

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

### **TESIS**

# RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO Y LA SALUD BUCAL EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS A MÁS EN EL PERÚ 2019

# PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACH. VILA HUANCA, HERICA
BACH. HUANAY MIRANDA, ELIZABETH

**ASESOR:** 

MG.CD. CUEVA BUENDÍA, LUIS ALBERTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SALUD PÚBLICA Y PREVENTIVA EN ESTOMATOLOGÍA HUANCAYO – PERÚ

2021

### **DEDICATORIA**

Dedico el trabajo de investigación a Dios por cada día darme la fuerza para seguir adelante, a mi amado esposo por acompañarme en todo momento, mi padre por ser mi modelo a seguir enseñándome la bondad con cada uno de sus actos, a mi madre al guiarme por el camino correcto de la vida, a mi hermano por siempre estar a mi lado como familia y como mi mejor amigo.

Herica

A Dios por guiarme siempre en mi camino, por cuidar de mi familia en estos tiempos difíciles. A mis hijos, David a quienes amo mucho y siempre están junto a mi brindándome fortaleza, motor y motivo para seguir adelante y lograr mis metas.

A mis docentes que, en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

Elizabeth

# **AGRADECIMIENTO**

Nuestro más sincero y eterno agradecimiento a los connotados Doctores, Especialistas, Magister, Cirujanos Dentistas, por instruirnos y enseñarnos que en numerosas ocasiones no existen libros, ni maestros que te muestren las respuestas, pero con perseverancia e ingenio se puede encontrar las soluciones. Quien por ser un padre espiritual, un guía, un consejero, un gran amigo y mucho más, siempre estaremos eternamente agradecidas a la plana de Docente de nuestra prestigiosa Universidad Privada De Huancayo Franklin Roosevelt, por habernos acogido y concluir con esta etapa.

Así también, A nuestro asesor Mg. C.D. Luis Alberto Cueva Buendía, por aceptar acompañarnos en este enorme reto, incentivándonos con su entusiasmo a continuar persistentemente en esta difícil tarea de elaborar un trabajo de investigación, asimismo agradecerle por sus invaluables consejos ya que sin estos no hubiésemos podido encontrar el enfoque y la motivación que necesitamos para culminar esta ardua labor.

A nuestra familia por ser el motivo para seguir adelante.

# PÁGINA DEL JURADO

# Mg. EDGAR FERNANDO ALMONACID SOSA

# **PRESIDENTE**

# Mg. MAYCK ERICK PERALTA DE LA PEÑA

# **SECRETARIO**

Mg. LUIS ALBERTO CUEVA BUENDIA

**VOCAL** 

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

HERICA VILA HUANCA con DNI: 42116051, estudiante de la Escuela Profesional de

Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, con la tesis

titulada "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO Y LA SALUD BUCAL EN

ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS A MÁS EN EL PERÚ 2019"

Declaro bajo juramento que:

1) La tesis es de mi autoría.

2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes

consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada

anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados,

ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes

a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores),

auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido

publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente

las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que mi acción se deriven,

sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin

Roosevelt.

Octubre, 2021

Herica Vila Huanca

DNI: 42116051

٧

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

ELIZABETH HUANAY MIRANDA con DNI: 20118881, estudiante de la Escuela

Profesional de Estomatología de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt,

con la tesis titulada "RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO Y LA SALUD

BUCAL EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS A MÁS EN EL PERÚ 2019"

Declaro bajo juramento que:

1) La tesis es de mi autoría.

2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes

consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

3) La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada

anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados,

ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes

a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores),

auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido

publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente

las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven,

sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin

Roosevelt.

Octubre, 2021

Elizabeth Huanay Miranda

DNI: 20118881

vi

# ÍNDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MÉTODO	30
2.1. Tipo y diseño de investigación	30
2.2. Operacionalización de variables	30
2.3. Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)	31
2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	32
2.5. Procedimiento	32
2.6. Método de análisis de datos	33
2.7. Aspectos éticos	33
III. RESULTADOS	34
IV. DISCUSIONES	39
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	52

#### **RESUMEN**

El objetivo de la investigación es determinar la relación entre el nivel educativo y la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019. La metodología, se analiza de modo descriptivo la evolución histórica de las variables y se observa la fluctuación existente del nivel educativo y la salud bucal a nivel nacional, se depura los datos obtenidos en la Encuesta demográfica de Salud Familiar (ENDES) para ver el comportamiento cíclico de las variables, en el análisis correlacional, se realiza el test de distribución de los datos con el estadístico Shapiro-Wilk y se opta por el coeficiente correlacional de Spearman. Los resultados, en términos estadísticos existe una relación positiva y significativa de las variables nivel educativo y salud bucal según los indicadores: si asistió a la escuela con el acceso a atención (p=0.000, rho=0.1953), sí asistió a la escuela y el tiempo de última atención (p=0.000, rho=0.1059), nivel que aprobó y el sector prestador de servicios (p=0.000, rho=0.0797), finalmente, años de estudio con el sector prestador de servicios (p=0.007, rho=0.0465). Conclusiones: Se encontró asociación estadísticamente significativa entre educación y salud bucal en adultos de 60 años a más, según el resultado. Se brinda evidencia empírica que permita responder diferentes brechas e inequidades de la población, siendo declaradas como país con emergencia sanitaria según (OPS). Finalmente, se resalta la limitación de indicadores de las variables que recoge información disponible y confiable de análisis, en caso, de la variable representada por salud bucal.

Palabras claves: Salud bucal, nivel educativo y acceso al servicio de salud.

**ABSTRACT** 

The objetive of the study is to determinate the relationship between the level of education

and oral health of adults older than sixty years of age in Perú during 2019. The methodology,

the historical evolution of the variables is analyzed in a descriptive way and the existing

fluctuation of the educational level and oral health at the national level is observed, the data

collected in the demographic famlily health survey is refined (ENDES) To see the cyclical

behavior of the variables, in the correlational analysis the data distribution test is performed

with the statistician Shapiro-Wilk and the correlational coefficient by Sperman is chosen.

The results, received in statical terms there is a causal significant, and oral health.

According to the indicators; one can observe the existence of a positive relationship between

Access and attention and if one attended school (p=0.000, rho=0.1953) time of last attention

and if attended to the school (p=0.000, rho=0.1059) service provider sector and level that

approved (p=0.000, rho=0.0797)the last time, the service provider sector with years of study

(p=0.007, rho=0.0465), Conclusion, a statistically significant association was found between

education and oral health in adults aged sixty years and over, according to the result. The

important thing about this result is to provide emperical evidence that allows responding to

the different gaps and inequities that appear in the population, being declared as a country

with sanitary emergency by the (OPS). Finally, the limitation of indicators of the variables

that collects available and reliable information for análisis is highlighted, in case, of the

variable represented by oral health.

**Keywords**: Oral health, educational level and Access to health services

ix

# I. INTRODUCCIÓN

Respecto a la realidad del problema a nivel internacional, se reconoce a las enfermedades bucales como enfermedades crónicas más frecuentes y pueden llegar a ser importantes impedimentos para gozar de una vida saludable, manifestó Saskia Estupiñán, representante de la Organización Panamericana de Salud (1), el valorar y proteger la salubridad bucodental previniendo los futuros problemas. Además, afirmo que en todo el mundo de cada diez personas nueve están en probabilidad de presentar algún tipo de enfermedad bucodental, que abarca desde caries, enfermedades en las encías hasta desarrollar cáncer de boca, donde el nivel preventivo se da desde la educación temprana. Las enfermedades bucodentales afectan a una carga importante en el sector salud de muchas naciones y condiciona a las personas constantemente en la vida con dolor, desfiguración, molestias hasta incluso la muerte.

Entre las principales causas de las enfermedades dentarias se debe a no tener acceso a servicio de salud bucodental adecuado en la región y la exposición insuficiente al flúor (el suministro de agua, productos de higiene bucal, como el dentífrico). La industrialización y la comercialización de productos de consumo alimentos ricos en azúcar y bebidas, además el abuso del tabaco y alcohol, son originarios del creciente consumo de productos que afectan a los trastornos de salud bucodental y un número de enfermedades no transmisibles. Entre ellos, la caries dental, periodontopatía, cáncer bucal, traumatismo bucodental, manifestaciones bucodentales de la infección por el VIH, labio leporino, paladar hendido, noma, enfermedades no transmisibles y factores de riesgos comunes. Asimismo, la desigualdad en materia de salud bucodental, se da en forma desproporcionada teniendo mayor impacto en miembros pobres socialmente desfavorecidos, se encontró una relación existente y persistente significativa entre la situación socioeconómica (nivel de educación, ingreso, ocupación, etc.) y la notable gravedad de las enfermedades bucodentales. La relación se da en todas las edades desde infantes hasta la vejez, y a nivel de escala global demográfica de los países con ingresos bajos, medianos y altos. En tal sentido, la UNESCO (2) plantea a la educación como un elemento catalizador del desarrollo y de la acción sanitaria. Se afirma que la educación corrobora competencias, los valores y actitudes para que las personas disfruten de una vida saludable, tomen decisiones fundamentadas y enfrenten los problemas de gran medida local y mundial.

Mientras las principales causas de riesgo en salud bucal del mundo se incurre: En la práctica y técnica de cepillado, en economías desarrolladas la incidencia de caries ha disminuido notablemente, el informe sobre la carga de morbilidad 2017 (Global Burden of Disease Study 2017), manifiesta que las enfermedades bucodentales afectan cerca de 3500 millones de personas en todo el mundo, y la caries en dientes permanentes es el más recurrente problema, se estima a nivel global 2300 millones de personas padecen caries en dientes permanentes, y por lo menos 530 millones de niños sufren de caries en los dientes de leche (3). Asimismo, nueve de cada diez personas a nivel mundial está en riesgo de tener algún tipo de enfermedad bucodental, desde una simple caries hasta enfermedades de las encías hasta llegar a un cáncer de boca, incluso en países desarrollados, un 60% a 90% de niños en edad escolar presentan caries (1).

Por otro lado, el acceso a servicio de salud bucodental presenta una distribución desigual de los profesionales de la salud bucodental y falta de centros de salud en óptimas condiciones, según estudios entre los adultos que manifiestan la necesidad de servicios bucodentales, el acceso es distinto en determinados países según ingreso, teniendo para los países de ingresos bajos un 35%, para los países de ingresos medios bajos un 60%, para los países de ingresos medianos altos un 70% y para los países de ingresos altos un acceso de 82% (3). Este resultado se ve asociado a los buenos hábitos de prácticas de higiene bucal y el uso de pastas con flúor, donde en nuestro país por la accidentada geografía existen poblaciones vulnerables, sin acceso al servicios básicos como el agua, haciendo imposible el acceso a un cepillo y pasta dental, cosa que impide la instauración y prácticas de hábito correcto en el cepillado, en hábitos alimenticios, se cuenta con la relación existente entre la dieta y la formación de lesiones cariosas (4); En La falta de cultura o educación en salud bucal, es la razón que en nuestra población presenta una cifra alta de las patologías bucales, esta va asociadas a la falta de cultura en salud bucal, lo que implica un comportamiento que en la práctica es no saludables. La población desconoce la información necesaria sobre lo que se deben hacer y cómo hacerlo, para llevar una buena salud bucal, se optó por prácticas dadas de una creencia o cultura que pone en riesgo su propio bienestar físico (5). Además, las enfermedades degenerativas se dan con mayor incidencia en el adulto mayor, que repercute en la calidad de vida del paciente y de su familia con manifestaciones en la cavidad oral. Razón por la cual, se selecciona la variable salud bucal.

Una salud bucodental estimula conductas positivas promoviendo cambios en el comportamiento frente a la salud. Los estudios nacionales muestran la prevalencia de inequidades que genera un daño por caries en la población, donde afecta con mayor grado a los más desfavorecidos por la situación socioeconómica y ruralidad. Estas brechas se incrementan con la edad, según el MINSA (6), la presente problemática es consecuencia de la transformación política, económica y social por la que enfrenta la nación nuestra. En el Perú se presenta un enorme dinamismo demográfico, con mayor presencia en las zonas marginales, donde la población presenta una excesiva y severa presencia de enfermedades bucales, que a su vez están relacionados con prácticas de comportamiento no saludables, se obtiene por resultado personas con presencia de una deficiencia de salud bucal y ausencia de varias piezas dentales (7).

Asimismo, el nivel educativo del país es considerado por su bajo desempeño según la prueba Pisa, una prueba para medir la habilidad del estudiante en lectura, matemática y ciencias, donde en América Latina Chile ocupo el primer lugar seguido de Uruguay y Costa Rica. La brecha educacional entre América Latina y países asiáticos o europeos sigue latente y lejos de acortar (8). No obstante, la educación en el país para personas de 25 a más (número de años), el promedio de escolaridad en uno o más niveles educativos cursados a partir de la primaria fue de 10.3 años de estudios aprobados en el 2019, por sexo el masculino alcanzo 10.6 superior a las mujeres 9.8 años, en área urbana se vio la diferencia de 11.1 respecto al rural de 6.6, según lengua materna el castellano presentó 10.9 superior al indígena con 7.5, respecto al nivel de pobreza; el no pobre alcanzó 10.9, mientras pobre no extremo 7.6 y el pobre extremo solo alcanzó a 5.6 en años, entre las regiones con menos años promedio de estudio se tiene a Cajamarca, Huancavelica, Huánuco y Ayacucho con 7.8, 7.9, 7.8 y 8.4 respectivamente. Entre las regiones que supero el promedio nacional de años de estudio fueron Arequipa, Callao, Ica y Lima Metropolitana con 11.6, 11.4, 11.6 y 11.8 de años (9). En consecuencia, la tasa de analfabetismo en el Perú para personas de 15 años a más que no saben leer ni escribir el promedio a nivel nacional fue de 7.5 y para el caso de Lima las tasa fue menor de 2.6. En el caso de las mujeres mayores de 15 años la tasa de analfabetismo a nivel nacional fue de 10.98 muy por encima de la tasa en Lima de 3.7 (10).

Frente a la falta de conocimiento en salud bucal también está relacionada con la valoración que se da a la salud bucal y los efectos que tiene en la calidad de vida, donde una mayoría solo opta por ir a una consulta odontológica cuando presenta sintomatología y las lesiones ya han abarcado un mayor nivel de severidad y destrucción, se presentó en algunos casos la extracción como única alternativa para mermar el dolor, situación más recurrente y preocupante. Los hábitos de consumo de grandes cantidades de azúcares en la alimentación

están dentro de una dieta no saludable. Van a incurrir a que presenten lesiones cariosas y no cariosas como la erosión dental, con una acelerada y severa destrucción de la estructura dentaria. En hábitos bucales deformantes, se entiende por hábito como la constante repetitiva de un acto, el cual en su inicio es voluntario, consciente y posteriormente es efectuado de manera involuntaria e inconsciente. En algunos casos es considerado como hábitos bucales deformantes, siendo algunas prácticas perjudiciales para el crecimiento y desarrollo dental, maxilar y facial. Estos guardan relación dependiendo de la frecuencia, duración, intensidad y dirección de la fuerza va afectar el lenguaje y el normal desarrollo físico, emocional de la persona (11). En tal razón, se opta por el estudio de la variable nivel educativo.

No obstante, los reportes revelan que la salud bucal en nuestro territorio está repleta por la presencia de lesiones bucales, especialmente con la caries dental, dicho de paso constituye la segunda causa de morbilidad en diferentes etapas de la vida. Los informes reportados por las estadísticas del Sistema de Información de Salud (HIS) área del MINSA revelan que, un 60% de infantes de 2-5 años presentan caries dental; en los escolares y adolescentes el porcentaje crece a 70% y en el adulto mayor la cifra es de 98%. Entre los departamentos con mayor prevalencia de caries son Ayacucho con un 99.8%, Ica con un 98.8%. Huancavelica con un 98.3% y el Cuzco con un 97.2%. El índice ceo-d/CPOD-D (mide la caries en la dentición permanente) en la población a nivel nacional es de 5.84. También se considera como la prevalencia de enfermedad periodontal un 80%; maloclusión un 85%, las cuales son solo consideradas como problema estético y no como malposición dentaria aumenta el riesgo de pérdida de dientes o desgaste (3).

La conceptualización de salud bucal es tomada del INEI, la cual proporciona la información por medio de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2018 (ENDES), donde se define como la ausencia de dolor orofacial (perteneciente a la boca y a la cara), cáncer a la boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y perdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la cavidad bucal, En el Perú, la alta prevalencia de enfermedades de cavidad bucal constituye entre los 12 problemas sanitarios del país, según informe Epidemiológico la caries dental prevaleciente es de 90,4%. Asimismo, las personas de 60 a más años de edad que fueron atendidos en el servicio odontológico en el 2018 fue de 24.8% en los último 12 meses, con un incremento de 6 puntos porcentuales respecto al 2015 (18.9%), según el sexo el mayor acceso se dio en hombres (26.0%), que de mujeres (23.8). Según el grupo de edad, fue mayor para los de 60 a 69 años (26.1%) que

entre los de mayor edad (23.5%), no obstante, la brecha se vio en el ámbito de residencia, el acceso de atención odontológica fue de 28.1% para los residentes urbanos y de 13.9% para los de residencia rural. A nivel de las regiones naturales la diferencia se mantiene, un porcentaje mayor se dio en Lima Metropolitana (34.5%), en comparación de la Sierra (17.9%) y la selva (13.3%), no obstante, donde se observó mayor diferencia fue por el nivel de educación, el porcentaje mayor de atención odontológica se dio en la educación superior de (45.8%), en comparación con educación secundaria de (26.8%) y el porcentaje inferior se dio en educación hasta primaria con (16.5%) (12). Dado que en nuestro país las personas de las zonas urbanas pueden acceder a centros o clínicas especializadas, mientras una mayoría de personas de zonas marginales hacen uso del seguro integral de salud (SIS), el cual es un beneficio que compone de ser gratuito y subsidiado, donde se dan las actividades de prevención, tratamiento de la caries de niños, adolescentes y adultos mayores, según informe de Ministerio de Salud, el SIS son aprovechados por parte de la población que recurre a este programa, en su mayoría a recibir tratamiento recuperativo, alarmante son las cifras del número de exodoncias realizadas (13) (7). se analiza las enfermedades degenerativas con mayor incidencia en el adulto mayor, que repercute en la calidad de vida del paciente con manifestaciones en la cavidad oral. Es por ello, el propósito de la investigación en determinar la relación existente entre nivel educativo y la salud bucal en adultos mayores del Perú en el 2019.

Desde la perspectiva de estudios nacionales, se tiene de referencia relevantes resultados internos:

En los últimos años se han desarrollado estudios según Díaz XA. (2018) (14). Realizó un trabajo de investigación intitulado "Asociación entre educación y el acceso a servicio de salud odontológicas en el Perú en el año 2015", con el objetivo de determinar la relación entre la educación y el acceso al servicio de salud odontológicos, en materiales y método se aplicó en base a la Encuesta Demográfica y de salud Familiar (ENDES) del año 2015 y base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2015). Se utilizó como variables de estudio a la educación, acceso al servicio odontológico y regiones. Donde se lleva un estudio analítico, tratamiento de las variables cualitativas para obtener la frecuencia absoluta y relativa. Con un análisis bivariado mediante la prueba Anova y la normalidad mediante la prueba de Shapiro Wilks, los 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). En referencia al jefe del hogar con educación primaria alcanzada como máximo, un 45.8% (DE = 9.8) presenta un

nivel de acceso bajo. Asimismo, según la tasa de alfabetismo en personas con edad mayor a 15 años presenta un nivel de acceso bajo de 8.7% (DE = 3.4). De igual manera, se encontró que los adultos de 60 años de edad a más, para los jefes de hogar con una educación primaria como máximo alcanzado, se encuentra que el 55.4% (DE = 6.7) presenta un nivel bajo de acceso. A su vez se encontró que la tasa de cobertura neta de educación primaria de 6 a 11 años de edad, el 93.9 % (DE = 1.0) revelan un bajo nivel de acceso, conforme la tasa de alfabetismo en las personas mayores de 15 años de edad, un 13.9% (DE = 5.6) de la población presenta un nivel de acceso bajo. En conclusión, se observa una asociación estadísticamente significativa entre las variables educación y el acceso a los servicios de salud odontológicos en adultos de 60 años de edad a más en el Perú para el año 2015.

Por su parte, en el estudio realizado por Magán S. (15) Con el objetivo de evaluar el acceso a servicio de salud odontológica en personas mayores de 60 años en base de la encuesta demográfica de salud familiar a nivel nacional, en el Perú en el año 2015, el método y material que utilizo fue fuente secundaria de la encuesta (ENDES) para el año 2015. El análisis fue de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. El indicador de estudio fue el acceso al servicio de salud odontológica y las covariables fueron espacio geográfico, departamento, región natural, sexo. El análisis se dio mediante lo descriptivo y bivariado con la prueba de chi-cuadrado, entre los resultados, se encontró que a nivel nacional las personas mayores de 60 años accedieron a los servicios odontológicos el 24% acudió al MINSA, un 9% accedió a Essalud y las personas que tuvieron acceso por primera vez al servicio odontológico en el periodo de 2 años a más fue 53.5%. Se concluye, que la mayoría de personas mayores de 60 años tuvo acceso a los servicios de salud odontológico según la encuesta de (ENDES) del año 2015 en el Perú.

Asimismo, se tiene los aportes de Reyes J. y Rodríguez L. (16) Con el objetivo de evaluar y conocer la salud bucal en personas mayores institucionalizadas, residentes en la ciudad de Lima. Los materiales y métodos de análisis se basaron en un estudio descriptivo transversal, con una muestra conformada por personas representativas, en el cuestionario se recopilo datos sociodemográficos, una percepción del evaluador sobre el estado de salud extra oral, Presencia de enfermedad en la ATM (Articulación temporo mandibular), estado de la mucosa, presencia y estado de prótesis dental, frecuencia de cepillado y la percepción de la persona sobre su estado de salud bucodental. Entre los resultados, un 33,33% presentaron caries dental, un 66,67% era edéntulo. El promedio del CPOD (el índice de diente cariado perdido obturado) fue de 27.66, el índice IHOS (índice de examen oral

simplificado) de 50,00% malo por lo general. Además, se tiene que el 41,67% era edéntulo total o parcial, el 62.5% contaba con salud bucal regular, el 41.67% presento una función intelectual intacta. En conclusión, la situación de la salud bucal de los pacientes institucionalizados presenta una perspectiva mala, se pone de premisa que, a mayor edad, mayor el edentulismo, no obstante, la falta de piezas dentarias no ha sido condición necesaria para que las personas sean portadoras de prótesis dentales.

De igual modo, se tiene los aportes de Alarcón R. y León RA. en el (2018) (17). Con el objetivo de determinar el acceso a la atención odontológica e inequidad en niños de 0 a 11 años y adultos mayores de 60 años de edad, según el ámbito geográfico en el Perú, entre los materiales y métodos, se analizó la encuesta demográfica de salud familiar (ENDES) del año 2015 y para el índice de pobreza en el Perú (INEI; 2015), el análisis fue de tipo descriptivo, transversal y ecológico, se contó como variable de estudio el acceso al servicio odontológico, inequidad, región natural y espacio geográfico. Donde se obtuvo la frecuencia absoluta y relativa para cada variable cualitativa. Entre los resultados, se revela que en niños de 0 - 11 segun región natural, se presentó una mayor afluencia en la sierra (52.4%) y a nivel nacional, se revela que un 47.6% tuvo acceso odontológico. Así también, en personas mayores de 60 años, a nivel del espacio geográfico, se revelo un mayor acceso en la costa (87.3%) y a nivel nacional, se revela que un 77.3% tuvo un acceso odontológico. se concluye, evidenciando con graficas de tendencia que a menos inequidad según el ámbito geográfico (espacio geográfico y región natural) se da una mayor existencia de acceso odontológico tanto en niños como en personas mayores de 60 años de edad.

Finalmente, el modelo de los padres de familia que representa para sus hijos faculta a la adquisición y transmisión generacional de creencias, costumbres y mitos sobre el buen cuidado. En los aportes al respecto un estudio EDUVIDA (18), con una muestra poblacional de 540 padres y madres de familia en Canto Grande, manifiesta que un 82% de padres que transmiten a sus hijos ciertas costumbres de aseo como lavar los dientes con sal o jabón de tocador, emplean el clavo de olor como un apósito en las cavidades dolorosas y cariosas, entre otros creen que la falta de crema o ante presencia de sangrado gingival no se podía cepillar los dientes, además permanece la creencia de que los dientes deciduos no cumplen un rol importante al estar temporalmente en la boca y que solo son importantes los dientes permanentes, así también como creer que la dieta blanda no daña a los dientes. Dado que un 90% acude al servicio odontológico para tratamientos generalmente restaurativos o extracción, el 92% se automedicaba y un 80% no toma conciencia de la importancia de la

salud bucodental frente a otras necesidades. Entre las conclusiones, manifiesta la prolongación generacional de las malas prácticas y actitudes, y la relación existente entre la mala condición de salud bucal repercute en una mala calidad de vida y baja autoestima.

Desde estudios realizados a nivel internacional se encontró interesante relación. De esta manera, en los diferentes estudios se tiene el aporte según:

González M. et al. (2017) (19). Evalúa el grado de educación, prevención y la importancia dental en adultos mayores de la ciudad de León, Guanajuato. La metodología de este estudio es descriptivo, transversal y observacional se utilizó una muestra de 1249 personas de diferentes escuelas, preguntas con enfoque educativo, prevención e importancia dental, se estableció la comparación entre estudios de los padres de familia con su propio grado de educación y prevención dental, entre los resultados, se obtiene una moderada prevención dental (48.04%) y alta educación dental (46.48%), en su mayoría dan importancia a los dientes deciduos (87.43%): el (65,89%) de personas considero a los dientes como muy importantes; el 28.02% como moderadamente importante; el 5.12% como poco importante y el 0.96% nada importante. En conclusión, la salud bucal tiene la misma importancia que la salud sistémica (98.88%), se encontró a adultos con hijos en escuelas privadas con mayor prevención y nivel educativo que las escuelas públicas. Asimismo, se observó que, a mayor nivel de educación de los padres de familia, existe mayor educación y prevención dental, ha mayor grado de estudio.

De igual modo, diferentes estudios coinciden con el rol de educación. Así, en el estudio realizado por Rajala A.L. et al. (20) Con el objetivo de analizar la utilización de la atención dental en la población industrial finlandesa, entre los resultados se observa que el 93% de una muestra de 300 personas empleadas de una fábrica de papel en el centro-este de Finlandia respondió la encuesta clínica dental, donde 1/3 de los entrevistados visito al dentista en los últimos 12 meses, el 22% una vez cada 2 años y el resto en forma irregular, se observó que la frecuencia de visita al dentista de las mujeres fue mayor respecto de los hombres, las personas de grupos de edades más jóvenes y el grupo que perciben altos ingresos utilizaron más el servicio dental, al contrario aquellos que tenían dentaduras postizas utilizaron claramente menos la atención de un odontólogo que otros, en la evaluación subjetivo de la necesidad de tratamiento fue el principal motivo de las visitas al dentista, más del 50% de sujetos que habían acudió al dentista la última vez se dio por la necesidad autoevaluada, un 38% que accedió al dentista fue por dolor de muela y el 9 % por un chequeo regular. En conclusión, pese a que más de un tercio había ido al dentista por

dolor de muelas, solo un tercio de los que presentaban dolor el año anterior habían visitado al dentista en ese periodo, por el contrario, las personas sin dolor de muelas, eran las que usaban más los servicios dentales que las que presentaban dolor.

Entre los aportes relacionados al tema de estudio se tiene a Montenegro G. et al. (2013) (21). Realizó un artículo de reflexión intitulado "La educación como determinante de la salud oral". Con el objetivo de análisis en torno al rol de la educación como herramienta para llevar practicas adaptativas para promover la salud bucal en busca de mejorar la calidad de vida de los individuos. En tal sentido, realiza un trabajo exploratorio descriptivo que reconoce el ámbito de la educación como el lugar idóneo para la implementación de programas sociales en promoción de salud bucal, dando un rol fundamental de instrucción a la comunidad educativa, ya que la educación en edad temprana favorece a las practicas conductuales de manera más efectiva, y las mencionadas practicas dan lugar en un hábito que perdure de por vida. Los autores concluyen a preparar a profesionales que comprendan la dinámica de la salud como un "sistema complejo adaptativo". Con el objetivo de implementar políticas y estrategias para la promoción de salud bucal, donde se toma como base angular a la educación para el desarrollo de las intervenciones.

Por su parte, en un estudio epidemiológico realizado por Bertel LL. (2018) (22) en el país de Colombia con título "Impacto De La Educación Para La Salud Bucal En Niños De Quinto De Primaria De Una Institución Educativa En La Ciudad De Sincelejo". Donde se pretende demostrar que la educación en salud oral en la primera etapa es primordial para una prevención de la salud bucal de por vida, Para ello, desarrolla un trabajo experimental descriptivo comparativo, se tiene la muestra de una población objetivo de 145 estudiantes de quinto año de educación primaria de la institución educativa ubicada en la ciudad de Sincelejo. Entre los resultados se observa que la gran mayoría de instituciones educativas, no cuentan con promoción y prevención de salud bucodental, la carencia de una planificación de educación en salud bucal acarrea un incremento de enfermedades que se desarrollan en la cavidad oral que conlleva a un mayor número de casos de realización de tratamiento o en pérdidas prematuras de órganos dentales. Se concluye, que la educación es efectiva e idónea para un mayor conocimiento, mejores actitudes, prácticas y salud de académicos beneficiados, donde los conocimientos y la práctica mejoran significativamente con la intervención educativa.

De acuerdo con el análisis de Reyes FM. et al. (2020) (23), realiza un trabajo de nombre "Estrategia de educación permanente para la salud bucal del adulto mayor (Universidad de

Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz, Cuba.)". La investigación aborda la problemática recurrente en los Centros Integrales de Salud de la ciudad de Camagüey, donde se observa un número significativo de personas adultos mayores, que presentan enfermedades bucales que necesitan una intermediación precisa de atención educativa con el propósito de prevención además del asistencial que les genere un grado de conocimiento para su autocuidado de forma comprometida con el sustento familiar. El propósito del trabajo es dar a conocer la estrategia de educación permanente en salud bucal para los adultos mayores que es resultado de la elaboración con uso de los métodos y técnicas de la investigación pedagógica. El proceso de inmersión empírico-teórico denotó su importancia a fin de tomar parte de la formación de personas con edades relativas desde el ámbito de la salud. En conclusión, no se observó experiencias previas a los ancianos que asisten a centros integrales de salud, se pone énfasis en la necesidad de una atención diferenciada y personalizada. También, se consiguió que el proceso de validación de resultados prevaleció la categoría funcional en cuanto al aspecto socio familiar, el tabaquismo, el uso continuo de prótesis dentales, y la higiene bucal deficiente fueron los factores de riesgo que predomino en el estudio.

A continuación, se considera las diferentes bases teóricas de las variables a investigar salud bucal y nivel educativo:

Las publicaciones realizadas en base al tema de estudio, a fin de crear una base teórica se cuenta con argumentos sólidos que se expone por ser parte de la ciencia de la salud, la odontología representa un inminente social, ya que resguarda el bienestar de la población desde el comienzo del ciclo de vida hasta el final de su existencia, siempre que reconoce la particularidad de la persona y el estrato social que pertenece, se reconoce que los primeros años son vitales para un sujeto, la salud bucal también tiene un efecto en el transcurso del proceso de ciclo de vida del hombre. Estos problemas son presentes en la capacidad de hablar, la masticación, el desarrollo de relaciones sociales y bienestar de la persona, Castrejón RC. et al. (24).

La rama de la odontología posee el conocimiento y la tecnología para contribuir en la educación como esencial y determinante para una adecuada salud bucal. El estudio de diferentes autores en torno al papel de la educación como herramienta esencial para promover una actitud favorable para la salud bucal y mejoramiento de la calidad de vida de las personas. En tal sentido, el nivel educativo se convierte en un espacio propicio para implementar programas de promoción de la salud bucal, donde se debe impartir y participar

a la población en su colectivo, ya que un nivel educativo con prácticas que protegen la salud será más efectivo, y las mencionadas practicas acompañará en el ciclo de vida de los individuos y sus descendientes (21).

El trabajo realizado de Agudelo AA. y Martínez E. (25), plantea resultados de salud bucal que derivan de condiciones de carácter social, económico, político y ambiental, en el pasar de la historia, se han llegado a tomar acciones para prevenir los diversos problemas en enfermedades de salud bucal, mediante un enfoque de paradigma epidemiológico del proceso de salud-enfermedad. En tal sentido, los aportes en la materia son desarrollos, a la evidencia de comprensión de la salud como un proceso cambiante o dinámico, por lo que Toro LF. y Ochoa FL. (26) contextualizan como un sistema complejo adaptativo, bajo los efectos de intervenciones de determinantes sociales.

La incursión de programas e intervenciones tienden a modificar la actitud y comportamiento que acarrean un riesgo en la salud, requiere aportes e integración de una amplia rama de disciplinas y sectores. Con el objetivo de direccionar el conocimiento teórico y práctico que impulse a prácticas que fomente el mejoramiento de la situación de salud en la población. Es por ello, la educación es considerada la base del eje articulador Montenegro G. et al. (21).

La Educación: Según Urbina DA. (2015) (27), se dice que la educación es un acto de voluntad, donde el hombre puede hacer lo que quiere, pero no puede hacer cualquier cosa, no le es licito al hombre querer cualquier cosa, solo le es licito querer el bien, antropológicamente lo que le mueve al hombre es el bien subjetivo y en política es el bien objetivo, entendiéndose por bien objetivo la realización de la naturaleza humana en conjunto en comunidad. La promulgación de la perfección del hombre de la humanización. El hombre nace con forma, pero no nace formado, el hombre nace una forma y tiene que ir formando la forma a través de la educación, el valor de la educación es humanizarlo al hombre perfeccionarlo al hombre en su naturaleza, ahora, si la educación no es parte de la naturaleza del hombre en realidad la educación ya no existe. Entonces la libertad de las personas que busca un bien subjetivo y es atributo de una voluntad, si la voluntad es desordenada estará desarticulando a la comunidad.

Al igual, León A. (2007) propone a la educación como un proceso en el hombre y la influencia cultural que tiene en su desarrollo, para lograr su objetivo y descripción, es de interés considerar a la naturaleza del hombre de manera grupal, su cultura compleja y el

estado, en toda su integridad, donde se da la relación de interdependencia de todo en su conjunto (28).

Del mismo modo Sarramona J. (1989) conceptualiza a la educación como una forma innata y primitiva del hombre, desde su nacimiento, las personas a cargo se ocupan de atender y criar de los más pequeños hasta que puedan depender por sí solos, de este modo se entiende educar. (29) Entre los tipos de educación se tiene:

Educación formal: Desde los comienzos del siglo XX la educación recae sobre la familia, las creencias religiosas adquiridas, y las instituciones subvencionadas por el estado, los centros de preparación, academias y el alma mater de estudios superiores. En la modernidad, a nivel global el rol de la educación recae sobre el sector público, es decir el estado (30).

Educación no Formal: Se reconoce como la expresión de cualidades características y conductas educativas a diferencia de la educación formal, por el cual adquiere elementos y objetos que son subjetivas y nuevas cualidades, como la instrucción eficaz y funcional, por medio de procedimientos particulares que son reglamentadas bajo entendimiento de la comunidad y actividad sociocultural de desarrollo.

Es considerado según La Belle TJ. (1982) a la educación no formal como un mecanismo de aprendizaje para redimir las réplicas extraescolares, el conjunto de necesidades y nuevos reclamos solicitados por las personas al sistema educativo que no responde. Por lo requerimiento de lo anterior, esta situación se viene dando en la mayoría de grupos sociales desatendidos que no pueden acceder a una enseñanza básica (30).

Asimismo, Pastor M. (1999) responde a la educación no formal como un desarrollo inequitativo de educación dada por otros medios, estructurado, metódico y evaluado de forma específica con el fin de lograr una educación determinada, llevada a cabo por individuos, grupos o personas identificadas en otro sistema de educación reglamentario y guarda cierta relación con él, pero no otorgue de manera oficial ni grados ni títulos (30).

Educación informal: El aprendizaje educacional que se adquiere fuera de instituciones de educación, el cual se ve reflejado en la forma de hábitos, valores, creencias y desarrollo subjetivo de cada individuo, es considerado como la primera entrada del aprendizaje y la familia es el agente responsable, además, la educación informal no presenta objetivos

específicos. Razón por el cual presenta la necesidad de acoplar agentes educativos especiales. El contexto educativo informales se constituye el desarrollo que se da en forma indiferenciada y dejada de lado en procesos sociales, este proceso que se mantiene a lo largo de su existencia, es donde adquiere conocimiento, hábitos, Habilidades y actitudes dadas en las experiencias diarias con su relación en su medio ambiente (30) (28). A continuación, pasaremos a la variable salud bucal.

Salud bucal: La conceptualización de salud bucal por la Organización mundial de salud (OMS), precisa como "un bienestar físico, con ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos de labio leporino o paladar hendido, gingivitis, enfermedades periodontales, caries dental, perdida de dientes y demás enfermedades que afecta a la cavidad bucal". Adicionalmente, el concepto actualizado está comprendido con un componente subjetivo, al hablar de "salud", se comprende con el estado de bienestar psicológico y social en relación con la situación bucal y no solo una ausencia de enfermedad Lazo GA. (7). Según la representación del indicador:

Acceso a servicios de Salud bucal: La conceptualización de accesibilidad, ha sido cuestionada y a su vez muy utilizado desde la década de los 60. Según la Real Sociedad de Medicina (RSM) el concepto tiene una dimensión compleja en "cuantificar a los individuos que necesiten atención médica, las que ingresan en sistema y las que no ingresan" (31). Comes Y. et al. (32) la accesibilidad ha sido definida como la forma de servicios de salud se acercan a la población, esta definición fue entendido como el problema en la oferta y de ser necesario, desde esta visión, se debe eliminar las barreras que pudieran evitar la accesibilidad. Estas barreras son, geografía, economía, administrativa, cultural, etc. El problema de medir desde la oferta el acceso es que invisibilizado por el hecho que las personas son constructores de accesibilidad, entonces, la accesibilidad es más que el encuentro entre el sujeto y los servicios, o una relación entre servicio y sujeto, en tanto uno y otros, contarían con las mismas posibilidades o imposibilidades situacional de la persona.

La accesibilidad a los servicios radica en la función que tiene como eslabón conectar la oferta y la demanda, donde se piensa que existe la disponibilidad de servicios médicos, que son aceptables y presentan los estándares de calidad establecidos, entonces, se da por hecho que los individuos asistirán al servicio cuando ya presenten la enfermedad, no obstante, no siempre resulta exitosa el acceso de atención en el servicio de salud. La

complejidad radica en la diferencia de condiciones y necesidades que presentan las personas (33). Entre las barreras de acceso al servicio de salud se tiene:

Barreras personales: Es la aptitud que toma cada paciente, en torno de sus decisiones y la voluntad de buscar atención de servicio de salud constituyen generalmente el empiezo del proceso de acceso a los servicios, la posibilidad de utilizar el servicio están afectados por la apreciación de las personas de sus necesidades, actitudes, creencias y experiencias del pasado con los servicios de salud, la atención en el servicio de salud involucre el reconocimiento y aceptación de la necesidad ante los servicios conociendo los recursos que socialmente están disponibles. El procedimiento de acceso está sujeto a lo social, cultural y el ambiente.

Barreras simbólicas: La mayor parte de servicios generan efectos de subjetividad en el proceso de sus actividades los cuales dan lugar a efectos personales en los individuos, estos efectos subjetivos generan señales para crear ideas creencias sobre ellos mismos. Respaldando la noción, el conjunto de individuos genera una opinión positiva sobre la calidad de atención en el lugar del centro de atención.

Barreras económicas: La libertad financiera influye de manera directa en el empleo de los servicios por parte de los pacientes, donde se observa la parte financiera es en el sector privado, se considera además que la mayor parte de servicios públicos son gratuitos. Pueden ser costos extras si el esquema de aseguramiento no cubre, como la remuneración por el tiempo perdido, el transporte al servicio médico, la atención dental y oftálmica, etc. Incluso en economías europeas, pese a tener un sistema de salud gratuito del punto de vista, existen recargas por servicios específicos.

Barreras Administrativas: Este tipo de barreras está asociado a la burocracia interna de la atención en el servicio de salud, la mayor parte de personas considera que conseguir un turno de atención resulta ser difícil o a veces hasta imposible, esta dificultad, está asociada por lo general a tener que concurrir muy temprano para acceder a un turno, pese a poder alcanzar un turno se tiene que ver el tiempo que transcurre desde la obtención del turno a la consulta efectiva, que en opinión de la mayoría resulta ser excesiva.

Barreras sociales y culturales: Es considerada la apreciación colectiva de presentarse a los servicios de atención y los principios culturales de la comunidad o población que impiden el acceso a los mismos, estos principios vienen relacionados con la educación y

cultura familiar, debido a que se modifican constantemente de acuerdo del desarrollo, evolución, sabiduría, experiencia, etc. que la sociedad necesita.

Barreras geográficas: Esto se debe a los problemas de traslado para ir movilizándose al centro de atención del servicio, lo que más se observa es el problema de tipo físico, puesto en la condición de los adultos mayores necesitan de un acompañante para su desplazamiento (32) (14). Siguiente indicador de la salud bucal (tiempo de la última atención).

Tiempo De Última Atención: El factor tiempo de la población adulta mayor está relacionado fuertemente con la utilización de los servicios de salud bucal, el acceder al servicio constituye una de las barreras más frecuentemente reportadas en el estudio, la influencia de factores asociados por la oferta y demanda influye en la utilización del servicio esto guarda una estrecha relación de mayor y menor nivel de utilización, esto se debe a que posiblemente llegaron con algún problema de salud bucal y no necesariamente por un control. No obstante, es razonable que tal proporción es mayor si el tiempo de evaluación de la utilización del servicio odontológico, fuera superior a un año. Por otro lado, la disponibilidad de tiempo para acudir a sus citas considera que no existen citas nocturnas, donde dificultaría la accesibilidad aquellos que trabajan o estudian en un tiempo determinado (12). Por último, el siguiente indicador de la salud bucal.

Sector Prestador de Servicio: Por parte de los pacientes adulto mayor es un factor determinante, sobre todo cuando se da en el sector privado tiende a ser una barrera económica en cuanto puede influir en el empleo del servicio por parte de la población, considerando, que los servicios públicos de salud en su mayoría son gratuitos, puede incurrir en costos extras siempre y cuando no son tomados en cuenta ni considerados dentro del esquema de aseguramiento. Asimismo, los pacientes no cubren el costo perdido por ausentarse de su labor, el móvil a los servicios médicos, la atención dental y oftálmica, entre otros. Incluso en economías desarrolladas pese que el sistema es esencialmente gratuito en el punto de uso, se tiene que incurrir en costos por servicios específicos. Respecto al medicamento que son recetados para los pacientes, la mayor proporción de personas que reciben indicación médica de consumir, no lo llevan a cabo, por la falta de recursos para adquirirlos y es dejado el proceso de atención de manera inconclusa (12).

La Educación Como Dirección Para La Salud Bucal: Si bien la educación es un pilar para el desarrollo y la salud, resulta de vital importancia el rol de la educación en la salud bucal

de la niñez, también como en el desarrollo del individuo, para logar a su vez un impacto social de largo alcance, por ello, el conocimiento adquirido por medio de la educación constituye un factor clave para mermar condiciones desfavorables, siendo a su vez un "arma" que es producto del proceso evolutivo a lo largo de la vida con efectos positivos, se puede llegar a mitigar, las diferentes situaciones de inequidades en salud bucal que se suelen presentar en una vida adulta Montenegro G. et al. (21).

El reconocer la importancia para la salud, la educación en salud es definida como el nexo en oportunidades para el aprendizaje, practicadas a partir de estrategias de comunicación e información en temas de salud que fomentan el aprendizaje de habilidades que permiten sostener una salud individual y colectiva, con el objetivo de propiciar que la población consiga y deseen estar sanas Pérez B. (34). En tanto el ámbito social y comunitario, la participación educativa en salud debe considerar la intervención de todos los actores que están expuestos en el círculo social, donde el saber académico y científico, frente a otras ramas del saber y conocimiento, no estén abiertos a indagación y son tomados como la única realidad, ya que dificulta una comunicación reciproca amena entre los profesionales de la salud y determinadas comunidades Montenegro G. et al. (21), el saber académico, que es constituido por un individuo y trasciende a su entorno social, tendrá un efecto directo en la vida y bienestar del mismo individuo y de su entorno social que se desarrolla Albarracín S. et al. (35).

En concordancia por lo expuesto con González GE. (36), la educación desde pequeño genera la adopción de hábitos saludables, a fin que mantengan una buena salud general y bucal, donde la infancia es la cuna de establecer hábitos que se seguirán con el pasar de la vida de las personas. Adicionalmente, en la actualidad está plagada de condiciones capaces de afectar a la salud bucal. La educación, por ello es un campo de interacción social que puede favorecer o entorpecer la promoción de conducta protectora para la salud de la escolaridad y del entorno social. Asimismo, Kwan S. et al. (37). Sostiene que los espacios escolares serán determinantes en la vida de los infantes, en un desarrollo de actitudes y aptitudes en beneficio de la salud, siendo constantemente reforzados a lo largo de la formación escolar. En tal contexto, González F. et al. (38) plantea el rol importante que cumplen los padres o apoderados de familia en la promoción de la salud (PS) oral de los estudiantes, además, junto con los profesores, son considerados la fuente primaria de educación temprana en menores escolarizados.

La Educación En La Salud bucal: A nivel mundial se difunde que la boca es un reflejo de la salud y el bienestar, personal y social. Partiendo de esta idea, es importante el estudio de la desigualdad y disparidades que afectan a la salud bucal y sugerir por la ejecución de cambios en la asignación de los recursos públicos, la política social y la salud pública, la atención efectiva de la salud bucodental, el comportamiento del profesional de la salud y las organizaciones comunitarias Patrick D. et al. (39).

Una adecuada salud bucal conlleva a conductas positivas y promueve mejor comportamiento frente a salud bucal, la enfermedad y al uso de servicios de la salud. Para comenzar, se necesita de programas de educación para la salud impulsados por estudios e investigaciones del lugar de implementación, las comunidades y con ellas, comprender la forma de vida, ambiciones, su lengua, sus conceptos, necesidades y temores en relación con el proceso de salud-enfermedad González GE. (36).

En marco conceptual consideramos las definiciones más relevantes para el entendimiento del trabajo:

La INEI (Instituto nacional de estadísticas e informática): es un organismo técnico especializado que da a conocer la información estadística oficial del Perú, la institución del estado que provee el conocimiento a la ciudadanía ejecutada a nivel nacional, encuesta a una muestra de hogares por medio de la entrevista personal, que son complementadas con entrevistas telefónicas para descontar tiempo de exposición de campo.

La ENDES (Encuesta demográfica y de salud familiar): es la investigación que es realiza en el marco del programa mundial de encuesta demográfica de salud, de nombre actual MEASURE. Con el fin de obtener información actualizada y efectuar un análisis de cambio, tendencia y determinantes de la fecundidad, mortalidad y la salud de países en vías de desarrollo. A su vez esta información es provista y orientada a disminuir la prevalencia de las enfermedades no transmisibles.

Salud bucal: se conceptualiza como la ausencia de dolor orofacial (perteneciente a la boca y la cara) crónico, cáncer a la boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y perdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que incurren en la boca y la cavidad bucal.

Nivel educativo: es el componente clave de la calidad de vida de las personas y el desarrollo económico y social de un país a nivel educativo de su población y a su vez, es uno de los factores más utilizados frecuentemente en los análisis sociodemográficos por su

ascendencia en diferentes aspectos de la salud general, bucal, acceso y uso en distintos campos (12).

Acceso a servicio de salud: Es la cobertura universal de los servicios de salud están estrechamente en relación con los derechos esenciales de salud, en primer lugar la disponibilidad de establecimiento, bienes y servicios públicos de salud en centros de atención para toda la población a nivel nacional, lo segundo a considerar es la posibilidad que cuentan los individuos de obtener la facultad del servicios en salud sin discriminación de ninguna índole, sin limitaciones sociales, económicas y sin obstáculo de la información, un tercer punto es la aceptabilidad, la libertad de elegir la forma de llevar su propia salud, donde los servicios de salud tienen que respetar a la población, la cultura y confidencia. Un cuarto punto es la calidad, hace mención a un mínimo de calidad que se deben encontrar los centros de salud y los trabajadores. Así como el derecho a ser atendido por un personal calificado, con una accesibilidad de medicamentos y equipos que estén aprueba científicamente (12).

En cuanto a la formulación del problema, se ha visto conveniente responder la siguiente interrogante: ¿Cómo se relaciona el nivel educativo y la salud bucal de los adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019?

Respecto a la justificación de la investigación, el nivel educativo toma el rol de un importante componente y mediador de la salud bucal de las personas. Para poder entender el proceso, surge la necesidad de poder medir cualitativa y cuantitativamente los principales indicadores de las variables salud bucodental y nivel educativo desde un enfoque funcional. Por ello, se desarrollan instrumentos que pueden medir la prevalencia e incidencia de los indicadores de salud bucal y nivel educativo, así como su relación con otros factores de riesgo, como índice de caries, índice periodontal, índice de maloclusiones, índice de higiene oral entre otros. Siendo obtenidos por medio de una evaluación clínica, el uso psicométrico para cuantificar la calidad de vida en relación a la salud bucal, entre los tipos de test se tiene el OHIP (Perfil de impacto en salud bucal) y el GOHA (Índice de salud oral geriátrico) (7).

La realidad de la población peruana permite conocer la transición social, económico y político que se afronta en determinadas circunstancias, si bien el fin que se busca es mejorar los indicadores de salud, pero en la realidad todavía se vienen presentando problemas muy enmarcados en relación con los indicadores de pobreza, desigualdad social y la inequidad en el acceso a los servicios de salud por algunas poblaciones rurales. En el área de

odontología, la brecha diferencial tiene efectos en el indicador de tasa de morbilidad bucal, debido a la ignorancia cultural en salud bucal y práctica de conductas no saludables que se dan en los sitios marginales, dando lugar a un altísimo riesgo de prevalencia y severidad en las patologías bucales.

El conjunto de prácticas a partir de estrategias de comunicación e información sobre temas de salud que genera hábitos que permitan una sostenibilidad de la salud individual y colectiva, con la finalidad de incitar a las personas la búsqueda y el deseo de estar sanos. En el entorno social, la educación en salud debe darse en forma colectiva en su círculo que forma su entorno social, donde no exista restricciones en los aportes de conocimiento académico y científico, donde se fomenta la fluidez de la comunicación recíproca entre los profesionales de la salud y la sociedad. Este saber académico y científico, se construye desde un individuo y que trasciende hasta un saber de su grupo social, determinado de manera directa a la vida y el bienestar de la persona misma y el entorno social de crecimiento, siendo la "educación poder" que se adquiere en la formación para un conocimiento con repercusiones positivas. Para llegar, a disminuir inequidades que se presentan en la vida adulta. (40).

En consecuencia, de lo anterior las investigaciones que buscan determinar y generar conocimiento para el desarrollo de estrategias que permitan el mejoramiento de las condiciones de salud oral, la problemática de salud bucal como elemento de salud pública no podría ser resuelto por medio de tratamientos restaurativos sofisticados. No obstante, estas solo resuelven el problema al momento, puesto que no se tiene en consideración las causas a priori, es por ello, la percepción de indicadores de enfermedad no desciende sin un buen manejo al paralelo de la prevención de la enfermedad.

La relevancia del estudio radica en que la educación es un factor que influye ante el acceso de servicio de salud odontológico en adultos mayores, la posición de la investigación debe ir fortaleciendo de manera que se puedan implementar mayores estudios en el área de salud bucal de la población peruana, que permitirá una visión más amplia en beneficio al Ministerio de salud del Perú (MINSA); al proveer información reciente del acceso de salud odontológico de habitantes de la población; al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS); tener información para un panorama de focalización de los programas sociales, al Ministerio de Educación (MINEDU); enmarcar recomendaciones de implementación en la educación, al Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI); sugerir recomendación en base a la formulación de la encuesta y al poder ejecutivo

del estado para ampliar el panorama de conocimiento sobre la relación del nivel educativo y el acceso al servicio de salud.

Se tiene en cuenta que existe escasa información sobre la salud bucal, se presenta el objetivo general del trabajo de investigación: Determinar la relación entre el nivel educativo y la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019.

# De objetivos específicos es preciso:

- Comparar la evolución del nivel educativo alcanzado con respecto a la salud bucal
- Determinar la relación de la asistencia a la escuela con respecto al acceso del servicio dental o un odontólogo.
- Determinar la relación de la asistencia a la escuela con respecto al tiempo de la última atención en el servicio dental o un odontólogo.
- Determinar la relación del nivel que aprobó con respecto al sector prestador de servicio dental o un odontólogo.
- Determinar la relación de años de estudio con respecto al sector prestador de servicio dental o un odontológico.

En caso de la hipótesis si, existe la relación entre el nivel educativo y la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más Perú 2019 ha sido positiva y significativa.

# Y entre la hipótesis específica:

- Si asistió a la escuela, ha permitido que el acceso al servicio dental o un odontólogo aumente.
- Si asistió a la escuela, ha permitido que la afluencia en el tiempo de la última atención al servicio dental o un odontológico aumente.
- El nivel que aprobó, ha permitido que la afluencia en el sector prestador de servicio dental o un odontológico aumente.
- Los años de estudio, ha permitido que la afluencia en el sector prestador de servicio dental o un odontológico aumente.

# II. MÉTODO

# 2.1. Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo de investigación respecto al tipo y nivel de estudio se plantea un trabajo no experimental básico, por ello, la investigación es de tipo cuantitativo debido a que utiliza Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), para la posterior contrastación de las hipótesis planteadas. Asimismo, según el alcance de esta investigación, la base de datos tendrá un análisis descriptivo, correlacional y explicativo. Descriptivo debido a que se va analizar el comportamiento de las variables de estudio; correlacional, debido que se va analizar la relación o asociatividad que exista entre las variables explicada y explicativa, donde se busca conocer el grado de relación entre variable explicativa sobre la explicada. Las variables no son manipulables, el tipo de estudio cuantitativo busca analizar la relación del nivel educativo y salud bucal mediante el procesamiento de las variables.

De igual modo el diseño de investigación es correlacional según los datos recogidos resulta ser de corte transversal, debido a que la información que se cuenta analiza para un solo periodo de tiempo, en base al manejo de la data es que se busca tener información adicional, para el mejor manejo de la información y buscar la incidencia de cada una de las variables exógenas y endógenas.

El estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo para encontrar la asociación entre las variables, salud bucal y nivel educativo para medir una población específica en un tiempo definido del Perú.

### 2.2. Operacionalización de variables

Las variables utilizadas han sido recogidas del Instituto Nacional de Estadística Informática según la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada el 2019 para un total de 36 760 viviendas.

En el siguiente cuadro describiremos las variables utilizadas para realizar el análisis estadístico de correlación de la presente investigación.

Descripción de variable	Tipo	Nombre de la variable seleccionada	Valores de las variables
	Variable Sa	alud Bucal	
Acceso a atención	cualitativa	ACA	1: Si 2: No.
Tiempo de ultima atención	cualitativa	TUA	1: Menos (si es <de (si="" 2="" 2:="" años)="" años).<="" de="" es="" mas="" más="" o="" td=""></de>
Sector prestador de la atención	cualitativo	SPA	<ol> <li>Sector publico</li> <li>Sector privado</li> <li>ONG</li> <li>Campaña de salud</li> </ol>
	Variables Niv	el Educativo	Γ
Asistió a la Escuela	cualitativa	AAE	1: Si 2: No.
Nivel que Aprobó	cualitativo	NQA	<ol> <li>O: Inicial, preescolar</li> <li>1: Primaria</li> <li>2: Secundaria</li> <li>3: Superior No universitario</li> <li>4: Superior Universitario</li> <li>5: Postgrado</li> </ol>
Año de Estudio	cualitativo	ADE	De 1 a 6 o más

# 2.3. Población, muestra y muestreo (incluir criterios de selección)

La población de estudio estuvo conformada por los encuestados mayores de 60 a más años de edad de la Encuesta Demográfica y de salud familiar (ENDES).

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

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI; 2019).
- Base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2019) Todas las bases de datos fueron de acceso libre y se encontraron en las webs oficiales de los diversos organismos: (www.inei.gob.pe, www.minsa.gob.pe)

# 2.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La recolección de información de cobertura en las viviendas seleccionadas, se efectúa a través del INEI de la base de microdatos sección ENDES: el módulo seleccionado fue el 414. Para la recolección de datos se usaron fuentes secundarias. Se analiza una base de datos general construida a partir de las siguientes bases de datos:

- Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (INEI; 2019). La población objetivo de ENDES son los hogares particulares y los miembros que la conforman, El método utilizado es por fuente secundaria, realizada por medio de la revisión documental previa depuración de información, fue provisto por quienes visitan las viviendas seleccionadas para diligenciar los cuestionarios de la encuesta.
- Base de datos INFOMIDIS (MIDIS; 2019).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.

# 2.5. Procedimiento

El desarrollo de la presente investigación se dio con la accesibilidad de la información en la plataforma de uso público correspondientes a las páginas a descargar (www.inei.gob.pe, www.midis.gob.pe/mapas/infomidis). En principio, se ingresa la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se ingresa a los microdatos para acceder a la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) del año 2019. Para el manejo de la información y el procesamiento de los datos se utiliza el software estadístico Stata16. Entre las preguntas de selección para el análisis fueron, (¿Alguna vez en la vida usted, ha sido atendido/a un servicio dental o por un odontólogo?, (¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?) y (¿Dónde le atendieron la última vez?).

De igual modo, se ingresa a la plataforma de INFOMIDIS del Ministerio de Desarrollo de Inclusión Social (MIDIS), se accede al enlace Indicadores Socioeconómicos para seleccionar el vínculo Educación. Donde se obtiene la información por departamento de la variable Educación para su posterior depuración en el formato Stata.

### 2.6. Método de análisis de datos

El presente trabajo empleó los Métodos de Investigación DESCRIPTIVO – CORRELACIONAL, con el fin de relacionar variables y conocer la información necesaria en el desarrollo de la investigación.

- Método descriptivo: Trabaja sobre las realidades de hecho, actividades exactas de la investigación, lo cual nos permite tener una interpretación correcta del problema.
- Método correlacional: Nos permite determinar si dos variables están correlacionadas o no. Es decir, analiza si aumento o disminución en uno de los procesos estudiados coincide con un aumento o disminución en los otros procesos.

# 2.7. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se realizó en base a las fuentes confiables y publicas del Perú. Las mencionadas instituciones recopilan información rigurosa y seria que cuenta con la confidencialidad de sus participantes. Para obtener los respectivos indicadores de las variables nivel educativo y la salud bucal.

### III. RESULTADOS

El primer paso en realizar la investigación es la depuración de los datos observacionales para el año de tratamiento, dado que, según la elección de (ENDES) 2019. El número de personas registradas mayores de 60 años a más fue 4930 personas. Se ubica la muestra pertinente en el software estadístico STATA16, el paso a seguir será presentar a la variable con sus respectivos indicadores según lo disponible en (ENDES).

Determinar la relación entre el nivel educativo y la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú durante el 2019.

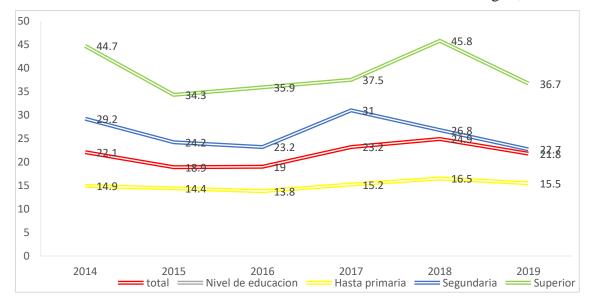
**Tabla 1.** Evolución del nivel educativo alcanzado con respecto la salud bucal de personas de 60 a más años de edad atendida en un servicio odontológica, 2014-2019

	SALUD BUCAL (ACCESO A SERVICIO ODONTOLÓGICO)							
Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Total	22.1	18.9	19	23.2	24.9	21.8		
Nivel de educación								
Hasta primaria	14.9	14.4	13.8	15.2	16.5	15.5		
Secundaria	29.2	24.2	23.2	31	26.8	22.7		
Superior	44.7	34.3	35.9	37.5	45.8	36.7		

Datos oficiales

A nivel nacional, en el 2019 el 21.8% de la población de 60 a más años de edad recibió atención en un servicio odontológico antes de los últimos 6 meses. Se observa, además una caída en puntos porcentuales respecto del año anterior 2018 con 24.9%.

**Gráfico 1.** Evolución del nivel educativo alcanzado con respecto la salud bucal en personas de 60 a más años de edad atendida en un servicio odontológica, 2014-2019



En el caso de la población adultos mayores, La atención fue mayor entre aquellos que recibieron mayor nivel educativo, en el caso del periodo 2018-2019. El acceso a atención del nivel educativo superior paso de 45.8% a 36.7%, el nivel educativo secundaria decreció de 26.8% a 22.7% y el nivel educativo hasta primaria paso 16.5% a 15.5%.

**Tabla 2.** Atención en un servicio odontológico en personas mayores de 60 y más años de edad.

SALUD BUCAL (ACCESO A		0/
SERVICIO ODONTOLÓGICO)	n	<u>%</u>
Acceso a atención		
Si	3,928	79.9
No	991	20.1
Total	4,919	100.0
Tiempo de la última atención		
Menos (si es < de 2 años)	1,755	44.7
Más de (si es de 2 o más años)	2,045	52.1
No sabe /No recuerda	128	3.3
Total	3,928	100.0
Sector proctedor de la etanción		
Sector prestador de la atención	1000	27.7
MINSA	1088	27.7
ESSALUD	315	8.0
FFAA y PNP	24	0.6
Privado	2429	61.8
Otro (Municipalidad, ONG, Iglesia,		
otros)	54	1.4
No recuerda	18	0.5
Total	3,928	100

n: Frecuencia absoluta

La variable salud bucal recoge las características de cada indicador como el acceso a atención, el tiempo de última atención y el sector prestador de servicio. Asimismo, el acceso a atención fue de 79.9%(n=3928), las personas con el tiempo de la última atención menor a 2 años fue 44.7%(n=1,755) y el principal sector prestador de atención es el privado con 61.8%(n=2429).

<sup>%:</sup> Frecuencia relativa

Conocer la relación de la asistencia a la escuela con respecto a la atención en servicio dental o un odontólogo.

**Tabla 3.** Relación entre asistió a la escuela y el acceso a atención en personas mayores de 60 y más años de edad.

Asistió a la - Escuela -		A	cceso a	atención		
	Si No					
	n	%	n	%	n	%
Si	3,287	83.7	641	16.3	3,928	79.9
No	641	64.7	350	35.3	991	20.1
Total	3,928	100	991	100	4,919	100

De la tabla el cruce de variables a nivel descriptivo va comenzar a mostrar resultados correlaciónales de estudio, el porcentaje de personas que asistió a la escuela y accedió a atención fue de 83.7%(n=3287), en términos relativos es un mayor de incremento de porcentaje en relación con los que no asisten a la escuela y tuvieron acceso a atención para el total de encuestados.

**Tabla 4.** Relación entre asistencia a la escuela y tiempo de la última atención en personas mayores de 60 y más años de edad.

			Tiempe	o de la ú	ltima	atención	1	
Asistió a la Escuela	Menos de 2 años		De 2 a más años		No sabe/No recuerda		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Si	1,525	86.9	1,697	82.9	65	50.8	3,287	83.6
No	230	13.1	348	17.0	63	49.2	641	16.3
Total	1,755	100	2,045	100	128	100	3,928	100

Con respecto al tiempo de la última atención, existe una estrecha relación entre los que asistieron a la escuela y fueron atendidos, ya sea en corto o largo plazo con 86.9% y 82.98% para el total de encuestados.

Conocer la relación del nivel que aprobó con respecto al sector prestador de servicio dental o un odontólogo.

**Tabla 5.** Relación entre nivel que aprobó y el sector prestador de servicio en personas mayores de 60 y más años de edad.

Nivel que	e Sector prestador de servicios							
aprobó	MINSA	ESSALUD	FFAA Y PNP	PRIVADO	OTROS	No sabe/ no recuerda	TOTAL	
Inicial,								
preescolar	18	0		16	0	1	35	
Primaria	601	102	7	1,096	23	6	1835	
Secundaria	147	84	4	523	25	2	785	
Superior No								
Universitaria	18	44	5	186	4	1	258	
Superior								
Universitaria	25	53	7	245	4		334	
Postgrado	2	5		33	0		40	
Total	811	298	23	2,099	41	10	3282	

En cuanto al sector prestador de servicio y el nivel que aprobó, se observa que a menor nivel educativo presenta una mayor afluencia en el sistema de salud 2,620 (primaria y secundaria), además, el sector con mayor prestación de servicio es el privado con 2,099 del total de encuestados.

A continuación, se pasa al análisis de distribución de las observaciones de los indicadores para cada una de las variables.

**Tabla 6.** Test de distribución normal de los datos (Shapiro-Wilk)

Variables	Obs	W'	V'	Z	Prob>z
ACA	4,930	0.8069	516.69	16.3850	0.0000
TUA	3,928	0.66082	740.667	17.2050	0.0000
SPA	3,928	0.54894	984.977	17.9470	0.0000
AAE	31,522	0.99869	16.92	7.7780	0.0000
NQA	30,015	0.98087	237.789	15.0310	0.0000
ADE	26,189	0.97212	310.686	15.7210	0.0000

Lo que dice la prueba de Shapiro-Wilk, plantea la Ho: distribución normal de los datos. Donde el Prob (z) es de 0.000 para todas las series, dado que Prob (z) < 0.005 se rechaza la

hipótesis nula de distribución normal de los datos, al trabajar con series que no presentan una distribución normal series no paramétricas, se opta por coeficiente correlacional de Spearman.

**Tabla 7.** Coeficiente de correlación de Spearman

Sperman	Number of obs	Sperman's rho	Prob>[t]
ACA-AAE	4930	0.1953	0.000
TUA-AAE	3928	0.1059	0.000
SPA-NQA	3287	0.0797	0.000
SPA-ADE	3287	0.0465	0.007

Los resultados indican que el acceso a atención (ACA) y asistió a la escuela (AAE) están correlacionado positivo con un rho (0.1953) y un nivel de significancia P(t)0.000. el mismo análisis para uno de los indicadores, Tiempo de ultima atención (TUA); Asistió a la escuela (AAE) con rho (0.1059), Sector prestador de la atención (SPA); Nivel que aprobó (NQA) con rho (0.0797), Sector prestador de la atención (SPA) y Años de estudio (ADE) con rho 0.0465.

Escala de oscilación del coeficiente de correlación					
Correlación negativa perfecta	-1				
Correlación negativa fuerte modera (débil)	-0,5				
Ninguna correlación	0				
Correlación positiva moderada fuerte	+0,5				
Correlación positiva perfecta	+1				

Se infiere que la variable nivel educativo esta correlacionado con la salud bucal en términos estadísticos, presenta una relación positiva moderada pero significativa.

La afluencia del servicio odontológico es una necesidad poco recurrente entre la población de 60 y más años de edad.

# IV. DISCUSIONES

A diferencia de otros trabajos de investigación existente, el presente trabajo se enfocó en buscar un análisis correlacional entre el nivel educativo y la salud bucal, la relación nivel educativo y salud bucal, lo que es claro, es que hay una correlación, es decir, es una regularidad empírica que en términos generales pero muy claros, que en los países que presentan mayor nivel educativo suelen tener mayor salud bucal y los de menos nivel educativo presentan menor salud bucal. En los departamentos que presentan mayor nivel educativo suelen presentar mayor salud bucal, y en el menos nivel educativo presentan mayor problema en la salud bucal. Esto es correcto afirmar, ahora la pregunta si hay una estructura de causalidad detrás de la correlación, o solo es una correlación causal o espuria, la respuesta es no, no es que sea una correlación espuria, es una correlación causal, lo cual significa que el nivel educativo va primero que la salud bucal y es lo que origina una salud bucal en relación de causa y efecto.

Lo que se obtiene es relación positiva y estadísticamente significativa mediante la prueba de distribución normal de las series con el test de Shapiro-Wilk y el coeficiente de correlación de Spearman. En el análisis retrospectivo, se analiza los valores relativos para el periodo 2014-2019. Donde se observa el comportamiento de las series que guardan una estrecha relación cíclica de comportamiento funcional y la heterogeneidad de acceso de atención según el nivel educativo. Se observa, además que, a nivel nacional, el 21.8% de la población adulta mayor de 60 años recibió atención en un servicio odontológico en los últimos 6 meses, Asimismo, la atención mayor fue en el rango de 60 a 69 años de edad (24,3%) que, en los más adultos de 70 a 98 con un porcentaje de (19,0%). En la atención por sexo la brecha fue menor, en hombres 22.0% y mujeres 21.6%. No obstante, donde se observa inequidad de acceso, es en el área urbana 24.2% por encima del área rural 13,4%. Desde un análisis interno, se halló diferencias por regiones naturales, donde la mayor concentración se dio en Lima Metropolitana (29,1%), a diferencia de las regiones que presentaron menores porcentajes, Selva (14,5%), Resto Costa (17,7%) y Sierra (18,2%), esta brecha también se vio enmarcado según el nivel adquisitivo, con mayor ubicación en quintil superior (34,8%), y un acceso menor a los del quintil inferior de bienestar (12,0%) ENDES (41).

Los trabajos que coincidieron y se pusieron en cuestión son presentados en los antecedentes antes revisados, los cuales algunos son criticados totales y de manera parcial. Se verifica una existencia de correlación positiva y significativa entre nivel educativo y salud

bucal. Por ello, el medio educativo es considerado factor fundamental que puede disminuir condiciones adversas, debido a que la vida es un proceso llevadero de decisiones positivas, la educación mitiga las inequidades que se frecuenta en la etapa adulta en relación a la salud bucal (14). Si bien la investigación no logra profundizar las diferentes variables determinísticas y sus caracteres de cada una como mecanismo funcional de la salud bucal, se puede llegar a explicar en base a la teoría aceptada, los antecedentes de la literatura y los datos disponibles.

El análisis, en diferentes estudios coincide con el rol de educación. Así, en el estudio realizado por Rajala AL. et al. (20) Con el objetivo de analizar la utilización de la atención dental en la población industrial finlandesa, donde concluyen que más de un tercio que fueron al dentista por el dolor de muelas, solo un tercio de los que presentaban dolor el año anterior habían visitado al dentista en ese periodo, por el contrario, las personas sin dolor de muelas, eran las que más usaban los servicios dentales que las que presentaban dolor. Las personas no valoran su estado de salud bucal, se espera la complicación de la situación y recién se opta por acudir a su atención, si tienen una formación sólida que viene del hogar no acudirían solo por el dolor sino por la estética y el estar saludables, al impulsar la educación se forma familias más sólidas a su vez la familia es base de la sociedad que conlleva a vivir en un mundo mejor en sociedad.

Asimismo, en el trabajo de Montenegro G. et al. (21). Donde plantea a la educación como determinante de la salud bucal, con el objetivo de obtener una base teórica analiza el rol de la educación y las herramientas adaptativas para promover la salud bucal. Realizo una investigación exploratorio descriptivo que reconoce el rol fundamental de instruir a la población con educación temprana de lado de su tutor comprendiendo la dinámica de la salud como un "sistema complejo adaptativo". Que conlleve a la implementación de políticas y prácticas estratégicas para la promoción de salud, se considera como base angular a la educación. Al ser el hombre un ser social, la educación influye en su entorno de desarrollo que viene dada desde su progenitor y la descendencia adulta.

Por su parte, en el estudio realizado por Bertel LL. (2018) (22), para el caso colombiano, se pretende demostrar que la educación en la salud bucal es prevenir por el resto de la vida. Analiza una población un a priori e posteriori de una muestra de 145 estudiantes del último año de educación primaria, entre los resultados para el pueblo joven Sincelejo, las instituciones no cuentan con una promoción de salud, donde el incremento de casos se debe a

la falta de planificación y prevención en educación en salud bucal, Asimismo, indica a la educación como efectiva e idónea para un mejor desarrollo, mejores actitudes, practicas. El trabajo por su parte, no manifiesta la inequidad que presenta las personas según el área geográfica, sexo, ingreso, ocupación, etc. Las investigaciones llegan al resultado acorde con lo planteado en la presente investigación. La salud bucal presenta una serie de factores que afectan su salubridad que son determinadas por la educación, regiones, área, ingreso, ocupación, etc. Impulsar a la educación como catalizador de la salud bucal mejora el bienestar social y es un camino al desarrollo.

De acuerdo con el análisis de Reyes FM. et al. (2020) (23), realiza un trabajo de nombre "Estrategia de educación permanente para la salud bucal del adulto mayor (Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte y Loynaz, Cuba.)". En conclusión, no se observó experiencias previas a los ancianos que asisten a centros integrales de salud, se pone énfasis en la necesidad de una atención diferenciada y personalizada. También, se consiguió que el proceso de validación de resultados prevaleció la categoría funcional en cuanto al aspecto socio familiar, el tabaquismo, el uso continuo de prótesis dentales, y la higiene bucal deficiente fueron los factores de riesgo que predomino en el estudio. Las diferentes características de la familia impactaran en la salud bucal y amplia el análisis a los factores conductuales en caso del trabajo son tomados como la forma cultural de la persona.

En el contexto interno, el aporte de Díaz XA. (14). En un trabajo de Asociación entre la educación y el acceso a servicio de salud odontológica en el Perú en el 2015. El análisis de series de frecuencia absoluta y relativa, según la tasa de cobertura neta de educación obtuvo un 92.5%, la referencia de jefe de hogar de educación primaria alcanzada como máximo, un 45.8%, según la tasa de alfabetización en personas de 15 años presenta un nivel bajo de 8.7%. En conclusión, se encuentra una asociación entre la variable educación y acceso a los servicios odontológicos en 2015. Estos resultados revelarían más información si estos valores serian ponderados.

Por su parte, en el estudio realizado por Magán S. (15) Con el objetivo de evaluar el acceso a servicio de salud odontológica en personas mayores de 60 años en base de la encuesta demográfica de salud familiar a nivel nacional, en el Perú en el año 2015. Se concluye, que la mayoría de personas mayores de 60 años tuvo acceso a los servicios de salud odontológico según la encuesta de (ENDES) del año 2015 en el Perú.

En el mismo sentido, Alarcón R. y León RA. (17) en 2015 en su trabajo el "Acceso a la atención odontológica e inequidad "analiza la encuesta de salud (ENDES). el trabajo descriptivo, transversal y ecológico. Utiliza las variables de estudio acceso a servicio odontólogo, inequidad, espacio geográfico y región natural, donde se observa que existe mayor acceso en zona urbana (51.3%). Según región natural, la sierra tuvo mayor acceso (52.4%) a nivel poblacional, los resultados que un 47.6% tuvo un acceso odontológico. Para las personas adulto mayor de 60 a más, según la geografía revela que existe un mayor acceso en la zona urbana, en caso de la región, el mayor acceso se dio en la costa 87.3%, a nivel nacional nos dio una afluencia de 77.3% a acceso odontológico, los resultados tienen sentido para análisis referencial en base a la muestra y la depuración de los datos, no obstante, los resultados obtenidos tienen que ser decodificados y ponderados para la obtención de datos más realistas. La muestra representativa se debe ponderar a nivel poblacional con un factor de expansión (PESO15\_AMAS) el cual permite recomponer la estructura poblacional de las personas de 15 años a más y viene siendo ajustado a la no respuesta, dicho factor es necesario a la elaboración de indicadores se ubica en la base ENDES-Salud en el módulo CSALUD01 al final de la encuesta. La ponderación debe llevarse a cabo para el resultado de los respectivos indicadores de enfermedades no transmisibles y transmisibles, Perú 2019.

Finalmente, se tienen los aportes de Reyes J. y Rodríguez L. (16) Con el objetivo de evaluar y conocer la salud bucal en personas mayores institucionalizadas. En conclusión, la situación de la salud bucal de los pacientes institucionalizados presenta una perspectiva mala, se pone de premisa que, a mayor edad, mayor el edentulismo, no obstante, la falta de piezas dentarias no ha sido condición necesaria para que las personas sean portadoras de prótesis dentales. Al igual que la investigación se tiene en consideración que a mayor edad menor acceso, ya sea por perdida de interés del adulto, necesita de una persona a cargo, el personal que necesitan prótesis no cuenta con ella y se coincide en el trabajo sobre la mala situación de la salud bucal presenta una perspectiva deficiente.

Para mejorar la perspectiva de la salud bucal. Al igual que Urbina DA. (2019) (27), se dice que la educación es un acto de voluntad, donde el hombre puede hacer lo que quiere, pero no puede hacer cualquier cosa, no le es licito al hombre querer cualquier cosa, solo le es licito querer el bien, antropológicamente lo que le mueve al hombre es el bien subjetivo y en política es el bien objetivo, entendiéndose por bien objetivo la realización de la naturaleza humana en conjunto en comunidad. La promulgación de la perfección del hombre de la

humanización. El hombre nace con forma, pero no nace formado, el hombre nace en una forma y tiene que ir formando la forma a través de la educación, el valor de la educación es humanizarlo al hombre perfeccionarlo al hombre en su naturaleza, ahora, si la educación no es parte de la naturaleza del hombre en realidad la educación ya no existe. Entonces la libertad de las personas que busca un bien subjetivo y es atributo de una voluntad, si la voluntad es desordenada estará desarticulando a la comunidad.

### V. CONCLUSIONES

De forma general se concluye que:

El trabajo se determinó la existencia de una correlación entre nivel educativo y salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú -2019. Esto se ha podido lograr al utilizar el método estadístico de correlación Spearman. El resultado es significativos y positivos, permitiendo evidenciar que los objetivos de reconocer a la educación pueden ser compatibles con los objetivos de mejorar la salud bucal.

De forma específica se concluye que:

- 1. En esta tesis se comparó la relación de evolución del nivel educativo alcanzado con respecto a la salud bucal, porque se observa que a mayor nivel de estudio alcanzado la salud bucal que se presenta está por encima del promedio nacional. Como se muestra para el año 2019, el total nacional alcanzado fue 21.8% y el nivel superior tuvo una participación de 36.7%, por encima del nivel de educación hasta primaria que fue 15.5% de participación.
- Se determinó una relación positiva y significativa de la asistencia a la escuela con respecto al acceso del servicio dental o un odontólogo. Porque la correlación de Spearman p=0.000, significativa, y un coeficiente de correlación moderado de rho=0.1953.
- 3. Se determinó la existencia una relación positiva y significativa de la asistencia a la escuela con respecto al tiempo de la última atención en el servicio dental o un odontólogo. Con una correlación de Spearman es p=0.000 significativa, y un coeficiente de correlación moderado de rho=0.1059.
- 4. Se determina la relación positiva y significativa del nivel que aprobó con respecto al sector prestador de servicio dental o un odontólogo. Porque la correlación de Sperman es p=0.000 significativo, y un coeficiente de correlación moderado de rho=0.0797.
- 5. Por último, se Determinó la relación positiva y significativa de años de estudio con respecto al sector prestador de servicio dental o un odontólogo. Porque los resultados de correlación de Sperman es p=0.007 significativo, y un coeficiente de correlación moderado de rho=0.0465.

# VI. RECOMENDACIONES

En vista de los resultados, se recomienda al gobierno central, La dotación de mayor presupuesto en infraestructura para el departamento con tasa de pobreza alta con el fin de recortar las brechas y lograr mayor cobertura de acceso de atención a un servicio dental u odontológico.

Respecto al papel de la educación en el Perú, se debe implementarse programas de capacitación, monitoreo y estrategias que mejoren la alfabetización de la población y puedan enviar a los hijos a la escuela. Con mayor énfasis en los lugares más pobres, donde la educación se contrapone al trabajo y se prioriza el trabajo que la educación.

Se recomienda al MINSA revisión del proceso administrativo y burocrático con el fin de priorizar los lugares álgidos y acortar el tiempo de espera y cita de los pacientes.

Se recomienda a la ENDES evaluar el número de preguntas que se asigna a la categoría de salud bucal, con el fin de capturar mayores caracteres en base a estudios internacionales como mayores determinantes socioeconómicos.

Finalmente, se debe mencionar que estos resultados se han obtenido al evaluar solo la población adulto mayor y en un contexto especifico, por tanto, es necesario y se recomienda realizar evaluaciones más amplias que engloben otras variables y contexto para confirmar y reforzar los resultados obtenidos en esta investigación.

#### REFERENCIAS

- Organización Panamericana de la Salud. La salud bucodental es esencial para la salud general. [Online].; 2013 [cited 2021. Available from:
   https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=8387:20
   13-oral-health-vital-overall-health&Itemid=135&lang=es.
- 2. UNESCO. Educación para la salud y el bienestar. [Online].; 2019 [cited 2021. Available from: https://es.unesco.org/themes/educacion-salud-y-bienestar.
- 3. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. [Online].; 2020. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health.
- 4. Fleming P. Timetable for oral prevention in childhood-a current opinion. [Online].; 2015. Available from: https://www.researchgate.net/publication/281343719\_Timetable\_for\_oral\_prevention\_in\_childhood-a\_current\_opinion.
- 5. Cupé AC, y , García CR. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. [Online].; 2015. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552015000200004&script=sci\_abstract.
- Ministerio de Salud. Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030. [Online].; 2017.
   Available from: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-Nacional-Salud-Bucal-2018-2030-Consulta-P%C3%BAblica-20\_12\_2017.pdf.
- 7. Lazo GA. Problemática Actual En Salud Bucal En El Perú. [Online].; 2017. Available from: http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF\_863204751.pdf.
- 8. BBC Mundo. Pruebas PISA: qué dice de la educación en América Latina. [Online].; 2019. Available from: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-50685470.

- 9. ESCALE: Estadistica de la Calidad Educativa. Promedio de Años de Escolaridad. [Online].; 2019. Available from: http://escale.minedu.gob.pe/resultado\_censos.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusion Social. Intervenciones del MIDIS en el Departamento de Lima. [Online].; 2019. Available from: http://infomidis.midis.gob.pe/formatos/documentos/15\_20210106\_F3\_LIMA.pdf.
- 11. Muller R, y, Piñeiro S. Malos hábitos orales: rehabilitacion neuromuscular y crecimiento facial. [Online].; 2014. Available from: https://www.semanticscholar.org/paper/Malos-h%C3%A1bitos-orales%3A-rehabilitacion-neuromuscular-Muller-Pi%C3%B1eiro/3678fdfaca655dd4d789745013727f6b4bfa9853.
- 12. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018. [Online].; 2018. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/SALUD/ENFERMEDADES\_ENDES\_2018.pdf.
- 13. Ministerio De Salud. Estudio epidemiológico de distribución y frecuencia de atenciones preventivas y de morbilidad. [Online]. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3358.pdf.
- 14. Díaz XA. Asociación Entre Educación Y El Acceso A Servicios De Salud Odontológicos En El Perú En El Año 2015. [Online].; 2018. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3537/Asociacion\_Diaz Muro\_Ximena.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- 15. Magán S. Acceso A Servicios De Salud En Personas Mayores De 60 Años Según La Encuesta Demográfica Y De Salud Familiar A Nivel Nacional, Perú, 2015. [Online].; 2017. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6978/Acceso\_MaganS

armiento Sharon.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- 16. Reyes J, y, Rodríguez L. Determinación de la salud bucal en personas mayores institucionalizadas residentes en Lima, Perú. [Online].; 2013. Available from: https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2013/Kiruv.10.2/Kiru\_v.10.2\_Art.7.pdf.
- 17. Alarcón R, y , León RA. Acceso A La Atención Odontológica E Inequidad En El Perú En El Año 2015. [Online].; 2015. Available from: https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/143/182.
- 18. Eduvida. Educacion para la vida. [Online]. Available from: https://www.eduvida.org/nosotros/.
- 19. Gonzáles M, Rocha ML, Gonzáles AC. Grado de educación, prevención e importancia dental: realidad en padres de familia de León, Guanajuato. [Online].; 2017. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od172c.pdf.
- 20. Rajala AL, Rajala M, Paunio I. Utilization of dental care in Finnish industrial population. [Online].; 1978. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/278690/.
- 21. Montenegro G, Sarralde AL, Lamby CP. La educación como determinante de la salud oral. [Online].; 2013. Available from: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/SICI%3 A%202027-3444%28201307%2932%3A69%3C115%3AECDDSO%3E2.0.CO%3B2-F/pdf.
- 22. Bertel LL. Impacto De La Educación Para La Salud Bucal En Niños De Quinto De Primaria De Una Institución Educativa En La Ciudad De Sincelejo. [Online].; 2018. Available from: https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7800/1/2018\_impacto\_educacion\_salud.pdf?fbclid=IwAR388l-wiWf1l1aLeXWETzK9BrTIUz0\_R6O\_xyD4TTd4XQUvwdMACQxsWfk.
- 23. Reyes FM, Machado EF. Estrategia de educación permanente para la salud bucal del adulto mayor. [Online].; 2020. Available from: http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/1580.

- 24. Castrejón RC, Borges A, Gutierrez LM, Ávila JA. Oral health conditions and frailty in Mexican community-dwelling elderly: a cross sectional analysis. [Online].; 2012. Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-12-773.
- 25. Agudelo AA, y, Martínez E. La salud bucal colectiva y el contexto colombiano: un análisis crítico. [Online].; 2009. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v8n16/v8n16a06.pdf.
- 26. Toro LF, y , Ochoa FL. Salud: un sistema complejo adaptativo. [Online].; 2012. Available from: https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v31n2/a11v31n2.pdf.
- 27. Urbina DA. Economía Para Herejes, Desnudando Los Mitos De La Economía Ortodoxa. Primera ed.: CreateSpace; 2015.
- 28. León A. ¿Qué es la educación? [Online].; 2007. Available from: https://www.redalyc.org/pdf/356/Resumenes/Resumen\_35640844003\_1.pdf.
- Sarramona J. Concepto de Educación. [Online].; 1989. Available from: https://www.uv.mx/personal/rdegasperin/files/2011/07/Antologia.Comunicacion-Unidad1.pdf.
- 30. La Belle TJ. Formal, nonformal and informal education: A holistic perspective on lifelong learning. [Online].; 1982. Available from: https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/1982IREdu.28.159L/abstract.
- 31. Gulliford M. What does "access to health care" mean? J Health Serv. Res Policy. [Online].; 2002. Available from: https://www.researchgate.net/publication/11214843\_What\_does\_'access\_to\_health\_c are'\_mean.
- 32. Comes Y, Solitario R, Garbus P. El Concepto De Accesibilidad: La Perspectiva Relacional Entre Población Y Servicios.. [Online].; 2006. Available from: http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/comes\_\_accesibilidad.Accesibilida d.v14a19.pdf.

- 33. Sánchez DA. Accesibilidad a los servicios de salud: debate teórico sobre determinantes e implicaciones en la política pública de salud. [Online].; 2015. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171q.pdf.
- 34. Pérez B. La educación para la salud y la estrategia de salud de la población. [Online].; 2013. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-34662007000200001.
- 35. Papel G, Albarracín S, Coscarelli N. El Rendimiento Académico en la Práctica Comunitaria. [Online].; 2003. Available from: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/35611.
- 36. González GE. Jardín Infantil de la Universidad Nacional de Colombia: evaluación de un programa para la promoción de salud bucal en la primera infancia. [Online].; 2012. Available from: https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revUnivOdontologica/article/view/2714.
- 37. Kwan S, Petersen P, Pine C, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. [Online].; 2005. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16211159/.
- 38. González F, Sierra CC, Morales LE. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. [Online].; 2011. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0036-36342011000300009.
- 39. Patrick D, Shuk Yin Lee R, Nuchi M, Grembowski D, Zane Jolles C, Milgrom P. Reducing Oral Health Disparities: A Focus on Social and Cultural Determinants. [Online].; 2006. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2147600/pdf/1472-6831-6-S1-S4.pdf.
- 40. Montenegro G. Un nuevo enfoque de la salud oral: una mirada desde la salud publica. [Online].; 2011. Available from: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3670238.pdf.

41. ENDES. Perú: Efermedades No transmisibles y transmisibles, 2019. [Online].; 2019. Available from:

 $https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES\_ENDES\_2019\\.pdf.$ 

# **ANEXOS**

Anexo 1

Acceso a atención ENDES-Salud

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS					
310	VERIFIQUE PREGUNTA 23: 60 AÑOS A MÁS DE EDAD	MENOS DE 60 AÑOS DE EDAD	→ 400				
311	¿Alguna vez en su vida usted, ha sido atendida/o en un servicio dental o por un odontólogo?  CONSIDERE SOLO SI FUE ATENDIDO POR UN ODONTÓLOGO	NO	27 400				
312	¿Hace cuánto tiempo fue la última atención?	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)					
	REGISTRE:	AÑOS (SI ES DE 2 Ô MÁS AÑOS)					
	EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES D <mark>E 2</mark> Ó MÁS AÑOS	NO SABE/ NO RECUERDA					
313	¿Dónde le atendieron la última vez?	SECTOR PÚBLICO HOSPITAL					
		MINSA	1000				
		ESSALUDFFAA Y PNP	C 1000 C				
		HOSPITAL/ OTRA MUNICIPAL	ULC) SANCE				
		CENTRO/ PUESTO DEL MINSA	14				
		POLICLÍNICO/ POSTA DE ESSALUD/ UBAP	15				
		SECTOR PRIVADO CLÍNICA / CONSULTORIO PARTICULAR	20				
		ONG	1927				
		CLÍNICA/ POSTA DE ONG	1000 10511				
		CAMPAÑA DE SALUD	7200 - 363				
		CAMPAÑA DEL MINSA					
		CAMPAÑA DE ESSALUD	41				
		OTRAS CAMPAÑAS (ESPECIFIQUE)	42				
		OTRO (ESPECIFIQUE)	96				
		(ESPECIFIQUE)	_ 30				
		NO SABE / NO RECUERDA	98				

# Anexo 2 Nivel educativo ENDES-Salud

DIA
SI ES MEF PASE A LA PREGUNTA 28  SI
NO
NIVEL AÑO GRADO
INICIAL / PRE-ESCOLAR
QUECHUA

Anexo 3

Personas de 60 y más años de edad atendidas en un servicio odontológico durante los últimos 6 meses, según características seleccionada ENDES-Salud

	2014	2015	2016	2017	2018			2019					Test	
Característica		Man		MUNITER STREET		THE R	Intervalo de confianza al 95%		0.01.4	¥1000	Difere	ncias	diferencia de	
seleccionada	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor			Coeficiente de	Total de			medias	
	estimado	estimado	estimado	estimado	estimado	estimado	Inferior	Superior	variación	casos sin ponderar	2019/ 2014	2019/ 2018	2019/ 2014	2019 2018
Total	22,1	18,9	19,0	23,2	24,9	21,8	19,8	23,8	4,6	5 182	-0,3	-3,1		*
Sexo														
Hombre	23,3	19,7	19,8	24,1	26,0	22,0	19,0	25,1	7,0	2 374	-1,3	4,0		
Mujer	21,1	18,2	18,3	22,5	23,8	21,6	18,9	24,2	6,3	2 808	0,5	-2,2		
Grupos de edad														
60 - 69	23,3	21,7	21,7	26,2	26,1	24,3	21,7	26,9	5,4	2 700	1,0	-1,8		
70 y más	20,9	16,0	15,9	20,0	23,5	19,0	15,8	22,1	8,5	2 482	-1,9	4,5		**
Área de residencia														
Urbana	26,2	23,6	24,1	27,1	28,1	24,2	21,7	26,7	5,3	2 757	-2,0	-3,9		
Rural	12,0	11,6	11,3	10,9	13,9	13,4	11,7	15,0	6,3	2 425	1,4	-0,6		
Dominio de residencia														
Costa	27,0	23,4	23,4	27,3	29,8	24,5	21,5	27,4	6,2	1 851	-2,5	-5,3		**
Lima Metropolitana 1/	31,9	29,7	26,2	32,6	34,5	29,1	24,4	33,8	8,2	541	-2,8	-5,4		
Resto Costa	20,7	17,8	20,5	19,5	22,8	17,7	15,2	20,1	7,1	1 310	-3,1	-5,1		**
Sierra	16,3	15,2	15,1	18,0	17,9	18,2	16,0	20,4	6,2	2 433	1,9	0,3		
Sierra urbana	22,5	23,9	24,4	27,5	23,0	23,7	19,4	28,1	9,4	640	1,2	0,7		
Sierra rural	12,5	11,6	11,3	11,0	14,0	13,8	11,8	15,9	7,5	1 793	1,3	-0,1		
Selva	12,7	11,4	14,1	13,0	13,3	14,5	11,7	17,3	9,9	898	1,8	1,2		
Selva urbana	(15,9)	17,6	20,0	15,5	16,8	18,3	14,2	22,5	11,6	481	2,4	1,6		
Selva rural	(8,8)	(5,9)	(8,7)	(9,2)	(8,1)	(8,9)	5,7	12,1	18,4	417	0,1	0,8		
Nivel de educación														
Hasta primaria	14,9	14,4	13,8	15,2	16,5	15,5	13,4	17,5	6,8	3 582	0,6	-1,0		
Secundaria	29,2	24,2	23,2	31,0	26,8	22,7	18,6	26,8	9,2	922	-6,5	4,1	**	
Superior	44,7	34,3	35,9	37,5	45,8	36,7	31,3	42,1	7,5	678	-8,0	-9,1		*
Quintil de bienestar														
Quintil inferior	9,5	10,0	9,8	10,0	10,9	12,0	10,0	14,0	8,4	2 308	2,5	1,2		
Segundo quintil	15,6	15,8	13,8	11,9	16,7	17,1	13,6	20,7	10,5	924	1,5	0,4		
Quintil intermedio	20,3	15,4	18,5	22,3	19,3	20,8	16,5	25,0	10,4	718	0,5	1,5		
Cuarto quintil	26,7	20,4	22,9	25,3	30,9	21,7	16,8	26,5	11,4	616	-5,0	-9,2		**
Quintil superior	35,1	35,9	34,9	40,5	42,1	34,8	29,5	40,1	7,8	616	-0,4	-7,3		

**Anexo 4**Cuadro de acceso a atención por departamento

		Acces	so a aten	ción	
Región	Si		N	lo	
	n	%	n	%	
Amazonas	137	68.2	64	31.8	201
Ancash	166	84.3	31	15.7	197
Apurímac	165	82.9	34	17.1	199
Arequipa	130	93.5	9	6.5	139
Ayacucho	187	74.2	65	25.8	252
Cajamarca	89	49.4	91	50.6	180
Callao	141	95.3	7	4.7	148
Cusco	139	76.4	43	23.6	182
Huancavelica	246	83.4	49	16.6	295
Huánuco	134	75.3	44	24.7	178
Ica	143	92.9	11	7.1	154
Junín	129	94.2	8	5.8	137
La Libertad	139	83.7	27	16.3	166
Lambayeque	134	83.8	26	16.3	160
Lima	485	93.8	32	6.2	517
Loreto	93	66.0	48	34.0	141
Madre de Dios	75	88.2	10	11.8	85
Moquegua	155	88.6	20	11.4	175
Pasco	128	85.9	21	14.1	149
Piura	90	58.8	63	41.2	153
Puno	132	51.8	123	48.2	255
San Martin	86	67.7	41	32.3	127
Tacna	151	92.1	13	7.9	164
Tumbes	112	84.2	21	15.8	133
Ucayali	101	77.1	30	22.9	131
Total	3,687		931		4618

**Anexo 5**Cuadro del tiempo de la última atención por departamento

	Tiempo de la última atención							
	Menos de	e 2 años	De 2 años	a mas				
Región	N	%	N	%				
Amazonas	34	26.4	95	73.6	129			
Ancash	72	44.7	89	55.3	161			
Apurímac	83	51.6	78	48.4	161			
Arequipa	74	59.7	50	40.3	124			
Ayacucho	67	38.7	106	61.3	173			
Cajamarca	30	38.5	48	61.5	78			
Callao	74	52.9	66	47.1	140			
Cusco	66	47.8	72	52.2	138			
Huancavelica	116	52.5	105	47.5	221			
Huánuco	53	41.4	75	58.6	128			
Ica	61	42.7	82	57.3	143			
Junín	54	41.9	75	58.1	129			
La Libertad	62	44.9	76	55.1	138			
Lambayeque	55	43.7	71	56.3	126			
Lima	251	52.7	225	47.3	476			
Loreto	44	47.3	49	52.7	93			
Madre de Dios	38	51.4	36	48.6	74			
Moquegua	72	48.0	78	52.0	150			
Pasco	52	41.9	72	58.1	124			
Piura	29	33.0	59	67.0	88			
Puno	46	35.4	84	64.6	130			
San Martin	32	37.6	53	62.4	85			
Tacna	96	64.4	53	35.6	149			
Tumbes	48	44.4	60	55.6	108			
Ucayali	35	34.7	66	65.3	101			
					0			
Total	1,644		1,923		3567			

Anexo 6.

Matriz de consistencia: Relación entre el nivel educativo en la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	Indicadores	METODOLOGÍA
					Población.
PROBLEMA GENERAL ¿Cómo se relaciona el nivel educativo en la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019?	GENERAL  Determinar la relación del nivel educativo en la salud bucal en adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019.	GENERAL  La relación del nivel educativo en la salud bucal de los adultos mayores de 60 años a más en el Perú 2019 ha sido positiva y significativa.	Salud bucal	<ul> <li>Atención en servicio dental o un odontólogo.</li> <li>Tiempo de la última atención</li> <li>Lugar dónde le atendieron la última vez</li> </ul>	Está conformada por los encuestados mayores de 60 a más años de edad de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES.  Muestra.  Serán los mismos datos de la población  Tipo de Investigación.  Investigación no experimental
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICAS			Nivel de investigación.
1. ¿Cómo se ha relacionado la asistencia a la escuela con respecto a la atención en	Conocer la relación de la asistencia a la escuela con respecto a	1. Si asistió a la escuela ha permitido que la atención en servicio dental o un			Investigación correlacional
servicio dental o un odontólogo?	la atención en servicio dental o un odontólogo.	odontólogo aumente.		- Nivel educativo	Instrumentos.
<ol> <li>¿Cómo se ha relacionado el nivel que aprobó con respecto a la afluencia del</li> </ol>	2. Conocer la relación del nivel que	2. El nivel que aprobó, ha permitido que la afluencia del sector prestador de		aprobado.	Los instrumentos lo conforman los cuestionarios del módulo 414 de
sector prestador en servicio dental o un odontólogo?	aprobó con respecto a la afluencia del sector prestador en servicio	servicio dental o un odontólogo aumente.	Educación	- Asistencia a la escuela.	ENDES (Encuesta de Salud).
3. ¿Cómo se ha relacionado los años de educación con respecto a la afluencia del sector prestador de servicio dental o un odontólogo?	dental o un odontológico.  3. Conocer la relación de los años de educación con respecto a la afluencia del sector prestador de servicio dental o un odontólogo.	2. los años de educación, ha permitido que la afluencia en el sector prestador de servicio dental o un odontólogo aumente.		- Años de educación.	

# Anexo 7.

```
Do-File Stata
cd "F:\tesis herika\691-Modulo414"
use CSALUD01.dta, clear
*depuracion de datos
keep hhid QS311 QS312U QS313 hhid QS24 QS25N QS25A
keep hhid QS311 QS312U QS313 hhid QS24 QS25N QS25A qssexo
save "CSALUD01.dta", replace
use .dta, clear
cd "F:\tesis herika\691-Modulo414"
use RECH0.dta, clear
save "RECH0.dta", replace
. use CSALUD01.dta, clear
merge 1:1 hhid using RECH0.dta
*tablas individuales
table QS311, row
table QS24, row
table QS25N, row
table QS25A, row
sum QS25A
help table
*tablas cruce
table QS311 QS24, row col
table QS25N QS311, row col
table QS25A QS311, row col
gen sclinica=.
tostring QS313, replace
replace sclinica=1 if QS313=="Clínica/Consultorio Particular"
replace sclinica=0 if QS313!="Clínica/Consultorio Particular" | QS313!=.
```

```
table HV024 QS311, row col
table HV024 QS312U, row col
table HV024 QS313, row col
tabulate HV024 QS311 [fweight=]
recode QS313 (10/14\ 40\ = 10) (11/15\ = 11) (12\ = 12) (13/30\ 31\ 42\ 96\ = 13
> ) (98 = 98), generate(secpres)
tab QS25N, nolab
**prueba de normalidad de shapiro wilk
swilk QS311 QS312U QS313 QS24 QS25N QS25A
sfrancia QS311 QS312U QS313 QS24 QS25N QS25A
sktest QS311 QS312U QS313 QS24 QS25N QS25A
** prueba de spearman
spearman QS311 QS24
spearman QS311 QS25N
spearman QS311 QS25A
tabulate HV024 QS311
tabulate HV024 QS312U
tabulate HV024 QS313
gen factorpob=round(facpob,2)
tab a_asist[fw=factorpob]
tab QS311[fw=factorpob]
tabulate HV024 QS311 [fweight=expa]
tabulate HV024 QS312U [fweight=expa]
tabulate HV024 QS313 [fweight=expa]
*QS311 QS312U QS313
* educacion
QS24 QS25N QS25A
*salud bucal
QS311
```

twoway (scatter QS311 QS24)(lfit QS311 QS24)