

## ¿EXISTIRÁ RELACIÓN ENTRE LA EXPERIENCIA DE CARIES Y EL ESTADO DE ÁNIMO EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE EDAD?

### IS THERE A RELATIONSHIP BETWEEN CARIES EXPERIENCE AND MOOD IN 12 YEAR-OLD CHILDREN?

Luz Mariela Chuya Machuca<sup>1</sup>  
María del Carmen Pariona Minaya<sup>2</sup>

#### RESUMEN

El estudio se realizó en el año 2016, el cual tuvo como objetivo conocer la relación entre la experiencia de caries (nivel de CPOD) y el estado de ánimo en los niños de 12 años de edad de la parroquia Yanuncay de la ciudad de Cuenca-Ecuador. La metodología empleada fue descriptiva-retrospectiva y de tipo correlacional, donde se analizaron 177 fichas. Para la correlación de las variables experiencia de caries (nivel de CPOD) y la variable limitación en el estado de ánimo se utilizó la prueba estadística de Kendall. Como resultado se obtuvo que solamente el 4% presentó un nivel muy alto de CPOD o experiencia de caries de los cuales el 100% no manifestó limitación en su estado de ánimo. La correlación que se obtuvo fue Tau b Kendall (-0,057) y un  $(p= 0,409)$ , lo cual nos indica que no existe correlación entre las variables. En conclusión, la experiencia de caries no tuvo relación con el estado de ánimo en niños de 12 años de la parroquia Yanuncay. Se debe tener presente que este resultado pudo estar influenciado por la pequeña población que se manejó para el nivel muy alto de CPOD, por la influencia que tienen los niños en sus respuestas o por el nivel de adaptabilidad que tienden a adquirir las personas ante ciertas circunstancias.

**Palabras claves:** Caries dental, estado de ánimo, salud. (DeCS)

#### ABSTRACT

The study was conducted in 2016, with the aim of finding out the relationship between caries experience (CPOD level) and mood in 12- year- old children in the Yanuncay parish of the city of Cuenca-Ecuador. The methodology used was descriptive-retrospective and correlational, where 177 cards were analysed. For the correlation of the caries experience variables (CPOF level) and the mood limitation variable, Kendall's statistical test was used. As a result, only 4% presented a very high level of CPOD or caries experience, of which 100% did not show any limitation in their mood. The correlation obtained was Tau b Kendall (-0.057) and a  $(p=0.409)$ , which indicates that there is no correlation between the variables. In conclusion, caries experience was not related to mood in 12-year-old children from Yanuncay parish. It should be borne in mind that this result could be influenced by the small population for the very high level of CPOD, by the influence that children have on their responses, or by the level of adaptability that people tend to acquire in certain circumstances.

**Key Words:** Dental caries, affect, health. (DeCS)

<sup>1</sup> Odontóloga por la Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador. Email: luzmariela0606@gmail.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9623-9758>

<sup>2</sup> Especialista en Odontopediatría, Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Odontología. Cuenca, Ecuador. Email: mparionam@ucacue.edu.ec, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8952-7161>

## I.- INTRODUCCIÓN

La caries dental es la afección más prevalente en los individuos de cualquier edad, sin embargo, en los últimos años se la ha asociado con mayor frecuencia en la población infantil.<sup>1 2</sup> En los niños esta enfermedad puede traer consecuencias perjudiciales tanto para su salud bucal como para su salud general.<sup>2 3</sup>

Para evaluar la experiencia de caries se utiliza el índice CPOD, ya que es el de mayor uso para describir la experiencia actual y pasada de caries, para ello enumera los dientes con lesión de caries, los que presentaron lesión cariosa y actualmente se encuentran restaurados además de los dientes perdidos por este motivo. Una ventaja de este índice es que con él se podrá tener un pronóstico del número de caries que se tendrá en un futuro.<sup>4 5 6</sup> Ramírez et al.<sup>1</sup> señala que, para evaluar la experiencia de caries, la OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda el uso de este índice puesto que indica el estado de las piezas dentales a la edad de 12 años.

El estado de ánimo o estados de ánimo forman estados afectivos confusos y duraderos, lo cuales modifican la respuesta de las personas dependiendo del daño personal o social por el que se esté cursando.<sup>7 8</sup> Así los niños de edades entre 6 a 10 años consideran parte de su autoestima a la estética, ya que la relacionan con salud. Sin embargo, a los 11 o 12 años su perspectiva de salud cambia, pues consideran que esta abarca más áreas como: un buen estilo de vida, una buena funcionalidad, bienestar general y sociabilidad.<sup>9</sup>

Es de vital importancia tener conocimiento acerca de la experiencia de caries y el estado de ánimo, pues se ha evidenciado que la condición oral afecta psicológicamente al individuo, es decir a su estado de ánimo, en los pocos estudios que se han realizados sobre la relación de la salud oral y el bienestar emocional se ha evidenciado que el género más afectado es el femenino esto es porque las niñas de entre 10 a 15 años son más tímidas y más inseguras emocionalmente que los niños en cuanto a la estética de su dentición.<sup>10</sup>

Por ello la relación entre el índice CPOD y el estado de ánimo es importante, puesto que permitirá obtener un buen diagnóstico tanto a nivel bucal como a nivel de la salud psicológica de nuestros pacientes (niños) y así poder armar un plan de tratamiento que cubra la salud en general y no solo un área de esta. Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es conocer la relación entre la experiencia de caries (nivel de CPOD) y el estado de ánimo en escolares de 12 años de la parroquia Yanuncay de la ciudad de Cuenca- Ecuador, ya que esta relación no asido estudiada a fondo en la población joven, por lo cual es importante saber de ella y así poder tener conocimiento incluso de su limitación.

## II.- MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue descriptivo-retrospectivo y de tipo correlacional. La muestra estuvo conformada por 177 fichas pertenecientes al macro estudio Epidemiológico de la Universidad Católica de Cuenca, las mismas contenían información acerca del estado de salud de escolares de 12 años de los planteles educativos de la parroquia Yanuncay, Cuenca-Ecuador del año 2016.

Los datos obtenidos de las fichas epidemiológicas se almacenaron en el programa Epi info en fichas digitales. Para la selección de la muestra se estableció criterios de inclusión como: alumnos que constaron en la lista del estudio y fichas llenadas correctamente con datos anónimos de los escolares. Los criterios de exclusión lo conformaron las fichas epidemiológicas con datos irregulares, incompletos, inadecuados o que contenían algún tipo de incongruencia.

Los datos de las fichas digitales se trasladaron a una hoja de cálculo de Microsoft Excel en donde se depuró la información como: sexo, experiencia de caries (nivel de CPOD) y estado de ánimo. Luego se categorizaron las variables experiencia de caries (nivel de CPOD) y estado de ánimo, la primera se categorizó en: muy bajo (0.00-1.1), bajo (1.2-2.6), medio (2.7-4.4), alto (4.5-6.5) y muy alto (> a 6.6). Mientras que la segunda variable se clasificó en: sin limitación, poca limitación, regular limitación y mucha limitación.<sup>11</sup>

Para analizar las variables se utilizó la estadística descriptiva (tablas), una vez obtenidas la distribución de frecuencias de ambas variables, experiencia de caries (nivel de CPOD) y limitación en el estado de ánimo en la población general y según el sexo (ver tablas 1 y 2), se llevó a cabo la correlación por medio de la prueba estadística de Kendall conjuntamente con un nivel de significancia estadística de 0,05.

El estudio no presentó conflicto bioético alguno, ya que se ejecutó sobre datos recolectados con anterioridad, además de que se guardó la respectiva confidencialidad.

## III.- RESULTADOS

El estudio presentó un Tau b Kendall de -0,057 con un nivel de significancia de 0,409, lo cual indicó una correlación inversa no significativa entre las variables experiencia de caries (nivel CPOD) y estado de ánimo. Tanto en los niveles muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto de CPOD prevaleció el color celeste (sin limitación) como porcentaje de mayor respuesta. En el gráfico 1 se observa los 5 niveles de CPOD o experiencia de caries y su limitación en el estado de ánimo distribuido por colores. El nivel muy bajo presentó el 91,18% de color celeste correspondiente a sin limitación, el 4,902% de color turquesa (regular limitación) y el 3,922 % de color lila (mucha limitación), para el nivel bajo el 95,24% fue de color celeste (sin limitación) y el 4,762% de tonalidad verde tuvo poca limitación. El nivel medio, de igual manera, estuvo conformado de dos

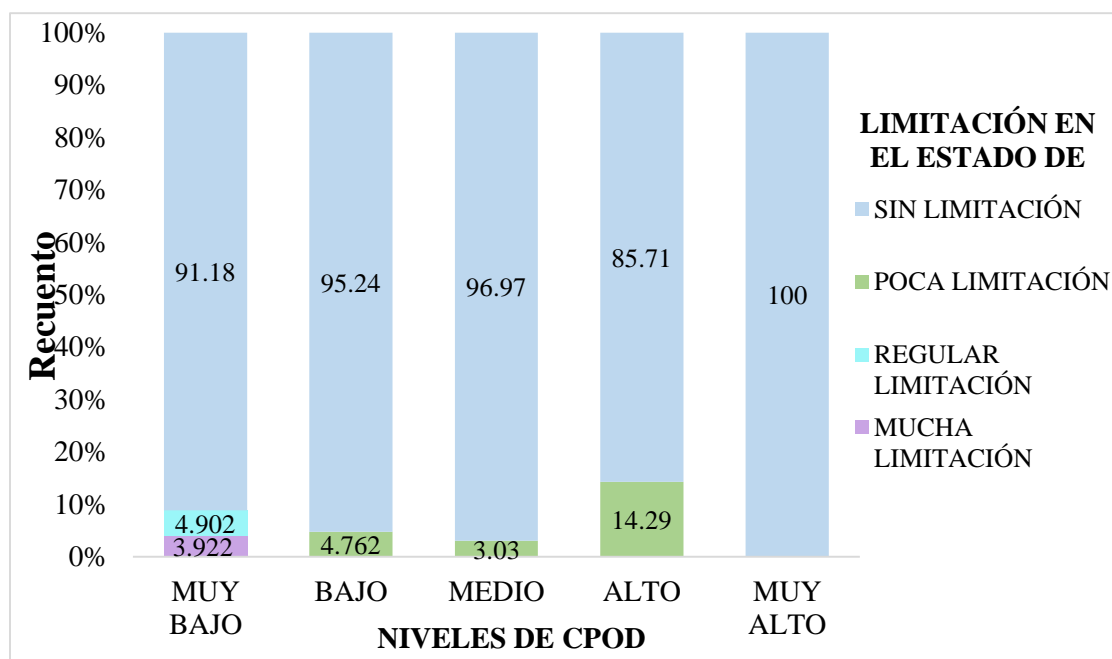
colores, el celeste con el 96,97% (sin limitación) y el verde con el 3,030% (poca limitación), con respecto al nivel alto el 85,71% perteneció al color celeste (sin limitación) y el 14,29 sobrante al color verde (poca limitación), por último, el nivel muy alto de CPOD manifestó la categoría sin limitación (color celeste) con un 100%. Todos los datos mencionados contaron con un  $p= 0,409$  por lo cual no fueron estadísticamente significativos.

Se realizó la correlación de la variable experiencia de caries (nivel de CPOD) con la variable estado de ánimo en el sexo femenino como se observa en el gráfico 2, el nivel medio y muy alto de CPOD de color celeste (sin limitación) correspondió al 100% de la muestra. Los datos de esta figura presentan un Tau b Kendall= -0,034 y un  $p= 0,730$ . Es decir, no existe una correlación significativa. En el gráfico 3 se obtuvo la correlación inversa de la variable experiencia de caries (nivel de CPOD) y estado de ánimo (Tau b Kendall= -0, 094), en ella los niveles bajo, alto y muy alto de CPOD se pudo contemplar la tonalidad celeste (sin limitación) en un 100%. La información de este grafico muestra un  $p= 0,340$  lo cual no lo hace estadísticamente significativo.

**Gráfico 1:** Correlación entre el nivel de CPOD y la limitación en el estado de ánimo.

**Tau b Kendall= -0, 057**

**p= 0,409**

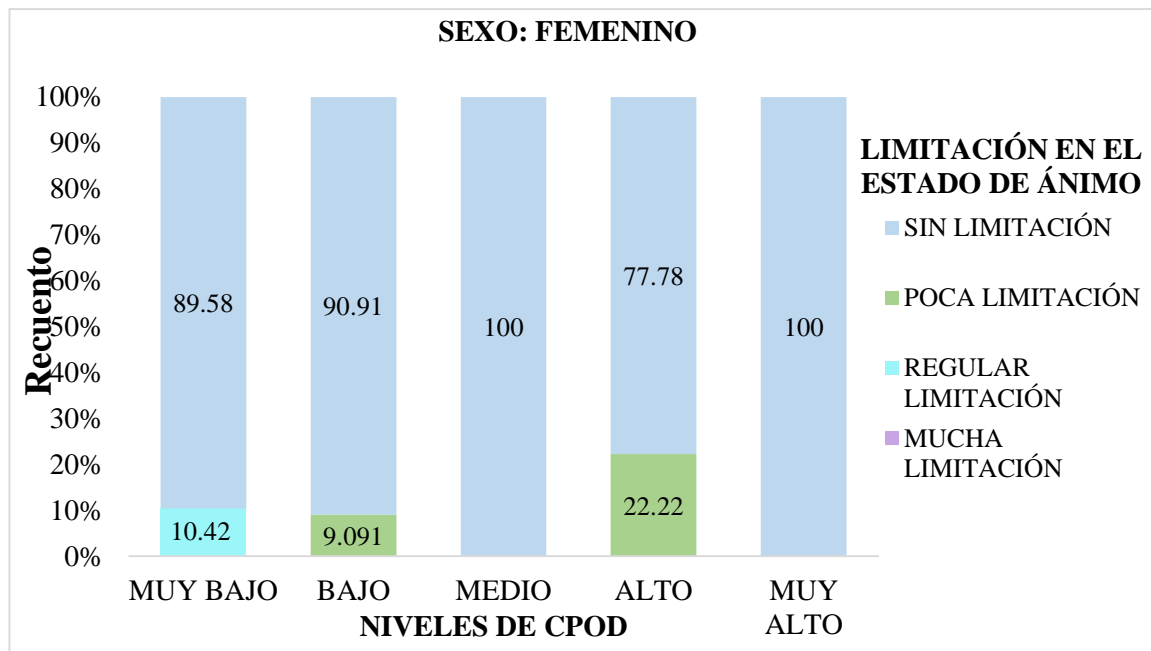


Fuente: elaboración propia

**Gráfico 2:** Correlación entre el nivel de CPOD y la limitación en el estado de ánimo en el sexo femenino.

**Tau b Kendall=** -0, 034

**p=** 0,730

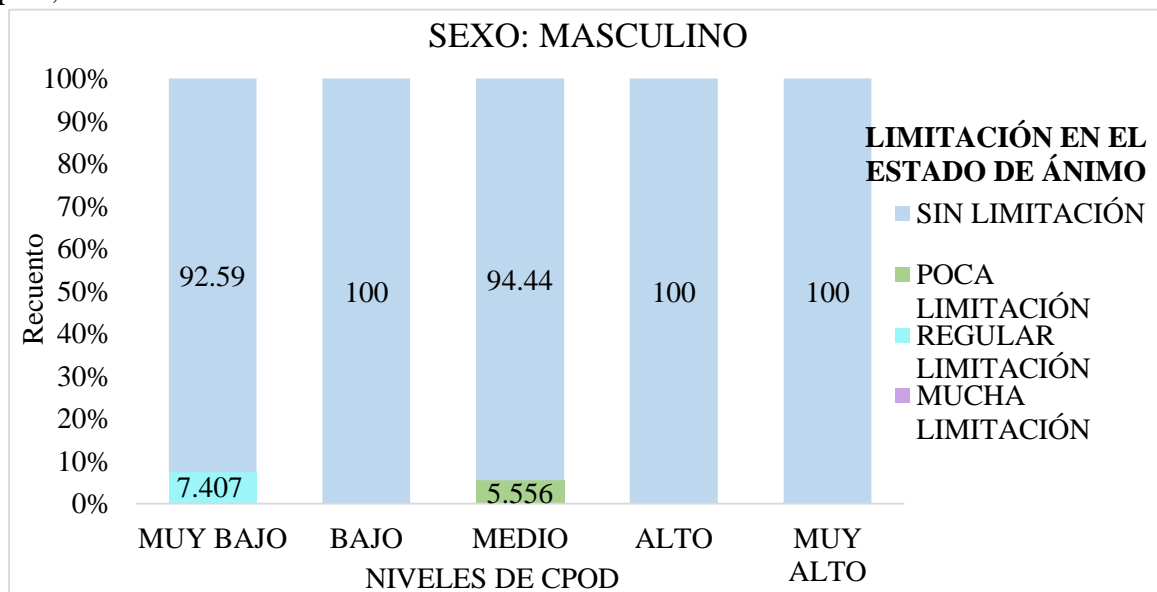


Fuente: elaboración propia

**Gráfico 3:** Correlación entre el nivel de CPOD y la limitación en el estado de ánimo en el sexo masculino.

**Tau b Kendall=** -0, 094

**p=** 0,340



Fuente: elaboración propia

**Tabla 1.** Nivel de CPOD de acuerdo al total de la muestra y según el sexo.

	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N	%	n	%	n	%
<b>MUY BAJO</b>	102	57,6	48	55,8	54	59,3
<b>BAJO</b>	21	11,9	11	12,8	10	11,0
<b>MEDIO</b>	33	18,6	15	17,4	18	19,8
<b>ALTO</b>	14	7,9	9	10,5	5	5,5
<b>MUY ALTO</b>	7	4,0	3	3,5	4	4,4
<b>Total</b>	177	100,0	86	100,0	91	100,0

Fuente: elaborado por presente estudio.

**Tabla 2.** Limitación en el estado de ánimo.

	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	n	%	n	%	n	%
<b>SIN LIMITACIÓN</b>	164	92,7	78	90,7	86	94,5
<b>POCA LIMITACIÓN</b>	4	2,3	3	3,5	1	1,1
<b>REGULAR LIMITACIÓN</b>	5	2,8	5	5,8		
<b>MUCHA LIMITACIÓN</b>	4	2,3			4	4,4
<b>Total</b>	177	100,0	86	100	91	100

Elaborado por: presente estudio.

#### IV.- DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos nos indican que la experiencia de caries (nivel de CPOD) se correlacionó inversamente con la variable estado de ánimo según la prueba estadística de Kendall. Este resultado puede estar asociado a diversas causas de las cuales las más probables son: el tamaño de la muestra estudiada y el tipo de entrevista aplicada, ya que el nivel muy alto de CPOD lo conforma solamente el 4% (7 individuos) del cual el 100% corresponde a la categoría sin limitación en su estado de ánimo, esta relación fue similar al del estudio realizado en Ecuador por Vélez V. et al, en el año 2019 en la misma ciudad, en donde encontraron mediante la correlación de Rho Spearman ( $Rho = -0,061$ ) que los casos con puntajes mayores de experiencia de caries manifestaban una calidad de vida (estado de ánimo) menos afectada.<sup>6</sup>

Para el sexo femenino (-0,034) y masculino (-0,094) la correlación dada, a través de la prueba de Kendall fue negativa, pues ambos sexos muestran que un nivel muy alto de experiencia de caries no causó impedimento alguno en su estado de ánimo, este resultado se debe a que de 177 escolares el nivel muy alto estuvo conformado por 3 mujeres y 4 hombres, es decir fue una población pequeña para ese nivel de CPOD. De igual manera, Vélez V. et al, en el año 2019 relatan por medio de la correlación de Rho de Spearman que 118 escolares divididos entre varones (-0,126) y mujeres (-0,015) presentaron correlación inversa en sus variables CPOD y calidad de vida relacionada con la salud oral (estado de ánimo). Se debe tener en cuenta que estos resultados pudieron estar influenciados por la situación de cada escolar, puesto que habrá individuos que a pesar de poseer la mayor parte de sus piezas cariadas pudieron adaptarse a esa condición y por ende no manifestar inconvenientes.<sup>6</sup>

En este trabajo la experiencia de caries encontrada en 7 individuos de la parroquia Yanuncay fue muy alta, a pesar de ello no se vio afectado su estado de ánimo (Tau b Kendall= -0, 057), el nivel de significancia en este estudio fue de: 0,409 lo cual nos indica que no existe una correlación significativa, dichos resultados discrepan con el estudio realizado en India por Gupta T. et al, en el año 2019 en el cual manifiesta que la caries dental de nueve niños afectaron 2 de 3 actividades del bienestar emocional específicamente el ser tímidos, aquello presentó un nivel de significancia de: 0,021 haciéndolo estadísticamente significativo.<sup>10</sup>

## V.- CONCLUSIÓN

En este estudio se pudo observar que no existe relación entre la experiencia de caries (nivel de CPOD) y el estado de ánimo, pues los individuos que presentaban una mayor experiencia de caries relataron no tener limitación alguna en su estado de ánimo, esto no quiere decir que se deba generalizar los resultados obtenidos en este estudio, puesto que pudieron estar influenciados por factores que van desde la pequeña población que se manejó para esta investigación en el nivel muy alto de CPOD, la influencia de los niños sobre sus compañeros en sus respuestas hasta las situaciones de adaptación que tienden a adquirir las personas en presencia de diversos eventos.

## VI.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez-Puerta BS, Molina-Ochoa HM, Álvarez-Sánchez LG. Experiencia de caries en dentición permanente, en niños de 12 años, municipio de Andes (Colombia), 2012. Rev. CES Odont [Internet]. 2013 [citado 16 Jun 2021]; 26 (2): 11-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0120-971X2013000200002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-971X2013000200002)
2. Dharmo B, Elezi B, Kragt L, Wolvius EB, Ongkosuwito EM. Does dental caries affect dental development in children and adolescents? Bosn J Basic Med Sci. [Internet]. 2018 [citado 16 Jun 2021]; 18(2):198-205. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29659350/>

3. Orellana LF, Encalada L, Villavicencio E. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares del ámbito Costa - Sierra de Ecuador. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet]. 2017 [citado 16 Jun 2021]; 3 (2): 58-64. Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/497>
4. González-Mora S, Arguedas-Madrigal AV, Montero-Aguilar M. Estudio comparativo de los métodos dientes perdidos obturados y cariados, sistema internacional de diagnóstico y detección de caries y el método Snyder en la detección de caries en niños de 7 a 12 años. Rev. Cient. Odontol [Internet]. 2013 [citado 16 Jun 2021]; 9 (1): 13-19. Disponible en: <https://revistaodontologica.colegiodontistas.org/index.php/revista/article/view/484/703>
5. Aguilar-Orozco N, Navarrete-Ayón K, Robles-Romero D, Aguilar-Orozco S H, Rojas-García A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev Odontol Latinoam [Internet]. 2009 [citado 16 Jun 2021]; 1 (2): 27–32. Disponible en: <https://docplayer.es/10676443-Dientes-sanos-cariados-perdidos-y-obturados-en-los-estudiantes-de-la-unidad-academica-de-odontologia-de-la-universidad-autonoma-de-nayarit.html>
6. 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. REH [Internet]. 2019 [citado 16 Jun 2021]; 29(3):203-12. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3604>
7. Gallardo-Vergara R. Naturaleza del Estado de Ánimo. Rev. Chil. de Neuropsicol. [Internet]. 2006 [citado 16 Jun 2021]; 1 (1): 29-40. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179317886004>
8. Ordóñez-López A, González-Barrón R, Montoya-Castilla I, Schoeps K. CONCIENCIA EMOCIONAL, ESTADOS DE ÁNIMO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. Rev. INFAD Psicol. [Internet]. 2014 [citado 16 Jun 2021]; 6 (1): 229-236. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851790027>
9. Abanto JA, Bönecker M, Raggio DP. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2010 [citado 16 Jun 2021]; 20 (1): 38-43. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/258047703\\_Impacto\\_de\\_los\\_problemas\\_bucales\\_sobre\\_la\\_calidad\\_de\\_vida\\_de\\_ninos](https://www.researchgate.net/publication/258047703_Impacto_de_los_problemas_bucales_sobre_la_calidad_de_vida_de_ninos)
10. Gupta T, Sadana G, Rai HK. Effect of Esthetic Defects in Anterior Teeth on the Emotional and Social Well-being of Children: A Survey. Int J Clin Pediatr Dent [Internet]. 2019 [citado 16 Jun 2021]; 12(3): 229–232. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6811947/>
11. Reinoso-Vintimilla N, Villavicencio-Caparó E. caries dental en escolares de 12 años de la parroquia Sayausí (Cuenca) Ecuador. Oactiva [Internet]. 2016 [citado 16 Jun 2021]; 1 (1): 32-37. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/188>



**CORRESPONDENCIA:**

*Luz Mariela Chuya Machuca*  
luzmariela0606@gmail.com

*Fecha de recepción: 14 abril 2021*

*Fecha de aceptación: 23 setiembre 2021*

*Fecha de publicación: 07 de diciembre 2021*