



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y  
LA AUSENCIA DE LESIONES DE CARIES DENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA I.E 40482 “SAN  
MARTIN DE PORRES”, COCACHACRA, ISLAY – AREQUIPA

ASSOCIATION BETWEEN THE EDUCATION LEVEL OF THE MOTHER  
AND THE ABSENCE OF DENTAL CARIES LESIONS IN STUDENTS  
FROM 3 TO 12 YEARS OF AGE OF THE I.E 40482 “SAN MARTIN DE  
PORRES”, COCACHACRA, ISLAY – AREQUIPA

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA

AUTORES

LUCIANA CAROLINA PACHECO HURTADO.

SANDRA VICTORIA CABELLO PEREZ.

ASESOR

MG. ESP. CESAR DEL CASTILLO LOPEZ.

LIMA - PERÚ

2023



## **JURADO**

Presidente: Mg. Esp. Roberto Antonio Leon Manco

Vocal: Dr. John Alexis Domínguez

Secretario: Mg. Esp. Maria Claudia Garces Elias

Fecha de Sustentación: 14 de febrero del 2023

Calificación: Aprobado con Honores

## **ASESORES DE TESIS**

Mg. Esp. César Del Castillo López.

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0001-6831-897X

## **DEDICATORIA**

A mis padres e Ignacio que me motivaron para perseguir mi sueño y me acompañaron en este camino. A la población atendida en el servicio de salud público, quienes me inspiraron a estudiar esta especialidad.

Luciana Pacheco

A Dios y a mis padres Hugo y Susana, pues todo se los debo a ellos; a mi hermano Hugo por apoyarme a buscar nuevos objetivos y a Leycester por motivarme a realizar y culminar esta meta.

Sandra Cabello

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestros docentes que fueron nuestros guías durante los años de estudio, en especial al Dr. Roberto León, y a la Red de Salud Islay por brindarnos el espacio para realizar este trabajo.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Los autores declaran no tener fuentes de financiamiento.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

# RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

Facultad de  
**ESTOMATOLOGÍA**

ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE Y

LA AUSENCIA DE LESIONES DE CARIES DENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA I.E 40482 "SAN  
MARTIN DE PORRES", COCACHACRA, ISLAY - AREQUIPA

ASSOCIATION BETWEEN THE EDUCATION LEVEL OF THE MOTHER  
AND THE ABSENCE OF DENTAL CARIES LESIONS IN STUDENTS  
FROM 3 TO 12 YEARS OF AGE OF THE I.E 40482 "SAN MARTIN DE  
PORRES", COCACHACRA, ISLAY - AREQUIPA

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA ESTOMATOLÓGICA

AUTORES

LUCIANA CAROLINA PACHECO HURTADO.  
SANDRA VICTORIA CABELLO PEREZ.

ASESOR

MG. ESP. CESAR DEL CASTILLO LOPEZ.

LIMA - PERÚ  
2023

ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE  
Y LA AUSENCIA DE LESIONES DE CARIES DENTAL EN LOS  
ESTUDIANTES DE 3 A 12 AÑOS DE EDAD DE LA I.E 40482 "SAN  
MARTIN DE PORRES", COCACHACRA, ISLAY - ARE

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>24%</b>	<b>22%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>www.semanticscholar.org</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>faest.cayetano.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Alas Peruanas</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica De Cuenca</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>6</b>	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>7</b>	<b>6e9ed515-8cbf-4760-8640-9a7779db5794.filesusr.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

[www.produccioncientificaluz.org](http://www.produccioncientificaluz.org)

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
I. Introducción	1
II. Objetivos	4
III. Materiales y Métodos	5
IV. Resultados	10
V. Discusión	11
VI. Conclusiones	14
VII. Referencias Bibliográficas	15
VIII. Tablas	18
Anexos	21



## RESUMEN

**Introducción:** Una boca libre de caries es aquella que no ha presentado lesiones cariosas o que presenta tratamientos restauradores. La labor de mantener la salud oral en la niñez es de responsabilidad de los cuidadores, sin embargo, no se puede asignar el rol de responsable solo a ellos. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el nivel de instrucción de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental en los niños de 3 a 12 años de edad de una escuela del distrito de Cocachacra, Islay - Arequipa. **Materiales y métodos:** La población de estudio fue de 232 escolares de 3 a 12 años de edad. La unidad de análisis fue una ficha ad-hoc de una intervención realizada previamente en el año 2019. Se evaluaron variables como nivel de instrucción de la madre, lesiones de caries al inicio de la otra intervención, sexo, edad, tenencia de seguro, situación de la matrícula escolar y adultos involucrados en la crianza. Para la descripción de los datos se usó tabla de frecuencias y para la asociación de las variables se usó análisis bivariado (prueba de chi cuadrado) y análisis multivariado (razones de prevalencia). **Resultados:** La lesión de caries fue muy prevalente en los escolares (88.31%; n=204). No se encontró asociación entre el nivel de instrucción de la madre y las características de los escolares ( $p>0.05$ ). Además, no hubo asociación entre nivel de instrucción de la madre y ausencia de lesión de caries dental ( $p>0.05$ ). Así mismo, cuando se realizó el ajuste de las covariables, no hubo asociación significativa ( $p>0.05$ ).

**Conclusiones:** No existe asociación entre el nivel de instrucción de la madre y la ausencia de lesiones cariosas de los escolares estudiados.

**Palabras claves:** educación, caries dental, cuidadores, padres de familia. (DeCS).

## ABSTRACT

**Introduction:** A caries-free mouth is one that has not presented cavities or that presents restorative treatments. The task of maintaining oral health in childhood is the responsibility of the caregivers, however, the role of responsibility cannot be assigned only to them. **Objective:** To determine the association between the level of education of the mother and the absence of dental caries lesions in children from 3 to 12 years of age from a school in the district of Cocachacra, Islay - Arequipa. **Materials and methods:** The study population was 232 schoolchildren from 3 to 12 years of age. The unit of analysis was an ad-hoc record of an intervention previously carried out in 2019. Variables such as the mother's educational level, caries lesions at the start of the other intervention, sex, age, insurance, school enrollment status, and adults involved in parenting were evaluated. For the description of the data, a frequency table was used and for the association of the variables, a bivariate analysis (chi-square test) and multivariate analysis (prevalence ratios). **Results:** The caries lesion was very prevalent in schoolchildren (88.31%; n=204). There was no evidence of an association between the level of education of the mother and the characteristics of schoolchildren ( $p>0.05$ ). Also there was no evidence of association between the level of education of the mother and the absence of dental caries lesions ( $p>0.05$ ). Likewise, when the covariates were adjusted, there was no significant association.

**Conclusions:** There is no association between the level of education of the mother and the absence of carious lesions in the schoolchildren studied.

**Keywords:** education, dental caries, caregivers, parents. (DeCS).

## **I. INTRODUCCIÓN**

La caries dental es una enfermedad dinámica y multicausal, por lo que sus factores de riesgo son muy variados y están relacionados a los determinantes sociales de la salud. Es la principal enfermedad que afecta la salud oral y la más prevalente en el mundo (1). Es una enfermedad de gran importancia para la odontología debido a su alta prevalencia, principalmente en países tercermundistas. Ha llegado a ser la principal y cotidiana afección odontológica que el cirujano dentista debe prevenir y combatir diariamente. Según datos que proporciona la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de la mitad de escolares a nivel mundial experimentaron o tienen caries dental (2).

Existen factores de riesgo para que se produzca la caries dental, como la falta de higiene bucodental, alimentación inadecuada, condición socioeconómica de pobreza y el nivel de educación, entre otros (3). Para el caso del nivel de educación, se le considera un factor de riesgo por parte del paciente cuando éste es capaz de poder ejercer autocuidado de su salud oral, pero mientras el paciente aún no tiene la capacidad ni la responsabilidad de poder ejercer un autocuidado, debido a que se encuentra en etapa de infancia o niñez, el riesgo de caries respecto a la educación va depender del grado de educación de la madre, padre o cuidador.

La participación de los padres o del cuidador en la crianza del niño influyen a modo de modelo formativo en la personalidad y en sus hábitos, y en el campo de la salud oral se ve cierta relación entre la participación de ésta respecto a la salud oral del niño, es decir, mientras la madre o apoderado tengan mejores condiciones que

favorezcan su salud oral, más probable será que el niño también mantenga salud oral (4).

Las acciones y estrategias de salud pública estomatológica generalmente buscan intervenir en grupos poblacionales con acciones de promoción, prevención y recuperación, con la finalidad de disminuir la prevalencia e incidencia de las enfermedades orales, la cual se concreta impidiendo la aparición de la enfermedad, es decir mantener dientes sanos, o también al reparar el daño que la enfermedad generó: eliminar las lesiones de caries (5,6).

Estas acciones y estrategias se ejecutan en grupos poblacionales mediante intervenciones para identificar la prevalencia y la incidencia de la caries dental. Para obtener esta información es necesario recabar la información mediante fichas a las madres y cuidadores y a su vez mediante exámenes clínicos para establecer la ausencia o presencia de la enfermedad de caries dental. Se puede entender como una boca libre de caries a aquella que nunca ha presentado lesiones de caries y a aquellas en las que se presenten tratamientos restauradores en las piezas dentales que anteriormente tuvieron lesiones cariosas, recayendo la importancia en hallar bocas con ausencia de lesiones de caries dental como uno de los objetivos para poder intervenir contra esta enfermedad y para poder realizar investigación respecto a las características etiológicas y de comportamiento asociativo de esta enfermedad con respecto a los demás determinantes sociales de la salud.

El odontólogo es responsable de mantener la salud oral en los niños, sin embargo, al ya saber que la causa de la caries dental es multifactorial, no se puede asignar el rol de responsable solo al cirujano dentista, sino también a quién se encarga de su

cuidado, quienes son principalmente los padres o cuidadores.

Por lo cual toda la familia debe encontrarse informada de la importancia de la salud oral y sobre todo llevar a cabo las indicaciones para evitar adquirir la enfermedad, lo cual lleva a formular la pregunta ¿Existe asociación entre el nivel de instrucción de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental en los niños de 3 a 12 años de edad en los en los estudiantes de 3 a 12 años de edad de la I.E 40482 “San Martín de Porres”, Cocachacra, Islay – Arequipa?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la asociación entre el nivel de instrucción de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental en los niños de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir las características de los escolares de 3 a 12 años de edad de la I.E. 40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra, Islay- Arequipa.
2. Determinar la asociación entre la ausencia y presencia de lesiones de caries dental y las características de los niños de 3 a 12 años de edad de la I.E. 40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra, Islay – Arequipa.
3. Determinar la asociación entre el nivel de instrucción de la madre y lesiones de caries dental de los escolares de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Tipo de estudio**

Transversal, observacional y descriptivo.

#### **Población**

La población de estudio total fue de 232 escolares de 3 a 12 años de edad que cursan el año escolar en la institución educativa donde se realizó una intervención previa en el distrito de Cocachacra, Región de Arequipa en el año 2019.

La unidad de análisis es la ficha ad – hoc de una intervención previa, donde se indica la información de nivel de instrucción de la madre y ausencia de lesiones de caries en los niños con las edades entre 3 a 12 años del colegio ya mencionado.

#### **Criterios de selección**

##### Criterios de inclusión

- Se consideró solo la información de la intervención previa con datos completos de los escolares.

##### Criterios de exclusión

- Todos los datos que no contaron con información completa de las variables del estudio.

## **Definición operacional de variables**

Ver Anexo 01

- a. Nivel de instrucción de la madre:** es el nivel de educación más alto que una persona ha concluido (7), en este caso, el de la madre o cuidador o cuidadora. Se obtuvo de la nómina de la matrícula del año de la intervención. Variable cualitativa, politómica ordinal donde las respuestas podrían ser: 1 = sin escolaridad, 2 = primaria, 3 = secundaria y 4 = superior.
  
- b. Lesión de caries:** es un cambio clínico en la pieza dental como resultado de la interacción diente y biofilm. Conocida también como “lesión cariosa” (8). Variable de tipo cualitativa, escala dicotómica nominal donde las opciones podrían ser 1= ausencia de lesión de caries, 2=presencia de lesión de caries.

## **Definición operacional de covariables**

Ver Anexo 02

- a. Sexo:** es la condición orgánica que diferencia a la mujer y el hombre (9). A través de la ficha de matriz de recolección de datos se recolectará esta información. Variable de tipo cualitativo, escala dicotómica nominal. Las alternativas de respuesta podrían ser: 1 = hombre, 2 = mujer.
  
- b. Edad:** es el rango de tiempo en años que una persona ha vivido contado desde su nacimiento hasta el momento del estudio (9). A través de la ficha de matriz de recolección de datos se obtendrá la información. Es una variable de tipo



cualitativa de escala dicotómica ordinal, donde las opciones de respuesta van:  
1=3 a 5 años y 2= 6 a 12 años.

- c. Tenencia de seguro:** indica si la persona cuenta o no con algún tipo de seguro de salud, que podría ser el Seguro Integral de Salud (SIS), el Seguro Social de Salud – ESSALUD u otro seguro de salud. Es una variable de tipo cualitativa y de escala dicotómica nominal con las respuestas posibles son: 1=Sí, 2=No (10).
- d. Adultos involucrados en la crianza:** refiere a la(s) persona(s) que participan del cuidado, educación y convivencia del niño o niña, generalmente son los padres. La variable es tipo cualitativa, escala politómica nominal, con las factibles respuestas: 1=solo madre, 2= ambos progenitores, 3= otra persona (11).
- e. Situación de matrícula escolar:** indica la situación de estudio del niño inscrito en el año escolar, según el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa – SIAGIE, para la gestión del proceso de matrícula y evaluación de estudiantes. Este podría ser ingresante, cuando ingresa a estudiar en la institución educativa (I.E) al primer grado del nivel o ingresa por primera vez a la I.E; promovido, cuando el niño ha sido promovido o ha pasado el grado anterior y permanece en el grado, cuando repite el grado realizado el año anterior. La variable es de tipo cualitativa y de escala politómica nominal, con las alternativas de respuestas: 1=ingresante, 2= promovido y 3=permanece en el grado (7).

## **Procedimientos y técnicas**

Primero se solicitó el permiso a la Red de Salud Islay, Arequipa (Ver anexo 05), para el uso de la información de la matriz de datos de una intervención realizada en el año 2019 en una institución escolar que se encuentra en el distrito de Cocachacra, Islay – Arequipa, donde se recabó información de los estudiantes, entre cuyos ítems se encontró la información necesaria para ejecutar este trabajo, los cuales incluyeron datos de un levantamiento del índice CPOD (información de piezas permanentes cariadas, perdidas por caries y obturadas), del índice de ceod (piezas dentales deciduas cariadas, extraídas por caries y obturadas) y el diagnóstico CIE-10 U160 correspondiente a persona sana para salud bucal según el Manual de registro y codificación de la atención en salud bucal – HIS MINSA. También se recabó información sobre la edad, sexo, tenencia de seguro, adultos involucrados en la crianza y situación de matrícula escolar. La intervención del año 2019 contó con la participación de profesionales previamente calibrados para el levantamiento de la información, quienes posteriormente realizaron los tratamientos preventivos y recuperativos requeridos después de realizar el diagnóstico basal y la necesidad de tratamiento de los escolares. Dicha intervención tuvo una duración de 6 meses.

Con la finalidad de mantener la privacidad de los participantes, se realizó la codificación alfa numérica de cada ítem en una Ficha de Codificación (Ver Anexo 03).

Una vez obtenida la autorización del uso de la base de datos de dicha intervención y luego de haber codificado, se obtuvo una ficha ad – hoc para esta investigación (Ver anexo 04), esta nueva ficha de recolección de datos recabó información sobre el nivel de instrucción de la madre y ausencia de lesiones de caries de los escolares,

así como las otras características de la población en estudio: sexo, edad, tenencia de seguro, adultos involucrados en la crianza y situación de matrícula escolar.

### **Plan de análisis**

Se realizó el análisis estadístico con el programa Stata 16, a través de tablas de frecuencia relativas y absolutas, análisis bivariado (prueba de chi cuadrado) y multivariado (razones de prevalencia). Con un nivel de confianza del 95% y el valor  $p < 0.05$ .

### **Aspectos éticos del estudio**

Se solicitó el permiso para uso de la base de datos con fines de investigación a la Red de Salud Islay, Arequipa (Ver anexo 05). Además, se mantuvo la confidencialidad y el anonimato de la información registrada de los escolares que participaron en dicha intervención en el año 2019, ya que se les asignó códigos a la base de datos de los escolares usando una ficha de codificación (Ver anexo 03). Se registró el proyecto de investigación en el Sistema de gestión y seguimiento SIDISI con el número 208714 y se ejecutó después de contar con el consentimiento de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería. Además, la conformidad del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH).

#### **IV. RESULTADOS**

En la Tabla 1 se evidencia las características de los escolares. Según lesión de caries, el 88.31% (n=204) de escolares presentó caries dental, según el nivel de instrucción de la madre el 70.13% (n=162) tuvo secundaria completa. El predominio de los adultos involucrados en la crianza fue del 85.71% (n=198) ambos progenitores, el 64.94% (n=150) tuvo tenencia de seguro y el 67.97% (n=157) su situación de la matrícula escolar fue promovido, es decir que paso de grado. Según el sexo, el 51.52%(n=119) fue mujer y el 48.48%(n=112) hombre. La edad que predominó fue de 6 a 12 años con el 83.98% (n=194).

En la Tabla 2 se observan los análisis bivariados que nos muestra que no hubo asociación significativa entre la ausencia y presencia de lesión de caries y el nivel de instrucción de la madre, adultos involucrados en la crianza, tenencia de seguro, situación de la matrícula escolar, sexo y edad. ( $p>0.05$ ).

En la Tabla 3 se hizo análisis multivariado y no se encontró asociación entre el nivel de instrucción de la madre y lesión de caries dental ( $p>0.05$ ). En la variable de situación de la matrícula nos muestra que los que permanecen en el grado ( $p<0.05$ ) tienen más probabilidad de presentar lesión de caries dental que los que son ingresantes al grado. Se ajustaron las covariables de adultos involucrados en la crianza, tenencia de seguro, situación de la matrícula escolar, sexo y edad, y no se encontró asociación significativa entre ellas ( $p>0.05$ ).

## V. DISCUSIÓN

Algunas de las enfermedades bucodentales, representan un problema de salud pública, como la caries dental, por su alta prevalencia (1). En el presente estudio la prevalencia de caries dental es alta, concuerda con la mayoría de estudios donde se describe la presencia de dicha enfermedad en los grupos poblacionales estudiados.

Las características socioeconómicas forman parte de la etiología multifactorial de la caries dental; en el presente estudio el nivel de instrucción de la madre en su mayoría es de secundaria, lo cual es indicativo de haber alcanzado la educación básica completa, algunos estudios demuestran que existe asociación entre la historia de caries dental y el nivel de instrucción de la madre, sin embargo, en el presente estudio se obtuvo que no existe esta asociación estadísticamente significativa, al igual que en el estudio de Mattos-Vela el cual se realizó en un grupo poblacional peruano, similar al del presente estudio. En el estudio de Mattos-Vela indican la relación entre los pocos hábitos de higiene bucal y la ocupación laboral independiente del padre como causas de ese resultado, ya que al no tener adecuados hábitos de higiene y poco tiempo de dedicación al niño o niña, a pesar del nivel de educación que tenga, se descuida la salud oral del hijo o hija (12). La escolaridad de la madre es usada preferentemente en estudios donde se compara la escolaridad del padre, ya que la madre es quien tiene decisión en este ámbito y esta variable sería mejor utilizada para la identificación de sujetos más vulnerables en las familias (13).

La intención de plantear este estudio asociando las variables de nivel de educación de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental radica en que, debido a la

multicausalidad de la caries dental, existen causas sociales en el desarrollo de esta enfermedad y se consideró la consecuencia lógica de la falta de acceso a la educación con la salud oral, la cual se manifiesta mediante la boca sana, es decir, con ausencia de lesiones de caries dental.

A pesar de que en el presente estudio resulta que no existe asociación entre el nivel de educación de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental, Chen y colaboradores sí demuestran la asociación entre el nivel educativo de los padres con respecto a las conductas de salud oral en población infantil asiática, siendo un resultado consecuente con la multicausalidad de la caries dental referente al acceso a la educación y condiciones socioeconómicas y mencionan que podría deberse a que ante un mejor nivel de educación haya mayor voluntad e intención de acceso a los servicios de salud oral (14); de la misma manera Masahiro y colaboradores obtuvieron resultados similares en su estudio aplicado a una población infantil africana de bajos recursos económicos, donde se encontró también la relación entre el nivel de educación del cuidador con las visitas al dentista y consecuentes tratamientos dentales y salud oral (15).

Según Chen L y col. y Van Spreuwel y col. si los jefes de familia presentan un mejor nivel de instrucción, suelen realizar adecuadas prácticas de higiene bucal y a priorizar factores externos en la atención de salud, como la integridad de las instalaciones médicas, el número de visitas al odontólogo, el entorno y la distancia al consultorio dental. (16).

Respecto a las variables tenencia de seguro y situación de matrícula tampoco se halló asociación estadísticamente significativa, probablemente a causa de que el

grupo poblacional en su mayoría sí contaba con tenencia de seguro de salud, predisponiendo acceso a la promoción de salud oral, y en su mayoría se encontraban en situación de promovido respecto a la situación de matrícula, siendo a escuela una puerta de acceso a la promoción de salud oral.

A pesar de la diversidad de resultados con las variables involucradas en los estudios mencionados, es necesaria la intervención para mejorar el acceso y calidad a la educación, para que se incluyan contenidos educativos de promoción de salud oral.

Las limitaciones de esta investigación radican en que se basa en el uso de la información de una base de datos ya existente, motivo por el cual no se pueden modificar ni agregar variables; además que debido a las interrupciones por consecuencia de la pandemia por la COVID-19 la intervención no pudo realizar el siguiente levantamiento de información para que sea posible agregar otras variables.

Finalmente, a pesar de haberse determinado que no existe asociación entre nivel de instrucción de la madre y ausencia de caries dental, no significa que no exista. Es necesario que se prioricen las políticas de salud oral cuyos objetivos busquen la disminución de la prevalencia de caries dental y el aumento del acceso a la educación básica completa en las personas.

## VI. CONCLUSIONES

Se concluye de forma general que:

1. No se encontró asociación entre el nivel de instrucción de la madre y la ausencia de lesiones de caries dental en los niños de 3 a 12 años de edad de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa.

Y se concluye de forma específica:

1. La mayoría de escolares presentó lesión de caries dental, predominó la edad de 6 a 12 años y de sexo mujer. La mayor parte de los niños tenían seguro de salud. El nivel de instrucción de la madre fue mayormente secundaria completa y los adultos involucrados en la crianza fueron ambos progenitores en su mayoría.
2. No se observó asociación entre la ausencia y presencia de lesiones de caries dental y las características de los niños de 3 a 12 años de edad de la institución educativa 40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra, Islay – Arequipa.
3. No se observó asociación entre el nivel de instrucción de la madre y lesiones de caries dental de los escolares de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa, 2019.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez LM, García E, Borrell C. Relación entre la caries dental y la adherencia a la dieta mediterránea en niños. *Nutr Clín Diet Hosp.* 2021;41(3):105–10.
2. González M, Rocha M, González A. Grado de educación, prevención e importancia dental: realidad en padres de familia de León, Guanajuato. *Rev la Asoc Dent Mex.* 2017;74(2):64–8. Disponible en URL: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od172c.pdf>
3. Estupiñán-Day S, Milner T, Téllez M. La Salud Oral de los Niños de Bajos Ingresos: Procedimientos para el Tratamiento Restaurativo Atraumático. *Pan Am Heal Organ.* 2006;53.
4. Mayor F, Pérez JA, et al. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. *Rev. Médica Electrónica.* 2010;36(3):339–49.
5. Lip C, Rocabado F. Determinantes sociales de la salud en Andalucía. Andalucía: Centro de Estudios Andaluces. 2017. 1–28. Disponible en URL: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/143\\_detersoc.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/143_detersoc.pdf)
6. Bobadilla D, Castillo G, Ramírez, et al. Caries dental y determinantes sociales de salud en niños de establecimientos educativos de los distritos de Canchaque y San Miguel de El Faique, provincia de Huancabamba, región de Piura, Perú, 2019. *Rev. Faca Odontol.* 2021;33(1):56–68.
7. OEHHA. Nivel educativo. California; 2022. Disponible en URL: <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/nivel-educativo#:~:text=¿Qué es el nivel educativo, las personas con menos educación?>

8. Basso ML. Conceptos actualizados en cariología. *Rev. Asoc Odontol Argent.* 2019;107(1):25–32.
9. Elgueta L, Flores J, Rodríguez C. Universidad del Bío-Bío. Red de Bibliotecas – Chile. 2016;1–102. Disponible en URL: [http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1638/1/Elgueta Muñoz%20Leticia del Rosario.pdf](http://repobib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1638/1/Elgueta%20Muñoz%20Leticia%20del%20Rosario.pdf)
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población afiliada a algún seguro de salud. *Censos Nac.* 2017. 2018;1–36.
11. Conafe. Guía para el desarrollo de las sesiones de Educación Inicial. 2019; 1: 1-14.
12. Mattos-Vela MA. Factores socioeconómicos y de comportamiento relacionados con caries dental en escolares del distrito de La Molina, Lima, Perú. *Revista Estomatológica Herediana.* 2010.
13. Medina C, et al. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: Caries dental en niños de seis a 12 años de edad. *Revista de Investigación Clínica.* 2006.
14. Chen L, Hong J, et al. Are parents' education levels associated with either their oral health knowledge or their children's oral health behaviors? A survey of 8446 families in Wuhan. *BMC Oral Health.* 2020 ;20(1):203-20.
15. Heima M, Lee W,. Caregiver's education level and child's dental caries in African Americans: a path analytic study. *Caries Res.* 2015;49(2):177-83
16. Anyaipoma-Unocc KM. Asociación entre el nivel educativo del jefe de familia y el tiempo transcurrido desde la última atención odontológica de sus niños menores de 12 años en Perú, 2019 [Tesis]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022. Disponible en URL:

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12953/Asociacion\\_AnyaipomaUnocc\\_Karin.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12953/Asociacion_AnyaipomaUnocc_Karin.pdf?sequence=1)

## VIII. TABLAS

**Tabla 1. Características de los escolares de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa, 2019.**

<b>Variables</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Lesión de caries		
Sin caries dental	27	11.69
Con caries dental	204	88.31
Nivel de instrucción de la madre		
Primaria	30	12.99
Secundaria	162	70.13
Superior	39	16.88
Adultos involucrados en la crianza		
Ambos progenitores	198	85.71
Solo madre	26	11.26
Otra persona	7	3.03
Tenencia de seguro		
No	81	35.06
Sí	150	64.94
Situación de la matrícula escolar		
Ingresante	69	29.87
Promovido	157	67.97
Permanece en el grado	5	2.16
Sexo		
Mujer	119	51.52
Hombre	112	48.48
Edad		
De 3 a 5 años	37	16.02
De 6 a 12 años	194	83.98

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

**Tabla 2. Ausencia y presencia de lesión de caries y características de los escolares de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa, 2019.**

Variables	Lesión de caries				p*
	Sin caries dental		Con caries dental		
	n	%	n	%	
Nivel de instrucción de la madre					
Primaria	4	13.33	26	86.67	0.664
Secundaria	17	10.49	145	89.51	
Superior	6	15.38	33	84.62	
Adultos involucrados en la crianza					
Ambos progenitores	22	11.11	176	88.89	0.368
Solo madre	3	11.54	23	88.46	
Otra persona	2	28.57	5	71.43	
Tenencia de seguro					
No	10	12.35	71	87.65	0.819
Sí	17	11.33	133	88.67	
Situación de la matrícula escolar					
Ingresante	12	17.39	57	82.61	0.171
Promovido	15	9.55	142	90.45	
Permanece en el grado	0	0.00	5	100.00	
Sexo					
Mujer	13	10.92	106	89.08	0.710
Hombre	14	12.50	98	87.50	
Edad					
De 3 a 5 años	5	13.51	32	86.49	0.706
De 6 a 12 años	22	11.34	172	88.66	

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

\*Prueba de Chi-cuadrado.

p: Significancia estadística.

**Tabla 3. Asociación entre el nivel de instrucción de la madre y lesiones de caries dental de los escolares de 3 a 12 años de la I.E.40482 “San Martín de Porres” del distrito de Cocachacra – Islay - Arequipa, 2019.**

Variables	Lesión de caries (Con caries dental)					
	RP	IC95%	p	RP <sup>a</sup>	IC95%	p
Nivel de instrucción de la madre						
Primaria	Ref					
Secundaria	1.03	0.89-1.20	0.673	1.03	0.88-1.21	0.689
Superior	0.98	0.80-1.19	0.809	1.00	0.79-1.27	0.991
Adultos involucrados en la crianza						
Ambos progenitores	Ref					
Solo madre	0.99	0.86-1.15	0.949	-	-	-
Otra persona	0.80	0.50-1.29	0.363	-	-	-
Tenencia de seguro						
No	Ref					
Sí	1.01	0.92-1.12	0.822	-	-	-
Situación de la matrícula escolar						
Ingresante	Ref					
Promovido	1.10	0.97-1.23	0.137	-	-	-
Permanece en el grado	1.21	1.09-1.35	0.001	-	-	-
Sexo						
Mujer	Ref					
Hombre	0.98	0.89-1.08	0.710	-	-	-
Edad						
De 3 a 5 años	Ref					
De 6 a 12 años	1.03	0.89-1.18	0.722	-	-	-

RP: Razón de prevalencias.

RP<sup>a</sup>: Razón de prevalencias ajustada.

IC95%: Intervalo de confianza.

p: Significancia estadística.

a: Ajustado por nivel de instrucción de la madre, adultos involucrados en la crianza, tenencia de seguro, situación de la matrícula escolar, sexo y edad.

## ANEXOS

### ANEXO 01

#### Cuadro de operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Valores</b>
Nivel de instrucción de la madre	Es el nivel educativo más alto que una persona ha concluido, en este caso, el de la madre o cuidador o cuidadora.	Según nómina de la matrícula del año de la intervención.	Cualitativa	Politómica ordinal	1=sin escolaridad 2=primaria 3=secundaria 4=superior
Lesión de caries	Manifestación clínica de caries dental.	Obtenido de la base de datos.	Cualitativa	Dicotómica nominal	1= ausencia 2= presencia

**ANEXO 02**

**Cuadro de operacionalización de covariables**

<b>Covariables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Valores</b>
Sexo	Condición orgánica que diferencia al hombre de la mujer.	Según lo indicado en la base de datos	Cualitativa	Dicotómica nominal	1=f 2=m
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Obtenido de la base de datos	Cualitativa	Politómica nominal	1= 3 a 5 años 2= 6 a 12 años
Tenencia de seguro	Indica si la persona cuenta o no con algún seguro de salud.	Obtenido de la base de datos	Cualitativa	Dicotómica nominal	1=Sí 2=No
Situación de la matrícula escolar	Indica si el niño ingresó al colegio, pasó o permanece en el grado anterior	Obtenido de la base de datos	Cualitativa	Politómica nominal	1=ingresante 2= promovido 3=permanece en el grado
Adultos involucrados en la crianza	Se refiere a la(s) persona(s) que participan del cuidado, educación y convivencia del niño o niña.	Obtenido de la base de datos	Cualitativa	Politómica nominal	1=solo madre 2=solo padre 3= ambos progenitores 4= otra persona



**ANEXO 03**

**Ficha de codificación**

ITEM	CÓDIGO

**ANEXO 04**

**Ficha matriz de recolección de datos**

CÓDIGO	EDAD	SEXO	TENENCIA DE SEGURO	ADULTOS INVOLUCRADOS EN LA CRIANZA	SITUACIÓN DE LA MATRÍCULA ESCOLAR	NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE	LESIONES DE CARIES

## ANEXO 05

### Autorización de la Red de Salud Islay para uso de datos para fines de investigación



Mollendo, 20 de Abril del 2022

Srta. Cirujana Dentista.

Luciana Carolina Pacheco Hurtado.

Presente. –

**ASUNTO: PERMISO PARA USO DE DATOS OBTENIDOS PARA FINES DE INVESTIGACIÓN.**

**Referencia: Oficio de Solicitud para permiso de datos obtenidos para fines de investigación.**

Es grato dirigirme a Usted, para saludarla muy cordialmente y a la vez informarle que se brinda el **permiso solicitado para realizar el Trabajo de Investigación en base a los datos del Plan Piloto de Intervención Escolar "Libre de Caries 2019"**, el cual se llevó a cabo en la I.E. "San Martín de Porres" en el distrito de Cocachacra, de tal manera que en coordinación con la encargada de la Estrategia Sanitaria de Salud Bucal de la Red de Salud Islay y su colaboración se obtenga los datos de seguimiento post pandemia del cuidado de la salud bucal de los niños que participaron en dicha intervención.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

DIRECCIÓN REGIONAL DE APOYO A  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD BUCALE  
MOLLENDO  
WALTER SEBASTIÁN ESPARTEIRO  
C. N.º 33912  
INSPECTOR SUBSISTEMO

WOP/VMB/vmb  
c.c. OPPDI – E.S.N. Bucal  
• Se adjunta: 01 folios.



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

RED DE SALUD ISLAY - Calle Ayacucho 2da - Cañara s/n  
Teléfono: 534626 - Web: <http://www.saludarequipa.gob.pe/red-islay/>