

# Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural. Cañar, Ecuador

Quality of life related to oral health in schoolchildren in urban and rural sector. Cañar, Ecuador

Liliana Encalada Verdugo<sup>1,a,b,c; 2,d</sup>, Carmen Rosa Garcia-Rupaya<sup>1,c,e,f</sup>, César E. Del Castillo López<sup>1,c,e,g</sup>

## RESUMEN

**Objetivos:** Comparar el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en los escolares del sector urbano y rural del cantón Cañar Ecuador, en el año 2015. **Material y Métodos:** Estudio transversal, observacional que evaluó a 170 escolares que cumplieron con criterios de selección. Los datos fueron recolectados a través de una entrevista personalizada que empleo la versión en español validada en Perú del Child-OIDP Index para determinar el impacto de 17 condiciones bucales sobre 8 desempeños diarios y posteriormente establecer la intensidad, extensión y severidad. **Resultados:** Se determinó que: El 75,5% de escolares refirieron uno o más desempeños impactados. Las condiciones más señaladas como problema fueron: Diente cariado y dolor de muela tanto en la zona urbana como rural (41,4% y 26,3%) (50,7% y 39,4%). Los desempeños diarios más afectados fueron comer y sonreír para la zona urbana y rural (41,4% y 53,5%) (36,4% y 22,5%) respectivamente. **Conclusiones:** Existió diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a lugar de procedencia y sexo de ( $p=0,048$ ) ( $p= 0,011$ ) respectivamente en escolares del Cantón Cañar.

**PALABRAS CLAVE:** Calidad de vida, salud oral, escolares, urbano y rural.

<sup>1</sup> Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Carrera de Odontología, Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

<sup>a</sup> Doctora en Odontología; <sup>b</sup> Especialista en Docencia Universitaria; <sup>c</sup> Magister en Estomatología; <sup>d</sup> Docente titular; <sup>e</sup> Cirujana Dentista; <sup>f</sup> Docente de Posgrado; <sup>g</sup> Magister en Salud Pública.

## SUMMARY

**Objectives:** To compare the impact of oral conditions on the quality of life in schoolchildren in the urban and rural sector of Cañar Ecuador, in the year 2015.

**Materials and methods:** Observational cross-sectional study evaluated 170 schoolchildren who accomplish with selection criteria. The data were collected through a personalized interview that lasted from 6 to 8 minutes per school. It was used a Spanish version validated in Peru of the Child-OIDP Index to determine the impact of 17 oral conditions on 8 daily performances and subsequently establish the intensity extent and severity. **Results:** It was determined that: 75.5% of students reported one or more impacted performances. The most mentioned conditions as problem were: Tooth decay and Toothache in both urban and rural areas (41.4% 26.3%) (50.7% 39.4%). The most affected daily performances were Eat and Smile for the urban and rural areas (41.4% and 53.5%) (36.4% and 22.5%) respectively. **Conclusions:** There was a statistically significant difference according to place of origin and sex of ( $p = 0.048$ ) ( $p=0.011$ ) respectively in schoolchildren from Canton Cañar.

**KEY WORDS:** Quality of life, oral health, schoolchildren, urban and rural.

## INTRODUCCIÓN

La situación de salud en el Ecuador está en un proceso de cambio encaminado a crear una sociedad incluyente, sólida y justa, sin embargo hay mucho que hacer para que el Ministerio de Salud Pública (MSP) cumpla con atención a la población en general y a los pobres en particular.

En el caso de la salud oral, está mejorando, de todos modos existe todavía un déficit en recursos humanos para las poblaciones más vulnerables y alejadas del ámbito urbano.

En salud hay múltiples especialidades y a cada una de ellas se le asigna una parte del cuerpo humano, a la odontología correspondería la salud del sistema estomatognático, el daño más común es la caries dental, que según la OMS, ocupa uno de los primeros lugares en afecciones bucodentales de los niños en el mundo, Ecuador no es la excepción ya que la prevalencia según los reportes del MSP, demuestran que esta patología ocupa el primer lugar de afecciones bucodentales (1-5).

La calidad de vida está relacionada en una de sus aristas con la salud, también tiene mucho que ver la percepción del ser humano ante la realidad de su vida. Así tendremos personas que tienen una salud deteriorada, pero la sobrellevan de mejor manera que aquellos que su salud apenas está afectada (1-3).

La alta prevalencia de las principales enfermedades bucodentales perjudica alrededor de un 95% al 99% de la población en general, se podría decir que, de cada 10 personas, 9 de ellas presentan enfermedad bucodental o la secuela de esta (5,6).

La niñez es una etapa de la vida que se considera muy importante para el desarrollo de los seres humanos; debido a que en esta se desarrolla su personalidad y, autoestima. La presencia de afecciones bucodentales como caries y malas posiciones dentarias son condiciones orales que tienen una alta repercusión en la seguridad y autoestima de los niños (7-16).

Las condiciones orales se evalúan cuantitativamente según algunos índices y cualitativamente de acuerdo a las percepciones del menor, en relación a su salud bucal, es importante mencionar que tradicionalmente se media en forma de presencia y ausencia de enfermedad (8-15).

La salud es una realidad objetiva y subjetiva a la vez, por lo que no se debe enmarcar solo a factores clínicos tradicionales, si no a su vez debe integrar aspectos biomédicos y sociomédicos (1,4,17-22).

La autopercepción de salud por parte del individuo en general y del niño en particular, es un proceso mediante el cual el adulto o el niño pone un valor a aspectos propios que modifican su bienestar; dentro de estos estarán factores emocionales, sociales, estéticos, culturales que se modifican con el paso del tiempo en un mismo ser humano (19-23).

Una forma exitosa de medir la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral (CVRSO) es dando un enfoque interdisciplinario tanto a Calidad de Vida cuanto a la salud<sup>19</sup>

Los instrumentos que miden calidad de vida y su relación con la salud oral, pueden enfocarse en múltiples dimensiones de la vida y de la salud y ser aplicados en varios pacientes; como también centrarse solo a aspectos concretos de una determinada enfermedad,

y en una población definida(12,19,24).

Estos instrumentos poseen cualidades que permiten relacionar la salud oral y las actividades regulares de la persona, así tenemos el Child OIDP Index que mide CVRSO en escolares y determina el impacto de 18 condiciones orales en la vida cotidiana del niño reflejadas en actividades o desempeños diarios como hablar, comer, limpiarse la boca, descansar, irritarse, sonreír, hacer la tarea, ir a la escuela jugar (19,25,26). Este índice fue aplicado de manera satisfactoria en un estudio en el año 2013, por Paredes-Martínez en el distrito de San Juan de Miraflores (Lima-Perú) (27), cuya muestra fue 169 escolares de 11 a 12 años que cumplieron con criterios de selección, la metodología fue la misma del presente estudio (27).

Otro investigador que aplico en forma óptima el Child OIDP Index fue Sánchez en el 2006 en el distrito de Puente Piedra, el cual realizo la validación en español de este cuestionario.<sup>15</sup> Del Castillo, en el año 2010 en Piura- Perú, aplica también el Child OIDP Index y obtiene dolor de muela y comer como condición y desempeño más afectados respectivamente (28). En el 2015 publica Ingunza su estudio de calidad de vida en escolares de 11 y 12 años realizado en el ámbito urbano- marginal de Pachacútec- Ventanilla, Callao Lima quien encuentra que existen condiciones orales auto percibidos que alteran los desempeños Diarios de los escolares, y recomienda nuevos estudios que involucren diagnóstico clínico de las dimensiones de salud bucal (29).

Asimismo, existe concentración de recursos humanos en el área urbana en comparación con el área rural, por lo que se requiere establecer el impacto de la calidad de vida en ambos ámbitos (30).

El propósito de este estudio fue comparar el impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a salud oral (CVRSO) en escolares de 11 y 12 años del sector urbano y rural del Cantón Cañar, Ecuador, en el año 2015.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. La población estaba conformada por 507 escolares de 11 y 12 años de edad (nacidos entre el 2002 y 2003 respectivamente) que estaban matriculados en el periodo 2014-2015 en el nivel primario del sector urbano y rural del Cantón Cañar. En donde 322 escolares correspondían al sector urbano y 185 al sector rural. El tamaño de la muestra se calculó mediante la

fórmula para la estimación de dos proporciones, con un 95% de confianza; fue de 68 escolares por sector, para aumentar la potencia del estudio, se incluyeron 170 escolares en total, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión: Estar sanos respecto a enfermedades sistémicas y contar con el consentimiento informado de los padres.

Finalmente la muestra quedó conformada según sexo por 72 mujeres y 98 varones; según lugar de procedencia por 71 escolares de ámbito rural y 99 escolares de ámbito urbano. La recolección de datos se realizó en los meses de junio y septiembre del 2015; utilizando el cuestionario Child OIDP Index versión en español validada en Perú (15). Para el presente estudio se recibió una capacitación por un experto en el tema, en cuanto a la recolección de datos: Primero los escolares llenaron sus datos personales, luego con cada escolar se mantuvo la entrevista estructurada de forma individual, con duración de 6 a 8 minutos, efectuada por el investigador.

La entrevista consistió en preguntarle al escolar si en los últimos tres meses ha identificado una o varias de las 18 condiciones orales presentes en el cuestionario como problema y si esta/s provocaron impedimento en sus desempeños diarios, luego se indagó por la severidad, intensidad y extensión, empleándose para determinar los niveles de impacto los criterios de Gherunpong (21).

Se contó con la aprobación del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Registro SIDISI: (64104, Aprobación CIE-UPCH: 21- abril-2015) y la autorización de las escuelas Ezequiel Cárdenas, Carlos Cueva Tamariz, Simón Bolívar (urbanas); Isidro Ayora, Atahualpa, Huayna-Cápac (Rurales). Los escolares incluidos en el estudio contaron con el consentimiento informado firmado por el padre, madre o tutor y el asentimiento firmado por el escolar.

## RESULTADOS

Las condiciones orales auto percibidas como problemas más frecuentes encontradas fueron: en el sexo femenino, diente cariado (51,4%), dolor de muela (40,3%) y en el sexo masculino, diente cariado (40,8 %) y dolor de muela (25,5%); en la zona urbana, diente cariado (41,4%), forma o tamaño de los dientes (28,3%) y en la zona rural, diente cariado (50,7%) y dolor de muela (39,4%) (tabla 1).

**Tabla 1.** Comparación de la prevalencia de las condiciones orales auto percibidas por los escolares de 11 y 12 años, según covariables. Cañar Ecuador.2015

Condiciones Orales	Femenino (n=72)		Masculino (n=98)		Valor p	Rural (n=71)		Urbano (n=99)		Valor p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Dolor de muela	29	40,3	25	25,5	0,041	28	39,4	26	26,3	0,070
Diente sensible	5	6,9	6	6,1	0,834	3	4,2	8	8,1	0,308
Diente cariado	37	51,4	40	40,8	0,170	36	50,7	41	41,4	0,230
Caída de un diente de leche	1	1,4	1	1,0	0,811	2	2,8	0	0,0	0,094
Dientes separados	4	5,6	10	10,2	0,282	3	4,2	11	11,1	0,106
Fractura de diente permanente	0	0,0	0	0,0	n.a.	0	0,0	0	0,0	n.a.
Color de los dientes	13	18,1	13	13,3	0,391	9	12,7	17	17,2	0,422
Forma o tamaño de los dientes	23	31,9	16	16,3	0,017	11	15,5	28	28,3	0,050
Posición de los dientes	8	11,1	13	13,3	0,667	9	12,7	12	12,1	0,907
Sangrado de encías	10	13,9	5	5,1	0,046	4	5,6	11	11,1	0,212
Inflamación de las encías	0	0,0	1	1,0	0,395	0	0,0	1	1,0	0,398
Sarro o cálculo dental	0	0,0	0	0,0	n.a.	0	0,0	0	0,0	n.a.
Llagas o heridas en la boca	1	1,4	2	2,0	0,768	1	1,4	2	2,0	0,769
Mal aliento	10	13,9	14	14,3	0,956	1	1,4	23	23,2	<0.001
Deformación de la boca	1	1,4	0	0,0	0,240	0	0,0	1	1,0	0,398
Erupción de diente permanente	8	11,1	18	18,4	0,192	3	4,2	23	23,2	<0.001
Pérdida de diente permanente	5	6,9	8	8,2	0,753	4	5,6	9	9,1	0,397
Otros	0	0,0	0	0,0	n.a.	0	0,0	0	0,0	n.a.

Prueba de Comparación de Proporciones

n.a. No Aplicable

**Tabla 2.** Comparación de la Prevalencia de los condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños diarios en los escolares de 11 y 12 años, según covariables. Cañar Ecuador.2015

Desempeños	Femenino (n=72)		Masculino (n=98)		Valor p	Rural (n=71)		Urbano (n=99)		Valor p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Comer Alimentos	40	55,6	39	39,8	0,041	38	53,5	41	41,4	0,119
Hablar Claramente	4	5,6	0	0,0	0,018	0	0,0	4	4,0	0,088
Limpiarse la Boca	14	19,4	11	11,2	0,135	9	12,7	16	16,2	0,526
Descansar	2	2,8	10	10,2	0,063	2	2,8	10	10,1	0,067
Buen Estado de Ánimo	0	0,0	1	1,0	0,395	1	1,4	0	0,0	0,238
Sonreír, reír	27	37,5	25	25,5	0,093	16	22,5	36	36,4	0,052
Realizar labores escolares	1	1,4	1	1,0	0,811	1	1,4	1	1,0	0,811
Contactarse con otras personas	9	12,5	10	10,2	0,638	1	1,4	18	18,2	0,001
Total	61	84,7	65	66,3	0,007	54	76,1	72	72,7	0,618

Prueba chi cuadrado

Los desempeños que más frecuentemente afectan la calidad de vida de los niños de 11 y 12 años del cantón Cañar según sexo, fueron: para el sexo femenino comer y sonreír (55,6% y 37,5%) respectivamente; y para el sexo masculino comer (39,8%) y sonreír (25,5%). Según lugar de procedencia, son: para la zona urbana, comer (41,4%) y sonreír (36,4%); y para la zona rural, comer (53,5%) y sonreír (22,5%). El 72,7% de los niños de la zona urbana y el 76,1% de los de la zona rural tienen algún desempeño que afecta la calidad de vida relacionada a la salud oral (tabla 2).

La severidad del impacto de las condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños diarios que afectan la calidad de vida obtuvo su promedio más alto en comer alimentos  $2,65 \pm 3,25$ , y el valor más bajo el estudiar  $0,06 \pm 0,47$ , para el sexo femenino y para el sexo masculino, el promedio más alto estuvo en comer alimentos  $2,03 \pm 3,19$  y el valor más bajo fue estado de ánimo  $0,02 \pm 0,20$ . Según zona el promedio más alto en comer alimentos  $2,18 \pm 3,22$ , y el valor más bajo estudiar  $0,09 \pm 0,90$ , para la zona urbana; y para la zona rural, el promedio más alto estuvo en

comer alimentos  $2,45 \pm 3,23$  y el valor más bajo fue estado de ánimo  $0,03 \pm 0,23$ . Se encontró diferencias estadísticamente significativas en la actividad de Sonreír y socializar  $p=0,03$  y  $p=0,001$  (tabla 3).

La intensidad del impacto de las condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños en actividades diarias en escolares, se halló según lugar de procedencia, se encontró diferencia estadísticamente significativa en intensidad del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de limpiarse la boca, descansar y sonreír para ambos grupos de escolares (tabla 4). Para las mujeres los niveles de intensidad de impactos entre “Muy poca” y “Poca Intensidad” en un (75%), para los varones se determinó que los impactos entre “Muy poca” a “Poca intensidad” se encuentra en el 58,17% de los escolares (tabla 5).

La extensión del impacto de las condiciones orales auto percibidas sobre la calidad de vida de los escolares de 11 y 12 años de edad del Cantón Cañar, tuvo diferencias estadísticamente significativas tanto según sexo como lugar de procedencia ( $p=0,01$ ) y ( $p=0,048$ ) respectivamente (tabla 6).

**Tabla 3.** Comparación de la Severidad de las condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños diarios en los escolares de 11 y 12 años, según covariables. Cañar Ecuador. 2015

Severidad Desempeños	Femenino (n=72)		Masculino (n=98)		Valor p	Rural (n=71)		Urbano (n=99)		Valor p
	Media	D.E.	Media	D.E.		Me- dia	D.E.	Media	D.E.	
Comer Alimentos	2,65	3,255	2,03	3,193	0,078	2,45	3,237	2,18	3,227	0,274
Hablar Claramente	0,32	1,412	0,00	0,000	0,019	0,00	0,000	0,23	1,211	0,087
Limpiarse la Boca	1,03	2,426	0,48	1,607	0,112	0,56	1,779	0,82	2,159	0,503
Descansar	0,07	0,484	0,60	2,024	0,057	0,18	1,163	0,52	1,826	0,071
Buen Estado de Animo	0,00	0,000	0,02	0,202	0,391	0,03	0,237	0,00	0,000	0,238
Sonreír, reír	1,81	2,905	1,17	2,307	0,099	0,89	2,032	1,84	2,867	0,030
Realizar labores escolares	0,06	0,471	0,09	0,909	0,833	0,06	0,475	0,09	0,905	0,819
Contactarse con otras personas	0,56	1,799	0,61	2,074	0,691	0,13	1,068	0,92	2,350	0,001
Total	6,49	6,313	5,01	6,035	0,032	4,30	4,868	6,60	6,833	0,084

Prueba U de Mann Whitney

**Tabla 4.** Comparación de la intensidad de las condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños diarios en los escolares de 11 y 12 años, según Lugar de Procedencia. Cañar Ecuador.2015

Intensidad	Desempeños Diarias								TOTAL
	Comer Alimentos	Hablar Claramente	Limpiarse la Boca	Descansar	Buen Estado de Animo	Sonreír, reír	Realizar labores escolares	Contactarse con otras personas	
RURAL									
Muy Poca	14,08	0,00	2,82	0,00	0,00	4,23	0,00	0,00	53,52
Poca	5,63	0,00	0,00	0,00	1,41	4,23	0,00	0,00	16,90
Regular	12,68	0,00	7,04	1,41	0,00	8,45	1,41	0,00	5,63
Severa	7,04	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82	0,00	0,00	0,00
Muy Severa	14,08	0,00	2,82	1,41	0,00	2,82	0,00	1,41	0,00
(n)	38	0	9	2	1	16	1	1	54
URBANO									
Muy Poca	5,05	0,00	1,01	2,02	0,00	2,02	0,00	2,02	35,35
Poca	5,05	0,00	2,02	1,01	0,00	2,02	0,00	3,03	26,26
Regular	11,11	2,02	6,06	2,02	0,00	21,21	0,00	6,06	11,11
Severa	7,07	1,01	3,03	2,02	0,00	2,02	0,00	1,01	0,00
Muy Severa	13,13	1,01	4,04	3,03	0,00	9,09	1,01	6,06	0,00
(n)	41	4	16	10	0	36	1	18	72
Valor p	0,070	n.a	0,000	0,000*	n.a	0,000	n.a	n.a	0,000

Prueba Chi Cuadrado

\* Prueba Exacta de Fisher

**Tabla 5.** Comparación de la intensidad de las condiciones orales auto percibidas sobre los desempeños diarios en los escolares de 11 y 12 años, según sexo. Cañar Ecuador.2015

Intensidad	Desempeños Diarios								TOTAL
	Comer Alimentos	Hablar Claramente	Limpiarse la Boca	Descansar	Buen Estado de Animo	Sonreír, reír	Realizar labores escolares	Contactarse con otras personas	
Femenino									
Muy Poca	12,50	0,00	2,78	1,39	0,00	4,17	0,00	2,78	48,61
Poca	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	5,56	0,00	1,39	26,39
Regular	15,28	2,78	8,33	1,39	0,00	15,28	1,39	4,17	9,72
Severa	9,72	1,39	2,78	0,00	0,00	2,78	0,00	1,39	0,00
Muy Severa	13,89	1,39	5,56	0,00	0,00	9,72	0,00	2,78	0,00
Masculino									
Muy Poca	6,12	0,00	1,02	1,02	0,00	2,04	0,00	0,00	38,78
Poca	6,12	0,00	2,04	1,02	1,02	1,02	0,00	2,04	19,39
Regular	9,18	0,00	5,10	2,04	0,00	16,33	0,00	3,06	8,16
Severa	5,10	0,00	1,02	2,04	0,00	2,04	0,00	0,00	0,00
Muy Severa	13,27	0,00	2,04	4,08	0,00	4,08	1,02	5,10	0,00
(n)	39	0	11	10	1	25	1	10	65
Valor p	0,026	n.a	0,000	0,000*	n.a	0,000	n.a	0,000	0,000

Prueba Chi Cuadrado

\* Prueba Exacta de Fisher

**Tabla 6.** Comparación de la Extensión del impacto de las condiciones orales auto percibidas sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 del Cantón Cañar según covariables. Ecuador. 2015 años

Extensión Covariable	n	Media	D.E.	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor P
ZONA URBANA						
Femenino	34	1,65	1,012	0	4	0,011
Masculino	65	1,08	0,973	0	3	
ZONA RURAL						
Femenino	38	1,08	0,712	0	3	0,093
Masculino	33	,82	0,683	0	3	
AMBAS ZONAS						
Femenino	72	1,35	0,906	0	4	0,011
Masculino	98	,99	0,891	0	3	
Rural	71	0,96	0,706	0	3	0,048
Urbano	99	1,27	1,018	0	4	
Total	170	1,14	,912	0	4	

Prueba U de Mann Whitney

## DISCUSIÓN

Este estudio fue realizado en escolares de 11 y 12 años de seis instituciones educativas tres urbanas y tres rurales del Cantón Cañar Ecuador en el año 2015. En el presente estudio se encontró que al menos un desempeño estaba afectando a los niños, de los que 42,36% fueron del sector urbano y 31,75% del sector rural, este resultado está por debajo del 88,7% reportado por Del Castillo (28) que realizó su estudio en una zona Rural de Piura, Perú; y del resultado obtenido en zona Urbana por Paredes-Martínez (100%) en el Distrito de San Juan de Miraflores, Lima – Perú (27). Debido a que Del Castillo y Paredes reportan datos totales del sector rural y urbano respectivamente, y estas zonas de estudios representan a lugares turísticos y con una economía medianamente alta; mientras este estudio a más de comparar urbano y rural de un cantón este representa para el Ecuador una zona de índice económico de mediano a bajo (27). Este resulta ser inferior comparado también con el estudio de Castro et al., en Brasil que encontró un 80,7% de niños con al menos un desempeño afectado (18). Esto

puede deberse a que no existe un punto de comparación entre los niños de una capital en relación a los niños de una provincia como son los de este estudio.

Los problemas orales más frecuentemente afectados para el sexo femenino fueron: Diente cariado (51,4%) y dolor de muela (40,3%), este resultado difiere a los encontrados por Del Castillo: Dolor de muela (60,9%) y Diente sensible (39,3%); de igual manera para el sexo masculino los desempeños más afectados fueron Diente Cariado (40,8%) y dolor de muela (25,5%)(39), que difieren también a los de Del Castillo, quien reporta dolor de muela (56,2%) el impacto más afectado, para el sexo masculino (39).

Las condiciones orales auto percibidas como problemas orales más frecuentemente afectados para la zona rural fueron: Diente cariado 50,7% en comparación a un 41,4% de la zona urbana, dolor de muela presento un 39,4% en la zona rural, y un 26,3% en la zona urbana. Es evidente que los niños del sector rural por sus limitaciones a la atención odontológica, se encuentran más afectados por caries y han desarrollado más dolor que los del sector urbano (30).

Los desempeños más afectados fueron comer (55,6%), sonreír (37,5%), para el sexo femenino, lo que difiere de Paredes (27) que reporta sonreír (58,8%) como desempeño más afectado seguido de limpiarse la boca (41,2%); de igual manera sucede en el sexo masculino los desempeños más afectados para los escolares del presente estudio fueron comer y sonreír con un 39,8% y 25,5% respectivamente, que se asemejan a los resultados de Paredes, que reporta comer el desempeño más afectado con un 53,6% en los varones. Diente cariado, dolor de muela están relacionados a lesiones cariosas principalmente que afectan a los desempeños como son comer, limpiarse la boca, y demostrar un buen Estado Emocional, mientras que forma, tamaño y color de los dientes, están directamente relacionado con los desempeños de sonreír y socializar, estos resultados son parcialmente similares a los encontrados a los de Del Castillo (28). Los desempeños más afectados para la zona rural fueron comer y sonreír en un (53,5% y 22,5%), resultados que se asemejan a los de Ingunza<sup>29</sup> que reporta de su investigación llevada a cabo en una zona marginal y de un nivel socioeconómico bajo (Pachacútec); que se asemeja al Cantón Cañar.

Igual forma en la zona urbana el desempeño más afectado fue comer y sonreír con 41,4% y 36,4% respectivamente resultados similares a los reportados por Paredes, comer (55%) y sonreír (47,3%) (27).

En relación con el desempeño más afectado tanto en la zona urbana como en la rural del Cantón Cañar fue el de comer observándose únicamente una diferencia de porcentaje para el sector rural tenemos un 53,5%, mientras que para el sector urbano un 41,4%, que puede deberse a caries dental en estados avanzados que afectan fuertemente dicho desempeño. En un estudio epidemiológico de salud bucal realizado en zonas rurales de Ecuador, encontraron que en los niños de 12 años, el 84,8% de ellos tenían dientes cariados, y un índice CPOD de 2,95 lo que indica que los niños tienen al menos 3 dientes permanentes cariados, esto está muy relacionado con el resultado de desempeño más afectado según el porcentaje en zona rural. Resultado similar mencionado por Del Castillo, donde la prevalencia de caries dental es de 84% y el índice CPO-D fue de 5,59 a la edad de 12 años para el año 2000 (31).

La diferencia principal se observa en los niños de zona urbana donde el tercer desempeño más afectado fue socializar que puede deberse al mal aliento y mal posición de los dientes, mientras que en los niños de zona rural el tercer desempeño más afectado fue limpiarse la boca, que puede deberse a problemas dolor de muela o de caries dental profunda.

Se encontró diferencias estadísticamente significativas por lugar de procedencia en el desempeño Contactarse con otras personas, obteniendo un mayor porcentaje en los niños que proceden de la zona Urbana. Con relación al sexo; la diferencia estadísticamente significativa se observó para los desempeños comer y hablar claramente ( $p=0,041$  y  $p=0,018$  respectivamente).

En cuanto a la Intensidad del Impacto, el desempeño *Estado Emocional* no llegó a alcanzar el nivel *Muy Severo*, los dos únicos desempeños con valores altos en el nivel muy severo fue comer y sonreír, este resultado debe estar relacionado con los niveles de caries dental, forma, tamaño y color de los dientes ya que se vio afectados con un alto nivel: 13,53% y 6,47% respectivamente.

Al comparar por lugar de procedencia se observan diferencias en la distribución de la intensidad en todos los desempeños, esto se puede deber a las diferencias socioeconómicas y culturales de las áreas de procedencia.

La extensión del impacto en el presente estudio fue de  $1,14 \pm 0,91$ . La extensión del impacto según sexo fue: Femenino  $1,35 \pm 0,90$  y Masculino  $0,99 \pm 0,89$ , en zona urbana tuvo diferencia estadísticamente significativa entre sexo ( $p=0,011$ ) no así en la zona rural, de igual modo se presentó por Lugar de Procedencia (Urbana  $1,27 \pm 1,01$  y Rural  $0,96 \pm 0,70$ ); existiendo diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,048$ ).

Este resultado de extensión de impacto fue bastante menor que el obtenido por Del Castillo ( $3,01 \pm 2,20$ ), y con el de Sánchez con un 2,72, quien realizó su estudio en el Distrito de Ventanilla, en Lima Perú (15, 28). El resultado más similar a este estudio lo obtuvo Paredes-Martínez ( $1,91 \pm 0,908$ ) quien trabajo en la zona urbana del distrito de Miraflores en Lima- Perú. En conclusión este trabajo comparó la autopercepción de los niños respecto a su calidad de vida relacionada a la salud oral y como esta afecta sus desempeños diarios, demostrando la diferencia estadísticamente



significativa entre el grupo de zonal rural y el de zona urbana.

### Correspondencia:

Liliana Encalada Verdugo

Correo electrónico: liliencia@yahoo.es

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Moreno, G. A. La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. RUI. 2008; 9(1): 93.
- Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. 2003 Ciencia y Enfermería. 2003; 9(2): 09-21.
- Sischo L, Broder H. Oral health-related quality of life: What, why, how, and future implications. J Dent Res. 2011; 90(11):1264-70.
- Ismail A, Sohn W, Lim S, Willem J. Predictors of dental caries progression in primary teeth. J Dent Res. 2009; 88 (3):270-5.
- Shamrany M. Oral health-related quality of life: A broader perspective. Eastern Mediterranean Health Journal (EMHJ). 2006; 12(6): 894-901.
- Bonecker M, Abanto J, Tello G, Butini L. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. Braz Oral Res. 2012;26(1):103-7.
- Franco Á, Martínez C, Álvarez M, et al. Los niños tienen la palabra: Nuestras bocas sanas para una vida sana. CES odontología. 2008; 21(1): 9-16.
- Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A. A sociodental approach to assessing dental needs of children: concept and models. Int J Paediatr Dent. 2006;16:81-88.
- Tsakos G, Gherunpong S, Sheiham A. Can oral health-related quality of life measures substitute for normative needs assessments in 11 to 12 year old Children? J Public Health Dent. 2006;66(4):263-68.
- World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. Geneva: World Health Organization; 1987.
- Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing sociodental indicators – the social impact of dental disease. Community Dent Health. 1986;1(3): 3-17.
- Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dent Health. 1988;5:3-18.
- Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P. Odontopediatría: Evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ripano; 2011.
- Cortés-Martínicorena FJ, Rosel-Gallardo E, Artázcovz-Osés J, Bravo M, Tsakos G. Adaptation and validation for Spain of the child-oral impact on daily performance (C-OIDP) for use with adolescents. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010;15 (1):106-11.
- Sánchez P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad de Zapallal-Puente Piedra .Lima. Tesis de Magister en Estomatología. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia;2007.
- Bernabé E, Flores-Mir C, Sheiman A. Prevalence, intensity and extent of oral impacts on daily performances associated with self-perceived malocclusion in 11-12-year old children. BMC Oral Health. 2007;7(6):1-7.
- Tuber-Jeannin S, Pegon-Machat E, Gremeau R. Validation of a French versión of the Child-OIDP index. Eur J oral Sci. 2005;113:355-62.
- Castro R, Portela M, Leao A, VasconcellosM.Oral Health-related quality of life of 11-12 year old public school children in Rio de Janeiro. Community Dent Oral Epidemiol. 2011;39:336-44
- Bernabé E, Tsakos G, Sheiman A. Intensity and extent of oral impacts on daily performances by type of self-perceived oral problems. Eur J Oral Sci. 2007;115:111-6.
- Esteve M, Roca J. Calidad de vida relacionada con la salud: un nuevo parámetro a tener en cuenta. MedClin 1997;108:458-9.
- Gherunpong S, Tsakos G, Sheiman A. The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. Health Qual Life outcomes. 2004; 2:17.
- Locker D, Clarke M, Payne B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. J Dent Res 2000; 79(4):970-5.
- Jokovic A, Locker D, Guyatt G. Short forms of the Child Perceptions Questionnaire for 11-14 year-old children(CPQ11-14): Development and initial evaluation. Health Qual Life Outcomes.2006;4:4.
- Nordrehaug A, OkulloI.Validity and reliability of the Oral impacts on Daily Performance (OIDP) frequency scale: a cross-sectional study of adolescents in Uganda. BMC Oral Health. 2003;3(5)1-9.
- Gerritsen A, Finbarr P, Witter D, Bronkhorst E, Creugers N. Tooth loss and oral health-related quality of life: a systematic review and meta-analysis. Health Qual Life Outcomes.2010 ;4:4.
- Walter M, Woronuk J. Determinants of oral health-related quality of life in a ross-cultural German-Canadian sample. J Public health. 2007;15.43-50.
- Paredes-Martínez, E. R, Díaz-Pizán, M. E. (2014). Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. Revista Estomatológica Herediana. 2014; 24(3): 171.
- Del Castillo C. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de escolares del ámbito rural de Piura en el año 2010. Tesis Maestria en Salud Pública. Lima: Universidad

- Peruana Cayetano Heredia; 2010.
29. Ingunza J, del Castillo-López C, Evangelista-Alva A, Sánchez-Borjas,P. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Revista Estomatológica Herediana*. 2015; 25(3): 194-204.
  30. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Dirección de Estadística Sociodemográficas. Anuario de Estadística de Salud: Recursos y Actividades 2014. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos; 2014.
  31. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la Situación de Salud. Perú. Programa especial de análisis de salud. Lima: Organización Panamericana de la Salud; 2002. p. 497-513.

Recibido: 19-12-2017

Aceptado: 22-03-2018