



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**“Relación entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental en personas mayores de 65 años, de la parroquia Huayna Capac de la ciudad de Cuenca, 2017.”**

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

**AUTOR: García Argudo, Danilo Israel**

**TUTOR: Calle Prado, María Daniela Od. Esp.**

CUENCA

2018

**DECLARACIÓN:**

Yo, García Argudo Danilo Israel declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y normatividad institucional vigente.

.....

Autor/a: García Argudo Danilo Israel

C.I.: 0105784557

## CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado **”Relación entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental en personas mayores de 65 años, de la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca, 2017”**, realizado por

**GARCIA ARGUDO DANILO ISRAEL**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

Coordinador Departamento de Investigación

**CERTIFICACION DEL TUTOR**

Dra. Liliana Encalada Verdugo.

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION – CARRERA ODONTOLOGIA.**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **”RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INGRESO ECONÓMICO Y LA NEGLIGENCIA AL CUIDADO DENTAL EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS, DE LA PARROQUIA HUAYNA CÁPAC DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2017”**, realizado por **GARCÍA ARGUDO DANILO ISRAEL**, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Od. Esp. Daniela Calle Prado.

## **DEDICATORIA.**

Quiero dedicar este trabajo de titulación a los catedráticos de la carrera de odontología, amigos y compañeros con los que he compartido 5 años de aprendizaje constante y perseverancia para culminar una meta importante en mi vida.

A mi hermana Danna, mis padres Danilo y Vilma por apoyarme y sacrificar muchas cosas para poder lograr esta meta, ya que con sus sermones, ánimos y sobre todo su amor incalculable se logró conseguir este objetivo.

A mi hermano Sebastián por ser un gran ejemplo y ayudarme con sus conocimientos y destrezas.

A mi primo Paul Andrés por sus consejos, conocimiento y apoyo invaluable.

A mi enamorada Gabriela por sus ánimos, cariño y sus conocimientos.

Danilo I. García A.

**EPIGRAFE.**

Dos ratones cayeron en un tazón de crema;  
el primer ratón se rindió y se ahogó, el segundo  
ratón se esforzó tanto que convirtió la crema en  
mantequilla y logró salir.

Frank Abegnale.

**AGRADECIMIENTOS:**

A Dios sobre todas las cosas y a mi familia por ser parte principal de este logro, de igual manera a las personas que fueron encuestadas para esta investigación, a

Las autoridades de la carrera de odontología en especial al Dr. Ebingen Villavicencio por aportar los conocimientos necesarios para este trabajo de titulación.

En especial a mi tutora la Dra. Daniela Calle Prado que se convirtió en una amiga más dentro de este proceso de aprendizaje y fue importante para lograr este propósito.

**LISTA DE ABREVIATURAS.**

OMS: Organización Mundial de la Salud.

DNS: Escala de Negligencia Dental.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

DN: Negligencia Dental.

## INTRODUCCIÓN

La salud bucodental es importante para la salud y el bienestar general. Una boca sana permite a una persona poder hablar, comer y socializar sin experimentar la enfermedad activa, incomodidad o vergüenza. La Organización Mundial de la Salud ha declarado que el descuido al cuidado de salud en general tiene que separarse de las situaciones de economía precaria, lo que implica que el descuido puede ocurrir sólo en los casos en que se dispone de recursos razonables a la familia o cuidador <sup>1</sup>.

Existe una gran incertidumbre en cuanto a las estimaciones de la frecuencia y gravedad de la negligencia dental en todo el mundo. La negligencia dental es frecuente en todos los segmentos de la sociedad y se observa en todos los estratos sociales, étnicos, religiosos y profesionales. <sup>1</sup>

El concepto de negligencia dental puede dar a conocer un vínculo viable entre la salud dental y los factores culturales, sociales y actitudinales que hasta ahora no han sido tomados en cuenta con frecuencia. La investigación de la negligencia dental como fenómeno podría permitir una mejor comprensión de los aportes relativos del comportamiento individual, el entorno y los factores esenciales a la aparición de enfermedades dentales. <sup>1</sup>

La negligencia dental es un fenómeno que se caracteriza por presentar sentimiento de poca apreciación sobre su cuidado bucal dándole muy poca importancia ya sea por motivos de tensión, nerviosismo que son experimentados por una población en un momento dado, esto se puede dar por algún recuerdo o una mala experiencia por parte del paciente. <sup>1</sup>

Las escalas desarrolladas para medir el abandono dental y la indiferencia dental se informaron por primera vez en 1996. Estos parecen tener varias similitudes, y se ha sugerido que pueden haber estado midiendo constructos similares. Para determinar lo que cada uno estaba midiendo, y la extensión de cualquier concurrencia, las dos escalas deben ser probadas juntas en la misma muestra de población. Esto aclararía su facilidad de uso y aplicabilidad en el entorno de la comunidad. <sup>2</sup>

En cuanto a planificación poblacional, las promociones y actividades de salud oral es importante evaluar el nivel de negligencia dental dentro de una población, y para identificar las disparidades en salud oral dental descuido-comportamiento dentro de esa población para facilitar la adecuada focalización de las actividades de promoción de la salud. Además, es imperativo determinar el impacto de la negligencia dental

sobre salud bucal y, en particular, cómo el descuido dental afecta a la vida de la gente, día a día la calidad de vida o a facilitar la comprensión de las consecuencias del comportamiento de salud oral para los individuos y las poblaciones. <sup>3</sup>

Este proyecto tiene como propósito aportar conocimientos sobre la relación entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental en personas mayores de 65 años en la parroquia Huayna Cápac 2017. Para responder a la pregunta de investigación se encuestaron a personas mayores de 65 años. Encuesta en la que estaba incorporada la escala para medir la negligencia al cuidado dental de Thomson y preguntas que nos ayudaran a analizar demás co-variables planteadas en los objetivos Al finalizar el análisis de datos podremos relacionar el nivel de ingreso con la negligencia.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	15
ABSTRACT .....	16
CAPÍTULO I .....	17
PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	17
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2.- JUSTIFICACIÓN.....	18
3.- OBJETIVOS .....	19
3.1.- OBJETIVO GENERAL.....	19
3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
4.- MARCO TEÓRICO .....	20
4.1.- SALUD. ....	20
4.1.2-SALUD BUCAL.....	20
4.1.2.a.- ENFERMEDADES Y AFECCIONES BUCODENTALES.....	20
4.1.2.b.- CARIES DENTAL .....	20
4.1.2.c.- ENFERMEDADES PERIODONTALES .....	21
4.1.2.d.- PÉRDIDA DE DIENTES.....	21
4.1.2.e.- CAUSAS COMUNES.....	21
4.1.3.- NEGLIGENCIA AL CUIDADO DENTAL.....	22
4.1.3.a.- TIPOS DE NEGLIGENCIA.....	22
4.1.3.b.- FACTORES CAUSANTES DE NEGLIGENCIA AL CUIDADO DENTAL .....	22
4.1.4.- ESCALA DE NEGLIGENCIA DENTAL.....	23
4.1.5.- NIVEL SOCIO ECONÓMICO Y SALUD DENTAL.....	24
4.1.6.- ESTRATIFICACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO .....	25
4.1.7.- SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES.....	25
4.1.7.1.- PRINCIPALES SIGNOS EN LA SALUD ORAL DEL ADULTO MAYOR.....	27

4.1.7.1.a.- CAMBIOS EN EL TEJIDO DENTARIO.....	27
4.1.7.1.b.- CAMBIOS EN LA ENCIA .....	28
4.1.7.1.c.- CAMBIOS EN EL HUESO ALVEOLAR .....	28
4.1.8.- ATENCIÓN DE SALUD A NIVEL NACIONAL EN EL ADULTO MAYOR.....	28
4.1.9.- ATENCIÓN AL PACIENTE CON NEGLIGENCIA DENTAL .....	29
4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
5.- HIPÓTESIS.....	37
CAPÍTULO II.....	38
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	38
1.- MARCO METODOLÓGICO.....	39
2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	39
3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	40
4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40
5. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS .....	41
6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	43
7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	44
CAPÍTULO III .....	45
RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	45
1. RESULTADOS: .....	46
2. DISCUSIÓN.....	50
3. CONCLUSIONES.....	52
ANEXOS .....	57
Anexo 1. Emparejamiento de casos y controles por método de conveniencia. ....	58
Anexo 2. Calculo del oddf ratio en el programa open epi.....	59
Anexo 3. Escala de negligencia dental presente en la Ficha de Barreras para el Acceso Odontológico.....	60
Anexo 4. Datos Adicionales de los encuestados presentes en la Ficha de Barreras para el Acceso Odontológico UCACUE .....	61

Anexo 5. Base de datos del total de encuestados en la parroquia Huayna Cápac, de color amarillo se distinguen los Controles del estudio. .... 62

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.....	43
Tabla 2.....	44
Tabla 3.....	45

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El objetivo de esta investigación fue analizar la relación del nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca, 2017. **MATERIALES Y MÉTODOS:** la metodología aplicada para este estudio es de un diseño caso control. Para conformar la población para esta investigación se encuestó a 428 personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna Cápac. En cuanto al muestreo, se realizó por método de conveniencia, en el cual de acuerdo a edad, sexo y exposición a la enfermedad (Con negligencia, sin negligencia) se encontró por pareo 40 casos y 40 controles. **RESULTADOS:** El resultado según el cálculo estadístico oddf ratio fue de 0.6 el cual determina que el nivel de ingreso económico no es un factor de riesgo para la negligencia al cuidado dental. **CONCLUSION:** Al terminar esta investigación se concluye que las mujeres son más negligentes a comparación de los varones. Y en rango etario en el que se presenta mayor negligencia al cuidado dental es en las personas de 70 años de edad.

**Palabras Clave:** Negligencia, Nivel de Ingreso Económico, Escala de Negligencia.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The objective of this research was to analyze the relationship of income level and negligence to dental care in the Huayna Cápac parish of the city of Cuenca, 2017. **MATERIALS AND METHODS:** The methodology applied for this study is a case of design control. To conform the population for this research, 428 people over 65 years old were surveyed from the Huayna Capac parish. As for sampling, it was carried out by convenience method, in which according to age, sex and exposure to the disease (negligently, without negligence) 40 cases and 40 controls were found by pareo. **RESULTS:** The result according to the oddf ratio statistical calculation was 0.6 which determines that the level of economic income is not a risk factor for the negligence of dental care. **CONCLUSION:** At the end of this investigation, it is concluded that women are more negligent compared to men. And in age range in which there is greater neglect to dental care is in people 70 years of age.

**Keywords:** Neglectet, economic income level, Scale Neglectet.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## **1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

El problema que se investigó fue la relación entre el nivel de ingreso económico y la frecuencia de negligencia al cuidado dental. El presente estudio mediante un diseño de casos y controles pretende medir la intensidad de la relación entre el nivel de ingreso económico y la frecuencia de negligencia dental evaluada con la escala de Thomson. El presente tema de investigación surgió a partir del macro estudio de las barreras para acceder a los servicios odontológicos en la ciudad de Cuenca, planteado por el departamento de investigación de la carrera de odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Es el nivel de ingreso económico un factor de riesgo para la negligencia al cuidado dental en la parroquia Huayna-Cápac 2017?

## **2.- JUSTIFICACIÓN**

Este tema de investigación está enfocado principalmente en las personas mayores de 65 años, etapa de la vida donde la negligencia al cuidado dental puede ser significativa en cuanto a la calidad de vida que posean. Mediante este proyecto de investigación se podrá saber la proporción de personas negligentes con su cuidado dental, en la muestra y se podrá hacer una inferencia estadística hacia la población mayor de 65 años en general. La comunidad a la que va dirigido este estudio es la ciudad de Cuenca, principalmente a sus parroquias urbanas. Es de interés también para otras comunidades del Ecuador debido a la similitud de sus características epidemiológicas.

El presente estudio tiene un nivel de originalidad nacional, debido a que no se cuenta con estudios recientes (en los últimos 5 años) cerca de la situación de salud bucal de la población. Para garantizar la viabilidad del estudio se han realizado coordinaciones, con las autoridades institucionales de la Universidad Católica de Cuenca, con la dirección de la carrera de Odontología, con la dirección de investigación de la carrera de Odontología y con la cátedra de investigación de la misma.

### **3.- OBJETIVOS**

#### **3.1.- OBJETIVO GENERAL.**

Relacionar el nivel de ingreso económico con la negligencia dental en personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna-Cápac 2017

#### **3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar la muestra según el sexo en personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna Cápac 2017.

Analizar la distribución de la muestra de acuerdo a la edad en personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna Cápac 2017.

## **4.- MARCO TEÓRICO**

### **4.1.- SALUD.**

“Según la OMS la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Hoy la salud significa algo más que la ausencia de enfermedad o no adolecer de una discapacidad, como asumían las pioneras teorías de la salud. Ser sano involucra también no poseer mutaciones genéticas que indican que, inexorablemente, se producirá en la plenitud de nuestra vida la muerte o una grave discapacidad. En la medida en que el concepto de salud posee profundas implicaciones económicas, jurídicas y éticas, es evidente que su modificación la cual se analiza brevemente influirá en la sociedad en general, como ya influye en varias prácticas médicas.<sup>4,14</sup>

#### **4.1.2-SALUD BUCAL**

La salud oral afecta a todos los seres humanos y en la mayoría de los ámbitos de la vida. La boca es un sinónimo de la salud y representa el organismo en sí. Puede mostrar signos de deficiencias de nutrición o infección. Las enfermedades sistémicas, las que afectan al cuerpo, podrían manifestarse debido a lesiones en la boca u otros problemas bucales.<sup>4</sup>

Muchas personas mantienen la idea que sólo tienen que ver a un dentista si están con dolor o si algo está mal, pero las visitas dentales regulares pueden contribuir a una vida de buena salud oral.<sup>4</sup>

##### **4.1.2.a.- ENFERMEDADES Y AFECCIONES BUCODENTALES**

Las enfermedades bucodentales que se dan con más frecuencia son la caries, las afecciones periodontales (de las encías), el cáncer de boca, las enfermedades infecciosas bucodentales, los traumatismos físicos y las lesiones congénitas.<sup>4</sup>

##### **4.1.2.b.- CARIES DENTAL**

“En términos mundiales, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia”.<sup>5</sup>

#### **4.1.2.c.- ENFERMEDADES PERIODONTALES**

Las enfermedades del periodonto graves, que pueden traer como consecuencia la pérdida de dientes, afectan a un 15% - 20% de los adultos de edad media (35-44 años).<sup>5</sup>

#### **4.1.2.d.- PÉRDIDA DE DIENTES**

La caries y las enfermedades periodontales son las principales causantes de la pérdida de dientes. La pérdida total de la dentición es un fenómeno muy generalizado que afecta sobre todo a las personas mayores, fenómeno el cual puede conllevar a afecciones psicológicas en pacientes adultos mayores. Alrededor del 30% de la población mundial con edades comprendidas entre los 65 y los 74 años no tiene dientes naturales.<sup>5</sup>

#### **4.1.2.e.- CAUSAS COMUNES**

Las enfermedades bucodentales pueden presentar factores de riesgo relacionados, entre otros, con la mala salud, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol, factores que son comunes en las cuatro enfermedades crónicas más importantes, a saber: las enfermedades relacionadas con el corazón (cardiovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes. Es de notar en cuanto a estos factores, que las afecciones del sistema estomatognático pueden estar relacionadas con patologías de orden sistémico, las cuales pueden ser agudas y crónicas. La deficiente higiene de la cavidad oral también establece un factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades bucodentales.<sup>5</sup>

La prevalencia de estas enfermedades bucodentales fluctúa dependiendo de la región geográfica que se encuentren y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de atención de salud bucodental. También tienen mucho peso sobre las frecuentes enfermedades bucodentales diversos determinantes sociales, que pueden influir de manera importante en este aspecto. La prevalencia de enfermedades bucodentales está aumentando en países cuyo ingreso económico son bajos y medianos, en todos los países, el porcentaje de morbilidad por enfermedades bucodentales es considerablemente mayor en las poblaciones que se encuentran en pobreza.<sup>5</sup>

#### **4.1.3.- NEGLIGENCIA AL CUIDADO DENTAL**

Aunque en situaciones en general se refiere que la negligencia es menos "dramática" que otras formas de abuso, las consecuencias pueden ser igual de severas. La negligencia, en general, y la negligencia dental, en particular, son los tipos de abuso menos conocidos y detectados, a pesar de que son los más frecuentes. Además de la mala salud oral, la negligencia dental se asocia con mayores limitaciones funcionales orales y discapacidades sociales y físicas. Las herramientas utilizadas para la medición de la negligencia dental son la escala de negligencia dental y la escala de indiferencia dental. El concepto de negligencia dental puede permitir una mejor comprensión de la relación compleja entre el comportamiento individual, los factores ambientales, factores socioeconómicos y las enfermedades dentales. Los esfuerzos de colaboración entre diferentes disciplinas dentales pueden develar la problemática en cuanto a patologías dentales, ayudar a desarrollar políticas y programas apropiados. La negligencia al cuidado dental debe considerarse una prioridad para la investigación futura. <sup>1</sup>

##### **4.1.3.a.- TIPOS DE NEGLIGENCIA**

- Negligencia activa.- Falta específica de los padres o tutores para cumplir con sus responsabilidades de cuidado. <sup>1</sup>
- Negligencia pasiva.- Fracaso involuntario de los padres o tutores para cumplir con sus responsabilidades de cuidado debido a conocimiento, enfermedad, finanzas o falta de conocimiento de disponible apoyo / recursos de la comunidad. <sup>1</sup>
- Autoajuste.-Incapacidad que una persona puede tener para satisfacer sus propias necesidades debido a una discapacidad física, mental o de desarrollo o cualquier combinación de éstas. <sup>1</sup>

##### **4.1.3.b.- FACTORES CAUSANTES DE NEGLIGENCIA AL CUIDADO DENTAL**

La escasez de recursos y capacidades, la falta de concientización, de motivación y la resistencia al cambio en cuanto a salud oral se refiere; en el sentido de la búsqueda de métodos para la prevención primaria (evitar aparición de lesiones de caries) y secundaria (evitar la progresión de las afecciones ya existentes y/o

eliminarlas cuando se dé la posibilidad). La edad y la historia de caries son los principales factores sobre los que recaen los demás.<sup>13</sup>

La edad juega un papel que condiciona la estructura de los dientes, como testigo de los cambios en la erupción dental y sus efectos, a partir de cierto momento condiciona una higiene dental dificultosa e insuficiente. Hay tres periodos clasificando por edad, en los cuales el riesgo de caries se encuentra en su punto más elevado: entre 5-8 años con afectación de dientes temporales y primer molar permanente; el comprendido entre 11-13 años afectando a la dentición completa y entre 55-65 dónde son más frecuentes las caries radiculares.<sup>13</sup>

El estatus socioeconómico, en tanto que se correlaciona de forma negativa con el riesgo de desarrollar caries dental, forma esta relación inversa a mayor nivel económico, menor incidencia y prevalencia de caries dental. El aumento de la problemática social condiciona un mayor riesgo de desarrollar caries dental en este sentido. Suelen tener una actitud poco positiva frente a la salud dental y a dietas saludables, principalmente por los costos socio-culturales y económicos que ello supone.<sup>13</sup>

El control de la dieta rica en azúcares, la frecuencia de higiene básica (cepillado) y la clase social son predictores de experiencia de caries. Un cepillado regular (2 veces/día) con pasta la cual contenga flúor, quizás tiene un mayor resultado en jóvenes que la restricción de comidas azucaradas.<sup>13</sup>

#### **4.1.4.- ESCALA DE NEGLIGENCIA DENTAL.**

Se ha descubierto que la Escala de negligencia dental (DNS) es una medida válida de negligencia dental en muestras de niños y adultos, y también puede ser válida para adolescentes. Se administró el DNS a una muestra de adolescentes y se informó sobre las relaciones entre el DNS y el estado de salud oral, si el adolescente ha visitado recientemente al dentista para chequeos de rutina o si el adolescente actualmente va al dentista o no. También se puede lograr informar las confiabilidades internas y de prueba-reprueba del DNS en esta muestra, así como también los resultados de un análisis factorial exploratorio.<sup>2</sup>

La escala de negligencia dental representa un instrumento relevante para las encuestas de población destinadas a identificar grupos de riesgo basados en

información sobre salud bucodental, comportamiento y actitudes relacionadas con la salud bucodental. Evalúa el grado en que un individuo cuida sus dientes, recibe atención dental profesional y cree que la salud oral es importante. Esta escala puede ser un sustituto útil de los datos clínicos en las encuestas de salud bucal cuando las limitaciones de recursos impiden el examen de los participantes.<sup>2</sup>

#### **4.1.5.- NIVEL SOCIO ECONÓMICO Y SALUD DENTAL**

Existe amplia evidencia que indica brevemente que la posición dentro de la estructura social es un fuerte determinante tanto de morbilidad como de mortalidad, observada tanto a nivel macro como micro. Además, es aceptada la probabilidad de la relación entre el estado de salud y el estatus social, individuos de mejor nivel socioeconómico disfrutan de mejor salud. Este hecho es conocido como el "gradiente social en salud", el cual asevera que las desigualdades en la distribución del estado de salud de la población están relacionadas con las desigualdades en el estatus social.<sup>6</sup>

En cuanto a estas desigualdades se han bosquejado algunas hipótesis para intentar esclarecerlas o entenderlas. Una perspectiva propuesta para dar cuenta de esta situación, y que explica d las desigualdades en salud, es la que se centra en los grupos socioeconómicos. Las desigualdades en salud asociadas con el nivel socioeconómico son grandes y según diversos autores van en crecimiento. La mayoría de las teorías que explican estas desigualdades utilizan indicadores de nivel socioeconómico tales como: raza, escolaridad, ingreso, ocupación entre otros, a través de los cuales la salud se distribuye de manera desigual.<sup>6</sup>

La deficiente salud oral en la edad adulta, está muy vinculada con la posición socioeconómica en diferentes etapas de la vida. La condición socioeconómica en un momento dado sobre el curso de la vida podría tener consecuencias independientes y duraderas en la salud posterior a la vida.<sup>11</sup>

Las desigualdades en salud han sido expuestas alrededor del mundo, a través de diferentes indicadores o aproximaciones en salud basadas en la esperanza de vida, conductas relacionadas con el tabaco y el alcohol, acceso a servicios de salud autoevaluación del estado de salud, tasas de mortalidad general o infantil, bajo peso al nacer y algunas enfermedades crónicas.<sup>6</sup>

Es predecible que la situación socioeconómica tenga influencia tanto en el estado de la salud bucal como en las conductas preventivas asociadas a la salud en

general, ya que los adultos mayores de más altos ingresos tienen mejor nivel educacional y mayor acceso a los servicios dentales.<sup>7</sup>

Según las ventajas acumulativas y las perspectivas de desventaja, las desigualdades sociales en salud comienzan temprano en la vida y aumentan con la edad a medida que las ventajas o desventajas iniciales se acumulan a lo largo de la vida. Además, los efectos de la vida temprana podrían modificarse en circunstancias posteriores a la vida. Hacia arriba o hacia abajo, los individuos podrían presentar diferentes resultados de salud en la vida posterior.<sup>11</sup>

De acuerdo a la información censal (INEC. Censo de Población y Vivienda 2010), las condiciones socioeconómicas en las que viven los adultos mayores en nuestro país son, en su mayoría, deficitarias. Se estima que el 57,4%, correspondiente a 537.421 personas, se encuentra en condiciones de pobreza y extrema pobreza.<sup>17</sup>

#### **4.1.6.- ESTRATIFICACIÓN DE NIVEL SOCIOECONÓMICO**

En particular en el Ecuador, existe el índice del INEC que se basa en 25 variables que incluyen aspectos de vivienda, educación, aspectos económicos, posesión de bienes, tecnologías de información y hábitos de consumo.<sup>9</sup>

Hay dos clases de indicadores de niveles socioeconómicos: los multidimensionales y los unidimensionales. Los multidimensionales son basados en muchas variables como: ingresos, educación, empleo, características de la vivienda y acceso a los servicios y a las tecnologías de información y son complejos, no son estandarizados y son difíciles de medir y comparar en el tiempo. Los índices unidimensionales se basan usualmente en los ingresos o en los gastos y han sido criticados por no reflejar la calidad de vida de la familia que puede depender adicionalmente de otros factores.<sup>12</sup>

“En el año 2013 el Banco Mundial publicó el estudio intitulado: “La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina Panorámica General” En esa publicación los autores definen cuatro clases sociales en América Latina en función de los ingresos per cápita: Menos de \$4 por día pobres, de \$4 a \$10 por día vulnerables (es decir que corren el riesgo de caer en la pobreza), de \$10 a \$50 por día clase media, más de \$50 por día clase alta”.<sup>12</sup>

#### **4.1.7.- SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES**

Si bien el envejecimiento es un proceso fisiológico deteriorativo asociado a una disminución de la viabilidad y aumento de la vulnerabilidad en cuanto al tema salud,

las evidencias en el individuo comienzan a manifestarse a partir de la sexta década de la vida. Según el proceso de envejecimiento se va dando, se generan cambios en el estado social, percepción sensorial y en funciones cognitivas y motoras repercutiendo en las actividades del diario vivir del adulto mayor. Se presenta elevada prevalencia de enfermedades crónicas, asociadas a desigualdades en relación a género y nivel educacional.<sup>6</sup>

A nivel de salud bucal también se presentan cambios sobre los tejidos orales y sus funciones, también cambios secundarios a factores extrínsecos, incrementándose la pérdida de dientes debido a la enfermedad periodontal, caries y lesiones de la mucosa oral. La falta de dientes y ausencia de prótesis dental tienen una relación directa con la salud, debido a que al realizar inadecuadamente la función de masticación, sobre todo de alimentos de consistencia dura, se producen trastornos en la alimentación del adulto mayor. Además se afecta la autorrealización y aceptación al generarse vergüenza, baja autoestima, dolor e incomodidad frente a otras personas durante el momento de las comidas y en los momentos de socialización. Otros factores generales como el uso de medicamentos, altos costos de la atención en salud, el nivel educativo y la clase social pueden comprometer la salud del adulto mayor.<sup>8</sup>

Es indiscutible que la calidad de vida de cualquier individuo se puede ver afectada por el estado de su salud oral, situación que es más preocupante y evidente en el adulto mayor por cuanto el proceso de envejecimiento determina cambios tisulares y una disminución progresiva en la capacidad de adaptación del organismo. Durante la vejez los cambios en la estructura de los tejidos que conforman el aparato estomatognático, asociados a un deficiente cuidado de la salud bucal durante el transcurso de la vida, hacen que aumente la probabilidad de llegar a la tercera edad con una significativa pérdida de piezas dentarias y patologías en el sistema estomatognático.<sup>7</sup>

La percepción sobre la salud es mala, siendo más baja en las mujeres y entre quienes tienen menor nivel de instrucción educacional. Existe evidencia sobre la relación entre la salud bucal y la salud general, principalmente como resultado de factores de riesgo comunes entre condiciones bucales y enfermedades crónicas no transmisibles. Una salud bucal deficiente en adultos mayores generalmente está relacionada con una mala salud general, repercutiendo en su calidad de vida. Los adultos mayores corresponden al grupo etario que presenta mayor susceptibilidad a morbilidad bucal, como consecuencia de no haber tenido durante su vida suficientes

medidas de prevención o tratamientos adecuados y oportunos para recuperar su salud bucal. <sup>6</sup>

En la actualidad se sabe, sin embargo, que es probable mantener una buena salud bucodental hasta una edad avanzada y que piezas dentarias no se pierden a causa del envejecimiento, sino debido a enfermedades bucodentales asociadas con diversos factores de riesgo: trastornos sistémicos crónicos que comienzan a edad temprana; estilos de vida sedentarios; iatrogenias repetidas y un mal estado nutricional. <sup>6</sup>

#### **4.1.7.1.- PRINCIPALES SIGNOS EN LA SALUD ORAL DEL ADULTO MAYOR**

La salud oral en el adulto mayor es más susceptible por procesos fisiológicos de envejecimiento pero también por razones anteriormente mencionadas relacionadas a factores socioeconómicos, entre algunos de los principales signos que significativamente tienen un cambio en la salud oral se detallan los siguientes. La atrofia muscular es una de las manifestaciones que hace que el adulto mayor requiera de más tiempo de masticación para preparar el bolo alimenticio y la atrofia glandular, producto de los fármacos y de la edad, hace más difícil su preparación y el proceso de deglución. Todo ello, unido a la falta de dientes, impacta en la sociabilidad, haciendo que el adulto mayor seleccione la comida de modo adverso para su salud. El uso de prótesis perfecciona la dieta, a pesar que la selección de los alimentos puede seguir siendo deficiente por la disminución en la eficiencia masticatoria en relación al individuo dentado, ya que no se logra recuperar al 100% la fisiología masticatoria. Además de los problemas que acarrea a la salud física del adulto mayor, la falta de dientes influye negativamente sobre la estética facial y el lenguaje oral, afectando su autoestima y salud mental. Sin embargo, la situación de salud oral y sus condicionantes sociales son temas muy poco explorados en nuestro medio. <sup>7</sup>

##### **4.1.7.1.a.- CAMBIOS EN EL TEJIDO DENTARIO.**

Hay cambios que se presentan de forma macroscópica y microscópica a nivel de los tejidos del diente propiamente dicho. Estos cambios se refieren específicamente a los dientes del adulto mayor. <sup>11</sup>

Estos pueden ser cambios que afectan a la forma, al color y la superficie, específicamente en el esmalte dental, el cual tiende a presentar cambios a nivel de su composición. <sup>11</sup>

#### 4.1.7.1.b.- CAMBIOS EN LA ENCÍA

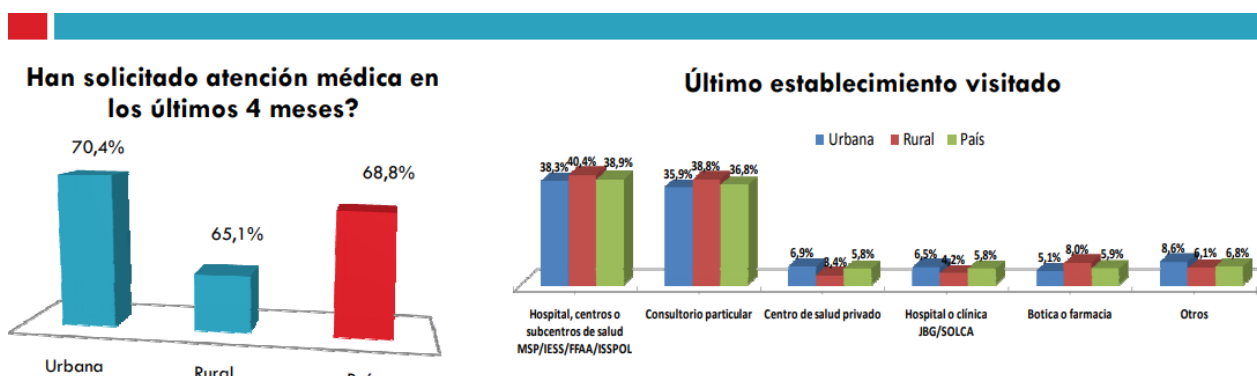
Con el envejecimiento tiene lugar un adelgazamiento del epitelio de la encía, junto con una disminución de la queratinización. Así mismo se presentan cambios en el punteado, un aumento de la anchura de la encía insertada que se vuelve más densa, mientras que la unión mucogingival parece inalterado. Esto puede dar lugar a recesiones gingivales entre otros problemas de índole periodontal <sup>11</sup>.

#### 4.1.7.1.c.- CAMBIOS EN EL HUESO ALVEOLAR

Los cambios que se pueden observar en el hueso alveolar del adulto mayor son muy parecidos a los que se manifiestan en el sistema óseo, presentándose una atrofia ósea generalizada, la cual va a depender mucho de la pérdida de un diente, y más aún si se trata de varios dientes, pues este hecho va a producir que se presente una disminución ósea más generalizada y a mayor velocidad. Si el adulto mayor no mantiene un equilibrio entre el estado de salud general y la salud bucodental puede verse importantemente afectado en el aspecto óseo <sup>11</sup>.

#### 4.1.8.- ATENCIÓN DE SALUD A NIVEL NACIONAL EN EL ADULTO MAYOR

Figura 1. Porcentajes de atención de salud de adultos mayores.



Fuente: Encuesta de Salud Bienestar y Envejecimiento en el Ecuador (SABE 2009)

En el país 7 de cada 10 adultos de 60 años y más han solicitado atención médica en los últimos 4 meses; y de estos el 38% fueron atendidos en un hospital o centro médico público. <sup>9</sup> (Ver Figura 1.)

De las 20 principales causas de morbilidad por provincia de residencia del paciente por grupos de edad, se pudo determinar que en Azuay, a partir de los 65 años el adulto mayor es más susceptible de padecer de afecciones gastrointestinales,

cardiacas, pulmonares, digestivas, urinarias y óseas, cuyos porcentajes presentan una tendencia creciente y decreciente, visibilizándose los mayores de ellos en el grupo de 70 a 85 años de edad.<sup>9</sup>

#### **4.1.9.- ATENCIÓN AL PACIENTE CON NEGLIGENCIA DENTAL**

Los programas de salud bucodental de los centros, subcentros y puestos de salud y las nuevas tecnologías constituyen las oportunidades más importantes para mejorar el ámbito de salud general y bucal. Se debe añadir el mejor precio competitivo de Universidades y Centros de formación de profesionales dentales.<sup>10</sup>

Los programas de formación que se dirijan hacia docentes que pueden brindar una educación obligatoria sobre salud también es una alternativa a tener en cuenta. La disponibilidad en cantidad y calidad de productos dentales en farmacias también es un factor importante a considerar de cara a la protección frente a la caries dental en programas de hogar.<sup>10</sup>

La información más accesible a través de las nuevas vías de comunicación es una causa para que las personas de hoy en día tengan prioridades de información diferentes a la información sobre salud. También cabe destacar los programas de información que se llevan a cabo en colegios profesionales de médicos, dentistas, higienistas, expertos en nutrición y farmacéuticos, así como las sociedades científicas profesionales y otras entidades pueden llegar a convertirse en una fuente de información valiosa en contra de la negligencia dental.<sup>10</sup>

#### 4.2.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

**Obra:** Artículo de revista: "NEGLIGENCIA DENTAL. UNA REVISIÓN"+

**Autor:** Kumar Amit, Manjunath. P Puranik, Sowmya KR.

**Resultado:** Aunque generalmente se considera que la negligencia es menos "dramática" que otras formas de abuso, el efecto puede ser igual de severo. La negligencia, en general, y la negligencia dental, en particular, son los tipos de abuso menos conocidos y detectados, a pesar de que son los más frecuentes. Además de la mala salud oral, la negligencia dental se asocia con mayores limitaciones funcionales orales y discapacidades sociales y físicas. Las herramientas utilizadas para la medición de la negligencia dental son la escala de negligencia dental y la escala de indiferencia dental. El concepto de negligencia dental puede permitir una mejor comprensión de la relación compleja entre el comportamiento individual, los factores ambientales y las enfermedades dentales. Los esfuerzos de colaboración entre diferentes disciplinas dentales pueden desentrañar el verdadero escenario dental y ayudar a desarrollar políticas y programas apropiados. El abandono dental debe considerarse una prioridad para la investigación futura. Esta revisión explora los diversos aspectos de la negligencia dental y proporciona recomendaciones.

**Obra:** Artículo de revista: "LAS ESCALAS DE NEGLIGENCIA DENTAL E INDIFERENCIA DENTAL COMPARADAS"

**Autor:** Jamieson LM, Thomson WM .

**Resultado:** OBJETIVOS: El objetivo fue determinar si las escalas de negligencia dental e indiferencia dental miden hipótesis similares y tienen asociaciones similares en la misma muestra de población. MÉTODOS: Una muestra aleatoria de 600 residentes en el Dunedin South Electorate recibió un cuestionario de auto informe que contiene la escala Dental Neglect y la escala Dental Indifference. También se recopilaron datos de uso del servicio sociodemográfico y dental. RESULTADOS: En total, 478 personas (78.2%) devolvieron el cuestionario. El puntaje promedio de negligencia dental fue 12.4 (SD 4.4). La puntuación media de la escala de Indiferencia Dental fue de 3.1 (SD 1.9). La asociación entre los puntajes de las escalas fue moderada ( $r = 0,58$ ;  $P < 0,01$ ) y solo hubo un grado moderado de concordancia entre los dos. Las dos escalas tenían asociaciones en gran parte similares con las características sociodemográficas, de cuidado bucal y de autocuidado, y con la salud oral, aunque se encontraron algunas asociaciones con la escala de Indiferencia

dental. Se descubrió que la escala de negligencia dental era más fácil de usar que la escala de indiferencia dental porque no requería un algoritmo complejo para calcular los puntajes de escala. CONCLUSIONES: El grado de concordancia entre las escalas de negligencia dental y de indiferencia dental no fue tan alto como se esperaba, lo que sugiere que las escalas pueden medir diferentes constructos. Sin embargo, las asociaciones en gran medida similares con importantes variables de salud oral y sociodemográficas de las escalas sugieren lo contrario. Aunque la escala de indiferencia dental fue un poco más discriminativa, la escala de negligencia dental fue más fácil de usar en la práctica.

**Obra:** Artículo de revista. “EL IMPACTO DE LA NEGLIGENCIA DENTAL EN SALUD ORAL: UNA POBLACIÓN BASADA ESTUDIAR EN HONG KONG”

**Autor:** Macgrath C, See-King A,

**Resultado:** Objetivo: El objetivo de este estudio fue evaluar la negligencia dental (DN) entre Hong Kong ciudadanos, para identificar las variaciones sociodemográficas en DN y para determinar la asociación entre DN y salud oral (autoinformado). Diseño: población basada en la sección transversal estudio que involucra una muestra aleatoria de 800 adultos chinos de Hong Kong. Método teléfono entrevista que incorpora la escala de negligencia dental, evaluación de la salud oral autorreportada incluida una medida de calidad de vida relacionada con la salud oral. Resultados: la tasa de respuesta fue 70% (556/800). El puntaje promedio de negligencia dental de la población fue 14.81 (DS 3.62) [posible rango 6 a 30]. Más comúnmente, las personas fueron negligentes en el uso de la salud dental profesional cuidado. Las disparidades sociodemográficas en DN fueron aparentes, en relación con la edad ( $P < 0.05$ ), ingreso ( $P < 0.05$ ) y logro educativo ( $P < 0.05$ ). DN se asoció con auto información salud oral: estado de la dentadura postiza ( $P < 0.05$ ), número de dientes poseídos ( $P < 0.05$ ) y oral calidad de vida relacionada con la salud ( $P < 0.05$ ). Conclusión: la negligencia dental es generalizada en Hong Kong, especialmente el descuido de la atención dental profesional. Disparidades sociodemográficas en la negligencia dental era evidente. El abandono dental se asocia con la salud oral autorreportada estado incluyendo cómo la salud oral impacta en la calidad de vida. Estos hallazgos tienen implicaciones en la comprensión del impacto de la negligencia dental.

**Obra:** Artículo de revista: "SITUACIÓN DE SALUD ORAL Y CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES"

**Autor:** Moya Patricia, Chappuzeau Eduardo.

**Resultado:** Objetivos: Conocer la situación de salud oral y calidad de vida del adulto mayor que asiste a centros de salud pública del área oriente de Santiago de Chile durante los años 2011-2012. Material y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal en una muestra probabilística de 380 adultos mayores. Se evaluó historia de caries, estado periodontal y situación protésica. La percepción de calidad de vida se midió con el Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI). Se establecieron dos categorías: "mala calidad de vida" (puntuación  $\leq 57$ ) y "buena calidad de vida" (puntuación  $>57$ ). El análisis estadístico se hizo en programa STATA 11.0. Resultados: La edad media fue de 71,33 años (D.E.  $\pm 7,26$ ); 66,1% son mujeres; 51,6% casado y 78,9% pensionado. Un 32,4% tiene educación media completa. El COPD fue de 22,16 (IC: 95% 21,72-22,60) mayor en mujeres ( $p>0,05$ ) y aumenta con la edad ( $p< 0,05$ ). Un 44% tiene entre 1 y 4 piezas dentarias con lesiones de caries dental. El edentulismo fue de 7,1%. Un 20% presentó sacos periodontales  $> a 5,5$  mm. Un 43% presenta higiene oral regular. Un 59,5% usa prótesis removible en el maxilar superior y 40,3% en el inferior. Un 76,6% percibe como mala su calidad de vida. Conclusión: Los adultos mayores son un grupo de especial interés para la salud pública debido a la mala percepción de su calidad de vida y vulnerabilidad de su salud bucal.

**Obra:** Artículo de revista: "SITUACIÓN PROTÉSICA Y CONDUCTAS ASOCIADAS EN ADULTOS MAYORES DE NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO-ALTO Y BAJO"

**Autor:** Misrachi L- Sepúlveda H

**Resultado:** Se compara la satisfacción de las necesidades protésicas de adultos mayores (A.M.), en dos niveles socioeconómicos, en una muestra constituida por 563 personas entre 60 y 89 años, 228 de nivel bajo (NSEB) y 335 de nivel medio-alto (NSEMA). Se aplicó un cuestionario de 60 ítems, en este trabajo se da cuenta de 14 referidos a situación protésica y conductas asociadas. Se utilizó Ji cuadrado para las variables independientes sexo, edad y nivel educacional y t de Student para promedio de dientes en boca entre niveles socioeconómicos, ambos con P. Los resultados muestran que el promedio de piezas dentarias es significativamente menor en el NSEB. Los hombres presentan mejor salud oral que las mujeres. Un 50% del NSEB y 90% del NSEMA tienen sus necesidades protésicas cubiertas. En ambos grupos existe

un porcentaje que no desea satisfacer estas necesidades. El dolor provocado por el uso de prótesis inferior es significativamente mayor en el NSEB y no significativo en el uso de prótesis superior. El porcentaje de A.M. que se siente mejor usando prótesis superior o inferior, aunque le provoquen dolor, es significativamente mayor en el NSEB que en el NSEMA. La diferencia en el hábito de higiene protésica no es significativa por nivel socioeconómico, por sexo o edad. El porcentaje que asiste a consulta dental del NSEMA es significativamente mayor.

**Obra:** Artículo de revista: “UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO BASADO EN LA ESCUELA SOBRE EL ABANDONO DENTAL ENTRE ADOLESCENTES EN UN ÁREA DEPRIMIDA DEL REINO UNIDO”

**Autor:** G. Sarri,<sup>1</sup> P. Evans,<sup>2</sup> S. Stansfeld<sup>3</sup> and W. Marcenes<sup>4</sup>

**Resultado:** Evaluar la prevalencia de dos tipos de negligencia dental (DN) para adolescentes que asisten a escuelas secundarias en un área deprimida del centro de la ciudad: descuido de la prevención de la enfermedad oral (DPN) y negligencia del tratamiento dental (DTN). Diseño Este estudio utilizó datos transversales de la Fase III de la investigación con la encuesta de salud comunitaria de adolescentes de East London (RELACHS); un estudio epidemiológico longitudinal escolar que siguió una muestra representativa aleatoria de alumnos en 29 escuelas secundarias en tres distritos del norte de East London. Los participantes fueron examinados clínicamente y respondieron un cuestionario supervisado. DN se evaluó en relación con DPN (medida por referencia a la experiencia de condiciones dentales y / o dolor dental) y DTN (medida por referencia a la experiencia de al menos una condición dental no tratada y / o dolor dental). Las afecciones dentales incluyen caries dental y lesiones dentales traumáticas. Resultados Cuatro de cada diez adolescentes en el estudio experimentaron DPN y cinco de cada diez experimentaron DTN. Los adolescentes con necesidades educativas especiales sin una declaración, refugiados y aquellos "atendidos" por una autoridad local experimentaron una mayor proporción de ambos tipos de DN. Conclusiones En una zona deprimida de la ciudad, la proporción de adolescentes con DN (DPN o DTN) fue significativa. Los adolescentes refugiados y los niños atendidos pueden estar en mayor riesgo de DN.

**Obra:** Artículo de revista: "IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE ADULTOS MAYORES"

**Autor:** Shyrley Díaz Cárdenasa, Katherine Arrieta Vergara

**Resultado:** Objetivo: Asociar salud bucal y calidad de vida en adultos mayores atendidos en la Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena. Diseño: Estudio de corte transversal. Emplazamiento: Municipio de Cartagena de Indias, Colombia. Participantes: Censo de 120 adultos mayores, primer periodo de 2011. Mediciones Principales: Se evaluaron variables socio demográficas, familiares, índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI) y diagnóstico de salud bucal. Los datos fueron analizados a partir de proporciones, prueba X<sup>2</sup> para la comprobación de asociaciones estadísticamente significativas y razones de disparidad (OR). Resultados: Al realizar la prueba X<sup>2</sup> se encontró significación estadística entre una salud bucal deficiente y el impacto negativo sobre la calidad de vida, según GOHAI ( $p = 0,01$ ) y al asociar este último y los problemas de origen endodóntico (OR: 3,5; IC 95%: 1,4-8,4;  $p = 0,004$ ), hipertensión arterial (OR: 4,44; IC 95%:1,5-12;  $p = 0,005$ ) y vivir con más de 5 miembros en la familia (OR: 3,38; IC 95%: 1,34-8,49;  $p=0,009$ ). En la regresión logística estos factores constituyeron el modelo que mejor explicaba el detrimento en la calidad de vida relacionada con la salud bucal ( $p= 0,0001$ ; X<sup>2</sup>= 21,31)

Conclusión: Los problemas endodónticos comprometen la calidad de vida en los adultos mayores. Es necesario un enfoque psicosocial de la salud bucal que incluya otros factores capaces de comprometer el bienestar.

**Obra:** Artículo de revista: "LA NEGLIGENCIA DENTAL COMO UNA AUDITORÍA CONDUCTUAL DE LA SALUD BUCAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA"

**Autor:** Amit Kumar<sup>1</sup>, Manjunath P. Puranik<sup>2</sup>

**Resultado:** Antecedentes: la salud oral está determinada en gran medida por factores socioconductuales. El propósito del presente estudio fue investigar la relación entre la negligencia dental y las variables sociodemográficas y evaluar si la evaluación de la negligencia dental se considera una auditoría conductual de la salud oral utilizando un enfoque de revisión sistemática. Materiales y métodos: se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando Pubmed (Medline), Google Scholar para los estudios publicados hasta diciembre de 2014, utilizando estrategias de búsqueda de términos de texto libre y MESH. Se incluyeron los estudios que confirmaban la negligencia dental

identificados utilizando un índice válido y confiable (DNS) y se excluyeron aquellos estudios en los que se sospechaba o se indicaba negligencia dental, sin evidencia de respaldo. La búsqueda inicial identificó 385 artículos potencialmente relevantes. Después del examen de los títulos y el resumen, se revelaron 19 publicaciones relevantes para su posterior revisión. Ocho artículos centrados en la negligencia dental en relación con las variables sociodemográficas y la auditoría del comportamiento fueron adecuados para esta revisión y se consideraron para el análisis cualitativo. Once artículos no cumplían los criterios de calidad previamente determinados. Resultados: de los 385 artículos obtenidos por búsqueda electrónica, solo ocho estudios fueron elegibles para una revisión sistemática de la literatura. La negligencia dental varió según la edad y el sexo. Bajo nivel educativo, junto con bajos ingresos y clase social se asoció con una gran negligencia dental. Las personas con actitud negligente y comportamiento negativo hacia la salud oral obtuvieron un puntaje alto en la escala de negligencia dental. Conclusiones: existe una relación entre variables sociodemográficas y negligencia dental. Los estudios son indicativos de negligencia dental como una auditoría de comportamiento de la salud oral. Sin embargo, esta conclusión se basa en estudios transversales. Se sugieren estudios adicionales con diseños rígidos.

**Obra:** Artículo de revista: "EVALUACIÓN DE LA FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LA ESCALA DE NEGLIGENCIA DENTAL EN ADULTOS NORUEGOS"

**Autor:** Skaret E<sup>1</sup>, Astrom AN, Haugejorden O, Klock KS, Trovik TA.

**Resultado:** OBJETIVOS: Evaluar la fiabilidad y la validez de constructo de la escala de negligencia dental (DNS) y estimar el nivel de negligencia dental en la población adulta noruega. MÉTODOS: Un cuestionario que contiene datos sociodemográficos, variables de actitud de salud oral, uso del servicio autoinformado y una versión traducida del DNS original se probó en dos muestras: 1) una muestra de conveniencia de empleados de la Universidad (n = 263) y 2) una muestra (n = 2000) extraída del registro nacional de población (edad 16-79 años). La evaluación de la confiabilidad del instrumento fue por consistencia interna (alfa de Cronbach) y análisis factorial (componente principal) (n = 1309). Las comparaciones test-retest (n = 108) fueron analizadas por la rho de Spearman para los puntajes de suma, y las estadísticas de kappa para los ítems individuales. Se usaron análisis de regresión logística para evaluar la validez de constructo del DNS. RESULTADOS: El coeficiente alfa de Cronbach para la construcción general del DNS fue 0,67 (n = 173) y 0,57 (n = 1301).

Solo se extrajo un factor, lo que explica un total del 36% de la varianza de la escala ( $n = 1301$ ). El kappa de Cohen para las comparaciones de prueba-reprueba varió de 0.21-0.79 ( $n = 108$ ), y la rho de Spearman para los puntajes de suma test-retest fue de 0.60. Las puntuaciones más altas de negligencia se relacionaron positivamente con una opinión negativa sobre la propia salud dental (OR = 3,3), la última cita dental debido a dolor u otros problemas (OR = 2,3), menos de 20 dientes (OR = 2,2), bebiendo refrescos con azúcar todos los días (OR = 2.1), el uso no regular del servicio dental (OR = 2.2) y el uso de hilo dental o mondadientes rara vez o nunca (OR = 1.6). La prevalencia de alta negligencia dental fue del 20%. CONCLUSIONES: Los análisis indicaron validez de constructo para la Escala de negligencia dental pero baja confiabilidad para algunos de sus artículos. Una quinta parte de esta muestra representativa de adultos noruegos informó un alto nivel de negligencia dental.

**Obra:** Artículo de revista: "INDICADORES DE POSICIÓN SOCIOECONÓMICA DEL CURSO DE VIDA Y PÉRDIDA DE DIENTES EN ADULTOS COREANOS"

**Autor:** Young H, Dong H.

**Resultado:** El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre los indicadores de la posición socioeconómica del curso de vida (SEP) y la pérdida de dientes en una muestra representativa de la población adulta coreana. Métodos: Se analizaron los datos de la Cuarta y la Quinta Encuesta Nacional de Salud y Examen Nutricional de Corea en 17.549 adultos coreanos de 50 años o más. El diseño del estudio fue transversal. La pérdida de dientes se definió como edentulismo (0 dientes) o pérdida severa de dientes (<20 dientes). La educación de los padres, la educación propia y los ingresos se utilizaron como indicadores de SEP para la primera infancia, SEP para adolescentes y SEP para adultos, respectivamente. La asociación entre los SEP de vida y la pérdida de dientes se estimó con tres modelos diferentes de ciclo de vida: el modelo de impacto independiente para tres SEP de vida diferentes, el modelo de impacto acumulativo usando la suma de los tres puntajes de SEP y el modelo de movilidad social utilizando la información de ruta de los tres SEP. Las covariables fueron factores demográficos y comportamientos de salud. Las razones de prevalencia (PR), el índice de pendiente de la desigualdad (SII) y el índice relativo de desigualdad (RII) para la pérdida de los dientes se calcularon mediante análisis de regresión log-binomial. Resultados: En el modelo de impacto independiente, asociaciones significativas de cada SEP con dentismo (SII = 3.61%, 4.76%, 2.17% y RII = 1.67, 1.52, 1.41 para educación de padres, educación propia e ingresos, respectivamente) y

pérdida severa de dientes (SII = 8.03%, 17.73%, 12.73% y RII = 1.26, 1.72, 1.42 para educación de los padres, educación e ingresos, respectivamente) después del ajuste para todas las variables. Para el modelo de impacto acumulativo, se encontraron patrones paso a paso de PR según los puntajes SEP sumados. Además, en el modelo de la socialmovilidad, el PR de la pérdida de dientes fue mayor en el grupo SEP persistentemente bajo a lo largo de la vida (PR = 2.10 para el edentulismo y 2.33 para la pérdida severa de los dientes). Los otros grupos móviles en las SEP de vida también presentaron una mayor pérdida de dientes en las relaciones públicas que el grupo SEP persistentemente alto. Conclusión: La educación de los padres se asoció de manera independiente con el edentulismo en la vida posterior, y las propias enseñanzas mostraron las asociaciones más fuertes con la pérdida de dientes. Los modelos acumulativos y de socialmovilidad para el impacto social de la vida en la salud oral deben considerarse en los estudios epidemiológicos orales.

## **5.- HIPÓTESIS.**

El nivel de ingreso económico bajo es un factor de riesgo para la negligencia al cuidado dental.

**CAPÍTULO II.**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1.- MARCO METODOLÓGICO

**Enfoque:** El enfoque de la investigación es cuantitativa<sup>38</sup>.

**Diseño de Investigación:** Caso-Control<sup>36</sup>.

**Nivel de Estudio:** Relacional

**Tipo de Investigación:**

**Ámbito:** De Campo.

**Técnicas:** Comunicacional.

**Temporalidad:** Transversal actual.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA

En la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca-Ecuador según estadísticas del INEC en el año 2010, encontramos una población de 1494 personas mayores a 65 años de edad que representa el 60% del total de la población adulta en esta parroquia. La población de estudio fue de “428” fichas epidemiológicas de la parroquia Huayna Cápac, que corresponde a la edad de personas mayores de 65 años<sup>37</sup>.

**2.1. Criterios de selección:** Para la formalización de la población se tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

### 2.1.a Criterios de inclusión

Se incluyeron personas que pertenecen a la parroquia Huayna Cápac mayores de 65 años, con autonomía cognitiva o cuidador en condiciones de responder y colaborar con la encuesta, además fichas que estén completas y sin errores.

### 2.1.b Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio personas con ocupación de médicos y odontólogos, además personas con discapacidades especiales.

**Tamaño de la muestra:** El muestreo para esta investigación inició por encuestar a 428 personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna Cápac<sup>37</sup>. (Anexo 4) En cuanto al muestreo, este se realizó por método de conveniencia, en el cual de acuerdo a edad, sexo y exposición a la enfermedad (Con negligencia, sin negligencia) se encontró por pareo 40 casos y 40 controles. (Anexo1)

### 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Negligencia al cuidado dental	Es la falta de medidas para tener un correcto cuidado dental.	Determinación de negligencia de acuerdo a la escala de Thomson.	Presente  Ausente	Cuantitativo	Nominal
Sexo	Características genotípicas de la persona	Características externas que diferencian al varón de la mujer.	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal
Ingreso económico	Cantidad numérica que representa el ingreso mensual del encuestado	Cantidad monetaria que ha sido remunerada por un trabajo o actividad.	No expuesto (ALTO)  Expuesto (BAJO)	Cuantitativo	Nominal
Edad	Tiempo cronológico de vida cumplido desde el nacimiento hasta el momento.	Años de vida que tiene la persona, siendo ésta de 65 años en adelante.	65 años en adelante.	Cualitativa	Nominal

### 4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

**4.1. Instrumentos documentales:** El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario Barreras para el acceso Odontológico, específicamente la encuesta Thomson, diseñada de 6 preguntas las cuales tienen un puntaje de 1 al 5

representando el 1 con (definitivamente no) y 5 (definitivamente sí). (Anexo 3) En ella se incluyeron: Identificación de características sociodemográficas y Morbilidad. (Sexo, lugar de residencia, ocupación, nivel educacional, ingreso mensual, enfermedades de paciente).

**4.2.- Instrumentos mecánicos.** Para la toma de datos se utilizó un tablero de plástico, y una computadora de escritorio, procesador Corei3.

**4.3.- Materiales** Entre los materiales que se empelarán están, los materiales de escritorio.

**4.4.- Recursos.** Para llevar a cabo el estudio se necesitarán recursos institucionales (permisos del departamento de Investigación), Institucionales (UCACUE), Financieros (Autofinanciado) y humanos (Encuestador y Tutores).

## **5. PROCEDIMIENTOS PARA LA TOMA DE DATOS**

### **5.1.-Ubicación espacial.**

La parroquia de Huayna Cápac es una unidad de organización política administrativa dentro de la ciudad Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca. Cuenta con 270 mil habitantes, su temperatura va de 7 a 15 grados centígrado en invierno y de 12 a 25 grados centígrados en verano. La superficie de área urbana es de 72 kilómetros cuadrados aproximadamente, tiene una alta cobertura de servicios básicos, es la tercera ciudad más importante de la República del Ecuador. La parroquia Huayna-Cápac Se caracteriza por su riqueza y su gran variedad de museos. Está a 2500 metros sobre el nivel del mar. Partiendo de la intersección de la vereda oriental de la Avda. Fray Vicente Solano y la margen sur del Río Tomebamba, aguas abajo hasta llegar a la unión con el Río Yanuncay; continúa aguas arriba por la margen norte del Río Yanuncay; hasta el cruce con la quebrada Chaguarchimbana; de este punto en dirección sur por la margen occidental de dicha quebrada hasta encontrarse con el Límite Urbano; continúa en dirección occidental por dicho Límite hasta el camino a Turi, para seguir por la vereda oriental de este camino hasta la avenida Solano, de donde continúa en sentido norte por la vereda oriental de esta avenida hasta la margen sur del Río Tomebamba.

## **5.2.-Ubicación temporal.**

La investigación se realizó entre los meses de mayo a julio 2017 en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca, recolectando datos de encuestas que reflejan el nivel de negligencia.

## **5.3.- Procedimientos de la toma de datos.**

Para el registro de los datos, se tomó en cuenta las encuestas realizadas (Barreras para el acceso al servicio Odontológico, específicamente la encuesta DNS de Thomson), las cuales fueron ingresadas a una base de datos en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2. , las cuales reflejan información esencial que fue registrada con las siguientes características:

El estudio buscó describir cualitativamente la relación existente entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental, de personas mayores de 65 años pertenecientes a la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca-Ecuador.

Primero se localizó la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca en la aplicación de Google Maps, después de coordinar las fechas para la toma de datos, se realizó la encuesta puerta a puerta a cada persona mayor de 65 años de edad, en el horario de 14h00 a 17h00, esta encuesta puede ser auto asistido o de manera personal, explicándole cada una de las preguntas, el número de personas a encuestadas fueron 428 personas, las encuestas iniciaron con un saludo cordial, y la solicitud para la obtención de datos personales (Nombres, Apellidos, Edad, Nivel de Instrucción, Ocupación, Nivel de Ingreso Económico) a su vez la aprobación de la realización de la encuesta, firmando el consentimiento informado ubicado en la parte inferior de la encuesta.

### **5.3.a.-Método de examen utilizado por los examinadores.**

Las 428 fichas originales del Cuestionario de Barreras para el acceso Odontológico, de la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca-Ecuador 2017, reposan en los archivos del departamento de investigación de la UCACUE.

La encuesta constó de 6 preguntas, cuyas respuestas fueron valoradas en una escala numeral en la cual se mantenían números del 1 al 5 y de acuerdo al resultado se determinó si la persona era o no negligente. Si el valor final de todas las respuestas arrojaba un valor menor a 11, la persona no era negligente, caso contrario, si valor era 11 o mayor a este la persona presentaba negligencia en su cuidado dental.

## 6. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Se ejecutó el análisis descriptivo de la muestra mediante la determinación de frecuencias y porcentajes en relación a la edad, sexo y la negligencia al cuidado dental

Para analizar los datos de la escala DNS de Thomson se invirtió los valores de las respuestas en las preguntas 1, 2, 4 y 5 en el programa Microsoft Excel 2010; En donde se convirtió en el valor 5 en 9, el valor 4 en 8, el valor 3 se mantuvo, el valor 2 en 4, el valor de 1 en 5, el valor 8 en 2 y por último el valor 9 en 1. Si el resultado fue un valor menor a 11 la persona encuestada no presentaba negligencia al cuidado dental, caso contrario, si el valor es 11 o mayor a 11, la persona encuestada, presentaba negligencia al cuidado dental.

Para determinar los datos de la variable ingreso económico, se clasificó al nivel de ingreso en dos grupos: Expuestos, conformada por las personas que tengan un nivel de ingreso menor a un salario básico (375\$) y no expuestos a las personas que posean un ingreso mensual mayor a un salario básico(375\$).

Para determinar la relación entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental se calculó mediante Odds Ratio (medida estadística que permite la comparación entre grupos humanos que presentan condiciones de vida similares, con la diferencia de que unos se encuentran expuestos a un factor de riesgo, mientras que el otro carece de esta característica) en personas mayores de 65 años de edad en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca-Ecuador

FORMULA:

	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>
<b>Expuestos</b>	a	b
<b>No expuestos</b>	c	d

Entonces:  $(a*d)/(b*c)$

## **7. ASPECTOS BIOÉTICOS.**

Al término de la encuesta se encuentra el consentimiento informado, en donde el encuestado, al firmar, acepta haber realizado dicha encuesta sin ninguna obligación y con toda la voluntad posible, siempre respetando su autonomía.

La investigación por tratarse de una encuesta, no es invasiva, no vulnera los derechos de los encuestados, y por último sus datos personales solo serán utilizados para esta investigación.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## **1. RESULTADOS:**

El presente estudio fue realizado con los datos epidemiológicos de las personas mayores de 65 años de la Parroquia Huayna Cápac, que constan en el archivo del departamento de investigación de la carrera de Odontología de la UCACUE, mostrando los siguientes resultados:

**Tabla N°1. Relación del ingreso económico con la negligencia al cuidado dental.**

	CASOS	CONTROLES
EXPUESTOS (Bajo)	20	25
NO EXPUESTOS (Alto)	20	15
Total general	40	40

OR= 0.6 IC 95%(0.2 - 1.4)

**Interpretación:** La relación persistente entre nivel de ingreso económico y negligencia al cuidado dental tuvo un valor de odds ratio de 1.6; que determinó que el nivel de ingreso económico no es un factor de riesgo a la enfermedad.

**Tabla N°2.- Distribución de la muestra según edad**

<b>EDAD</b>	<b>CASOS</b>	<b>CONTROLES</b>
<b>66</b>	5	5
<b>67</b>	2	2
<b>68</b>	4	4
<b>69</b>	1	1
<b>70</b>	8	8
<b>71</b>	4	4
<b>72</b>	5	5
<b>73</b>	1	1
<b>74</b>	3	3
<b>75</b>	1	1
<b>76</b>	1	1
<b>77</b>	2	2
<b>80</b>	2	2
<b>85</b>	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Interpretación: En la siguiente tabla se puede observar que las personas en las que se encontró más casos y controles fueron en las personas de 70 años.

**Tabla N°3.- Distribución de la muestra de acuerdo al sexo.**

<b>SEXO</b>	<b>CASOS</b>	<b>CONTROLES</b>
<b>FEMENINO</b>	24	24
<b>MASCULINO</b>	16	16
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Interpretación: En la siguiente tabla se puede demostrar que en la parroquia Huayna Cápac, las mujeres representan la mayor cantidad de casos (negligentes).

## 2. DISCUSIÓN

En la presente investigación, la cual fue realizada entre los meses de octubre 2017 y febrero 2018 en la parroquia Huayna Cápac de la ciudad de Cuenca- Ecuador, se pretende determinar la relación de la negligencia al cuidado dental y el nivel de ingreso económico.

A partir de esto se procuró examinar si había relación entre las personas mayores de 65 años de la parroquia, así como otras variables tales como nivel de ingreso, sexo, edad.

A continuación se discutirán los principales hallazgos de este estudio.

A nivel mundial los resultados de los estudios realizados sobre negligencia al cuidado dental son escuetos, ya que no representan la información necesaria acerca de este fenómeno. Por lo que el presente estudio caso-control es el primero que se realiza a nivel mundial a comparación de estudios descriptivos con los que se discutirá.

En Ecuador no se registran datos acerca de la negligencia al cuidado dental en concreto, pues no hay estudios realizados previamente para determinar la relación entre el nivel de ingreso económico y la calidad de salud oral y peor aún comparada con la negligencia al cuidado dental en zonas urbanas y menos en zonas rurales.

Por lo que el presente estudio es de gran aporte para la sociedad para determinar si el factor económico es un factor de riesgo para que se dé la negligencia al cuidado dental.

Los datos obtenidos a través de las fichas, en distribución de la muestra de 40 casos y 40 controles reportó que no existe relación entre el nivel de ingreso y la negligencia ya que las personas mayores a 65 años son negligentes a pesar de tener un nivel de ingreso alto o bajo con un porcentaje de 50% para cada grupo, investigación que no coincide con dos estudios epidemiológicos descriptivos realizados por Misrachil L; en Chile 2016 y Amit K; en el primer estudio realizado en adultos mayores, los resultados reflejan que en el grupo que tiene nivel económico alto el 33.7% no acuden a consulta del odontólogo mientras que el 66.3% de este grupo si acude y presenta una conducta favorable hacia su salud oral. Los de nivel de ingreso bajo tuvieron los siguientes porcentajes 57.9% no acuden al odontólogo y un 42.1% si acuden al odontólogo<sup>6</sup>, En la investigación realizada por Amit K; asevera que los puntajes de negligencia al

cuidado dental son los más altos y que pertenecen al grupo de las personas de nivel socioeconómico bajo<sup>1</sup>.

Por lo que probablemente en la parroquia Huaynacápac exista un factor sociocultural aparte del económico que influya en la conducta de las personas hacia su salud oral.

En el presente estudio según la distribución de la muestra de casos y controles reportó que el grupo de las mujeres fueron las que representaron en mayor número el grupo de casos (negligentes), investigación que coincide la de Misrachil L; Chile del 2016 que indica resultados que se mantienen en el mismo rango y que concluye que las mujeres son más negligentes que los hombres en el grupo etario del adulto mayor.<sup>6</sup>

Esta investigación aporta resultados previos sobre la relación de la negligencia al cuidado dental con el nivel de ingreso económico, por lo que se determina que el mismo no existe relación en cuanto a la negligencia al cuidado dental y el nivel de ingreso económico.

### 3. CONCLUSIONES

- No existe relación entre el nivel de ingreso económico y la negligencia al cuidado dental en personas mayores de 65 años de la parroquia Huayna Cápac.
- De acuerdo al emparejamiento de casos y controles de la muestra en la parroquia Huayna Cápac en personas mayores de 65 años, las mujeres representan la mayor cantidad de casos (negligentes).
- De acuerdo al emparejamiento de casos y controles de la muestra en la parroquia Huayna Cápac en personas mayores de 65 años, se encontró que las personas de 70 años de edad son los que presentan más casos (negligentes) y controles (sin negligencia).

**BIBLIOGRAFÍA.**

1. Kumar A, Manjunath. Dental Neglect as a Behavioural Audit of Oral Health A Systematic Literature Review. *Journal of Dental Sciences*. 2016 Enero; 3.
2. Thomson , Jamieson. The Dental Neglect and Dental Indifference scales compared. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002 Junio; 3.
3. McGrath CSA. The impact of dental neglect on oral health: a population based study in Hong Kong. *International Dental Journal*. 2007; 3-8(57).
4. Mouthhealthy.org. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 20. Available from: hyperlink "<http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>" <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health> .
5. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2017 [cited 2017 Octubre 20. Available from: hyperlink "<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>" <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/> .
6. Misrachi C, Sepulveda H. Elderly's Prosthetic Conditions and Associated Behaviours. *Revista Dental de Chile*. 2002; 1.
7. Sarmadi , Gahnberg , Gabre. Clinicians' preventive strategies for children and adolescents identified as at high risk of developing caries. *International Journal Paediatric Dentistry*. 2012 Mayo; 31.
8. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [Online].; 2011 [cited 2017 octubre 25. Available from: hyperlink "<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-salud-bienestar-del-adulto-mayor/>" <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-salud-bienestar-del-adulto-mayor/> .
9. Cárdenas S, Vergara K. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2012 Febrero; 5(1).
10. Dong HH, Young HK. Indicadores de posición socioeconómica del curso de vida y pérdida de dientes en adultos coreanos. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2016 Octubre; 45(1).
11. Salvador M, Larrea C. Un índice difuso de niveles socioeconómicos en Quito. *Revista de Facultad de Ciencias Administrativas*. 2014 Octubre; 34(1).
12. Gonzalez M. Salud dental: relacion entre la caries y el descuido dental. *Nutricion*

- Hospitalaria. 2013 Julio; 28(4).
13. Torres J. Concepto de Salud y Proceso de genetización. Research Gate. 2014 Agosto; 1.
  14. Moya P, Chappuzeau E. Situación de salud oral y calidad de vida de los adultos mayores. Revista Estomatológica Herediana. 2012 Octubre; 4.
  15. Dong HH, Young H. Indicadores de posición socioeconómica del curso de vida y pérdida de dientes en adultos coreanos. Community Dentistry and oral Epidemiology. 2016 Febrero; 45(1).
  16. Bhandari B, Newton J. Social inequalities in adult oral health in 40 low- and. International Dental Journal. 2016 Noviembre;(11).
  17. Ministerio de Inclusion Económica y Social. MIES. [Online].; 2012 [cited 2017 Noviembre 2. Available from: "\\www.inclusion.gob.ec" www.inclusion.gob.ec .
  18. Skaret E, Astrom A. Assessment of the reliability and validity of the Dental Neglect Scale in Norwegian adults. Community Dent Health. 2007 Diciembre; 24(4).
  19. Kumar A, Manjunath. Dental Neglect A Review. Journal of Dental Sciences. 2015 Enero; 3.
  20. Thompson W. Dental neglect and dental health among 26-year-olds in theDunedin Multidisciplinary Health and. Community Dent Oral Epidemiology. 2000 Marzo; 28.
  21. Richard M. Dental neglect in children: definition, legal aspects, and. The American Academy of Pediatric Dentistry. 1986 Mayo; 8(1).
  22. Shannu K, Sabine , A. Characteristics ofchild dental neglect: A systematic review. Journal of Dentistry. 2014; 42.
  23. Nahid R. Child Dental Neglect: A Short Review. International Journal High Risk Behavior Addict. 2014 Diciembre; 3(4).
  24. Charlotte M, Connick R. Dental neglect: definition and prevention in the Louisiana. Special Care in Dentistry. 1999; 19(3).
  25. Young J, Lee D. The Relationship of Oral Health Literacy and Self-Efficacy. American Journal of Public Health. 2012 Mayo; 102(5).

26. Sanders A, Spencer A. Evaluating the role of dental behaviour in oral health. *Community Dent Oral Epidemiology*. 2006 Abril; 34(71).
27. Caroline B, Nicola I. Dental neglect as a marker of broader neglect: a qualitative investigation of public health nurses' assessments of oral health in preschool children. *BMC Public Health*. 2013; 13.
28. Harris J, Elcock C. Safeguarding children in dentistry: 2. Do paediatric dentists neglect child dental neglect? *British Journal Dental*. 2009; 2006(9).
29. Harris J, Balmer R. British Society of Paediatric Dentistry: a policy document on dental neglect in children. *International Journal Paediatric Dentistry*. 2009.
30. Jamieson L, Thomson M. Dental health, dental neglect, and use of services in an adult Dunedin population sample. *New Zealand Dental Journal*. 2002 Abril; 98(4).
31. Sarri G, Evans P. A school-based epidemiological study of dental neglect among adolescents in a deprived area. Macmillan Publishers Limited. 2012.
32. Orofacial considerations for pediatric adult and elderly victims of abuse. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2000 Agosto; 18(3).
33. Harris M, Welbury R. The Scottish dental practitioner's role in managing child abuse and neglect. *British Dental Journal*. 2013 Enero; 214.
34. Mesas A, Andrade S. Salud oral y déficit nutricional en adultos mayores no institucionalizados en Londrina, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2010 Mayo.
35. Castrejon R, Borges A. Validación de un instrumento para medir el efecto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores mexicanos. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2010 Enero.
36. Villavicencio E, Alvear M, Cuenca K, Calderón M, Palacios, Alvarado A. (2016) "Diseño de estudios clínicos en Odontología". *Oactiva uc Cuenca*. Vol. 1, No. 2, pp. 82-86, Mayo-Agosto, 2016.
37. Villavicencio E, Alvear M, Cuenca K, Calderón M, Zhunio K, Webster F. (2017). "El tamaño muestral para la tesis. ¿cuántas personas debo encuestar?". *Oactiva uc cuenca*. Vol. 2, no. 1, pp. 59-62, enero-abril, 2017.

38. Villavicencio E, Cuenca K, Vélez E, Sayago J, Cabrera A. (2016). "pasos para la planificación de una investigación clínica". Oactiva uc Cuenca Vol. 1 No.1, Enero 2016.

**ANEXOS.**

**Anexo 1. Emparejamiento de casos y controles por método de conveniencia.**

EDAD	CASOS		SEXO		CONTROLE:		SEXO		PAREADOS		TOTAL PAREADOS	TOTAL
	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM	MASC	FEM				
66	59	33	26	5	1	4	1	4	5	64		
67	28	12	16	2	0	2	0	2	2	30		
68	31	15	16	4	1	3	1	3	4	35		
69	22	10	12	1	0	1	0	1	1	23		
70	30	9	21	8	4	4	4	4	8	38		
71	28	11	17	4	1	3	1	3	4	32		
72	24	11	13	5	3	2	3	2	5	29		
73	27	11	16	1	0	1	0	1	1	28		
74	17	4	13	3	1	2	1	2	3	20		
75	24	12	12	1	0	1	0	1	1	25		
76	13	8	5	1	1	0	1	0	1	14		
77	17	8	9	2	2	0	2	0	2	19		
78	11	9	2	0	0	0	0	0	0	11		
79	7	3	4	0	0	0	0	0	0	7		
80	11	5	6	2	1	1	1	1	2	13		
81	9	5	4	0	0	0	0	0	0	9		
82	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3		
83	4	3	1	0	0	0	0	0	0	4		
84	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3		
85	4	3	1	1	1	0	1	0	1	5		
86	4	2	2	0	0	0	0	0	0	4		
87	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3		
88	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2		
89	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3		
90	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
91	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2		
95	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1		
	388	185	203	40	16	24	16	24	40	428		

## Anexo 2. Calculo del oddf ratio en el programa open epi.

Cálculos basados en Odds y Limites de Confianza

Cálculos de puntos		Limites de confianza	
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Odds Ratio CMLE*	0.6039	0.2431, 1.479 <sup>1</sup>	Mid-P exacto
		0.2236, 1.6 <sup>1</sup>	Exacto
Odds Ratio	0.6	0.2462, 1.462 <sup>1</sup>	Fisher
Fracción prevenible pob.(ORFPp)	25%	24.54, 50.2	Series
Fracción prevenible en expuestos (ORFPe)	40%	-46.25, 75.38	Taylor

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva.

Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362.

<sup>1</sup> &supl; Test de exclusión por límites de confianza al 95% de 0 a 1, como se indica

P-values < 0.05 and confidence limits excluding null values (0,1, or [n]) are highlighted.

Ver los primeros ítems: examinar primero la opción de los autores.

**Anexo 3. Escala de negligencia dental presente en la Ficha de Barreras para el Acceso Odontológico.**

**ENCUESTA DE SALUD BUCAL UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

NEGLIGENCIA DENTAL					
Califique del 1 al 5 si está de acuerdo con esta frase :	Definitivamente no			Definitivamente si	
9. Mantiene su cuidado dental en el hogar, considera que su salud dental es importante	1	2	3	4	5
10. Recibe el cuidado dental que debe	1	2	3	4	5
11. Necesita atención dental, pero la ignora	1	2	3	4	5
12. Se cepillo tan bien como debería	1	2	3	4	5
13. Controla los alimentos entre las comidas, tan bien como puede	1	2	3	4	5
14. Considera que su salud dental es importante	1	2	3	4	5

## Anexo 4. Datos Adicionales de los encuestados presentes en la Ficha de Barreras para el Acceso Odontológico UCACUE

### ENCUESTA DE SALUD BUCAL UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Ci: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) TIEMPO: \_\_\_\_\_ Min

Edad: \_\_\_\_\_ AÑOS Ocupación: \_\_\_\_\_ PARROQUIA: \_\_\_\_\_

#### OPCIONAL

1. Grado de Instrucción	
a) Sin estudios	f) Superior técnica incompleta
b) Primaria incompleta	g) Superior técnica completa
c) Primaria completa	h) Superior universitario incompleta
d) Secundaria incompleta	i) Superior universitario completa
e) Secundaria completa	

Ingreso mensual familiar aproximado: \_\_\_\_\_

¿Cuántas personas dependen de este ingreso?: \_\_\_\_\_

**Anexo 5. Base de datos del total de encuestados en la parroquia Huayna Cápac, de color amarillo se distinguen los Controles del estudio.**

Edad	SEXO	Exp- No Exp	neglig - no neglig
72	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
74	Masculino	Expuesto	negligente
78	Masculino	no expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
67	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
79	Femenino	Expuesto	negligente
75	Femenino	no expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente
81	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	no expuesto	negligente
73	Masculino	no expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
70	Masculino	no expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
91	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
82	Masculino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
76	Femenino	Expuesto	negligente
79	Masculino	no expuesto	negligente

76	Masculino	Expuesto	no negligente
68	Masculino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	no negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	no negligente
77	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
67	Femenino	no expuesto	negligente
69	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	no negligente
68	Masculino	Expuesto	no negligente
72	Femenino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	no expuesto	negligente
67	Femenino	no expuesto	negligente
80	Femenino	no expuesto	no negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
69	Masculino	no expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
76	Femenino	Expuesto	negligente
81	Femenino	Expuesto	negligente
83	Masculino	no expuesto	negligente
72	Masculino	no expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	no expuesto	negligente
72	Masculino	no expuesto	negligente
77	Masculino	no expuesto	negligente
77	Femenino	no expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
76	Masculino	no expuesto	negligente
72	Femenino	no expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
73	Femenino	no expuesto	negligente
68	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	negligente

82	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
85	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
74	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	no expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	no expuesto	negligente
70	Masculino	no expuesto	negligente
78	Femenino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
72	Masculino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
79	Masculino	no expuesto	negligente
77	Masculino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
76	Femenino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	no negligente
68	Femenino	Expuesto	no negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
81	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
77	Masculino	Expuesto	no negligente
77	Masculino	no expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
75	Masculino	no expuesto	negligente
72	Masculino	no expuesto	no negligente
78	Masculino	Expuesto	negligente

70	Femenino	Expuesto	no negligente
75	Femenino	no expuesto	no negligente
77	Masculino	no expuesto	negligente
88	Femenino	Expuesto	negligente
75	Masculino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
77	Masculino	Expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
91	Femenino	no expuesto	negligente
84	Masculino	Expuesto	negligente
87	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	no expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente
85	Masculino	no expuesto	negligente
86	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
84	Masculino	Expuesto	negligente
81	Masculino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
78	Masculino	no expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
72	Femenino	no expuesto	negligente
78	Masculino	Expuesto	negligente
81	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	no negligente
66	Masculino	Expuesto	no negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
68	Femenino	no expuesto	negligente
75	Masculino	no expuesto	negligente
71	Masculino	no expuesto	negligente
67	Femenino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente

70	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
76	Masculino	no expuesto	negligente
69	Masculino	no expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	no expuesto	negligente
85	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
69	Femenino	no expuesto	negligente
81	Femenino	Expuesto	negligente
78	Masculino	Expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	no negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
73	Femenino	no expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	no expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	no negligente
68	Masculino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	no negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
77	Masculino	no expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	negligente
77	Femenino	Expuesto	negligente
67	Masculino	no expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	no negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	no negligente
67	Femenino	Expuesto	no negligente

68	Masculino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	no negligente
66	Femenino	Expuesto	no negligente
69	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	no negligente
70	Femenino	Expuesto	no negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
77	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
75	Masculino	no expuesto	negligente
95	Femenino	no expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
90	Masculino	no expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
75	Masculino	no expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
88	Femenino	Expuesto	negligente
81	Masculino	Expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
72	Masculino	no expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
77	Masculino	no expuesto	no negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	no negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	no negligente

66	Femenino	Expuesto	no negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
67	Femenino	no expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	no expuesto	no negligente
67	Femenino	Expuesto	no negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	no negligente
73	Femenino	Expuesto	no negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	no negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
68	Masculino	no expuesto	negligente
80	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente
78	Masculino	no expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
77	Masculino	Expuesto	negligente
81	Femenino	Expuesto	negligente
79	Masculino	no expuesto	negligente
78	Masculino	Expuesto	negligente
72	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
79	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
81	Masculino	Expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
86	Femenino	Expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
79	Femenino	Expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente

76	Femenino	Expuesto	negligente
78	Femenino	Expuesto	negligente
86	Masculino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
72	Femenino	no expuesto	negligente
74	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
83	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	no negligente
71	Femenino	no expuesto	negligente
77	Femenino	no expuesto	negligente
71	Femenino	no expuesto	no negligente
73	Femenino	no expuesto	negligente
68	Femenino	no expuesto	negligente
73	Masculino	no expuesto	negligente
72	Femenino	no expuesto	no negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
74	Masculino	Expuesto	negligente
77	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
84	Masculino	Expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
85	Masculino	Expuesto	no negligente
74	Masculino	Expuesto	no negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
77	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
78	Masculino	no expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
89	Masculino	Expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente
83	Masculino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
82	Masculino	Expuesto	negligente
79	Femenino	Expuesto	negligente
89	Masculino	no expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
89	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	no expuesto	negligente

67	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
85	Masculino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
70	Femenino	no expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
73	Masculino	Expuesto	negligente
83	Masculino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	no expuesto	negligente
67	Femenino	no expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
68	Femenino	no expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
76	Femenino	Expuesto	negligente
77	Femenino	no expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
87	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	no expuesto	negligente
67	Masculino	no expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	no expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
87	Femenino	Expuesto	negligente
75	Femenino	no expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
72	Masculino	Expuesto	negligente
77	Femenino	Expuesto	negligente

68	Masculino	Expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
68	Masculino	Expuesto	negligente
78	Masculino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
77	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
71	Masculino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	no expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
69	Masculino	no expuesto	negligente
69	Masculino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
69	Femenino	Expuesto	negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
76	Masculino	Expuesto	negligente
71	Femenino	Expuesto	negligente
75	Masculino	Expuesto	negligente
86	Femenino	Expuesto	negligente
74	Masculino	no expuesto	negligente
80	Femenino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
73	Femenino	Expuesto	negligente
67	Femenino	Expuesto	negligente
70	Femenino	Expuesto	negligente
67	Masculino	Expuesto	negligente
70	Masculino	Expuesto	negligente
66	Masculino	Expuesto	negligente
74	Femenino	Expuesto	negligente
68	Femenino	Expuesto	negligente
66	Femenino	Expuesto	negligente

71	Femenino	no expuesto	negligente
71	Masculino	no expuesto	no negligente
75	Femenino	Expuesto	negligente
72	Femenino	Expuesto	no negligente