



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**RELACIÓN ENTRE CPOD Y SONREIR EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE  
LA PARROQUIA EL VECINO CUENCA-ECUADOR 2016**

**TRABAJO DE TITULACIÓN O PROYECTO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ODONTÓLOGA**

**AUTOR: DANIELA ESTEFANÍA GONZÁLEZ CAMPOVERDE**

**DIRECTOR: XAVIER SEBASTIÁN MATUTE BUENO**

**CUENCA - ECUADOR**

**2020**

*Yo me gradúe en los  
50 años de La Cato!*

RELACIÓN ENTRE CPOD Y SONREIR EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA  
EL VECINO CUENCA-ECUADOR 2016

RELATIONSHIP BETWEEN CPOD AND SMILING IN 12-YEAR-OLD SCHOOLS IN "EL  
VECINO" PARISH, CUENCA-ECUADOR 2016

RELAÇÃO ENTRE CPOD E SORRISO EM ESCOLAS DE 12 ANOS NO BAIRRO "EL  
VECINO" CUENCA-EQUADOR 2016

**RESUMEN**

**OBJETIVO:** Relacionar el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPO-D) y la limitación al sonreír en escolares de 12 años de la parroquia El Vecino de la ciudad de Cuenca- Ecuador, 2016. **MÉTODOS:** Estudio descriptivo, transversal, relacional, retrospectivo; con una muestra de 279 fichas registradas en la base de datos del Departamento de Investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca pertenecientes al estudio del Mapa Epidemiológico de Salud Bucal, 2016. **RESULTADOS:** El 100% de la muestra presentó alguna experiencia de caries, mientras que el 77,8% no presentó limitación al sonreír, demostrando una relación de dependencia moderada entre CPO-D y limitación al sonreír. **CONCLUSIÓN:** Se reportó un nivel de severidad del CPO-D muy alto en la cuarta parte de la muestra, la relación entre el índice CPO-D y limitación al sonreír presentó una dependencia moderada entre las dos variables en ambos sexos.

**PALABRAS CLAVE:** caries dental, severidad, escolares.

**RESUMO**

**OBJETIVO:** Relacionar o índice dos dentes cariados, perdidos e restaurados (CPO-D)

e a limitação do sorriso em crianças de 12 anos do bairro El Vecino na cidade de Cuenca- Equador no ano de 2016. **MÉTODOS:** Estudo descritivo, transversal, relacional, retrospectivo; com uma amostra de 279 fichas registradas no banco de dados do Departamento de Pesquisa da carreira odontológica da Universidade Católica de Cuenca, pertencentes ao estudo do Mapa Epidemiológico de Saúde Bucal, 2016.

**RESULTADOS:** 100% da amostra apresentou alguma experiência de cárie, enquanto 77,8% não mostraram limitação no sorriso. Demonstrando uma relação de dependência moderada entre CPO-D e a limitação no sorriso. **CONCLUSÃO:** Um nível de severidade muito alto de CPO-D foi relatado em um quarto da amostra, a relação entre o índice CPO-D e limitação do sorriso mostrou uma dependência moderada entre as duas variáveis em ambos os sexos.

PALAVRAS-CHAVE: cárie dentária, severidade, escolaridade.

**ABSTRACT:**

**OBJECTIVE:** To relate the index of decayed, lost and filled teeth (CPO-D) and the limitation when smiling in 12-year-old schoolchildren from "El Vecino" parish in the city of Cuenca- Ecuador, 2016. **METHODS:** Observational, relational study of cross section and retrospective. The sample was 279 files registered in the database of the Research Department of Dentistry at the Universidad Católica de Cuenca, belonging to the study of "Mapa Epidemiológico de Salud Bucal, 2016". **RESULTS:** 100% of the sample presented some experience of caries, while 77.8% showed no limitation when smiling. There is a moderate dependency relationship between CPO-D and limitation when smiling. **CONCLUSION:** A remarkably high level of CPO-D was reported in a

quarter of the sample, regarding the relationship between CPO-D and limitation when smiling, there is a moderate dependence between both variables in both sexes. **KEY**

**WORDS:** dental caries, severity, schoolchildren.

## **INTRODUCCIÓN:**

Las patologías orales reportadas con mayor prevalencia a nivel mundial son: la caries dental, seguida de las periodontopatías y las maloclusiones según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>. La caries dental es considerada como una patología multifactorial, dinámica y crónica, en la cual intervienen factores extrínsecos, que pueden estar asociados a la enfermedad, dentro de estos se mencionan los biológicos, sociales, económicos, culturales y ambientales. Entre los factores intrínsecos se destacan los microbianos, sitios de retención de placa bacteriana, presencia/actividad de lesiones cariosas, entre otros; siendo los ambientales y microbianos los más influyentes en el desarrollo de la caries dental<sup>1-3</sup>.

Por recomendación de la OMS, el Índice de Dientes con Caries, Perdidos por caries y Obturados (CPO-D) es un indicador de salud bucal epidemiológico aplicado a la dentición permanente a partir de los 12 años. El índice CPO-D es recomendado para contabilizar las piezas cariadas actualmente, las que estuvieron cariadas y ahora están obturadas y las piezas que fueron pérdidas por caries dental; esta es una metodología adecuada para conocer la experiencia de caries tanto en el presente como en el pasado<sup>4-7</sup>.

Las alteraciones bucales pueden generar un impacto importante en la percepción del niño respecto a su apariencia facial, imagen corporal, autoestima y bienestar emocional, esta afirmación da lugar al concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud Oral (CVRSO); esta es determinada mediante el Índice de Impacto Oral del Niño en las actuaciones diarias (ChildOIDP), que evalúa la severidad y frecuencia del impacto de dieciocho condiciones bucales en la vida diaria del niño reflejada en ocho

actividades o desempeños diarios como hablar, comer, limpiarse la boca, descansar, irritarse, sonreír, hacer tarea o ir a la escuela<sup>8</sup>.

Varios estudios han demostrado el impacto de las condiciones orales en los desempeños diarios; Coronel Delgado y col demostraron que los desempeños más afectados fueron ingerir alimentos, cepillarse los dientes y sonreír<sup>9</sup>. Mientras que Verdugo Encalada y cols. en su estudio de calidad de vida en escolares de 11 y 12 años realizado en el año 2015 en el ámbito rural y urbano de Cañar, Ecuador determinaron que las condiciones orales como diente careado y dolor de muela alteran los desempeños diarios de comer y sonreír<sup>7</sup>.

El índice Child OIDP utiliza para evaluar las necesidades de salud bucal, por lo que es útil para la planificación de servicios, priorizar la atención dental según la gravedad de las puntuaciones de impacto de los sujetos<sup>6</sup>. Es de gran importancia la aplicación de este instrumento con índices clínico que permitan obtener una visión general objetiva del estado de salud bucodental de los niños y la influencia de este en su diario vivir, con el fin de mejorar y redirigir estrategias para una atención óptima y favorecer la calidad de vida de los niños relacionada a la salud bucal<sup>10-13</sup>. Por lo tanto, el propósito de este estudio es relacionar el índice CPO-D y la limitación al sonreír en escolares de 12 años de la parroquia El Vecino de la ciudad de Cuenca- Ecuador en el año 2016, ya que no existen estudios realizados en este sector de la ciudad.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación es un estudio no experimental, descriptivo, observacional, de tipo relacional, de corte transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por 279 fichas registradas en la base de datos pertenecientes al Departamento de

Investigación de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, mismas que fueron recogidas en el estudio del Mapa Epidemiológico de Salud Bucal de Cuenca para los escolares de la parroquia El Vecino, Cuenca, Ecuador, 2016.

Se tabularon los datos contenidos en las fichas digitales ingresadas al programa de acceso libre Epi Info. El tratamiento estadístico se realizó por medio del programa Microsoft Excel, donde se filtró la información afín con el estudio y se dicotomizaron las variables dentro de su proceso de análisis. Dentro de los criterios de inclusión de este estudio se contemplaron, las fichas pertenecientes a la parroquia El Vecino que reflejaban los datos de filiación de los pacientes de manera anónima; se excluyeron del estudio las fichas epidemiológicas con datos incorrectos, en las cuales se identificó incoherencias en la información obtenida, espacios en blanco e información incompleta.

En este estudio se analizó el CPO-D mediante estadística descriptiva (tablas y gráficos), luego se replicó el procedimiento con la limitación para sonreír. Una vez conocidas las características descriptivas de la distribución de frecuencias de ambas variables, se procedió a realizar la correlación de variables mediante la prueba estadística de KENDALL. Este estudio fue inscrito y aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca, para garantizar el anonimato se empleó un código alfanumérico.

## **RESULTADOS**

En este estudio se analizó una muestra conformada por 279 fichas de niños de 12 años, pertenecientes a la parroquia El Vecino del cantón Cuenca, obtenida con un 95% de confianza y un 5% de margen de error. En lo referente a la distribución de la

muestra de acuerdo con el sexo, se observó el predominio de escolares de sexo femenino en relación con el sexo masculino (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra.

SEXO	N	%
FEMENINO	171	61,3
MASCULINA	108	38,7
TOTAL	279	100

Respecto al Índice de CPO-D, se reportó en el sexo femenino un mayor porcentaje en el nivel de severidad medio y alto, mientras que el nivel muy alto se reportó ligeramente mayor. En el sexo masculino se presentó el nivel de severidad muy alto con mayor porcentaje, seguido del nivel medio y el nivel alto de severidad. El nivel de severidad reportado con mayor frecuencia en ambos sexos es el nivel "muy alto" (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de severidad del CPO-D según el sexo.

CPO-D	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
MUY BAJO	23	8,24	13	4,66	36	12,9
BAJO	16	5,73	13	4,66	29	10,4
MEDIO	42	15,05	26	9,32	68	24,4
ALTO	42	15,05	24	8,60	66	23,7
MUY ALTO	48	17,20	32	11,47	80	28,7
TOTAL	171	61,27	108	38,71	279	100

Respecto a la limitación al sonreír tanto en el sexo femenino y masculino, la mayoría de los niños no manifestaron limitación alguna, el 17,6% presentaron poca limitación y tan solo el 4,7% mostraron limitación regular al sonreír (Tabla 3).

Tabla 3. Limitación al sonreír según el sexo

LIMITACION AL SONREIR	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
SIN LIMITACIÓN	135	48,39	82	29,39	217	77,8
POCA LIMITACIÓN	30	10,75	19	6,81	49	17,6
REGULAR LIMITACIÓN	6	2,15	7	2,51	13	4,7

Según la relación entre el nivel de severidad del CPO-D y la limitación al sonreír en ambos sexos, se observó que la mayoría de los escolares no presentaron limitación alguna, solo 6 mujeres manifestaron limitación regular cuando el nivel de severidad varió de medio a muy alto. Mientras que en el sexo masculino 8 niños presentaron limitación regular cuando el nivel de severidad del CPO-D cambió de muy bajo a medio y muy alto respectivamente. Según la prueba estadística Tau de Kendall se obtuvo el nivel de dependencia para el sexo femenino con un valor de 0,554 y para el sexo masculino de 0,444; lo que reveló una dependencia moderada entre las dos variables.

Tabla 3. Relación entre el CPO-D y limitación al sonreír según el sexo.

CPO-D	FEMENINO			MASCULINO		
	SIN LIMITACION	POCA LIMITACION	REGULAR LIMITACION	SIN LIMITACION	POCA LIMITACION	REGULAR LIMITACION
MUY BAJO	15	8	-	5	6	2
BAJO	16	-	-	13	-	-
MEDIO	32	8	2	16	6	4
ALTO	36	4	2	22	2	-
MUY ALTO	34	12	2	19	11	2
TOTAL	133	32	6	75	25	8

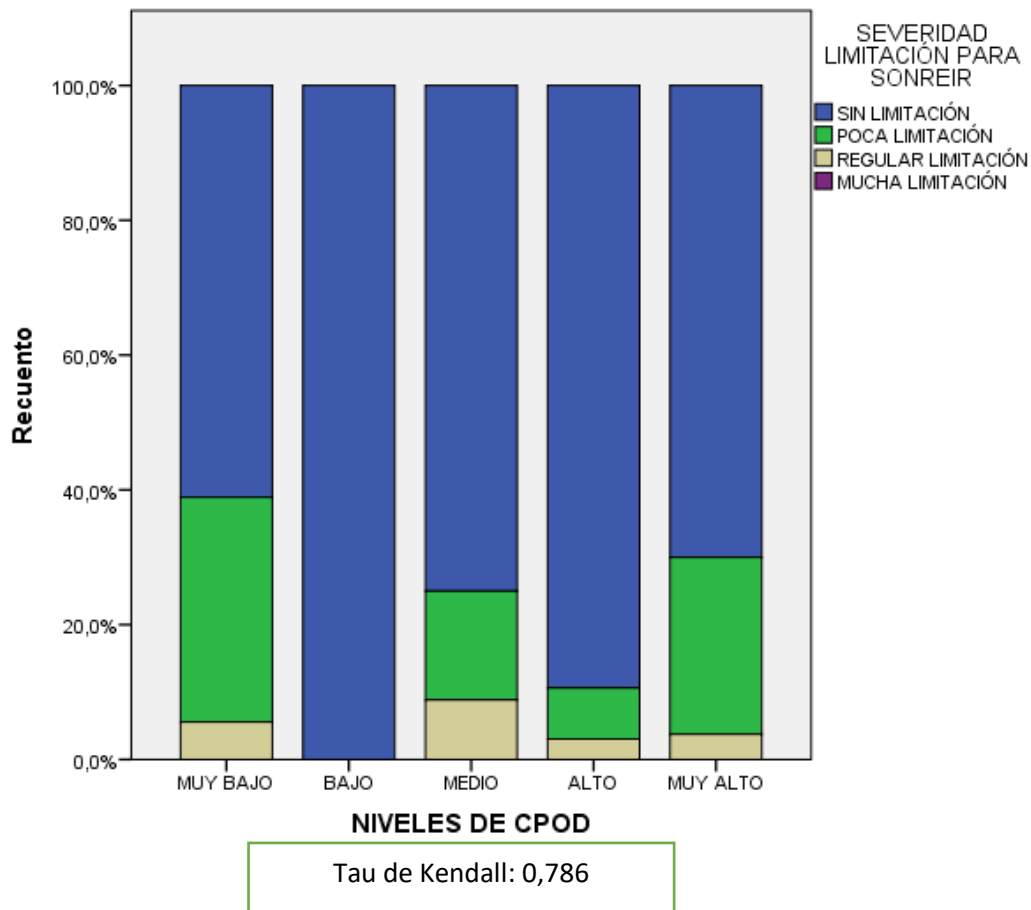
Tau de Kendall: 0,554 sexo femenino

Tau de Kendall: 0,444 sexo masculino

Respecto a la relación del nivel de severidad del CPO-D y la limitación al sonreír cuando los escolares presentaron un bajo nivel del CPO-D no se manifestó ninguna relación al sonreír y en el nivel muy alto del CPO-D se observó que alrededor del 20%

presentaron poca limitación, según la prueba estadística Tau de Kendall se obtuvo el nivel de dependencia de 0,786; lo que indicó relación de dependencia entre las dos variables. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Relación entre el CPO-D y la limitación al sonreír.



## DISCUSIÓN

La presente investigación fue realizada en escolares de 12 años de la parroquia El Vecino del cantón Cuenca- Ecuador en el año 2016. De acuerdo con los resultados de la experiencia de caries dental, se evidenció un nivel de severidad "muy alto" de CPO-D, del 28,7% para ambos sexos, mientras que la limitación para sonreír se manifestó sin limitación con un promedio de 77,8%. Respecto a la relación entre CPO-D y

limitación al sonreír según la prueba estadística Tau de Kendall se obtuvo el nivel de dependencia de 0,786, demostrando una dependencia entre las dos variables.

Los resultados en este estudio manifestaron que el 100% de la muestra ha tenido presencia de caries, resultados semejantes a los encontrados por Cañar Rivera G y cols<sup>14</sup> en una población similar del mismo cantón determinaron que el nivel de caries es del 91,7%, resultados ligeramente menores reportó Reinoso Vintimilla N y col<sup>15</sup> los cuales reportaron un nivel de caries del 86,9% en una población de 359 niños. Según el estudio de Córdova López A y col<sup>1</sup> en una muestra de 132 estudiantes determinaron el nivel de severidad del CPO-D "muy baja" en el 18,2%, difiriendo de los resultados obtenidos en el presente estudio que fue realizado en una muestra mayor y presentó menor porcentaje. Respecto al nivel de severidad de CPO-D moderado en la población estudiada se observaron valores mayores al reportado por Reinoso Vintimilla N y col<sup>15</sup>, que determinaron un CPO-D de 4,32%. En cuanto al nivel de severidad "muy alto" Morocho y cols<sup>10</sup> en el año 2016 determinaron un promedio de CPO-D del 50% valor muy superior al reportado en este estudio.

Con respecto a la severidad del índice de CPO-D, en el sexo femenino se reportó mayor prevalencia en el nivel de severidad medio y alto, mientras que el nivel muy alto se reportó ligeramente mayor con un promedio de 17,20%. Datos que concuerdan con Vélez Vásquez VA y cols<sup>3</sup> donde obtuvieron un mayor promedio de CPO-D en el sexo femenino en una población menor a la de este estudio. Disintiendo del estudio de Coronel Delgado S y col<sup>9</sup> en el cual señala que existe un mayor predominio en el sexo masculino. De igual manera en un estudio realizado por Oyervide Soto C y cols<sup>2</sup> en el año 2016 en el mismo cantón que el de este estudio, reportaron un nivel de CPO-D mayor en el sexo masculino 54%.

El estudio empleó el cuestionario validado Child OIDP, los resultados obtenidos por el cuestionario se centraron en la acción de sonreír, demostrando que no existe limitación alguna para el desempeño de dicha acción en ambos sexos. De igual manera, Vélez Vásquez V y cols<sup>3</sup> en su estudio realizado en la parroquia Machángara del cantón Cuenca, Ecuador, reportaron la inexistencia de una relación entre la experiencia o presencia de caries y su impacto en los desempeños diarios. Datos que difieren de lo reportado por Sánchez Borjas y col<sup>16</sup> los cuales obtuvieron como resultado en una población de 11 y 12 años de Perú una prevalencia alta con relación al impacto de las condiciones orales sobre actividades como, comer, limpiarse la boca. De igual manera Filgueira y cols<sup>17</sup> en su estudio realizado en Natal, Brasil en adolescentes de 15 a 19 años, reportaron un mayor impacto en actividades como: comer, limpiarse la boca y sonreír.

En este estudio se obtuvo una relación de dependencia moderada entre el índice de CPO-D y la limitación al sonreír para ambos sexos, lo que se interpreta como a menor índice de CPO-D menor será la limitación al sonreír, lo que concuerda con lo mencionado por Porto Puerta y col<sup>18</sup>, en su revisión de la literatura, indicando que durante las primeras etapas de vida de las personas, la caries dental es considerada como una de las enfermedades bucales que presentan mayor impacto en la calidad de vida; por otro lado, las limitaciones funcionales, tales como comer, dormir y hablar son las actividades más comprometidas, cuando se presenta un nivel de severidad del CPO-D que es "muy alto". Matamala Santander y cols<sup>19</sup> mencionan un impacto negativo de la caries en la calidad de vida en relación con la salud oral de adolescentes; información que concuerda con lo reportado por Laís A. y cols<sup>20</sup>, los cuales demostraron un impacto negativo de la experiencia de caries con relación a la

calidad de vida en una población de 1.211 niños de 8-12 años. Es importante recalcar que los programas de promoción de la salud oral con relación a la calidad de vida en adolescentes mostraron un efecto positivo según lo reportado por Lattanzi APDS y cols<sup>21</sup>.

En el presente estudio se reportó un nivel de severidad del CPO-D "muy alto" con un promedio del 28,7% para ambos sexos, sin presencia de limitación al sonreír para ambos sexos con un porcentaje del 77,8%. Con respecto a la relación entre CPO-D y limitación al sonreír existe una relación de dependencia entre las dos variables. Con este estudio se logró conocer el nivel de severidad de caries presente en una muestra de niños de 12 años de la parroquia "El Vecino" del cantón Cuenca, Ecuador, demostrando la necesidad mejorar los programas de promoción de la salud oral con relación a la calidad de vida, una de las limitaciones de este estudio es el tamaño muestral, el cual no permite aplicar los resultados a la población estudiada, recomendando para futuros estudios ampliar el tamaño muestral.

## **CONCLUSIÓN**

Con este estudio se logró determinar que en una muestra conformada por los niños de 12 años pertenecientes a la parroquia El Vecino del cantón Cuenca presentaron un nivel de severidad del CPO-D muy alto. Sin embargo, los niños afectados apenas representan la cuarta parte de la población estudiada. Con respecto a la relación entre el índice CPO-D y limitación al sonreír se pudo establecer una dependencia moderada entre las dos variables en ambos sexos.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.** Córdova López A, Encalada Verdugo L. Impacto de la caries dental en escolares de 12 años Yanuncay, Cuenca, Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. 2018;4(1):28-36. Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/582/510>
- 2.** Oyervide Soto C., Sarmiento Criollo P., Paladines Calle S. Impacto en los desempeños diarios originados por caries dental en escolares de 6 años en la Parroquia Cañaribamba - Cuenca, 2016. 2017;2(3):1-5. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/121/322>
- 3.** Vélez Vásquez VA., Villavicencio Caparó E., Cevallos Romero S, Del Castillo-López C. Impacto de la experiencia de caries en la calidad de vida relacionada a la salud bucal; Machángara, Ecuador. 2019;29(3):203-212. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v29i3.3604>
- 4.** Diaz Reissner CV., CASAS García I., Roldán Merino J. Calidad de vida relacionada con salud oral: Impacto de diversas situaciones clínicas odontológicas y factores sociodemográficos. Revisión de la literatura. Int. J. Odontostomat. 2017;11(1):31-39. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v11n1/art05.pdf>

- 5.** Jáuregui Lucero JM, Vásquez Palacios AC, Sacoto Figueroa FK. Índice de Higiene Oral en los Escolares de 12 años de la Parroquia Checa en el Cantón Cuenca Provincia del Azuay - Ecuador, 2016. *Odontoestomatología*.2019;21(34): 27-32. Disponible en: DOI: 10.22592/ode2019n34a4
- 6.** Yusuf H., Gherunpong S., Sheiham A., Tsakos G. Validation of an English version of the Child-OIDP index, an oral health-related quality of life measure for children. 2006;4(38):1-7. Disponible en: doi:10.1186/1477-7525-4-38
- 7.** Verdugo Encalada LS., García Rupaya CR., Del Castillo López CE. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. Cañar, Ecuador. 2018;28(2):105-14. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v28i2.3326>
- 8.** Virrarruel AP, Moya Silva TJ. Influencia de la salud oral en la calidad de vida de escolares de 11 a 14 años. *Dom. Cien*.2017;3(1):416-431. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.1.346-360>.
- 9.** Coronel Delgado S, Sarmiento Criollo P. Relación entre CEOD y los malestares diarios en escolares de 6 años de Totoracocha, Cuenca-Ecuador. *Rev. Evid. Odontol. Clinic*.2018; 4(2):15-20. Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/652/561>

- 10.** Morocho Espinoza CK, Encalada Verdugo LS, Vallejo Aguirre F. Impacto de caries dental en los desempeños diarios en escolares de 12 años en la parroquia Chiquintad, Cuenca-Ecuador 2016. Rev. Salud & Vida Sipanense. 2017;4(1):55-63. Disponible en: <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/693/607>
- 11.** Alzahrani AAH, Alhassan EM, Albanghali MA. Association between oral diseases and impact on daily performance among male Saudi schoolchildren. Clin Exp Dent Res. 2019;1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cre2.231>.
- 12.** Silva Souza JG, Evangelista Souza S, Dos Santos Noronha M, Ferreira e Ferreira E, Eleuterio de Barros Lima Martins AM. Impact of untreated dental caries on the daily activities of children. Journal of Public Health Dentistry.2017;1-6. Disponible en: doi: 10.1111/jphd.12259.
- 13.** Karki S, Päckilä J, Laitala ML, Humagain M, Anttonen V. Influence of dental caries on oral health-related quality of life, school absenteeism and school performance among Nepalese schoolchildren. Community Dent Oral Epidemiol. 2019;1–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12485>
- 14.** Cañar Rivera GE, Encalada Verdugo L, Tello Terán DA, Toledo Ortega CE. Relación entre la caries y su impacto en los desempeños diarios

en escolares de 6 años, de la parroquia Hermano Miguel-Cuenca 2016. Revista Científica "Especialidades Odontológicas UG".2020; 1-6. Disponible en: <http://www.revista.eoug.ug.edu.ec/wp-content/uploads/2020/03/ORIGINAL-03-Ca%C3%B1ar-Encalada.pdf>

- 15.** Reinoso Vintimilla N, Villavicencio Caparó E. Caries dental en escolares de 12 años de la parroquia Sayausí (Cuenca). ODONTOLOGÍA activa UCACUE. 2016; 1(1):1-6. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/188/403>
- 16.** Sánchez Borjas P, Herrera Armijos D. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de Zapallal–Puente Piedra. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2017;2(2):7-16. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/129/198>.
- 17.** Filgueira ACG, Machado FCA, Amaral BA, Lima KC, Assunção IV. Saúde bucal de adolescentes escolares. HOLOS.2016;1:161-172. Disponible en: DOI: 10.15628/holos.2016.3577
- 18.** Porto I, Díaz S. Repercusiones de la salud bucal sobre calidad de vida por ciclo vital individual. Acta Odont Col. 2017;7(2): 49- 64.

Disponible

en:

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocoll>

- 19.** Matamala Santander A, Rivera Mendoza F, Zaror C. Impacto de la caries en la calidad de vida relacionada con la salud oral de adolescentes: Revisión sistemática y metaanálisis. *Int.É J. Odontostomat.*2019; 13(2):219-229. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijodontos/v13n2/0718-381X-ijodontos-13-02-00219.pdf>
- 20.** Pauli LA, Correa MB, Demarco FF, Goettems ML. The school social environment and oral health-related quality of life in children: a multilevel analysis. *Eur J Oral Sci.*2020; 1-7. Disponible en: DOI: 10.1111/eos.12679
- 21.** Lattanzi APDS, Silveira FM, Guimarães L, Antunes LAA, Dos Santos Antunes L, Assaf AV. Effects of oral health promotion programmes on adolescents' oral health-related quality of life: A systematic review *Int J Dent Hyg.* 2020;1-22. Disponible en: 10.1111/idh.12440. doi:10.1111/idh.12440