDAD (INCLUIDOS LOS RECIÉN NACIDOS), A QUIENES SE LES PREGUNTARÁ POR LA SALUD BUCAL, OCULAR Y MENTAL DE LAS NIÑAS Y NIÑOS A SU CUIDADO, SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.		
801	VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10C DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EN CADA COLUMNA, DE ACUERDO AL ORDEN DEL LISTADO DEL HOGAR, EL NÚMERO DE ORDEN, Y EL NOMBRE DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS.	PRIMERA NIÑA O NIÑO LISTADA(O) Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____	SEGUNDA NIÑA O NIÑO LISTADA(O) Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____
802	PREGUNTE POR LA PERSONA (DE 15 AÑOS A MÁS) RESPONSABLE DE LA SALUD DE LA NIÑA O NIÑO DE 0 A 11 AÑOS. VERIFIQUE LAS PREGUNTAS: 2 Y 10B DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR Y TRANSCRIBA EL NÚMERO DE ORDEN Y NOMBRE DE ESTA PERSONA	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1	Nº DE ORDEN <input type="text"/> <input type="text"/> NOMBRE _____ NO VIVE EN EL HOGAR..... 1
803	¿Alguna vez en su vida, (NOMBRE) ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?	SI..... 1 NO..... 2 (PASE A 806) ←	SI..... 1 NO..... 2 (PASE A 806) ←
804	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención? REGISTRE: EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> DOS O MÁS AÑOS..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8
805	¿Dónde le atendieron la última vez?	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP..... 15 SECTOR PRIVADO CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ONG CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL MINSA..... 10 ESSALUD..... 11 FFAA Y PNP..... 12 OTRO MUNICIPAL..... 13 CENTRO/ PUESTO DEL MINSA..... 14 POLICLÍNICO/ POSTA ESSALUD/ UBAP..... 15 SECTOR PRIVADO CLÍNICA/ CONSULTORIO PARTICULAR..... 20 ONG CLÍNICA/ POSTA DE ONG..... 30 HOSPITAL/ OTRO DE IGLESIA..... 31 CAMPAÑA DE SALUD CAMPAÑA DEL MINSA..... 40 CAMPAÑA DE ESSALUD..... 41 OTRAS CAMPAÑAS..... 42 (ESPECIFIQUE) OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RECUERDA..... 98

Anexo 8

Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad, según regiones, 2014 (INEI)

GRÁFICO N° 6.5
PERÚ: TASA DE ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD,
SEGÚN DEPARTAMENTO, 2014
(Porcentaje del total de población de 15 y más años de edad)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

Anexo 9

Ejemplo de tabla – Categorización en Teriles

	Acceso	Fr	Fra	Acceso Cualitativo (Q3)
Región 2	2	0.485436893	0.485436893	Bajo
Región 7	19	4.611650485	5.097087379	Bajo
Región 6	20	4.854368932	9.951456311	Bajo
Región 8	20	4.854368932	14.80582524	Bajo
Región 9	22	5.339805825	20.14563107	Bajo
Región 14	24	5.825242718	25.97087379	Bajo
Región 3	25	6.067961165	32.03883495	Bajo
Región 10	25	6.067961165	38.10679612	Moderado
Región 13	28	6.796116505	44.90291262	Moderado
Región 1	30	7.281553398	52.18446602	Moderado
Región 5	34	8.252427184	60.4368932	Moderado
Región 12	48	11.65048544	72.08737864	Alto
Región 4	50	12.13592233	84.22330097	Alto
Región 11	65	15.77669903	100	Alto
Total	412	100		