

# IMPACTO DE CARIES DENTAL SOBRE LOS DESEMPEÑOS DIARIOS EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA LLACAO CUENCA-ECUADOR, 2016.

## Impact of dental caries on daily performance in school children of 12 years of the parish Llaoca Cuenca -Ecuador, 2016.

---

Cedillo P. <sup>1</sup>, Encalada L. <sup>2</sup>, Alvarado A. <sup>3</sup>, Masache D. <sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Egresada de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.
- <sup>2</sup> Docente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.
- <sup>3</sup> Docente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.
- <sup>4</sup> Estudiante de la Carrera Odontología de la Universidad Católica de Cuenca.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar el impacto de la caries dental sobre los desempeños diarios de la vida cotidiana en los escolares de 12 años de edad de la parroquia Llaoca Cuenca - Ecuador, 2016.

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo, en el cual se revisó 159 fichas epidemiológicas que correspondían a los escolares de 12 años de edad de la parroquia Llaoca, las mismas que constan en el archivo del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), los datos obtenidos fueron procesados en el programa Epi Info. **Resultados:** La autopercepción de los escolares fue de un 51.57% en el sexo femenino, teniendo una mayor autopercepción en comparación al sexo masculino con un 12.58%. Los impactos más afectados fueron como comer alimentos y lavarse los dientes con un porcentaje de 14.81% y 10.02% respectivamente. La severidad del impacto estuvo más en el nivel moderado de 41.44%. **Conclusión:** todos los escolares que presentaban caries presentaron al menos un desempeño afectado.

**Palabras Clave:** Severidad, Impacto, Dificultad, Calidad de vida.

## Abstract

**Objective:** To determine the impact of dental caries on the daily performance of 12 years old schoolchildren in the Llacao parish in the city of Cuenca, Ecuador. **Materials and methods:** A retrospective descriptive study was carried out, which evaluated 159 epidemiological records of the 12 years old schoolchildren from the "Llacao" parish, which are listed in the archive of research department of the UCACUE Dentistry career. The data were processed by the Epi Info program. **Results:** The self-perception of caries of schoolchildren was 51.57%, having a greater self-perception in female than in male in 12.58%. The most affected impacts were eating food and brushing teeth with a percentage of 14.81% and 10.02% respectively. The severity of the impact was more at the moderate level with 41.44%. **Conclusion:** All schoolchildren who self-reported caries presented at least one affected performance.

**Key words:** Severity, Impact, Difficulty, Quality of life.

## Introducción

La caries dental se define como la destrucción de los tejidos duros del diente, en donde la placa bacteriana se pega para procrearse y seguir dañando el esmalte, siendo la bacteria más común el *Streptococcus Mutans*, la cual producirá una alteración del pH en la zona bucodental facilitando a los microorganismos patógenos para que ingresen con mayor facilidad en el esmalte hasta la dentina y provoquen daños en el diente, en algunos casos ocasionando la pérdida de la pieza dental.(1, 2, 3, 4, 8).

La caries dental es un proceso local de origen multifactorial e infeccioso causado por el microorganismo que se adhiere y coloniza la superficie dental, ésta es una patología que va progresando lentamente, siendo el principal causante del origen de la caries dental la bacteria *Streptococcus Mutans*, provocando así un desequilibrio químico.

La caries dental en las que se produce una interacción entre tres factores que son primordiales en la aparición de esta, los factores son el huésped, la microflora y el sustrato, se debe tener en cuenta un factor más, que es el tiempo, para que la caries pueda formarse es necesario que las condiciones de cada factor sean favorables.

Esta patología comienza después de la erupción dentaria, comenzando con el cambio del PH en la cavidad bucal, provocando así la desmineralización del esmalte lo que deja una puerta abierta para que los microorganismos ingresen con mayor facilidad a la dentina, su efecto será la prematura destrucción de la dentina quedando así la dentina dañada y como consecuencia se producirá la pérdida de la pieza dental.

Los factores asociados con las caries son el huésped, microflora y sustrato; estos factores determinarán la afectación en la pieza dentaria de la cavidad bucal de la persona de la padece (8,11).

Sino se trata esta patología a tiempo, puede presentar ciertos efectos como es la cavitación la que podría provocar dolor y consecuencias de limitación en la vida diaria, se debe de considerar que el sistema estomatognático nos ayuda a mantener varias funciones como lo es la nutrición, comunicación, fonación y la estética, cuando estas se ven alteradas por patologías como lo viene a ser las caries dental llega a producir una cierta limitación para el desempeño en el entorno al que nos rodea (1, 2, 4).

Como síntomas comunes tenemos: dolor del diente afectado, sensibilidad que impide la fonación, sonreír, comer, y también se presentarán alteraciones como la pérdida de peso, falta de apetito, pérdida de sueño, baja autoestima y rasgos psicológicos y emocionales (1, 2, 3, 5).

Con la información divulgada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2013 se considera que un 60% - 90% de los niños se ven afectados por la caries dental, la OMS clasifico de acuerdo al orden de prevalencia (1, 2).

1. Caries dentales
2. Enfermedad periodontal
3. Malformación dental

Epidemiológicamente la caries dental se encuentra definida como un padecimiento que aparece con la erupción dental, que es mucho más prevalente en los niños de 5 a los 12 años de edad, de igual manera afecta a la población de 18 a 25 años de edad.

Alrededor del mundo existe un alto porcentaje de caries en un 90% de las personas que la padecen o han tenido caries.

El primer signo de la caries dental es la presencia de mancha blanca, que es la consecuencia de los acúmulos de microorganismos sobre las superficies dentales, caras vestibulares, fosas y fisuras, lo que sería una representación de la mala práctica al realizar la higiene bucal (4,5)

La finalidad de este estudio fue valorar y definir su conexión entre la caries dental y su impacto en las actividades diarias realizadas por los escolares de 12 años de la parroquia Llaqueo-Cuenca, Ecuador.

Hoy día está ampliamente aceptada la idea de que la salud depende en gran medida de un conjunto de factores sociales, económicos y ambientales externos al sector salud.

En efecto, circunstancias como las condiciones de vivienda y trabajo, el nivel de renta, la seguridad alimentaria o la calidad del aire que respiramos, entre otros factores, determinan el estado de salud y bienestar de las personas.

Son los llamados Determinantes Sociales de la Salud, los cuales dependen a su vez de políticas públicas y programas formulados desde diferentes niveles de la administración, así como de otras intervenciones desarrolladas desde el sector privado.

Los niños y niñas relatan una calidad de vida afectada producto de la caries ya que a esta edad 12 años los preadolescentes le dan mucha importancia a su apariencia e imagen, las condiciones bucales no tienen sólo impacto directo en los niños, sino también un efecto indirecto en los padres y miembros de la familia, por lo que se puede afirmar por medio de cuestionarios con técnicas adecuadas, es posible obtener informaciones válidas y confiables, no sólo de los niños como también de los padres.

El desarrollo de las habilidades sociales está estrechamente vinculado a las adquisiciones evolutivas.

Si bien en la primera infancia las habilidades para iniciar y mantener una situación de juego son esenciales, a medida que el niño avanza en edad, son destacadas las habilidades verbales y las de interacción con pares.

En los años preescolares, las habilidades sociales implican interacción con pares, las primeras manifestaciones prosociales, la exploración de reglas, la comprensión de emociones entre otros.

A los cuatro años aproximadamente, los niños ya suelen tener un concepto de sí mismos.

Esta breve autodefinitiva posibilita que el niño desarrolle relaciones de amistad, principalmente con pares que les sonríen, saludan, les ofrecen una mano o tienen un mayor acercamiento físico.

Los niños a los 12 años se vuelven más independientes, con personalidad e intereses propios, aunque los padres todavía son muy importantes, se producen cambios emocionales y sociales.

## Materiales y Métodos

Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño de estudio descriptivo, ámbito documental con temporalidad retrospectiva. Para determinar la población se tomaron algunos puntos como son: Estudiantes matriculados en las instituciones de la parroquia, niños que tengan 12 años de edad cumplidos, estudiantes que están por cumplir los 12 años hasta el 31 de diciembre del 2016 y que estén matriculados en las instituciones de las parroquias que estén dentro del plan de estudio que se va a realizar.

La muestra estuvo compuesta por 159 niños de 12 años de edad los que nos ayudo a diagnosticar las diferentes lesiones y las limitaciones en los desempeños diarios de cada género.

Se utilizo la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2 para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca, que constan de 6 pastes, la primera de datos generales del paciente, segunda de los datos de índice de Higiene Oral, las tercera Índice de caries CPOD, y la sexta el self report de caries (Child-OIDP).

Para efectuar el estudio fue necesario obtener el permiso del Departamento de Investigación de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca, con el fin de revisar las fichas 159 de los niños de 12 años del "Mapa epidemiológico de la salud Bucal Cuenca 2016".

Se calculó el impacto de la caries dental, utilizando los parámetros poco, regular y mucho, luego se realizó el mismo cálculo, pero agrupando por sexo. Para poder calcular el porcentaje de impacto de caries.

Se les indicó que hay un compromiso de confidencialidad de sus datos por parte del investigador principalmente y se les solicitó que firmen el consentimiento Informado y de igual manera, se procedió con los escolares y luego se les solicitó, que den su asentimiento. Adicionalmente al terminar su examen bucal, el participante recibió su diagnóstico firmado y una charla de educación para la salud bucal.

## Resultados

**Tabla 1.** Distribución de la muestra de los escolares de 12 años de la parroquia Llaqueo - Cuenca según el sexo:

Sexo	N	%
Femenino	93	58%
Masculino	66	42%
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** Observamos un porcentaje mayor en el sexo femenino con un 58% a diferencia del sexo masculino que presentó un 42%.

**Tabla 2.** Impacto de la caries en escolares de 12 años de la parroquia Llaqueo, Cuenca según el sexo:

	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Con impacto</b>	51	32.08	31	19.50	82	51.58
<b>Sin impacto</b>	42	26.41	35	22.01	77	48.42
<b>Total general</b>	<b>93</b>	<b>58.49</b>	<b>66</b>	<b>41.51</b>	<b>159</b>	<b>100.00</b>

**Interpretación:** El sexo femenino presentó mayor impacto con un 32.08%, mientras que el sexo masculino con tan solo 19,50% presentó menor impacto.

**Tabla 3.** Grado del impacto de las caries de los escolares de 12 años de edad de la parroquia Llaqueo-Cuenca según el sexo:

Sexo	Leve		Moderado		Severo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Masculino</b>	40	35.15	50	41.44	36	23.41	126	100
<b>Femenino</b>	65	40.85	63	39.58	55	19.57	183	100

**Interpretación:** La severidad del impacto que más prevaleció fue el leve tanto en el sexo masculino como en el femenino, siendo el impacto severo el que menos prevaleció en los dos sexos.

**Tabla 4.** Severidad del impacto de las caries sobre los desempeños diarios escolares de 12 años de la parroquia Llaqueo-Cuenca según el sexo femenino.

	Leve		Moderado		Severo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Comer</b>	11	5.91	13	6.17	7	4.40	16.48	
<b>Hablar</b>	6	3.40	3	1.62	6	3.40	8.42	
<b>Lavarse los dientes</b>	13	6.17	11	5.91	7	4.40	16.48	
<b>Descansar</b>	6	3.40	6	3.40	6	3.40	10.20	
<b>Mantener un buen estado de ánimo</b>	7	4.40	6	3.77	11	5.91	14.08	
<b>Sonreír</b>	8	4.60	10	5.00	6	3.40	13.00	
<b>Realizar labores</b>	7	4.40	8	5.00	4	1.51	10.91	
<b>Contactarse con otras personas</b>	7	3.40	6	2.03	8	5.00	10.43	
<b>Total general</b>	65	35.68	63	32.9	55	31.42	100.00	

**Interpretación:** Los desempeños diarios afectados en el sexo femenino fueron comer, lavarse los dientes y con mayor prevalencia el mantener un buen estado de ánimo.

**Tabla 5.** Severidad del impacto de las caries sobre los desempeños diarios escolares de 12 años de la parroquia Llaqueo-Cuenca según el sexo masculino.

	Leve		Moderado		Severo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Comer</b>	8	5.03	8	5.03	4	2.51	12.57	
<b>Hablar</b>	6	3.77	6	3.77	4	2.51	10.05	
<b>Lavarse los dientes</b>	6	3.77	9	5.66	4	2.51	11.94	
<b>Descansar</b>	8	5.03	5	3.14	3	1.88	10.05	
<b>Mantener un buen estado de ánimo</b>	3	1.88	6	3.77	6	3.77	9.42	
<b>Sonreír</b>	3	1.88	8	5.03	5	3.14	10.05	
<b>Realizar labores</b>	4	2.51	4	2.51	4	2.51	7.53	
<b>Contactarse con otras personas</b>	2	1.25	4	2.51	6	3.77	7.53	
<b>Total general</b>	40	35.15	50	41.44	36	23.41	100.00	

**Interpretación:** Según los desempeños diarios los más afectados en el sexo masculino se ven afectados los desempeños fueron como hablar y lavarse los dientes siendo el que menos prevalece el contactarse con otras personas y realizar labores.

## Discusión

La muestra estudiada de 159 fichas de los escolares de 12 años de ambos sexos matriculados en escuelas fiscales es similar al estudio realizado por Ingunza<sup>3</sup> en Pachacútec, Lima que constó de 132 estudiantes de ambos sexos, la población de ambos estudios correspondió a un nivel socioeconómico bajo.

El estudio expuso el impacto de la caries dental representado por el 51.57% de afectación donde el sexo femenino fue el más afectado con un 12.58% más que el sexo masculino, a este resultado lo confirman los estudios de Vanegas, Paladines, Fajardo<sup>11</sup> quienes acordaron que el sexo femenino reporto caries en un 17%, 4%, 7% más que el sexo masculino respectivamente; por el contrario el estudio de Castro reportó un bajo porcentaje de autopercepción de caries para las niñas en un 5% menos que los niños.

Los desempeños que se vieron más afectados fueron comer alimentos y lavarse los dientes en un 14.81% y 10.02% respectivamente, en comparación con los estudios de Vanegas, Paladines en la parroquia San Sebastián, Cuenca - Ecuador en la cual los desempeños que se vieron afectados con mayor intensidad fueron lavarse los dientes y comer alimentos, aunque en este estudio el porcentaje fue con un mayor impacto, Paladines reporta una afectación del 6% más en niños que en las niñas, las diferencias de los estudios se dan ya que el estudio fue realizado en niños con un aparente abandono por parte de sus cuidadores ya que muchos de ellos no son sus padres sino que están al cuidado de sus abuelos, tíos, hermanos, vecinos que por lo general no les brindan la atención adecuada a los niños que están a su cuidado.

De acuerdo a sexo el nivel moderado alcanzo su mayor afección, está en contraposición con los estudios de Segura, Sánchez, Morocho, quienes demostraron mayor afección en el nivel leve con un 33.12%, 38.87%, 29% respectivamente.

La severidad del impacto tuvo un mayor porcentaje en el indicador moderado, el valor severo fue igual para ambos sexos, los resultados que se obtuvieron se compararon con el estudio de Fajardo el cual refleja una alta prevalencia en el indicador moderado y el valor mas bajo es el severo, a lo contrario del estudio de Vanegas quien reporta en el indicador leve su mayor porcentaje.

Estas diferencias entre los estudios se dan ya que el estudio fue realizado en niños con un aparente abandono por parte de sus cuidadores ya que muchos de ellos no son sus padres si no son sus abuelos, hermanos, tíos, vecinos que por lo general no les brindan la atención necesario a los preadolescentes, estas condiciones de vida hacen que los niños y las niñas sean más expresivos y específicos a la hora de responder alguna pregunta, si bien en los demás estudios prevalece el indicador leve de severidad, en este estudio prevaleció el moderado, esto fue resultado de la auto-percepción que tenían los niños sobre como afectó la caries a sus actividades diarias en específico y en general a su calidad de vida.

## Conclusiones

Con respecto al impacto producido por la caries se observó un porcentaje alto de 51.57% de escolares que se ven afectados, predominando el sexo femenino de la parroquia Llacao, Cuenca

El impacto de la caries dental sobre los desempeños diarios predominó el "comer alimentos" segui-

do de “lavarse los dientes” y en menor grado fue el “hablar”; y predominó el sexo femenino ante el masculino.

La severidad del impacto que más prevaleció en el sexo femenino fue el leve y persistencia del moderado, mientras que en el sexo masculino prevaleció el moderado seguido del dolor leve, el severo fue el menos prevalente en ambos sexos.

Se demostró que la relación que existe entre la caries dental sobre los desempeños diarios se prestó atención que existe un lazo entre estos dos parámetros.



## Referencias bibliográficas

1. Palomer, R carie dental en el niño: enfermedad contagiosa, Rev. Chil. Pediatr. 2006.; 77(1) 56-60. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062006000100009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009)
2. Organización mundial de la salud. Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales, Ginebra; 2004. <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
3. Ingunza, J. Del Castillo, L. Evangelista A., Sánchez, B. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en escolares de ámbito urbano marginal. Rev. Estomatol Heredia. 2015 Jul-Set; 25-(3):194-204 <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n3/a04v25n3.pdf>
4. Duque J, Pérez J; Hidalgo I, Revisión bibliográfica. Caries dentales y ecología bucal, aspectos importantes a Considerar. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas. 2011. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072006000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100007)
5. Marrón Freitte ML, Candiales de Castillo YM, Cabello Ibacache R, Urzúa Araya I, Rodríguez Martínez G, Aspectos sobre la mediación del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: artículo de revisión. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol.6(1); 42-46, 2013. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-01072013000100009](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072013000100009)
6. Díaz Cárdenas Shyrley, González-Martínez Farith. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de cartagena de Indias, Colombia. Rev. Salud Pública. 12 (5): 84-851, 2010. <https://www.scielosp.org/article/rsap/2010.v12n5/843-851/>
7. Núñez Daniel P, García B Lourdes. Bioquímica de la carie dental. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2010: 9(2) 156-166. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004)
8. Hernández C Anne, Aránzazu M Gloria, Características y propiedades físico-químicas de la saliva una revisión. Rev. Ustasalud 2012; 11-2; 101-111. [http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD\\_ODONTOLOGIA/article/viewFile/1123/922](http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/viewFile/1123/922)
9. Abanto JA, Bönecker M, Raggio DP. Impacto de los problemas bucales sobre la calidad de vida de niños. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(1):38-43. [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. Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J, Tambor E. et al. Elementary school-aged children's reports of their health: a cognitive interviewing study. Qual Life Res. 2001; 10(1): 59-70 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11508476>
11. Fajardo I. Edgar D. Relacion entre CPOD comunitarios y la auto percepción de caries en escolares de 12 años en la parroquia Monay, 2016. Pag 23 m[https://www.researchgate.net/profile/Odontologia\\_Activa/publication/323701012\\_Revista\\_Odontologia\\_Activa\\_OACTIVA\\_Volumen\\_1\\_N\\_2/links/5aa68bf5458515b3e5c13956/Revista-Odontologia-Activa-OACTIVA-Volumen-1-N-2.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Odontologia_Activa/publication/323701012_Revista_Odontologia_Activa_OACTIVA_Volumen_1_N_2/links/5aa68bf5458515b3e5c13956/Revista-Odontologia-Activa-OACTIVA-Volumen-1-N-2.pdf)

**Recibido:** 03 junio 2022

**Aceptado:** 12 agosto 2022

