

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Prevalencia de caries y nivel de higiene oral, niños 6- 11 años de edad. Clínica UCSG semestre A-2018**

**AUTORA:**

**MORALES MOREJÓN GEOVANNA NOHEMI**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGA**

**TUTORA:**

**AMADO SCHNEIDER, ADRIANA ROCÍO**

**Guayaquil, Ecuador**

**18 de Marzo del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Morales Morejón, Geovanna Nohemi**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

### TUTOR (A)

f. \_\_\_\_\_  
Dra. Amado Schneider, Adriana Rocío

### DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
Dra. Luzardo Jurado, Geoconda María

**Guayaquil, a los 18 días del mes de Marzo del año 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Geovanna Nohemi Morales Morejón**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de caries y nivel de higiene oral, niños 6- 11 años de edad. Clínica UCSG semestre A-2018** previo a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 18 días del mes de Marzo del año 2019**

**EL AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Morales Morejón Geovanna Nohemi**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

### **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Morales Morejón Geovanna Nohemi**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de caries y nivel de higiene oral, niños 6- 11 años de edad. Clínica UCSG semestre A-2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 18 días del mes de Marzo del año 2019**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Morales Morejón Geovanna Nohemi**



## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis amados padres por ser los pilares principales en mis sueños, a mi madre que me acompañó en cada larga y agotadora noche de estudio, a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, que con sus consejos y palabras me guiaron en esta etapa.

Gracias a mis amigos Emily C, Jennifer E, Anya C, Morelia P, Julissa M, Asnedy O, quienes con sus palabras de aliento me impulsaron a continuar y no desmayar en mi objetivo.

Gracias a mis compañeros de aula que durante 5 años pudimos compartir risas, tristezas y conocimientos pero que hoy estamos terminando una etapa más en nuestras vidas

A mis demás familiares gracias por todo el apoyo, por los buenos consejos y siempre confiar en mí.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a la Dra. Adriana Rocío Amado Schneider, por su importante aporte y su participación activa en este proyecto; destacando por encima de todo, su disponibilidad y paciencia, por compartir sus conocimientos y experiencia profesionales siendo un gran ejemplo.

## **DEDICATORIA**

No triunfa quien no tuvo momentos difíciles, triunfa aquel que paso por ellos, lucho y no se rindió porque confió en Dios para lograrlo.

Quiero dedicar este trabajo a Dios y a la Virgen por siempre estar conmigo y permitirme llegar hasta este momento con salud para alcanzar mi objetivo.

A mi madre Nohemi y a mi padre José que han sabido transmitirme ejemplos de constancia y perseverancia para lograr la meta que uno se propone.

**Geovanna Nohemi Morales Morejón**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**DRA. GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**DR. JOSÉ FERNANDO PINO LARREA**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**DRA. GISELLE MARÍA ADUM BUSTAMANTE**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Amado Schneider, Adriana Rocío**

**PREVALENCIA DE CARIES Y NIVEL DE HIGIENE ORAL, NIÑOS 6- 11 AÑOS DE EDAD.  
CLÍNICA UCSG SEMESTRE A-2018**

---

PREVALENCE OF CARIES AND LEVEL OF ORAL HYGIENE, CHILDREN 6- 11 YEARS OF  
AGE. CLINIC UCSG SEMESTER A-2018

Geovanna Nohemi Morales Morejón<sup>1</sup>, Adriana Rocío Amado Schneider <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

**RESUMEN**

**Introducción:** dentro de las afecciones de la cavidad oral, la caries dental y la enfermedad periodontal son los principales problemas para el sistema de salud, el dentista y el paciente, debido a la variedad de factores que intervienen en su etiología. **Objetivo:** determinar la prevalencia de caries y el nivel de higiene oral en niños de 6 a 11 años de edad que asisten a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018. **Materiales y métodos:** investigación transversal, analítica, descriptiva, con un universo de 120 pacientes pediátricos y una población de estudio compuesta por 112 pacientes pediátricos de ambos sexos, entre 6 y 11 años de edad, donde la prevalencia de caries y el nivel de higiene oral fue determinado por parámetros clínicos y encuestas del estado socioeconómico de los padres. **Resultados:** los resultados indicaron que el 100% de pacientes presentaban caries dental, el 47.32% presentaron un Índice 3 de placa bacteriana, el 41.07% un índice gingival de 2 y el 46% pertenecían al estrato C o medio típico. **Conclusión:** podemos concluir que la presencia de caries esta en relación con la higiene bucal, que una mala higiene bucal también va a originar enfermedad periodontal al producir inflamación gingival y que el nivel socioeconómico no es un factor para la aparición de caries dental ya que la mayoría de paciente con enfermedad pertenecían a un estrato C o media típico y no aun estrato D o bajo. Es de gran importancia determinar si los hábitos de higiene bucal empleados son o no los correctos esto, permitirá identificar medidas de promoción y prevención necesarias para reducir los índices de caries dental.

**PALABRAS CLAVE:** caries dental, desmineralización, higiene oral, índice gingival,

## ABSTRACT

**Introduction:** Within the affections of the oral cavity, dental caries and periodontal disease are the main problems for the health system, the dentist and the patient, due to the variety of factors that intervene in their etiology. **Objective:** To determine the prevalence of caries and the level of oral hygiene in children from 6 to 11 years of age who attended the Universidad Católica de Santiago de Guayaquil during the semester A-2018. **Materials and methods:** Transversal, analytical, descriptive research, with a universe of 120 pediatric patients and a study population composed of 112 pediatric patients of both sexes, between 6 and 11 years of age, where the prevalence of caries and the level of oral hygiene was determined by clinical parameters and surveys of the parents socioeconomic status. **Results:** The results indicated that 100% of patients had dental caries, 47.32% had a plaque 3 index, 41.07% had a gingival index of 2, and 46% belonged to stratum C or a typical medium. **Conclusion:** We can conclude that the presence of caries is related to oral hygiene, that poor oral hygiene will also cause periodontal disease by producing gingival inflammation and that the socioeconomic level is not a factor for the appearance of dental caries since the Most patients with disease belonged to a typical C or average stratum and not yet D or low stratum. It is of great importance to determine if the oral hygiene habits used are correct or not, it will allow to identify promotion and prevention measures necessary to reduce the rates of dental caries.

**KEYWORDS:** dental caries, demineralization, oral hygiene, gingival index,

## INTRODUCCIÓN

Dentro de las afecciones de la cavidad oral, la caries dental y la enfermedad periodontal constituyen los principales problemas para el sistema de salud, el odontólogo y el paciente, debido a la variedad de factores involucrados en su etiología, a la complejidad de los mismos y al alto costo que demanda tratar sus secuelas.<sup>1</sup> La caries dental se define como una enfermedad infecciosa multifactorial que se caracteriza por la desmineralización de los tejidos dentales. Este proceso destructivo surge de las acciones de algunos microorganismos de la placa dentobacteriana sobre los carbohidratos fermentables que generan la producción de ácidos, principalmente ácido láctico, como parte del metabolismo de las bacterias.<sup>2,3</sup> El progreso de la lesión cariosa requiere, además de los factores anteriormente citados, un diente susceptible y un tiempo suficiente de exposición que permita no sólo la producción de ácidos por parte de las bacterias de la placa, sino también la desmineralización del tejido duro del diente.<sup>4</sup>

La población socioeconómicamente vulnerable resulta más afectada por patologías orales, probablemente por tener mayores dificultades para acceder a los servicios de salud oral. Franco y

colaboradores en el 2013 señalan que en la mayoría de países en vías de desarrollo la prevalencia de caries dental es alta y más del 70% de los niños está afectado por dicha enfermedad.<sup>1,6</sup>

Por lo consiguiente con los antecedentes anteriormente expuestos la siguiente investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de caries y nivel de higiene oral en niños de 6 a 11 años de edad que acuden a la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018 y comprobar la hipótesis que dice que la no adecuada técnica de higiene oral aumenta el índice de caries dental analizándola en la muestra poblacional estudiada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, ubicada en la parroquia Tarqui, de la ciudad de Guayaquil. La población total está representada por 120 niños registrados en el sistema de la Clínica Odontológica durante el Semestre A-2018 para ser atendidos en las clínicas de Odontopediatría I, Odontopediatría II y

clínica integral. La población de estudio la conformaron 112 niños que cumplían con los criterios de inclusión que fueron: niños cuyos padres firmen el consentimiento informado para participar en el presente estudio, con edades entre 6 a 11 años de edad.

Antes de empezar con la selección de la muestra, se le informó a los padres de familia la metodología del trabajo, solicitando el permiso correspondiente hacia los menores para su participación, con la firma del consentimiento informado. Entre las variables independientes que se analizaron están: placa bacteriana, caries dental, índice gingival y nivel socioeconómico.

Para cada uno de los pacientes se elaboró una hoja de recolección de datos, la misma que contenía datos personales como edad y sexo, un odontograma para graficar la presencia de caries y el índice de higiene oral simplificado para registrar nivel de placa bacteriana e inflamación gingival. Se obtuvieron los valores para los índices de caries de CPO (Cariados, Perdidos y Obturados) para dentición permanente y de ceo (cariados, extraídos y obturados) para la dentición temporal, los mismos que se cuantificaron según los valores dados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) donde de 0,0 a 1,1 se considera muy bajo; de 1,2 a 2,6 se considera bajo; de 2,7 a 4,4

se considera moderado y de 4,5 a 6,5 se considera alto. Se siguió el mecanismo utilizado para realizar el índice de higiene oral simplificado que analiza solamente 6 piezas dentales permanentes que son: 16, 11, 26, 36, 31 y 46 o ante la falta de alguna de ellas se analizan las piezas temporales: 55, 51, 65, 75, 71, o 85; para evaluar la higiene que realiza el paciente utilizando revelador de placa se midió el nivel de placa bacteriana presente en las piezas dentales cuantificándolo con valores de 0 cuando no hay placa bacteriana en la superficie vestibular del diente, 1 cuando la placa bacteriana cubre un tercio de la superficie expuesta, 2 cuando la placa bacteriana cubre dos tercios y 3 cuando la placa bacteriana cubre la totalidad de la superficie expuesta. Con ayuda de una sonda periodontal se explora el surco gingival para corroborar el nivel de inflamación de la encía circundante en las mismas piezas dentales donde se evaluó la placa bacteriana, cuantificando con valor de 0 a la ausencia de inflamación, con valor de 1 a la inflamación leve donde se observa un cambio de color pero ausencia de sangrado, con el valor de 2 a la inflamación moderada que presenta enrojecimiento, edema, aumento de volumen y sangrado dentro de los primeros 10 segundos y con el valor de 3 a la inflamación severa que se caracteriza por presentar enrojecimiento, cambio de volumen y sangrado

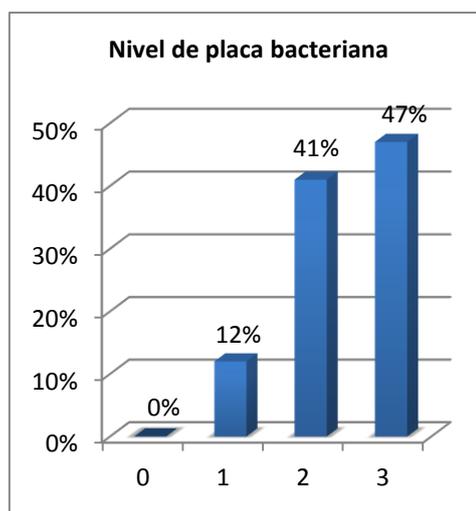
espontáneo. Al obtener estos dos valores se realiza el índice de higiene oral simplificado donde se determina una higiene bucal buena si es de 0,0 a 1,2; higiene bucal regular si es de 1,3 a 3,0 y por último higiene bucal mala si esta entre 3,1 a 6,0. Finalmente se realizó a cada padre la encuesta de estratificación del nivel socio económico diseñada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) que tiene 25 preguntas y sus resultados sirven para establecer el nivel socio económico clasificándolo en: A (alto) cuando la suma total presenta un umbral de 845,1 a 1000 puntos, B (medio alto) cuando la suma total presenta un umbral de 696,1 a 845 puntos, C+ (medio típico) cuando la suma total presenta un umbral de 535,1 a 696 puntos, C- (medio bajo) cuando la suma total presenta un umbral de 316,1 a 535 puntos y D (bajo) cuando la suma total presenta un umbral de 0 a 316.

Se tabularon los resultados de la hoja de recolección de datos y la encuesta de estratificación de nivel socioeconómico mediante el análisis estadístico de las variables cualitativas tabulando los datos en Microsoft Excel, utilizando el software estadístico IBM SPSS y Microsoft Excel para realizar los gráficos

## RESULTADOS

La muestra obtenida luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión fue de 112 niños donde la prevalencia de caries de los niños de 6 a 11 años de edad que acudieron a la UCSG fue del 100% ya que todos son pacientes que acuden a la clínica odontológica en busca de tratamiento dental.

Al identificar el índice de placa bacteriana en el grupo de estudio se determinó que la mayoría de pacientes, el 47% presentó un índice de placa con un valor de 3, seguido de un 41% que presentó un índice de placa con un valor de 2, luego un 12% presentó un índice de placa con valor 1 y finalmente un 0% de pacientes presentó un índice con un valor de 0.

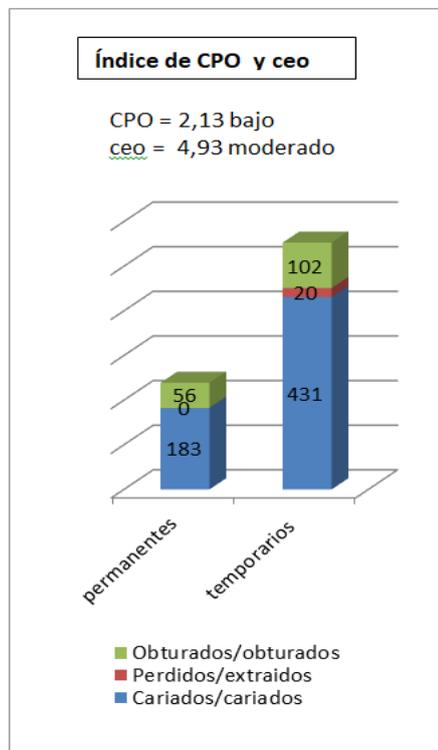


**Gráfico 1:** Nivel de placa bacteriana en el grupo de estudio.

**Fuente:** la autora

El índice de caries dental para los dientes permanentes registró un CPO de 2,39

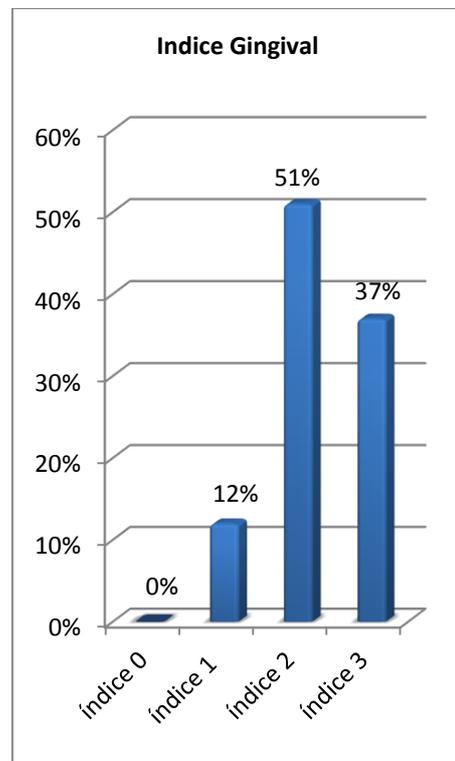
considerado bajo obtenido de valores para dientes Cariados de 183, dientes Perdidos de 0 y dientes obturados de 56. El índice de caries dental para los dientes temporales registró un ceo de 4,93 considerado moderado obtenido de valores para dientes cariados de 431, dientes extraídos de 20 y dientes obturados de 102.



**Gráfico 2:** Índice de CPO y ceo  
**Fuente:** la autora

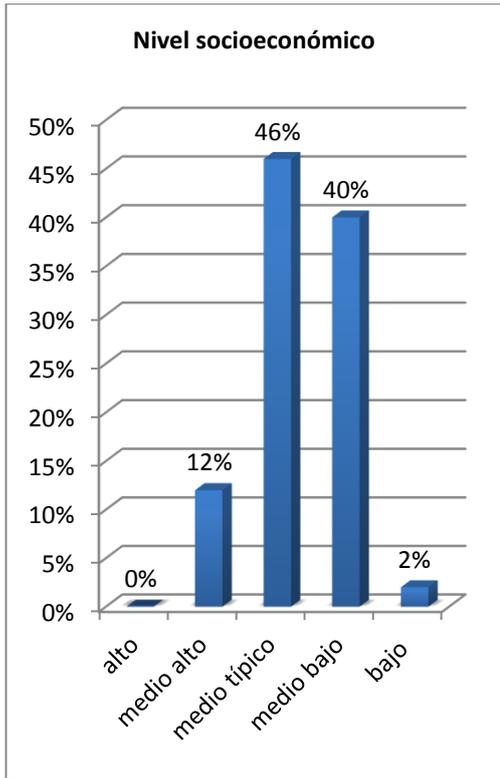
En la muestra poblacional estudiada se determinó para el índice gingival con valor de 2 un porcentaje del 51%, para el índice gingival de valor de 3 un porcentaje del 37%, para el índice gingival con valor de 1

un porcentaje del 12% y finalmente un 0% para el índice gingival con valor de 0.



**Gráfico 3:** Índice gingival en el grupo de estudio.  
**Fuente:** la autora

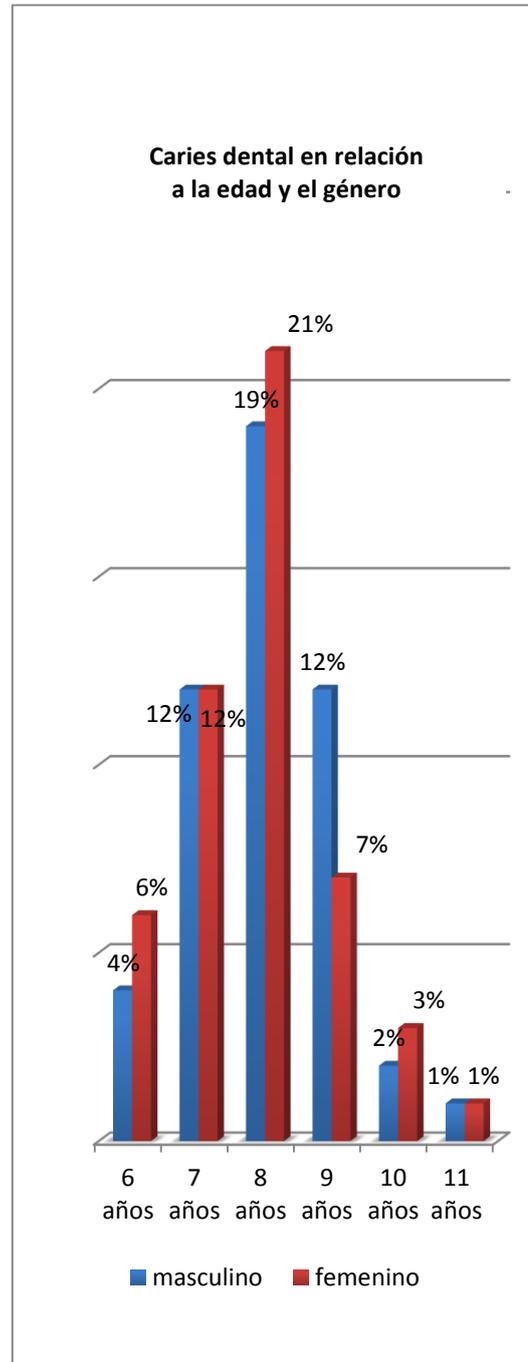
Para establecer si el nivel socioeconómico es un factor de riesgo en el grupo de estudio, se evaluaron las encuestas de estratificación observando que el 46% de los pacientes eran de estrato C+ (medio típico), el 40% pertenecía al estrato C- (medio bajo), el 12% a un estrato B (medio alto), el 2% a un estrato D (bajo) y un 0% de pacientes pertenecían a un estrato A (alto).



**Gráfico 4:** Nivel socioeconómico en el grupo de estudio.  
**Fuente:** la autora

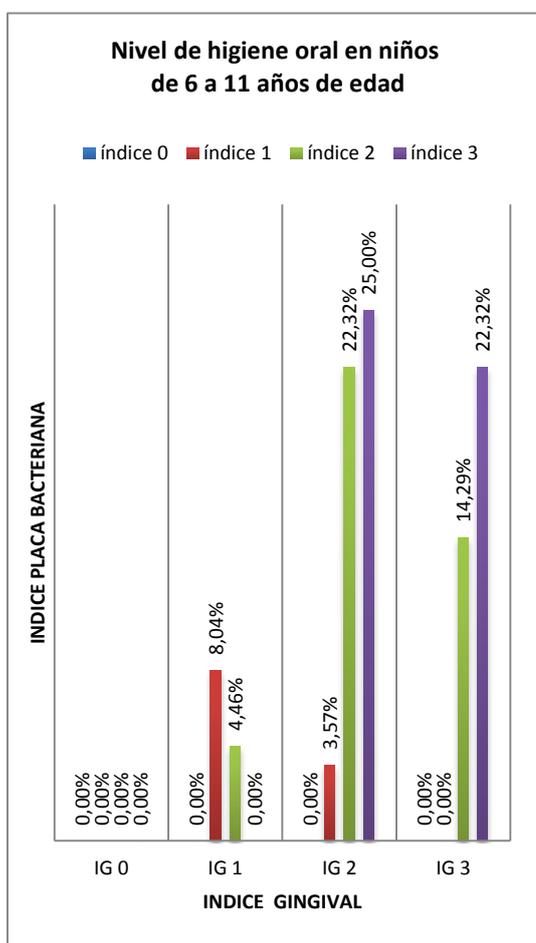
Al analizar caries dental en relación con la edad y el género se determinó que en el grupo de estudio a la edad que más presentaron caries los pacientes fue a los 8 años de edad con un porcentaje del 21% en el género masculino seguido de un 19% en el género femenino; valores seguidos por el grupo de pacientes de 7 años de edad con un 12% de caries tanto para el sexo femenino como masculino; luego seguía el grupo de pacientes de 9 años de edad con un 12% de caries en pacientes masculinos y un 7% en pacientes femeninos; en los pacientes de 6 años se observó un 6% en el género femenino y un

4 % en el género masculino, a los 10 años un 3% en el género femenino y un 2% en el género masculino y a los 11 años un 1% para ambos géneros.



**Gráfico 5:** Caries dental en el grupo de estudio.  
**Fuente:** la autora

Al correlacionar el índice de placa bacteriana con el índice gingival se observó que el mayor porcentaje fue para los pacientes con índice de placa 3 que presentaron un 25% y tenían un índice gingival de 2, seguido por un 23% observado en pacientes con índice de placa 2 y 3 y con un índice gingival de 2 y 3 determinando un nivel de higiene oral simplificado de 2,03 que equivale a una higiene bucal regular.



**Gráfico 6:** Índice de placa e índice gingival en el grupo de estudio.

**Fuente:** la autora

## DISCUSIÓN

En este estudio observacional, transversal y descriptivo sobre la prevalencia de caries y el nivel de higiene oral en niños de 6 a 11 años de edad que asisten a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018 la prevalencia de caries fue del 100% bastante aumentada en relación con el estudio realizado por Díaz-Cárdenas en el 2010 en Colombia donde la prevalencia de caries fue del 51% y en el estudio de Zaror y colaboradores realizado en el 2011 en Chile la prevalencia de caries fue del 70%.

Al comparar los índices de caries dental obtenidos como resultado en el presente estudio el índice de CPO fue de 2,13 y el índice de ceo fue de 4,93 con los obtenidos por Fuentes y colaboradores en el 2014 en Chile que fueron de 0,8 para el CPO y de 3,84 para el ceo; obtuvimos como resultado valores mayores.

Al evaluar el nivel socioeconómico de los pacientes que participaron en el estudio se obtuvo como resultado que la mayoría pertenecían a un estrato C+ (medio típico) con un 46%, porcentaje similar al obtenido por Díaz-Cárdenas en el 2010 que fue del 47% pero para el estrato bajo.

## **CONCLUSIÓN**

Mediante los resultados obtenidos en el estudio se pudo comprobar que 100% de pacientes consultados presentaban caries dental, el 47.32% presentaron un Índice 3 de placa bacteriana, el 41.07% un índice gingival de 2 y el 46% pertenecían al estrato C o medio típico.

Por lo tanto podemos concluir que la presencia de caries está en relación con la higiene bucal, que una mala higiene bucal también va a originar enfermedad periodontal al producir inflamación gingival y que el nivel socioeconómico no es un factor para la aparición de caries dental ya que la mayoría de paciente con enfermedad pertenecían a un estrato C o media típico y no aun estrato D o bajo.

Se recomienda realizar estudios de índice de higiene oral simplificado comparando un grupo poblacional que reciba refuerzo en las instrucciones de higiene oral con otro grupo que no las reciba para comparar los resultados y también determinar si los hábitos de higiene bucal empleados son o no los correctos esto, para identificar medidas de promoción y prevención necesarias para reducir los índices de caries dental contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los infantes al minimizar los riesgos patológicos de la enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fuentes J, Corsini G, Bornhardt T, Ponce A, Ruiz F. Prevalencia de Caries y Nivel de Higiene Oral en Niños de 6 años Atendidos Bajo la Norma GES y el Modelo JUNAEB Int,J . Odontostomat.2014; 8(3): 385-391. Dic [citado 2018 Ene 13]; 8(3): 385-391. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2014000300011&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000300011&lng=es).<http://dx.doi.org/10.4067/S0718381X201400030001>
2. Villanueva V, Berbesí S, Valenzuela G, Báez C. Evaluación del estado de salud oral y de conocimientos, actitudes y prácticas de escolares. Rev Nac de Odont. 2014; 10(19): 24-30. Obtenido en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1356689X15001381>
3. Zelocatecatl A, Sosa N, Ortega M, De la Fuente J. Experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de una comunidad indígena del estado de Oaxaca. Revista Odontológica Mexicana 2010;14 (1): 32-37. Obtenido en: [http://www.scielo.br/pdf/codas/v28n1/en\\_2317-1782-codas-28-01-00017.pdf](http://www.scielo.br/pdf/codas/v28n1/en_2317-1782-codas-28-01-00017.pdf)
4. Molina N, Durán D, Castañeda E, Juárez M. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Gac Med Mex. 2015; 151:485-90. Obtenido en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelekin.2014.08.007>
5. Gómez M, Franco L, Gaviria J, Baena L, et al. Evaluación del componente bucal. Proyecto “Escuelas Saludables” de la Fundación las Golondrinas, Medellín, 2006-2011. Revista Nacional de Odontología. 2013; 9(16): 15-26. Obtenido en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016147541630124>
6. Gómez A, Bernal T, Posada A, Agudelo A. Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamiento en población de 3 a 5 años. Rev Nac de Odont. 2015; 11(21): 25-35. Obtenido en: <http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v82n3/1808-8686-bjorl-82-03-00341.pdf>
7. Salas A., Pizano V., Alvarado G., Díaz X. Hábitos de alimentación en menores de 36 meses de edad y su relación con la caries de infancia temprana tipo II. Rev. Colomb investig odontol. 2015; 6(17): 99-105. ISSN 2145-7735. Disponible en: <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/208/378>.
8. García L. Relación entre consumo de alimentos cariogénicos e higiene bucal con caries dental en escolares. Kiru. Obtenido en: 9(1), 2012. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072013000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400004&lng=es).
9. Pomar Sáenz A., Vargas Rosado C. Estado de salud bucal en escolares de 12 y 15 años de edad del 1º y 4º grado de secundaria de la I.E. “Sara a. Bullón” de Lambayeque, Perú 2015 KIRU. 2016;13(1):31-37. Obtenido

- en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo152b.pdf>
10. Caballero C, Enriquez G, García C. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la Provincia de Sechura-Piura en el año 2010. *Rev Estomatol Herediana*. 2012; 22(1):16-19. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/view/15>
  11. Chan L. Riesgo cariogénico de la dieta en niños de 2-9 años de edad de la unidad infantil de la Clínica Ulacit. Universidad Latinoamericana de Ciencias y Tecnología. Diciembre 2014. Disponible en: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/Publicaciones/043211.pdf>
  12. Miñana V. El flúor oral para la prevención de caries. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2012; 5(2) 108-113. Disponible en: [http://www.fapap.es/files/639-789-RUTA/09%20FAPap\\_2\\_2012.pdf](http://www.fapap.es/files/639-789-RUTA/09%20FAPap_2_2012.pdf)
  13. Muñoz M. Higiene bucodental. Pastas dentífricas y enjuagues bucales. *Dermofarmacia*. 2015. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=15465&pident\\_usuario=0&pident\\_revista=4&fichero=04v19n03a03008pdf001.pdf&ty=75&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=15465&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=04v19n03a03008pdf001.pdf&ty=75&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es)
  14. Pulido M, Gonzalez F, Rivas F. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia. *Rev. salud pública*. 2014; 13 (5) 844-852. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42222409013>
  15. Cuadrado D, Peña R, Gómez J. El concepto de caries: hacia un tratamiento no invasivo. *Revista ADM*. 2013; 70 (2) 54-60. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od132c.pdf>
  16. Díaz S, Cárdenas L, González F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev. salud pública*. 2015; 12 (5) 843-851. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n5/v12n5a14.pdf>
  17. Montero D, López P, Castrejón R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista Odontológica Mexicana*. 2013; 15 (2) 96-102. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2013/uo112d.pdf>
  18. Carrillo C. Diagnóstico de lesiones incipientes de caries. *Revista ADM*. 2010; 57(1) 13-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101d.pdf>

19. Núñez D, García L. Bioquímica de la caries dental. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2010; 9(2) 156-166. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v9n2/rhcm04210.pdf>
20. Márquez F, Rodríguez R, Rodríguez Y, Estrada G. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica "La Democracia". *MEDISAN* [Internet]. 2009. 13 (5): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192009000500012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192009000500012&lng=es).
21. Duque J, Rodríguez A, Coutin M, Riveron F. Factores de riesgo asociado con la enfermedad caries dental en niños. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2003; 40( 2 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es).
22. Aguila M, Cañamas M. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal del higienista dental. *periodoncia vol 13, numero 3 julio septiembre 2011*. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4558483>
23. Aguilar F, Duarte C, Rejón M, Serrano R (2014). Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados. *Acta pediátrica de México*, 35(4), 259-266. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-2391201400400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-2391201400400002&lng=es&tlng=es)
24. Palomer R. Caries dental en el niño: Una enfermedad contagiosa. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 2006. 77( 1 ): 56-60. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100009&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000100009>.
25. Soria Hernández A, Molina Frechero N, Rodríguez P.R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. *Acta Pediatr Mex* 2008; 29 (1):21-4. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od122e.pdf>
26. Molina Frechero N, Irigoyen Camacho ME, Castañeda Castaneira E, Sánchez Hinojoza G, Bologna Molina R. Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico. *Rev Mex Pediatr* 2002; 69:53-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od122e.pdf>
27. Oropeza-Oropeza A, Molina-Frechero N, Castañeda-Castaneira E, Zaragoza-Rosado Y, Cruz LD Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. *Rev ADM* 2012; 69 (2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od122e.pdf>

28. Gómez Capote Indira, Hernández Roca Cristina Victoria, León Montano Virgilio, Camacho Suárez Ana María, Clausell Ruiz Maureen. Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2015 Jun [citado 2018 Feb 10]; 37(3 ): 207-217. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242015000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000300003&lng=es).
29. Medina-Solís CE, Herrera MS, Rosado-Vila G, Minaya-Sánchez M, Vallejos-Sánchez AA, Casanova-Rosado JF. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. Acta Odontol Venez [Internet]. 2004. 42(3). Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/3/perdida\\_dental\\_patrones\\_caries\\_preescolares.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/3/perdida_dental_patrones_caries_preescolares.asp)
30. Fuentes N Jorge, Corsini M Gilda, Bornhardt Thomas, Ponce V Alejandro, Ruiz F Álvaro. Prevalencia de Caries y Nivel de Higiene Oral en Niños de 6 años Atendidos Bajo la Norma GES y el Modelo JUNAEB. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2014 Dic [citado 2018 Feb 10] ; 8(3): 385-391. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2014000300011&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000300011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X201400030001>.

**ANEXOS**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**Fecha:**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de este consentimiento informado es informar a los participantes del desarrollo de esta investigación y su rol en ella como colaboradores.

Este trabajo de investigación está a cargo de la estudiante Geovanna Nohemi Morales Morejón de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Carrera de Odontología. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de caries y nivel de higiene oral en niños de 6 a 11 años de edad que acuden a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018. Si usted autoriza que su representado participe en este estudio, se le pedirá

La participación en este estudio es estrictamente voluntario y no tendrá costo alguno, la información que se recaude será confidencial y no se utilizara para ningún otro propósito que para el antes expuesto.

Yo, \_\_\_\_\_, con C.I.: \_\_\_\_\_

representante legal de \_\_\_\_\_ participé voluntariamente en esta investigación. He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto, en cualquier momento y que puedo retirarme de mismo cuando así lo decida.

---

TUTOR

---

INVESTIGADOR



- **Índice Gingival**

PIEZAS DENTALES						GINGIVITIS
						0-1-2-3
16		17		55		
11		21		51		
26		27		65		
36		37		75		
31		41		71		
46		47		85		
TOTALES						

- **Nivel socioeconómico**

Grupos socioeconómicos	Umbrales
A(Alto)	
B(Medio alto)	
C+(Medio típico)	
C-(Medio bajo)	
D(Bajo)	

- **Edad**

EDAD EN AÑOS	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

- **Género**

Género	
Masculino	
Femenino	

**Conozca el nivel socioeconómico de su hogar**

Marque una sola respuesta con una (x) en cada una de las siguientes preguntas:

Características de la vivienda		puntajes finales
<b>1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?</b>		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Choza/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
<b>2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:</b>		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
<b>3 El material predominante del piso de la vivienda es de:</b>		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
<b>4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?</b>		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
<b>5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:</b>		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38
<b>Acceso a tecnología</b>		
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	45
<b>2 ¿Tiene computadora de escritorio?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	35

<b>3 ¿Tiene computadora portátil?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
<b>4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?</b>		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Posesión de bienes		puntajes finales
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
<b>2 ¿Tiene cocina con horno?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
<b>3 ¿Tiene refrigeradora?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	30
<b>4 ¿Tiene lavadora?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
<b>5 ¿Tiene equipo de sonido?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
<b>6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?</b>		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
<b>7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?</b>		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Hábitos de consumo		puntajes finales
<b>1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
<b>2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0

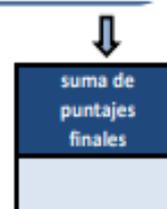
Sí	<input type="checkbox"/>	26
<b>3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	27
<b>4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	28
<b>5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	12

Nivel de educación		puntajes finales
<b>1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?</b>		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171

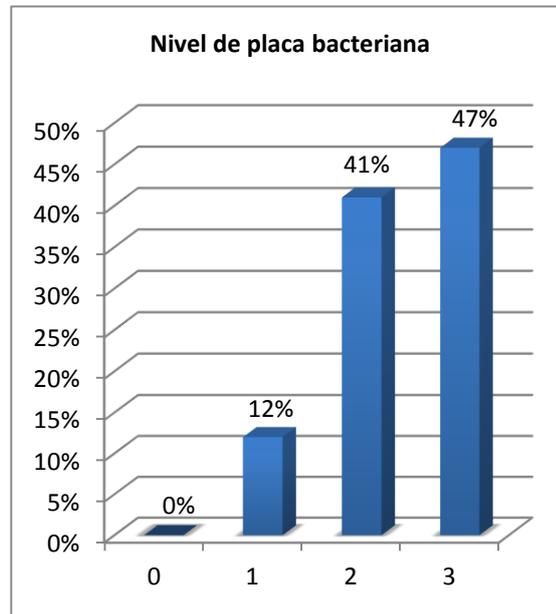
Actividad económica del hogar		puntajes finales
<b>1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
<b>2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?</b>		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
<b>3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?</b>		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

Según la suma de puntaje final (Umbrales),  
identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar:

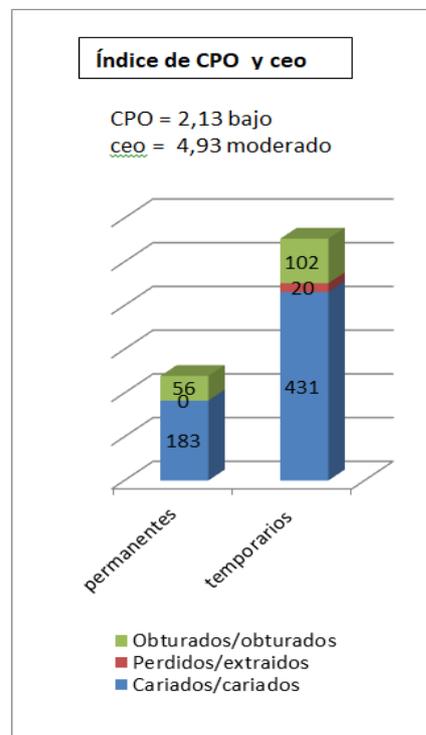
<b>Grupos socioeconómicos</b>	<b>Umbrales</b>
A (alto)	De 845,1 a 1000 puntos
B (medio alto)	De 696,1 a 845 puntos
C+ (medio típico)	De 535,1 a 696 puntos
C- (medio bajo)	De 316,1 a 535 puntos
D (bajo)	De 0 a 316 puntos



**ANEXOS:**

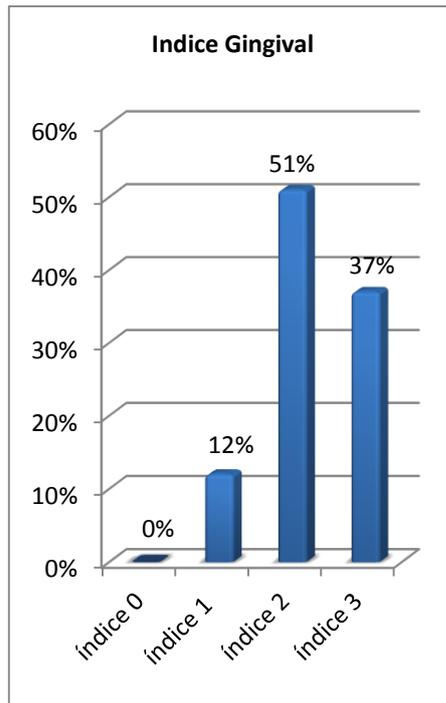


**Gráfico 1:** Nivel de placa bacteriana en el grupo de estudio.

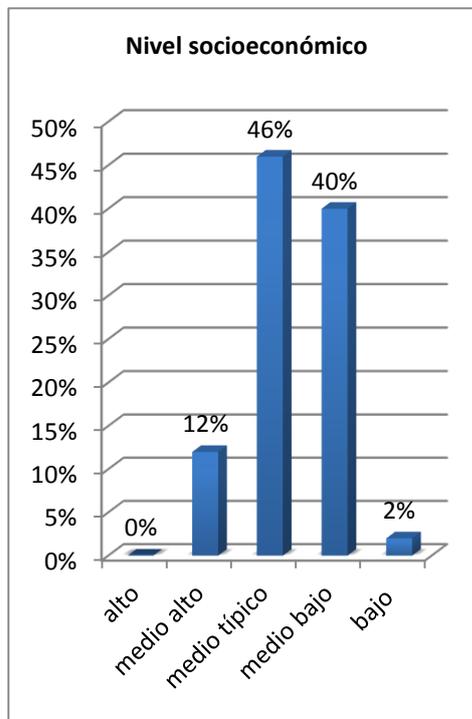


**Gráfico 2:** Índice de CPO y ceo

**ANEXOS:**

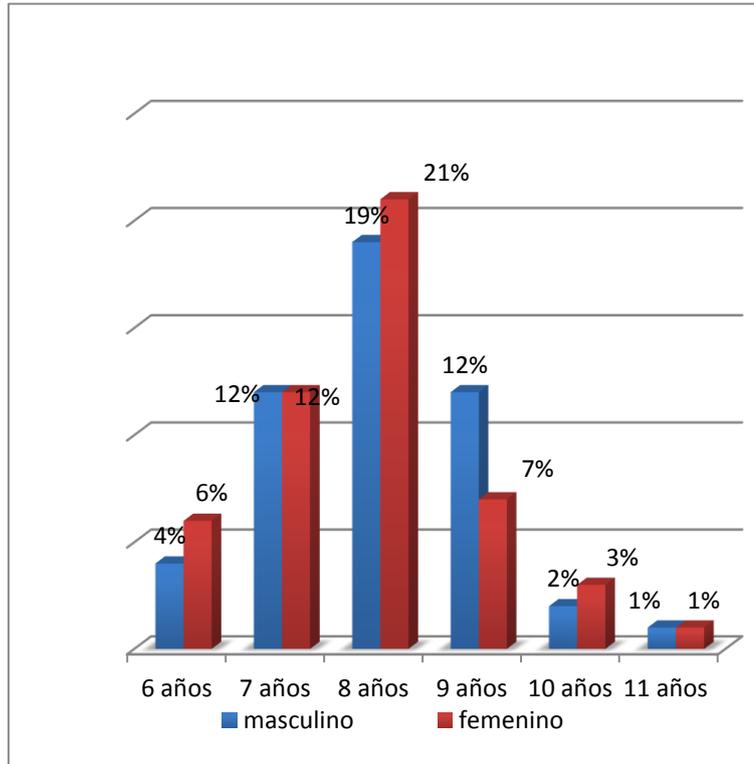


**Gráfico 3:** Índice gingival en el grupo de estudio

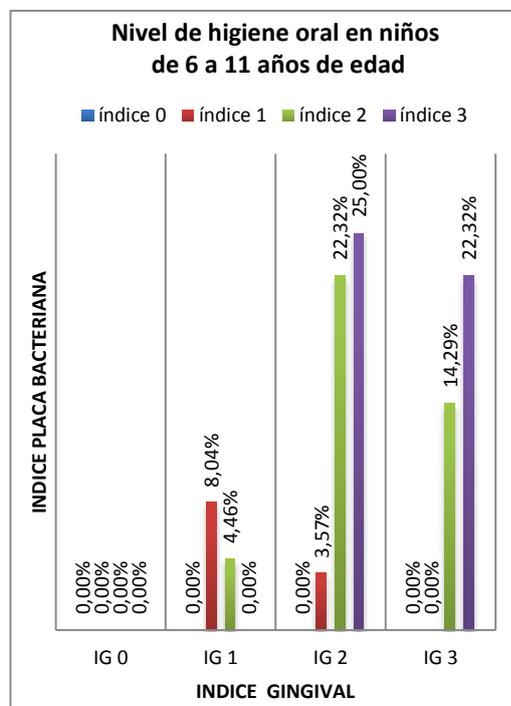


**Gráfico 4:** Nivel socioeconómico en el grupo de estudio.

**ANEXOS:**



**Gráfico 5:** Caries dental en el grupo de estudio.



**Gráfico 6:** Índice de placa e índice gingival en el grupo de estudio.

**ANEXOS:**



ANEXOS:



**ANEXOS:**





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Morales Morejón Geovanna Nohemí**, con C.C: # **0803229376** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia de caries y nivel de higiene oral, niños 6- 11 años de edad. Clínica UCSG semestre A-2018** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **18 de Marzo de 2019**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Morales Morejón Geovanna Nohemi**

C.C: **0803229376**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de caries y nivel de higiene oral, niños 6- 11 años de edad. Clínica UCSG semestre A-2018		
<b>AUTOR(ES)</b>	Morales Morejón Geovanna Nohemí		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Amado Schneider Adriana Rocío		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	18 de Marzo de 2019	<b>No. PÁGINAS:</b>	12
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Odontopediatría		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	caries dental, desmineralización, higiene oral, índice gingival		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b> <b>Introducción:</b> dentro de las afecciones de la cavidad oral, la caries dental y la enfermedad periodontal son los principales problemas para el sistema de salud, el dentista y el paciente, debido a la variedad de factores que intervienen en su etiología. <b>Objetivo:</b> determinar la prevalencia de caries y el nivel de higiene oral en niños de 6 a 11 años de edad que asisten a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018. <b>Materiales y métodos:</b> investigación transversal, analítica, descriptiva, con un universo de 120 pacientes pediátricos y una población de estudio compuesta por 112 pacientes pediátricos de ambos sexos, entre 6 y 11 años de edad, donde la prevalencia de caries y el nivel de higiene oral fue determinado por parámetros clínicos y encuestas del estado socioeconómico de los padres. <b>Resultados:</b> los resultados indicaron que el 100% de pacientes presentaban caries dental, el 47.32% presentaron un Índice 3 de placa bacteriana, el 41.07% un índice gingival de 2 y el 46% pertenecían al estrato C o medio típico. <b>Conclusión:</b> podemos concluir que la presencia de caries está en relación con la higiene bucal, que una mala higiene bucal también va a originar enfermedad periodontal al producir inflamación gingival y que el nivel socioeconómico no es un factor para la aparición de caries dental ya que la mayoría de paciente con enfermedad pertenecían a un estrato C o media típico y no aun estrato D o bajo.			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-986829393	E-mail: geova_poklok@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Pino Larrea, José Fernando		
	<b>Teléfono:</b> +593-993682000		
	<b>E-mail:</b> jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			