

Relación entre CPOD y limitación para lavarse los dientes en escolares del Sagrario Cuenca Ecuador

Relationship between CPOD and limitation to brush teeth in schoolchildren from Sagrario Cuenca Ecuador

Elizabeth E. Pacurucu-Pinos^{1,*}, Liliana Encalada-Verdugo^{1,%}, Cristina Vásquez-Palacios¹, Magdalena Molina-Barahona¹

Resumen

Objetivos: El objetivo de este estudio fue relacionar el índice CPOD y limitación de lavarse los dientes en los escolares de 12 años de la parroquia El Sagrario en el año 2016. **Materiales y Métodos:** El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo relacional. La muestra fue de 155 fichas de observación que consta de: número de registro, edad, sexo, parroquia, índice CPOD y limitación para lavarse los dientes. **Resultados:** Se representó mediante tablas y gráficos de barras; empleado el análisis estadístico de Tau_b Kendall. Ambos sexos presentaron un nivel muy bajo respecto al índice CPOD, en cuanto al impacto y la severidad en lavarse los dientes el sexo masculino presentó limitación con un porcentaje inferior al sexo femenino. **Conclusión:** Existió una correlación muy baja entre las variables del estudio.

Palabras clave: caries dental, escolares, OMS, salud.

Abstract

Objectives: The objective of this study was to relate the CPOD index and limitation of brushing teeth in 12-year-old schoolchildren of the El Sagrario parish in 2016. **Materials and Methods:** The present study has a quantitative, descriptive, retrospective relational approach. The sample consisted of 155 observation files consisting of: registration number, age, sex, parish, CPOD index and limitation to brush teeth. **Results:** It was represented by tables and bar graphs; used the statistical analysis of Tau_b Kendall. Both sexes presented a very low level with respect to the DMFT index, in terms of impact and severity in brushing their teeth, the male sex presented a limitation with a lower percentage than the female sex. **Conclusion:** There was a very low correlation between the study variables.

Keyword: dental caries, schoolchildren, OMS, health.

¹Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

ORCID:

^{*}<https://orcid.org/0000-0002-9061-1408>

[%]<https://orcid.org/0000-0001-8804-1138>

Correspondencia a:

Elizabeth Esthela Pacurucu Pinos

Dirección Postal: Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

Email: elyspp@hotmail.com

Fecha de recepción: 30 de julio de 2020

Fecha de aprobación: 07 de diciembre de 2020

Citar como: Pacurucu-Pinos E, Encalada-Verdugo L, Vásquez-Palacios C, Molina-Barahona M. Relación entre CPOD y limitación para lavarse los dientes en escolares del Sagrario Cuenca Ecuador. Rev. Peru. Investig. Salud. [Internet]; 5(1): 11-16. Available from: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/759>

2616-6097/©2021. Revista Peruana de Investigación en Salud. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC-BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.



Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el término salud como “el completo estado de bienestar físico, mental y social de un individuo y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” mediante el cual nos permite distinguir de una persona con una excelente salud como de una persona que presente alguna afección en su salud. (1,2)

Los afecciones bucodentales son una carga importante dentro del sector de la salud pública a nivel mundial; los mismos que afectan a las personas a lo largo de su vida ocasionando molestias, dolor y deformación. Entre los principales padecimientos bucodentales se puede decir que la principal patología y con una mayor prevalencia a nivel mundial, es la caries dental, la misma que se define como una enfermedad multifactorial que causa la destrucción de los tejidos duros del diente provocada por los ácidos de los depósitos microbianos. Afectando cerca del 90% de la población escolar entre los 5 y 17 años de edad en América Latina. (3, 4, 5,6)

En Ecuador según el informe del manual de regulación del Sistema Nacional de Salud del Área de Odontología de Ecuador 2010 señala que existe un 88.2% de escolares que presentan caries dental y el índice CPOD (Evidencia de las secuelas de la caries dental en dentición permanente) reportando un promedio de 2.95 en los escolares de 12 años. (7)

Teniendo en cuenta la importancia de la salud bucodental de los niños es importante tener un método de medición epidemiológico confiable en el cual podemos establecer si padece de alguna afección.

El CPOD fue introducido en 1937 por Henry Klein y Carroll E. Palmer como un método epidemiológico para la medición de caries dental. El objetivo de este método es medir el avance de la caries dental en dentición permanente mediante la sumatoria de dientes. Cada uno tiene su respectivo valor: cariados (1), perdidos por caries dental (2), obturado (3), sano (4) y no aplicable (0), este índice se calcula de manera observacional. La OMS recomendó que se valore con este guía de salud los

niños de 12 años. (8, 9, 10)

Otro factor que influye en tener una buena salud bucodental es la correcta higiene oral en la cual se va eliminar los restos de comida que se encuentran en la boca, ayudando a prevenir la caries dental, evitando tener halitosis y una mala sensación en la cavidad bucal. Es esencial que los padres de familia sean capacitados con técnicas de lavado de los dientes para que así puedan enseñar y acompañar a sus hijos en el lavado diario del mismo. (11)

Materiales y Métodos

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, de estudio descriptivo, retrospectivo relacional. La muestra fue de 155 fichas de escolares de 12 años, estratificados en 74 mujeres y 81 hombres de seis escuelas fiscales de la Parroquia El Sagrario: Ciudad de Cuenca, Dolores J Torres, Eugenio Espejo, Ezequiel Crespo, Febres Cordero, Otto Arosemena. Los datos fueron tomados del proyecto "Mapa Epidemiológico de la ciudad Cuenca" del año 2016 que se encontraron en el departamento de investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

Se analizó la base de datos tomando en cuenta las variables de estudio que fueron Variable independiente: CPOD, Variable dependiente: Limitación para cepillarse los dientes, covariable el

sexo. Como criterio de inclusión se tomó que todas las fichas tengan todos los datos y no existan incoherencias. Los datos fueron colocados en una ficha de registro en el programa Microsoft Excell mediante codificación y validados mediante control de calidad por los investigadores.

En el análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva (tablas y gráficos), para la variable dependiente e independiente, mientras que la correlación de variables fue mediante la prueba estadística de KENDALL.

La presente investigación no implicó ningún conflicto bioético, debido a que fue ejecutado sobre datos tomados, los mismo que reposan en la oficina de investigación de la carrera de odontología y contamos con la autorización previa para la revisión de las mismas, además se guardará la respectiva confidencialidad sobre los datos proporcionados.

El mismo que fue previamente aprobado por el comité de bioética de la Universidad Católica de Cuenca con número de certificado Com. Bioética. Od. UCACUE-155/2020.

Resultados

En los niveles de CPOD según el sexo el nivel Muy Bajo en femenino 33,8% mientras que en el masculino fue 33,3% siendo ligeramente igual en ambos sexos. Ver tabla 1.

Tabla 1: Niveles de CPOD según el sexo

Sexo	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy Alto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	25	33,8	16	21,6	21	28,4	9	12,2	3	4,1	74	100,0
Masculino	27	33,3	15	18,5	24	29,6	9	11,1	6	7,4	81	100,0

El sexo masculino no presentó un impacto en el desempeño de lavarse los dientes con un 71,6%, seguido del femenino un 33,8% si presentó un

impacto en el desempeño en lavarse los dientes. Ver tabla 2.

Tabla 2: Impacto en el desempeño lavarse los dientes según el sexo

Sexo	Sin Impacto		Con Impacto		Total	
	n	%	n	%	n	%
Femenino	49	66,2	25	33,8	74	100,0
Masculino	58	71,6	23	28,4	81	100,0

Según la severidad el sexo masculino tuvo 71,6% sin limitación de lavarse los dientes presentando

un mayor porcentaje frente al sexo femenino. Ver tabla 3.

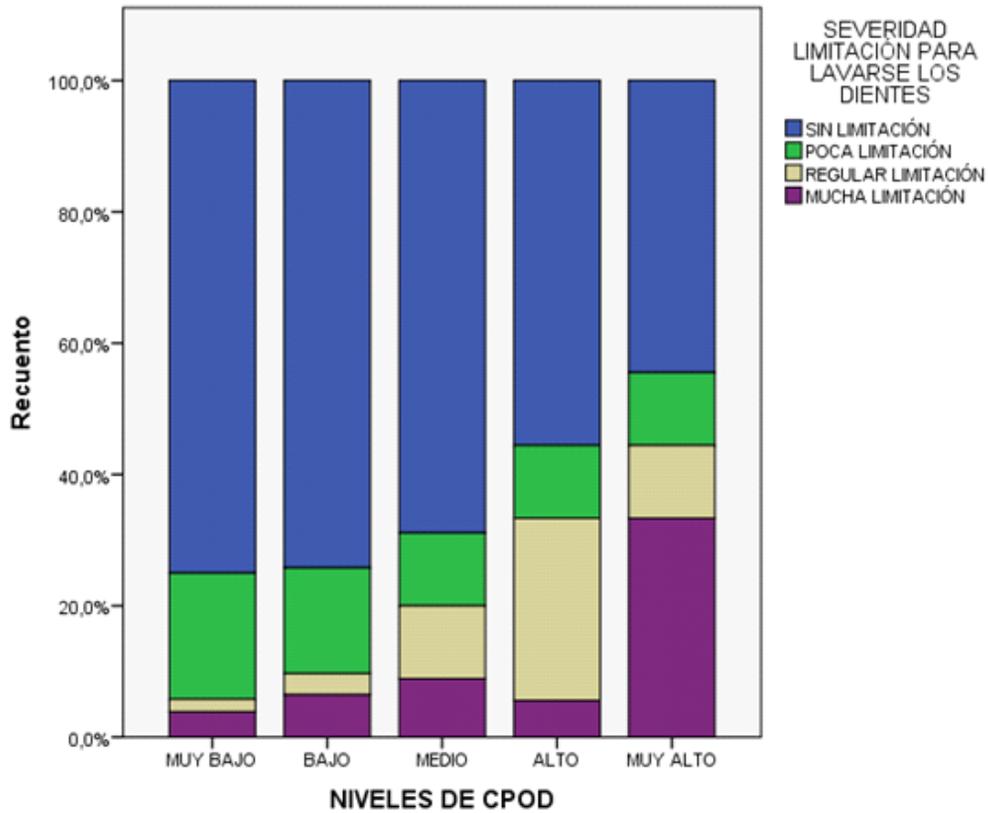
Tabla 3: Severidad en la limitación de lavarse los dientes según el sexo

Sexo	Sin limitación		Poca limitación		Regular limitación		Mucha limitación		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	49	66,2	11	14,9	8	10,8	6	8,1	74	100,0
Masculino	58	71,6	12	14,8	5	6,2	6	7,4	81	100,0

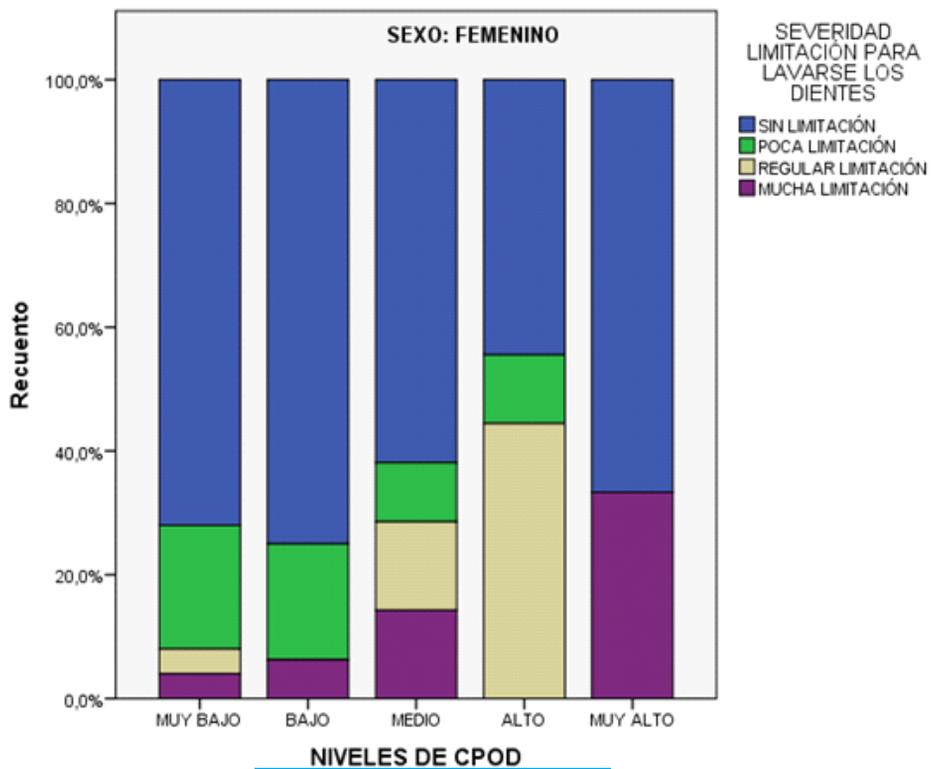
Entre los niveles de CPOD y la severidad en la limitación de lavarse los dientes presentó una

correlación muy baja de 0,016 según el coeficiente de Tau KENDALL. Ver figura 1.

Figura 1: Correlaciones niveles de CPOD y la severidad en la limitación para lavarse los dientes



Tau_b de Kendall = 0,169
p = 0,016

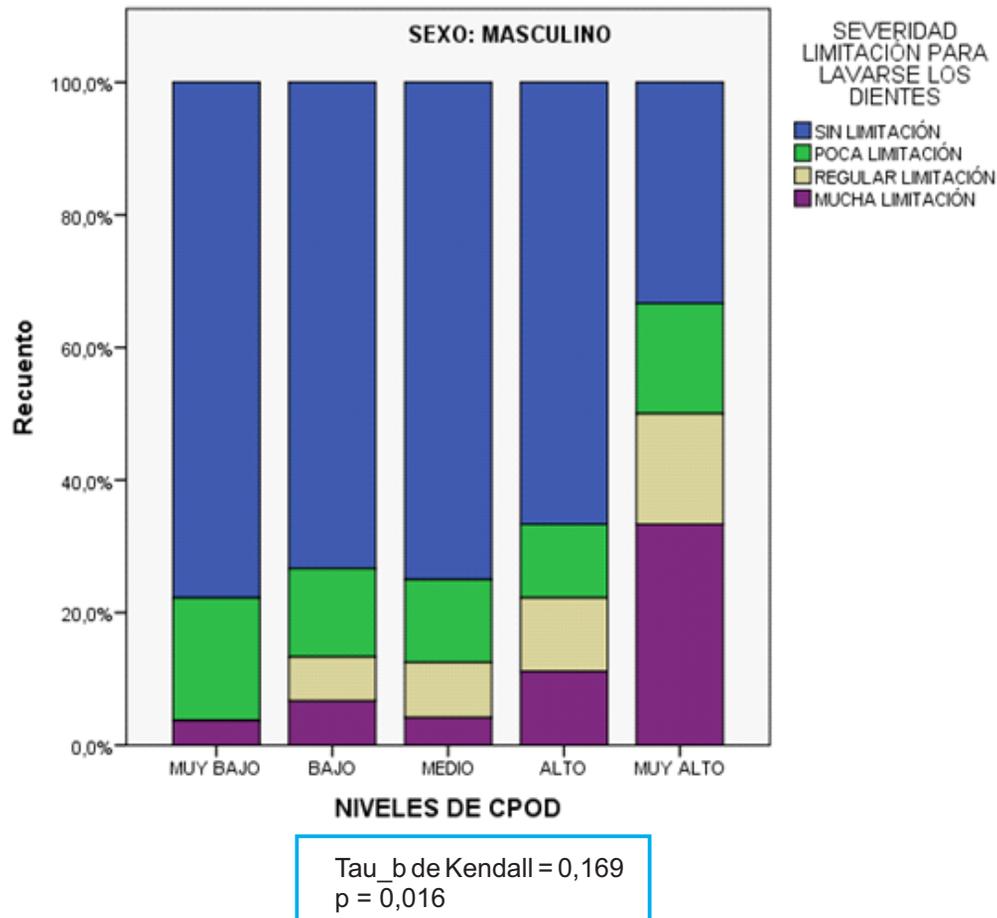


Tau_b de Kendall = 0,171
p = 0,091

Los niveles de CPOD y la severidad en la limitación de lavarse los dientes la correlación fue muy baja

según el sexo femenino 0,091 y masculino 0,078 según el coeficiente de Tau KENDALL. Ver figura 2.

Figura 2: Correlaciones niveles de CPOD y la severidad en la limitación para lavarse los dientes según el sexo



Discusión

La presente investigación fue realizada en una población de 12 años de la parroquia El Sagrario ubicada en la ciudad de Cuenca-Ecuador.

La muestra utilizada fue de 155 estudiantes de 12 años de edad, siendo mayor a la muestra tomada por Del Castillo (14) en Perú con 150 escolares. El presente estudio evidenció en el nivel muy bajo de CPOD tanto en el sexo femenino como masculino un porcentaje similar al estudio de Flores (12) con un porcentaje de 31,7% a nivel general en cuanto al nivel muy bajo de CPOD en Ecuador. Vélez y Villavicencio (9) reportaron un nivel muy alto de CPOD en el sexo femenino de 19,4% el cual difiere de este estudio con un porcentaje de 4,1% para el sexo femenino como un factor a considerar es la ubicación de estas dos parroquias.

Mientras que la limitación para lavarse los dientes si presentó impacto en la población masculina la misma que fue menor a los estudios previos realizados en Perú, Ingunza (13) evidenció que el sexo masculino presentó un impacto del 72,4% coincidiendo con Del Castillo (14) en cuyo estudio el

sexo masculino presentó un impacto del 64,0%, Paredes (15) en su estudio presentó un impacto general del 41,4%; cabe recalcar que los estudios en Perú fueron realizados en zona rural y urbano marginal, por otro lado Morocho y Encalada (5) en Ecuador encontraron una frecuencia de impacto de 35 para el género masculino, mientras que en este estudio para el sexo masculino fue de 23.

Según los niveles de severidad para la limitación para lavarse los dientes el nivel regular fue mayor en el sexo femenino encontrando similitud en el estudio realizado en Ecuador por Encalada (16) quien encontró un 8,33% en el nivel regular, Córdova (4) en su estudio en Ecuador de acuerdo a la severidad moderada encontró un 6,00% en la población femenina mientras que Zhunio (17) en su estudio en la parroquia El Sagrario (Ecuador) presentó poca severidad a nivel general con un 36,7% existió una relación en el estudio Villaruel (1) en Quito Ecuador con un 23,3% mientras tanto en el estudio de Reinoso (6) (Sayausí-Ecuador) hubo una diferencia del 1,1% la misma que pudo deberse a la ubicación de las parroquias siendo una urbana y la otra rural. En cuanto a la correlación entre el CPOD y la limitación para

lavarse los dientes fue muy baja esto podría ser a que en los escolares no se presentó un nivel muy alto de CPOD que limitara directamente al cepillado dental y que el estudio se realizó en escuelas del sector urbano; sin embargo el presente estudio presentó una limitación en la búsqueda de información ya que no se encontraron artículos relacionados sobre el mismo y la evaluación de la caries dental fue a través de datos ya obtenidos.

Conclusión

La correlación entre el índice CPOD y la limitación de lavarse los dientes en escolares de 12 años fue muy bajo a nivel general como a nivel de ambos sexos

Agradecimiento

Agradezco al departamento de investigación de la Universidad Católica de Cuenca carrera de Odontología por haberme facilitado la base de datos para este estudio, a mi tutora Dra. Liliana Encalada Verdugo. MGS, Od. Esp. Cristina Vásquez, Od. Esp. Magdalena Molina por haberme guiado en el transcurso del presente trabajo.

Fuente de financiamiento

La presente investigación estuvo financiado por los autores.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en todo el proceso de la investigación.

Conflicto de Interés

Declaramos no tener conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

- Villarruel C, Tamara J. Influencia de la salud oral en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años. Dom. Cien (Internet). 2017; 3(1): 416-31. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802904>
- Gomescuello N. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de dos escuelas públicas del área urbana de la ciudad cuenca-ecuador 2015. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/742/Impacto_GomescuelloGomescuello_Neli.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OMS. Salud bucodental. Nota informativa N°318. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, Centro de prensa; 2012 Abril Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Encalada L, Córdova A. Impacto de la caries dental en escolares de 12 años Yanuncay, Cuenca, Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. (Internet). 2018; 4(1). Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/582>
- Morocho C, Encalada L, Vallejo F. Impacto de caries dental en los desempeños diarios en escolares de 12 años de edad en la parroquia Chiquintad, Cuenca-Ecuador 2016. Rev. Salud & Vida Sipanense (Internet). 2017; 4(1)55 – 63. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/693>
- Reinoso N, Del Castillo C. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de Sayausí, Cuenca-Ecuador. Rev. Estomatol Herediana (Internet). 2017; 27(4):227-34. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v27n4/a04v27n4.pdf>
- Domínguez C, Crespo C, Vallejo F, García C, Evangelista A, Del Castillo C. Aspectos socio demográficos y calidad de vida en salud Bucal, del personal del municipio de Azogues – Ecuador. Rev Estomatol Herediana (Internet). 2019; 29(1):7-16. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100002
- Zarza, Y., Valdez, R. Índice CPOD – cpod. En: Valdez, R., Erosa, E., Zarza, Y., Cortés, M., Ramírez, R., Juárez, M., editores. Confiabilidad en la medición de caries dental. México; 2018: 37-52. Disponible en: <https://www.zaragoza.unam.mx/wpcontent/Portal2015/publicaciones/libros/cbiologicas/libros/ConfiabilidadMedicionCariesDental.pdf#page=38>
- Vélez V, Villavicencio E, Cevallos S, Del Castillo C. Impacto de la experiencia de caries en la calidad de vida relacionada a la salud bucal; Machángara, Ecuador. Rev. Estomatol Herediana (Internet). 2019; 29(3):203-12. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552019000300006&script=sci_arttext
- México. Gómez N, Morarles M. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana. Rev Chil Salud Pública (Internet). 2012; 16(1):26-31. Disponible en: <https://revistadematemáticas.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18609/19665>
- Porras J. Relación entre el nivel de conocimiento de salud bucal y la conducta de hábitos de higiene oral de los padres de familia de niños con habilidades diferentes en centros educativos de madre admirable, San Rafael Instituto San Borja y María Auxiliadora de la ciudad de Lima 2016 (Tesis de Post grado). Lima,

- Universidad Alas Peruanas; 2017: 114p. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/6371>
12. Flores M, Villavicencio E, Corral D. Prevalencia de Caries Dental e Índice CPOD en Escolares de 12 años en la Parroquia Baños del Cantón Cuenca 2016. O activa UC Cuenca (Internet). 2016; 3(1): 19–22. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/201/274>
13. Ingunza J, Del Castillo C, Evangelista A. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. Rev. Estomatol Herediana (Internet). 2015; 25(3):194-204. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000300004
14. Del Castillo C, Evangelista A, Sánchez P. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares de ámbito rural, Piura, Perú. Rev. Estomatol Herediana (Internet). 2014; 24(4): 220-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552014000400003&script=sci_arttext
15. Paredes E, Díaz M. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. Rev Estomatol Herediana (Internet). 2014; 24(3):171-177. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539382006.pdf>
16. Encalada L, García C, Del Castillo C. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. Cañar, Ecuador. Rev. Estomatol Herediana (Internet). 2018; 28(2):105-14. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552018000200006
17. Zhunio K, Urgiles C. Impacto de la caries dental en la calidad de vida en niños de 11 a 12 años de la Unidad Educativa Dolores J Torres, Parroquia Sagrario, Cuenca. Rev. KIRU (Internet). 2020; 17(2): 69-74. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1838/2001>