



Artículo original/Original article

Experiencia de caries en jóvenes estudiantes: análisis epidemiológico como aporte para las políticas universitarias en promoción y prevención de la salud

Caries experience in young students: epidemiological analysis as a contribution to university policies on health promotion and prevention

Ponce Agustín F^{1,2}, Sánchez Dagúm Mercedes L¹.

¹Departamento de Odontología Preventiva y Comunitaria. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

² Centro de Investigaciones y Estudio en Cultura y Sociedad. UNC. Facultad de Ciencias Sociales. CONICET.

*Correspondencia a/Corresponding to:

Dra. Mercedes Sánchez Dagúm

Av. Haya de la Torre s/n. Ciudad universitaria. Córdoba

Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina

Correo electrónico/E-mail: mercedes.sanchez@unc.edu.ar

DOI: 10.25014/revfacodont271.2023.33.1.16

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RevFacOdonto>

Received 31 October 2022; Received in revised form 12 December 2022 Accepted 20 December 2022

Citation: Ponce A, Sánchez-Dagúm ML. Experiencia de caries en jóvenes estudiantes: análisis epidemiológico como aporte para las políticas universitarias en promoción y prevención de la salud. Rev Fac Odont (UNC). 2023; 33(1):16-22.

Abstract

Introduction: Universities should generate actions related to health promotion and health education. Caries is a disease where diverse factors and their interactions must be considered. **Objective:** To assess the epidemiological profile of oral health-disease in relation to caries in a community of university students in the city of Córdoba, Argentina. **Material and Methods:** Exploratory and retrospective study. It was carried out on the medical records of university students registered at the Health Department (Pro-Secretaría de Asistencia) of the Faculty of Dentistry, during the years 2017 and 2018 (n=397 records). An analysis of classic epidemiological measures of caries indices was carried out. For data analysis, generalized linear regression models were used to determine the magnitude of the effects of the factors considered (sex; age; health insurance coverage and origin) in relation to the DMFT and its components. The analysis was deepened for the factors whose effects were significant in the regressions, setting $p < 0.05$. **Results:** the average age was 21.4 ± 2.2 years and with an approximate ratio of 2 women for every man. The DMFT mean for the evaluated sample was 7.45 ± 4.7 and within a range of 0 to 20. Factor C (decayed) was the component that most influenced the DMFT, almost 80% of the patients. Students presented at least one dental element with caries. **Conclusion:** age is a factor that significantly affects the DMFT index. Factors such as sex, origin and health coverage did not show significant effects on the DMFT index.

Keywords: Student Health Services, dental caries, epidemiology

Resumen

Introducción: Las universidades deben generar acciones de promoción y educación para la salud. La caries es una enfermedad donde interactúan diversos factores a considerar. **Objetivo:** Valorar el perfil epidemiológico de salud-enfermedad bucal en relación a caries en comunidad estudiantil universitaria de la ciudad de Córdoba, Argentina. **Material y Métodos:** Estudio

exploratorio y retrospectivo. Se realizó sobre historias clínicas de estudiantes universitarias/os registradas/os en la Prosecretaría Asistencial de la Facultad de Odontología, durante los años 2017 y 2018 (n=397 registros). Se realizó un análisis de medidas epidemiológicas clásicas para la comunicación de los índices de caries, para el análisis de datos se emplearon modelos de regresión lineal generalizados para determinar la magnitud de los efectos de los factores considerados (sexo; edad; cobertura obra social y procedencia) en relación al CPOD y sus componentes. Se profundizó el análisis para los factores cuyos efectos resultaron significativos en las regresiones, se fijó $p < 0,05$. Resultados: la edad promedio fue de $21,4 \pm 2,2$ años y con una proporción aproximada de 2 mujeres por cada varón. La media de CPOD para la muestra evaluada fue $7,45 \pm 4,7$ y dentro de un rango de 0 a 20. El factor C (cariados) fue el componente que más influyó sobre el CPOD, casi el 80% de las/os estudiantes presentó al menos un elemento dentario con caries. Conclusión: la edad es un factor que incide significativamente respecto al índice CPOD. Factores como sexo, procedencia y cobertura sanitaria, no demostraron efectos significativos sobre el índice CPOD.

Palabras claves: Servicios de Salud para Estudiantes, caries dental, epidemiología

Introducción

Las universidades son ambientes de vida cotidiana, en los que las personas trabajan, aprenden, se re-crean y viven¹. Como entornos, evolucionan y cambian, y como instituciones formadoras de profesionales e impulsoras de conocimiento en general, al servicio de la sociedad, se espera que promuevan acciones de salud, más allá de las especificidades disciplinarias que la conforman². En este marco, conocer la situación personal y colectiva de la población estudiantil universitaria, constituye un objetivo valioso en la consecución de universidades saludables, ya que permite diseñar programas de promoción y de educación en salud bucal acordes a sus necesidades, favoreciendo el impulso de prácticas saludables en esta área³.

La caries es una enfermedad multifactorial⁴, donde la determinación social tiene implicancia. Interactúan la dieta, compuesta por los carbohidratos fermentables; el biofilm dental, compuesto en su mayoría por *Streptococcus mutans* y *Lactobacilos sp.* en su diversidad; el huésped compuesto por el diente y la saliva⁵. Estos elementos antes mencionados no son los únicos involucrados en el desarrollo de la caries, existen otros factores predisponentes. Los factores externos son las condiciones socioeconómicas, la zona de residencia, políticas públicas efectivas orientadas a fortalecer el derecho a la salud bucal, la disponibilidad de servicios sanitarios que brindan asistencia integral, vivir en un área con exceso de flúor; además también existen factores internos, los cuales podrían ser: la susceptibilidad del diente, flujo y capacidad tampón de la saliva, concentración del flúor en

boca, experiencia de caries, higiene bucal, características anatómicas de los dientes, su disposición en la arcada, factores hereditarios, el estado nutricional y la relación entre el tiempo de retención de los carbohidratos en boca⁶⁻⁷.

De acuerdo a la información disponible, desde las últimas dos décadas, las enfermedades orales están dentro de las principales causas de morbilidad a nivel global, siendo 2.300 millones de personas afectadas por lesiones de caries no tratadas en dientes permanentes⁸. Por su parte en Latinoamérica, a pesar de los esfuerzos y acciones de los sistemas sanitarios, dicha patología sigue siendo altamente prevalente en la niñez y la adultez⁹.

Sin embargo, en la literatura disponible es escasa la información sobre la situación de salud bucal en jóvenes de Argentina, la mayoría de los estudios analizan a las infancias. La Organización Panamericana de la Salud – OPS/OMS¹⁰ plantea que es necesario reivindicar y fortalecer el trabajo en salud bucal, desde la perspectiva de la salud general, buscando mediante un trabajo de contexto a nivel local, nacional e internacional generar actores sociales informados.

Una de las misiones de las universidades públicas es trabajar en la formación académica de adolescentes y jóvenes, por lo que es necesario identificar en ellos de manera temprana en la vida universitaria factores de riesgo y factores protectores en salud, fortaleciendo la autoestima de este grupo etario¹¹.

A la luz de lo mencionado hasta el momento, y bajo la propuesta de OPS/OMS¹² para universidades saludables, es que el objetivo de

este estudio fue valorar el perfil epidemiológico de salud-enfermedad bucal en relación a caries en estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) que concurrieron durante el periodo 2017-2018 a requerir asistencia en la Facultad de Odontología

Métodos

Se llevó a cabo un estudio exploratorio y retrospectivo. La población estuvo conformada por los registros de las historias clínicas de estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba de ambos sexos que asistieron al Área de admisión, diagnóstico y derivación de pacientes, servicio sanitario con dependencia de la Prosecretaría Asistencial de la Facultad de Odontología, durante el periodo mayo 2017 – mayo 2018. De acuerdo a la información brindada por el área mencionada, el cálculo estimativo de estudiantes universitarios que habían ingresado a ser fichados en ese período se ubicaba alrededor de N: 500 usuarias/os. La muestra se compuso de 397 registros (cohorte 2017: n=188 y cohorte 2018: n=207).

Se trabajó sobre la base de las historias clínicas, las cuales fueron realizadas por un total de tres odontólogos/os calibradas/os, de acuerdo a la OMS en el criterio diagnóstico de caries¹³ ($\kappa > 0,85$).

Se analizaron las siguientes variables: - independientes: aspectos sociodemográficos (edad, sexo, procedencia, cobertura de obras social); - dependientes: índice CPOD¹⁴ (promedio de elementos dentarios cariados, perdidos y obturados), el SiC -Significant Caries Index- índice de caries significativa-¹⁵, desarrollado a partir de las limitaciones que presenta el CPOD, en su distribución, de manera de poder conocer a los estudiantes con los más altos niveles de caries.

Las historias clínicas analizadas fueron realizadas incluyendo el consentimiento informado bajo normas CIEIS, Facultad de Odontología UNC, según los lineamientos de ética de la Asociación Mundial de Médicos de Helsinki y Tokio.

Análisis de los datos

Con la información obtenida de las historias clínicas, se elaboró una base de datos en Excel, y los resultados fueron procesados mediante SPSS versión 11. Posteriormente, se realizó un

análisis exploratorio de cada una de las variables con la finalidad de evaluar la calidad de la información y describir a la población en estudio.

Se calcularon medidas epidemiológicas clásicas para la comunicación de los índices de caries. Además, se calculó, para las variables continuas, medidas de tendencia central y dispersión. En el caso de las variables categóricas se obtuvo las frecuencias para cada categoría.

Para el análisis de los datos se emplearon modelos de regresión lineal generalizados con la finalidad de determinar la magnitud de los efectos de los diversos factores considerados en este estudio (sexo, cohorte, cobertura social odontológica¹⁶, edad y procedencia) en relación al índice CPO y a cada uno de los componentes de este índice C (cariados), P (perdidos) y O (obturados). Posteriormente se profundizó el análisis para los factores cuyos efectos resultaron significativos en las regresiones (Prueba chi-cuadrado de Wald). Para todas las pruebas se fijó el nivel de significación estadística en $p < 0.05$. En las estadísticas, el modelo lineal generalizado es una generalización flexible de la regresión lineal ordinaria, que permite variables de respuesta que tienen modelos de distribución de errores distintos de una distribución normal

Resultados

El análisis se realizó sobre una muestra conformada por 397 registros correspondientes a estudiantes de dos cohortes (cohorte 2017: n=188 y cohorte 2018: n=207), de una edad promedio de $21,4 \pm 2,2$ años y con una proporción aproximada de 2 mujeres por cada varón (263 mujeres y 134 varones). En cuanto a la procedencia, más de la mitad de las/os estudiantes eran de Córdoba capital (n=209; 52,6%), del interior de la provincia fueron 22 estudiantes (5,5%), de otras provincias 128 (32,2%) y 38 inmigrantes (9,6%).

Con respecto al índice CPOD su valor medio para la muestra evaluada fue 7,45 con una desviación de $\pm 4,7$ y dentro de un rango de 0 a 20, (Fig. 1) siendo de los tres componentes el factor cariado (C) el que más influyó sobre el índice (Fig. 2). En relación al SiC, se observó una media de 12,88 con un desvío típico de 2,6, este valor se obtuvo entre las/os estudiantes con los niveles de caries más altos (n=133).

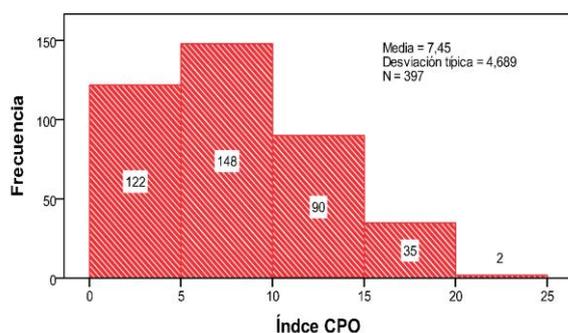


Figura 1. Histograma de distribución de valores CPO sobre 397 alumnos.

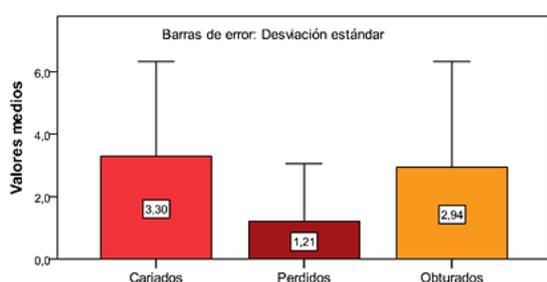


Figura 2. Valores medios y de desviación estándar de la cantidad de elementos cariados, perdidos y obturados de la muestra evaluada.

En la Tabla 1 se puede observar que el 79,6% de las/os estudiantes presentó al menos un elemento dentario con caries, (el 64,5% entre 1 y 6 elementos afectados y 15,1% entre 7 y + de 12 caries). El 43,9% de estudiantes había perdido (P) al menos un diente (el 38% entre 1 y 4 elementos perdidos y 5,9% entre 5 y 10 perdidos). Más de dos tercios de los registros analizados (68,2%) presentaron al menos un elemento obturado (O), (60,9% entre 1 y 8 obturaciones y el 7,3% de 9 a + de 14 obturaciones).

Con respecto a la influencia de los factores sobre el índice CPO (tabla 2) se profundizó el análisis en relación a los factores cuyos efectos resultaron significativos, constatándose que la edad es un factor que incide significativamente respecto al índice CPO. Se verificó un grado significativo de correlación directa entre el índice y la edad (Coeficiente de Correlación de Pearson: $p=12.10^{-6}$), con una tendencia a aumentar el índice CPO en función del incremento en la edad, aunque cabe mencionar el elevado nivel dispersivo de los datos.

En segundo término, el factor cohorte, al respecto se verificó una disminución de este

índice en el año 2018 respecto al año anterior. Los demás factores (sexo, Procedencia y seguro social) no demostraron efectos significativos sobre el índice CPO.

En relación a la cantidad de dientes cariados y obturados se verificó un grado significativo de correlación inversa entre la cantidad de dientes cariados y la cantidad de dientes obturados (Coeficiente de Correlación de Pearson: $p=0,004$; $p<0,05$), a mayor cantidad de dientes obturados menor cantidad de dientes cariados

Discusión

A través de la presente pesquisa se obtuvo una aproximación al perfil epidemiológico para caries del colectivo estudiantil universitario de la Universidad Nacional de Córdoba, la más antigua del país y faro de la Reforma Universitaria de 1918. Cabe destacar que la información presentada, proviene de una muestra por conveniencia, por lo que sus resultados deben ser interpretados como una tendencia.

Los resultados obtenidos evidencian que la población universitaria presenta condiciones desfavorables de salud bucal respecto de caries. En Argentina, no se encuentran registros disponibles sobre caries en jóvenes. Sin embargo, se pudo establecer un diálogo con algunos estudios realizados en distintos colectivos estudiantiles de la región latinoamericana; que comunican rasgos epidemiológicos común al presente y los compartimos a continuación.

Por un lado, podemos mencionar que las poblaciones de estudio y sus características sociodemográficas, coinciden con las reportadas en estudios realizados en comunidades estudiantiles universitarias de México¹⁷⁻¹⁸⁻¹⁹, Cuba²⁰, Venezuela²¹; donde la mayoría son mujeres y la edad promedio está comprendida entre 19 y 26 años.

Complementariamente, en relación a la proporción de elementos dentarios con experiencia de caries analizada en los y las estudiantes universitarios de Argentina (79.6%), se observa que se asemeja a los datos registrados en México, donde el

85,5% tenía caries²². Similar fue en Chile²³ donde el 68% de los y las estudiantes presentaba la enfermedad activa. Otros países de la región reportan valores similares al presente, por ejemplo, en Perú²⁴, Cuba²⁰ y Honduras²⁵ más del 70% de estudiantes tiene alta prevalencia de caries. Otra manera de dialogar con los datos obtenidos y las evidencias disponibles para tomar noción de las condiciones de salud bucal de la población estudiada es observar la frecuencia de elementos dentarios perdidos. Los valores encontrados a nivel local (43,8%) difieren de estudiantes mexicanos²²⁻²⁶ o venezolanos²¹ donde encontraron proporciones menores, 37,9 % y 29,3% respectivamente. No sucede lo mismo si observamos la prevalencia de dientes obturados donde Argentina presenta un valor mayor (68.3%) que los estudios realizados por Gómez et al. (México 2012)²² y Santana y colaboradores (Venezuela 2018) oscilando entre 47,0% y 57,5%²¹

En relación al índice Sic, proporción que pone bajo la lupa a los individuos con mayor experiencia de caries, en México²⁷ se registró un Sic entre 15 y 16, resultado ligeramente superior a estudiantes de Argentina, con Sic de 12.

Las evidencias epidemiológicas actuales, tornan cada vez más relevante y necesario contar con información rigurosa, recursos y herramientas útiles para caracterizar y conocer las condiciones de salud de la población universitaria, representada mayormente por adultos jóvenes.

Como fortalezas del estudio identificamos que los datos obtenidos, contribuyen a conocer el escenario de trabajo en políticas universitarias de promoción y prevención en el contexto local y nacional. Coincidiendo con los investigadores latinoamericanos, Arrieta-Vargas²⁹, Espinoza Santader³⁰ y Torres Capetillo¹⁷, vislumbramos que los contextos universitarios son escenarios potentes y requieren de la implementación de programas preventivos promocionales de salud bucal que se apliquen de manera

efectiva para que impacten en un mejor estado de la misma. Respecto a las debilidades del estudio, identificadas por el equipo autor, se observa que sería fortalecedor y acorde a los estándares internacionales, contar con mayor información sobre el perfil de salud bucal integral de los y las jóvenes concurrentes al servicio de atención universitaria de la Facultad de Odontología de la UNC. El material de análisis se limitó a la información brindada por los registros oficiales de la Prosecretaría Asistencial de la Facultad de Odontología- UNC, al momento de la investigación.

Reflexionando sobre la posibilidad de realizar aportes con la elaboración de este estudio, es oportuno mencionar sobre la necesidad de contar con instrumentos (historias clínicas) capaces de recolectar y registrar información e indicadores actuales relevantes para la práctica odontológica y la caracterización epidemiológica y sociosanitaria de la población usuaria²⁸. Además, los resultados de este estudio, posibilitan la existencia de un registro epidemiológico sobre la experiencia de desarrollo de una de las enfermedades más prevalentes a nivel local e internacional, abonando a la toma de decisiones en términos de gestión de servicios sanitarios en respuesta a las necesidades de la población a cargo.

Conclusiones

A partir del estudio se advierte que la edad es un factor que incide significativamente sobre el índice CPOD, en este caso los factores como, género/sexo, seguro social, procedencia, no demostraron efectos significativos. El estudio aporta a los registros epidemiológicos sobre la experiencia de caries en personas jóvenes, particularmente en universitarias/os de Argentina en diálogo con contextos de Latinoamérica.

Agradecimientos:

La investigación fue realizada en el marco del proyecto: “*Perfil epidemiológico de caries dental en estudiantes universitarios U.N. de Córdoba. 2018*”. Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNC mediante Resolución de la SeCyT 411/18. Directora: Dra. Sanchez Dagúm Mercedes.

Agradecemos la colaboración en el proyecto a la Od. Gabriela Espindola, Dra. Cecilia Gosso, Dra. Gabriela Marega, Dra. Julieta Rubinstein, Mgter. Adriana Sanz, Dra. M. Noelia Sica y a la Dra. Verónica Huespe.

Conflicto de intereses/Conflict of interest

Todos los autores declaran que no existen conflictos potenciales de interés con respecto a la autoría y / o publicación de este artículo.

All authors declare no potential conflicts of interest with respect to the authorship and/or publication of this article.

Referencias

- Muñoz M, Cabieses B. Universidades y promoción de la salud: ¿cómo alcanzar el punto de encuentro? *Rev Panam Salud Pública.* 2008;24(2):139–46.
- Arroyo, H. V. El movimiento de universidades promotoras de la salud. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde,* 2018 31(4).
- Mazorco-Salas JE, Rojas-León GA, Gómez-Romero, RF, Duarte-Rueda, JR, Granados-Mendoza MC. Diseño de una metodología para la co-creación de ambientes saludables en entornos educativos universitarios. *Hacia. Prom. Salud.* 2021; 26 (2): 49-67.
- Zanini, A. Tenenbaum, S. Azogui-Lévy. La caries dental, un problema de salud pública, EMC - Tratado de Medicina, Volumen 26, 1, 2022, 1-8.
- Loesche W. Clinical and microbiological aspects of chemotherapeutic agents used according to the specific plaque hypothesis. *J Dent Res* 1979;58:2404-12. 8.
- Kidd E, Fejerskov O. What constitutes dental caries? Histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms. *J Dent Res* 2004;83:358.
- Corrêa-Faria P, Paixão-Gonçalves S, Paiva SM, Pordeus IA. Incidence of dental caries in primary dentition and risk factors: a longitudinal study. *Braz Oral Res.* 2016 May;30(1).
- James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet.* 2018 Nov;392(10159):1789-858.
- Paiva, S M et al. Dental caries experience and its impact on quality of life in Latin American and Caribbean countries. *Brazilian Oral Research.* 2021, v. 35, suppl 01
- OPS-OMS. Salud bucodental Lograr una mejor salud bucodental como parte de los programas relativos a la cobertura sanitaria universal y las enfermedades no transmisibles de aquí a 2030 Informe del Director General Consejo ejecutivo EB148/8 148.ª reunión 23 de dic. de 2020.
- Cabrera-Díaz E, Reyes-Gaspar PL, Charry-Méndez S. Análisis de concordancia inter-jueces para medir factores protectores en salud en universitarios. *Rev. cienc. cuidad.* 2022; 19(1):95-106 <https://doi.org/10.22463/17949831.3055>
- OPS/OMS. Acerca de las Universidades Promotoras de Salud. Washington: OPS/OMS, 2015.
- OMS . Encuestas de salud oral: métodos básicos. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997.
- Klein, H.; Palmer, C. E. & Knutson, J. W. Studies on Dental Caries, I, Dental status and Dental Needs of elementary school. *Pub. Health Rep.,*1938. 53:751-65,
- Banerjee R, Banerjee B. Significant Caries Index: A Better Indicator for Dental Caries. *Int. J. Med. Public Health.* [Internet]. 2019; 9(2).
- Belló M, Becerril-Montekio VM. Sistema de salud de Argentina. *Salud pública Méx* 2011; 53(2):96-109.
- Torres Capetillo E. y cols. Nivel socioeconómico y salud oral en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Educación Física de la UV. *Ciencia en la Frontera:Revista de Ciencia y Tecnología de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.* 2021. (1).
- Romero-Castro N, Paredes-Solís S, Legorreta-Soberanis J, Reyes-Fernández S, Flores-Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. *Rev Cubana Estomatol [Internet].* 2016; 53 (2).
- Esquivel Hernández Rosa Isabel, Jiménez Férrez Juana. Perfil epidemiológico de la salud bucodental de estudiantes de la FES Iztacala. *Rev. Odont. Mex.* 2007 ; 11(1): 46-52.
- Sánchez RR, Maceo PO, Fruto MY, et al. Caries dental y gingivitis en estudiantes de segundo año de Estomatología con estrés académico. *Mul Med.* 2014;18(2):1-14.
- Santana, Y., Morón, A., Quintero, T., Suarez, I., & Rincón, M. Perfil Epidemiológico Bucal y Necesidad de Tratamiento Odontológico del Estudiante de la Universidad del Zulia–Venezuela. *Ciencia Odontológica,* 2019. 15(2), 7-21.
- Gómez Ríos, N. I., & Morales García, M. H. Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. *Revista Chilena De Salud Pública.* 2012. 16(1), p. 26–31.
- Alarcón, P., González Cardozo, W., Talavera Encina, A., Galeano Cabral, A., Colmán González, A., & Vega Díaz, O. Prevalencia de caries en universitarios del primer y segundo año de la Facultad de Odontología, de la UNC 2019. 2020. *Scientia Oralis Salutem* ISSN 2789-2794, 1(1), 54–57.
- Espinoza S M, León-Manco R A. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. *Rev. Estomatol. Herediana.* 2015 Jul ; 25(3): 187-193.
- Arévalo S, Félix M, Rivera I, Sánchez F. Situación de la salud bucal de la población universitaria hondureña. *Rev Med Hondur.* 2005;73:161-5
- Obed, Garcia y cols. Prevalencia y factores asociados a la pérdida de dientes en universitarios mexicanos: estudio transversal. (2019) 9. 5-22.

27. Cardoso, D, Castillo Rojano G. y Sandoval C A. Prevalencia de caries dental asociada a tabaquismo en una población de universitarios. Revista ADM 2017; 74 (1): 11-16.

28. García Caballos M, Rodríguez Bravo I, Cabrera Rodríguez C. Historia clínica digital. Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión clínica y los procesos de citación. Rev. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. Volume 29, Issue 3, Sup.1. 2022, 3-9.

29. Arrieta-Vargas, L. M., Paredes-Solís, S., Flores-Moreno, M., Romero-Castro, N. S., & Andersson, N. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. Rev. Odontol. Mex., 2019. 23(1),31-41.

30. Espinoza Santander, I., Muñoz Poblete, C., Lara Molina, M., & Uribe Cifuentes, J. P. Hábitos de higiene oral en estudiantes de Odontología de la Universidad de Chile. Rev. Clín. Period., Implant. Rehab. Oral, 2010. 3(1), 11-18.



Publisher's Note: This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution(CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Tabla 1. Frecuencia absoluta y relativa de elementos dentarios cariados, perdidos y obturados según rango.

Cantidad de dientes	C (cariados)	P (perdidos)	O (obturados)
	n %	n %	n %
Ninguno	81 (20.4)	223 (56.2)	126 (31.7)
1 a 2	111(28.0)	99 (24.9)	99 (24.9)
3 a 4	91 (22.9)	52 (13.1)	78 (19.6)
5 a 6	54 (13.6)	15 (3.8)	36 (9.0)
7 a 8	33 (8.3)	5 (1.3)	29 (7.3)
9 a 10	18 (4.5)	3 (0.8)	13 (3.2)
11 a 12	7 (1.8)	-----	6 (1.5)
>12	2 (0.5)	-----	10 (2.5)
Total	397 (100)	397 (100)	397 (100)

Tabla 2. - Contrastes de los efectos del modelo. Variable respuesta: CPO/Cariados(C) / Perdidos (P) / Obturados (O)

Origen del efecto o factor	CPOD		C		P		O	
	Chi ² Wald	p-valor	Chi ² Wald	p-valor	Chi ² Wald	p-valor	Chi ² Wald	p-valor
Edad	23,642	12.10 ^{-7*}	3,168	0,081	6,843	19.10 ^{-3*}	14,918	0,0001*
Sexo	3,314	0,069	0,651	0,42	3,242	0,072	0,795	0,373
Cohorte	14,079	18.10 ^{-5*}	15,962	0,001*	3,975	0,059	0,912	0,34
Procedencia	1,982	0,576	2,48	0,479	2,078	0,556	0,529	0,913
Seguro social	0	0,99	2,645	0,104	0,014	0,905	2,019	0,155
C	-	-	-	-	0,252	0,616	12,582	4.10 ^{-4*}
P	-	-	0,252	0,616	-	-	0,675	0,411
O	-	-	12,582	0,004*	0,675	0,411	-	-

* p < 0.05 indica que hubo diferencia estadística