



Odontoestomatología

ISSN: 0797-0374

ISSN: 1688-9339

Facultad de Odontología - Universidad de la República

Brandizzi, Daniel; Chicatun, Martín; López Jordi, María del Carmen; Rojas Alcayaga, Gonzalo;
López de Blanc, Silvia Adriana; Escobar, Alfonso; Cohen, Lois K.; Johnson, Newell W.

Hacia donde vamos en la educación de salud bucal en Latinoamérica

Odontoestomatología, vol. XXV, núm. 41, e105, 2023

Facultad de Odontología - Universidad de la República

DOI: <https://doi.org/10.22592/ode2023n41e105>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479678748001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UDEM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Hacia donde vamos en la educación de salud bucal en Latinoamérica

Where we are going in oral health education in Latin America

Para onde vamos na educação em saúde bucal na América Latina

Daniel Brandizzi¹  0000-0002-3578-8884

Martín Chicatun²  0000-0002-7632-7371

María del Carmen López Jordi³  0000-0002-9025-3188

Gonzalo Rojas Alcayaga⁴  0000-0002-1043-7404

Silvia Adriana López de Blanc⁵  0000-0001-6530-3422

Alfonso Escobar⁶  0000-0001-5779-3484

Lois K. Cohen⁷  0000-0002-9358-4636

Newell W. Johnson⁸  0000-0001-5866-262X

DOI: 10.22592/ode2023n41e105

Más de 3500 millones de personas en el mundo tienen enfermedades bucodentales no tratadas, sin una mejora real de la situación de salud bucal en los últimos 30 años ⁽¹⁾. La prevalencia global combinada de caries, enfermedad periodontal y pérdida de dientes se ha mantenido sin cambios, un 45 %, más alta que cualquier otra enfermedad no transmisible ⁽²⁾. Los últimos datos sobre prevalencia de caries en Uruguay 2010-2011 ⁽³⁾ (en 10 departamentos del interior del país), son de 94% en el sexo femenino y 91%

en el masculino con una distribución CPOD por rango de edad de 4,8 de 15 a 24 años; 15,8 de 35 a 44 años y de 24,4 de 65 a 74 años. El libre de caries fue de 6% en mujeres y 9% en varones, disminuyendo el mismo a medida que aumenta la edad. En cuanto a las enfermedades gíngivo-periodontales, los resultados del estudio de Andrade y col (2017) ⁽⁴⁾ citan que de 15 a 24 años se observa un 65% sangrado al sondeaje y 18.5% una profundidad de bolsa entre 4 a 6 mm, Asimismo en uruguayos de 35 a 74

- 1 Hospital de Clínicas José de San Martín. Unidad de Medicina Bucal – División Oncología - Dpto. de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- 2 Sidney University, Australia. danielbrandizzigmail.com
- 3 Facultad de Odontología, Universidad de la República, Uruguay.
- 4 Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.
- 5 Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- 6 Facultad de Odontología, Universidad CES, Colombia.
- 7 Paul G. Rogers Ambassador for Global Health Research, Bethesda, Maryland USA.
- 8 School of Dentistry and Oral Health, Griffith University, Queensland, Australia.

años 48,8 % con sangrado al sondaje, 21, 8% periodontitis moderada y 9.12% periodontitis severa ⁽⁵⁾.

El cáncer oral representa otro de los problemas importante que enfrenta la salud pública mundial en el área odontológica. El 90% de estos son tumores de origen epitelial denominados carcinomas ^(6, 7) y representan más de 550.000 casos anuales ⁽⁶⁾. A pesar de que la cavidad bucal y la orofaringe no son localizaciones de tumores demasiado frecuente, su importancia radica fundamentalmente en el mal pronóstico y en su diagnóstico tardío con una baja tasa de supervivencia a los 5 años. Se estima que este año se les diagnosticará cáncer oral y orofaríngeo a 54.000 adultos en Estados Unidos. A nivel mundial, se estima que 476.125 personas fueron diagnosticadas con cáncer oral y orofaríngeo en 2020 ⁽⁸⁾. En Uruguay el cáncer de cabeza y cuello se ubica en el 5° quinto lugar en incidencia y 6° en mortalidad en hombres, ubicándose entre los primeros países en incidencia y mortalidad de América Latina ⁽⁹⁾. Según la OMS (2020) ⁽¹⁰⁾, las muertes causadas por cáncer oral en Uruguay han llegado a 167 (0,60% de todas las muertes). La tasa de mortalidad por edad en Uruguay es de 3,06 por 100,000 de población ocupando el lugar número 82 en el mundo.

¿La caries dental, la enfermedad periodontal y el cáncer oral son prioridad en la actividad profesional, enseñanza e investigación en América Latina?

Un grupo de científicos investigadores y académicos de varias partes del mundo denominado “Grupo La Cascada”, vienen trabajando desde marzo de 2017 para intentar mejorar la salud bucal de las comunidades. El “Grupo La Cascada” lo integran: Newell W. Johnson (Australia y Reino Unido), Lois K. Cohen (USA), Richard Watt (Reino Unido), Gunnar Dahlen (Suiza), Alfonso Escobar (Colombia), Ole Fejerskov (Dinamarca) y Firoze Manji (Canada y Ken-

ya) ⁽¹¹⁾. Estos referentes han publicado el documento “Declaración de la Cascada” y han dado conferencias manteniendo discusiones sobre el futuro de la profesión odontológica en Colombia, Chile y Brasil, reflejado en varios artículos publicados ^(12, 13). En los últimos años grupos de colegas cariologistas, periodoncistas y patólogos latinoamericanos se han unido a fin de abordar estos problemas en la región ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. En este proceso se plantearon temas como la equidad, el número excesivo de Facultades de Odontología en algunos países y de la necesidad que el odontólogo y el médico trabajen con un objetivo común, guiados por la concepción de que la salud bucal es parte de la salud global y no dissociada. Actualmente, los principales desafíos en salud pública son cada vez más transnacionales e internacionales como las pandemias y otras amenazas para la salud que no se detienen en las fronteras nacionales. Igualmente, los esfuerzos locales para reducir riesgos e implementar soluciones innovadoras a problemas comunes se benefician de la acción conjunta y la colaboración internacional ⁽¹⁷⁾. La carga mundial de morbilidad por enfermedades y afecciones bucodentales no tratadas, la continua falta de cobertura y asequibilidad de la atención de la salud bucodental esencial para grandes segmentos de la población mundial y las crecientes desigualdades son signos claros de escasez de estrategias de prevención de salud pública otorgada a la salud bucal. Se reconoce que existe un patrón global de enfermedades, un aumento continuo de las desigualdades en salud y salud oral, y la necesidad de promover enfoques equitativos e inclusivos más sostenibles para la atención de la salud ⁽¹⁷⁾. Actualmente se observa un avance en las agendas nacionales y mundiales, la sociedad civil y los responsables de la toma de decisiones en materia de salud y la toma de consciencia, en todos los niveles, parece estar aumentando generado por una intensa labor de promoción por parte de muchos actores y organizaciones a nivel local, nacional y mundial. Un hecho reciente y significativo en este contexto es la

”Estrategia Global para la Salud Bucal” de la OMS adoptada por los 194 estados miembros en mayo de 2022 ^(18, 19) reconociendo a la salud bucal como un bien mundial de salud pública, dirigida a los responsables de la formulación de políticas y de la toma de decisiones con una visión de cobertura universal de la salud bucodental para todas las personas y comunidades hacia el 2030, acceso a servicios de salud esenciales y de calidad dando respuesta a sus necesidades. En Latinoamérica estamos trabajando en el desafío de una salud bucal integrada a la salud general con equidad. Hoy nuestro foco es conocer que pasa en Latinoamérica, para ello estamos construyendo grupos representativos de la salud bucal de diferentes países de la región a fin de:

- a) Conocer sobre la situación de la educación odontológica en los países de América Latina.
- b) Tomar conciencia de la importancia de un enfoque integrado para la promoción de la salud, prevención de las enfermedades y formación del personal sanitario.
- c) Analizar las oportunidades y barreras para una acción integrada dirigida a reducir las desigualdades en salud bucal.
- d) Evaluar posibles contribuciones de la comunidad de salud sensible a las diferencias culturales y cuestiones de políticas.

- e) Discutir: ¿Cómo puede la educación odontológica avanzar de manera productiva hacia los objetivos de promover la salud para todos integrando la salud bucal?

Agradecimientos

El editorial es una versión resumida, adaptada a las normas para autores de la revista Odontoestomatología y que incluye datos de Uruguay. Una versión ampliada será publicada en las revistas de la Universidad de Chile y la Asociación Odontológica Argentina.

Esta Editorial surge de un grupo de destacados colegas de Latinoamérica que estamos trabajando para esto. Queremos agradecer a:

- De Uruguay: Liberman Judith, Rotemberg Enrique, Salveraglio Inés, Piovesan Sylvia, Ubillos Luis Gonzalo.
- De Chile: Carvajal Pavez Paola, Rodriguez Gonzalo, Maturana Ramírez Andrea, Venegas Rojas Bernardo.
- De Argentina: Gilligan Marcelo Gerardo, Missana Liliana, Collet Ana, Masoli Carla, Murdoch Brian, Russo Carlos, Gómez Mariel.

Referencias

1. Varenne B. Oral health at the core of the global health agenda. J Am Dent Assoc. 2022 May;153(5):393-394.
2. 148th session provisional agenda item 6, oral health. World Health Organization. December 23, 2020. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add1-en.pdf
3. Olmos P, Piovesan, S, Musto M, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. Caries dental. La enfermedad oral más prevalente: Primer Estudio poblacional en jóvenes y adultos uruguayos del interior del país. Odontoestomatología 203. Vol.15 N° Especial. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v15nspe/v15nspe04.pdf>
4. Andrade E, Lorenzo S, Álvarez L, Fabruccini A, García MV, Mayol M, Drescher A, Asquino N, Bueno L, Kuchenbacher Rösing C. Epidemiology of Periodontal Diseases in Uruguay. Past and present en Odontoestomatología 2017. Vol. XIX, N° 30.
5. Lorenzo S, Piccardo V, Álvarez F, Massa F, Álvarez R. Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del Interior del país. Relevamiento Nacional 2010-201. Odontoestomatología 2013. Vol.15 N° Especial. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v15nspe/v15nspe05.pdf>

6. American Cancer Society. Information and Resources. <https://www.cancer.org>
7. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, Lodi G, Mello FW, Monteiro L, Ogden GR, Sloan P, Johnson NW. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis*. 2021 Nov;27(8):1862-1880.
8. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral Pathol Med*. 2007 Nov;36(10):575-80.
9. Ivarez Arias D, Munyo A, Borche G, D'Albora R, Rodríguez V, Cuello M. Cáncer de cabeza y cuello en Uruguay. Análisis de sobrevida en dos centros de referencia *Rev Méd Urug* 2018; 34(1):21-28, Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v34n1/1688-0390-rmu-34-01-00042.pdf>
10. Cancer Oral en Uruguay 2020. World Health Rankings. Live longer and better. Disponible en: <https://www.worldlifeexpectancy.com/es/uruguay-oral-cancer>
11. Declaración La Cascada. 2017. Disponible en <https://lacascada.pressbooks.com/front-matter/declaracao-de-la-cascada/>
12. Cohen LK, Dahlen G, Escobar A, Fejerskov O, Johnson NW, Manji F. Dentistry in crisis: time to change. *La Cascada Declaration. Aust Dent J*. 2017 Sep;62(3):258-260. doi: 10.1111/adj.12546. PMID: 28793371.
13. Cohen LK, Johnson NW, Fejerskov O, Dahlen G, Manji F, Escobar-Rojas A. La Odontología en crisis: Tiempo para cambiar. La declaración de La Cascada: nos preocupa que la odontología mundial haya perdido su camino. *Rev. CES Odont* 2018; 31(2): 1-5. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/4901/2973>
14. Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini Filho AP, Pozos-Guillen A, Oliveira BH, Bullen M, Naidu R, Guarnizo-Herreño C, Gomez J, Malheiros Z, Stewart B, Ryan M, Pitts N. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. *Braz Oral Res*. 2021 May 28;35(suppl 01):e056. doi: 10.1590/1807-3107.
15. Ricomini Filho AP, Chávez BA, Giacaman RA, Frazão P, Cury JA. Community interventions and strategies for caries control in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res*. 2021 May 28;35(suppl 01):e054. doi:10.1590/1807-3107.
16. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM, Romito GA. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section II: Introduction part II. *Braz Oral Res*. 2020 Apr 9;34(suppl 1):e023. doi:10.1590/1807-3107.
17. Watt RG, Daly B, Allison P, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet*. 2019; 394(10194):261-272.
18. Organización Mundial de la Salud. 2022. Executive Board: 150th session provisional agenda item 7, political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO. January 11, 2022. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB150/B150_7-en.pdf
19. Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de la declaración política de la tercera reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. OMS Abril 2022, 75.ª Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add1-sp.pdf

Where we are going in oral health education in Latin America

Hacia donde vamos en la educación de salud bucal en Latinoamérica

Para onde vamos na educação em saúde bucal na América Latina

Daniel Brandizzi¹  0000-0002-3578-8884

Martín Chicatun²  0000-0002-7632-7371

María del Carmen López Jordi³  0000-0002-9025-3188

Gonzalo Rojas Alcayaga⁴  0000-0002-1043-7404

Silvia Adriana López de Blanc⁵  0000-0001-6530-3422

Alfonso Escobar⁶  0000-0001-5779-3484

Lois K. Cohen⁷  0000-0002-9358-4636

Newell W. Johnson⁸  0000-0001-5866-262X

DOI: 10.22592/ode2022n40e105

Over 3.5 billion people worldwide have untreated oral diseases without there being a real improvement in oral health in the last 30 years (1). The combined global prevalence of dental caries, periodontal disease and tooth loss has been unchanged at 45%, higher than any other noncommunicable disease (2). The latest data on caries prevalence in Uruguay (in 10 regions of the country) in 2010-2011 are 94% in females and 91% in males with a distribution DMFT by age range of 4,8 between 15 to 24

years; 15,8 between 35 to 44 years and 24,4 between 65 to 74 years (3). The caries-free group was 6% in women and 9% in men, decreasing as age increases. Regarding gingival-periodontal diseases, a study by Andrade et al. (2017) (4) showed that 65% of Uruguayans aged 15 to 24 had bleeding on probing, and 18.5% had a pocket depth of 4 to 6 mm. In addition, 48.8% of Uruguayans aged 35 to 74 had bleeding on probing, 21.8% had moderate periodontitis and 9.12% had severe periodontitis (5).

- 1 Hospital de Clínicas José de San Martín. Unidad de Medicina Bucal – División Oncología - Dpto. de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- 2 Sidney University, Australia. danielbrandizzigmail.com
- 3 Facultad de Odontología, Universidad de la República, Uruguay.
- 4 Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.
- 5 Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- 6 Facultad de Odontología, Universidad CES, Colombia.
- 7 Paul G. Rogers Ambassador for Global Health Research, Bethesda, Maryland USA.
- 8 School of Dentistry and Oral Health, Griffith University, Queensland, Australia.

Oral cancer represents another critical problem facing global public health in the dental area. Of these cancers, 90% are of epithelial origin called carcinomas and represent more than 550.000 cases per year (6, 7). Although the oral cavity and oropharynx are not very common cancer sites, their importance lies mainly in the poor prognosis and late diagnosis with a low survival rate at five years. An estimated 54.000 adults in the United States will be diagnosed with oral and oropharyngeal cancer this year. Globally, an estimated 476,125 people were diagnosed with oral and oropharyngeal cancer in 2020 (8). In Uruguay, head and neck cancer ranks 5th in incidence and 6th in mortality in men, ranking among the first countries in incidence and mortality in Latin America (9). According to WHO in 2020, deaths caused by oral cancer in Uruguay reached 167 (0.60% of all deaths) (10). The age-standardized mortality rate in Uruguay is 3.06 per 100,000 population with 82 rank number in the world.

Are dental caries, periodontal disease and oral cancer a priority in professional activity, teaching, and research in Latin America?

A group of scientists, researchers, and academics from several parts of the world have been working since March 2017 to improve oral health in their communities. They represent a fully independent group integrated by Newell W. Johnson (Australia and UK), Lois K. Cohen (USA), Richard Watt (UK), Gunnar Dahlen (Switzerland), Alfonso Escobar (Colombia), Ole Fejerskov (Denmark) and Firoze Manji (Canada and Kenya) (11). This group has published the document “La Cascada Declaration” and has given conferences and discussions on the future of the dental profession in Colombia, Chile, and Brazil, which are reflected in several published articles (12, 13). In recent years, groups of Lat-

in American cariologists, periodontists, and clinical oral medicine have come together to address these regional problems (14-16). During this process, issues such as equity, the excessive number of dentistry schools in some countries, and the need for dentists and physicians to work toward a common goal, guided by the concept that oral health is a part of global health and not dissociated. Currently, the main challenges in public health are increasingly transnational and international, such as pandemics and other threats to health that do not stop at national borders. Likewise, local efforts to reduce risks and implement innovative solutions to common problems benefit from joint action and international collaboration (17). The global burden from untreated oral diseases and conditions, the continuing lack of coverage and affordability of essential oral health care for large segments of the world’s population, and growing inequalities are clear signs of a shortage of public health prevention strategies given to oral health. It is recognized that there is a global pattern of disease, a continuing rise in general health and oral health inequalities, and the need to promote more sustainable, equitable, and inclusive approaches to health care (17). Nowadays, there is progress in national and global agendas, civil society, and decision-makers in health and awareness at all levels, which seems to be increasing and generated by intense advocacy by many actors and organizations at local, national and global levels. A recent and significant fact in this context is the “Global Strategy for Oral Health” from WHO that was adopted by 194 member states in May 2022 (18, 19), recognizing oral health as a global public health benefit directed toward policy and decision-makers, with a vision of universal coverage of oral health for all people and communities by 2030 and access to essential and quality health services that respond to their needs. In Latin America, we are working on

the challenge of integrating oral health into general health with equity. Today, we are building representative groups of oral health from different countries in the region in order to:

- a) Learn about the current situation of dental education in Latin American countries.
- b) Become aware of the importance of an integrated approach to health promotion, disease prevention and training of health personnel.
- c) Analyze the opportunities and barriers for integrated action to reduce inequalities in oral health.
- d) Assess potential contributions from the health community sensitive to cultural differences and policy issues.
- e) Discuss how dental education can productively advance toward the goals of promoting health for all by integrating oral health.

Acknowledgments

This Editorial is a condensed version, adapted to the authors' rules of the journal *Odontoestomatología* and including Uruguay's data. An expanded version will be published on the journals of the University of Chile and the Argentina Dental Association. This is part of the work of a distinguished colleges group worried about oral health inequalities in the world and specially in Latin America. We want to thank:

- From Uruguay: Liberman Judith, Rotemberg Enrique, Salveraglio Inés, Piovesan Sylvia, Ubillos Luis Gonzalo.
- From Chile: Carvajal Pavez Paola, Gonzalo Rodriguez, Maturana Ramírez Andrea, Venegas Rojas Bernardo.
- From Argentina: Gilligan Marcelo Gerardo, Missana Liliana, Collet Ana, Masoli Carla, Murdoch Brian, Russo Carlos, Gómez Mariel.

Referencias

1. Varenne B. Oral health at the core of the global health agenda. *J Am Dent Assoc.* 2022 May;153(5):393-394.
2. 148th session provisional agenda item 6, oral health. World Health Organization. December 23, 2020. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add1-en.pdf
3. Olmos P, Piovesan, S, Musto M, Lorenzo S, Álvarez R, Massa F. Caries dental. La enfermedad oral más prevalente: Primer Estudio poblacional en jóvenes y adultos uruguayos del interior del país. *Odontoestomatología* 203. Vol.15 N° Especial. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v15nspe/v15nspea04.pdf>
4. Andrade E, Lorenzo S, Álvarez L, Fabruccini A, García MV, Mayol M, Drescher A, Asquino N, Bueno L, Kuchenbacher Rösing C. Epidemiology of Periodontal Diseases in Uruguay. Past and present en *Odontoestomatología* 2017. Vol. XIX, N° 30.
5. Lorenzo S, Piccardo V, Álvarez F, Massa F, Álvarez R. Enfermedad Periodontal en la población joven y adulta uruguaya del Interior del país. Relevamiento Nacional 2010-201. *Odontoestomatología* 2013. Vol.15 N° Especial. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v15nspe/v15nspea05.pdf>
6. American Cancer Society. Information and Resources. <https://www.cancer.org>
7. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, Bagan JV, González-Moles MÁ, Kerr AR, Lodi G, Mello FW, Monteiro L, Ogden GR, Sloan P, Johnson NW. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis.* 2021 Nov;27(8):1862-1880.
8. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral Pathol Med.* 2007 Nov;36(10):575-80.
9. Ivarez Arias D, Munyo A, Borche G, D'Albora R, Rodríguez V, Cuello M. Cáncer de cabeza y cuello en Uruguay. Análisis de sobrevida en dos centros de referencia *Rev Méd Urug* 2018; 34(1):21-28, Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v34n1/1688-0390-rmu-34-01-00042.pdf>

10. Cancer Oral en Uruguay 2020. World Health Rankings. Live longer and better. Disponible en: <https://www.worldlifeexpectancy.com/es/uruguay-oral-cancer>
11. Declaración La Cascada. 2017. Disponible en <https://lacascada.pressbooks.com/front-matter/declaracao-de-la-cascada/>
12. Cohen LK, Dahlen G, Escobar A, Fejerskov O, Johnson NW, Manji F. Dentistry in crisis: time to change. *La Cascada Declaration. Aust Dent J.* 2017 Sep;62(3):258-260. doi: 10.1111/adj.12546. PMID: 28793371.
13. Cohen LK, Johnson NW, Fejerskov O, Dahlen G, Manji F, Escobar-Rojas A. La Odontología en crisis: Tiempo para cambiar. *La declaración de La Cascada: nos preocupa que la odontología mundial haya perdido su camino. Rev. CES Odont* 2018; 31(2): 1-5. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/4901/2973>
14. Sampaio FC, Bönecker M, Paiva SM, Martignon S, Ricomini Filho AP, Pozos-Guillen A, Oliveira BH, Bullen M, Naidu R, Guarnizo-Herreño C, Gomez J, Malheiros Z, Stewart B, Ryan M, Pitts N. Dental caries prevalence, prospects, and challenges for Latin America and Caribbean countries: a summary and final recommendations from a Regional Consensus. *Braz Oral Res.* 2021 May 28;35(suppl 01):e056. doi: 10.1590/1807-3107.
15. Ricomini Filho AP, Chávez BA, Giacaman RA, Frazão P, Cury JA. Community interventions and strategies for caries control in Latin American and Caribbean countries. *Braz Oral Res.* 2021 May 28;35(suppl 01):e054. doi:10.1590/1807-3107.
16. Carvajal P, Vernal R, Reinero D, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM, Romito GA. Periodontal disease and its impact on general health in Latin America. Section II: Introduction part II. *Braz Oral Res.* 2020 Apr 9;34(suppl 1):e023. doi:10.1590/1807-3107.
17. Watt RG, Daly B, Allison P, et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet.* 2019; 394(10194):261-272.
18. Organización Mundial de la Salud. 2022. Executive Board: 150th session provisional agenda item 7, political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO. January 11, 2022. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB150/B150_7-en.pdf
19. Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de la declaración política de la tercera reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. OMS Abril 2022, 75.ª Asamblea Mundial de la Salud. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_10Add1-sp.pdf