

Elementos de pertinencia para una especialización en Operatoria dental y estética. Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Elements of relevance for a specialization in Restorative and aesthetic dentistry. San Gregorio de Portoviejo University.

Autor

Carlos Alberto Díaz Pérez. <https://orcid.org/0000-0002-8473-986X>
Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador
carlosadp41163@gmail.com

Yanet López Mena. <http://orcid.org/0000-0002-5630-0868>
Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador
yanetlopezmena@gmail.com

Hidelisa Valdés Domech. <http://orcid.org/0000-0001-9519-1273>
Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador
hisita69@gmail.com

Milagros Martínez Rodríguez. <http://orcid.org/0000-0002-2146-8708>
Universidad San Gregorio de Portoviejo. Ecuador
mmrod17@gmail.com

Fecha de recibido: 2021-06-10
Fecha de aceptado para publicación: 2021-11-08
Fecha de publicación: 2021-12-31



Resumen

La carrera de Odontología de la Universidad San Gregorio de Portoviejo desarrolla un programa de especialización en Operatoria y estética dental. El objetivo del estudio fue determinar algunos elementos de pertinencia para el desarrollo de ese programa de especialización. Se realizó una investigación cualitativa siguiendo las indicaciones del Consejo de Educación Superior del Ecuador: análisis documental sobre prevalencia de la caries dental, y programas de especialización similares en América Latina; encuestas a



odontólogos de práctica general; sesiones de grupos focales de los docentes de Odontología. Los resultados muestran una alta prevalencia de la caries dental en todas las poblaciones a nivel global, Ecuador y la provincia de Manabí. Como tendencia los programas de especialización analizados tienen una duración de 2 años y núcleos de conocimientos comunes: Ciencias básicas médicas, Investigación, Ética, Cariología, Materiales dentales, Odontología restauradora y estética. 66 odontólogos respondieron la encuesta, la mayoría estuvo muy de acuerdo en cursar el programa de especialización. Los 35 docentes que participaron en las sesiones de grupos focales consideraron pertinente realizar el programa de especialización. Se concluyó que las necesidades del contexto, y las tendencias formativas internacionales y nacionales, indican que el programa de especialización en Operatoria dental y estética sería pertinente.

Palabras clave: Especialidad en odontología, educación de postgrado, pertinencia, operatoria y estética dental.

Abstract

The career of Dentistry at the University of San Gregorio De Portoviejo develops a specialization program in Restorative and aesthetic dentistry. The objective of the study was to determine some elements of relevance for the development of this specialization program. A qualitative research was carried out following the indications of the Higher Education Council of Ecuador: documentary analysis on the prevalence of dental caries, and similar specialization programs in Latin America; surveys of general practice dentists; focus group sessions of dentistry teachers. The results show a high prevalence of dental caries in all populations globally, Ecuador and the province of Manabí. As a trend, the specialized programs analyzed have a duration of 2 years and nuclei of common knowledge: Basic Medical Sciences, Research, Ethics, Cariology, Dental Materials, Restorative and Aesthetic Dentistry. 66 dentists responded to the survey, the majority strongly agreed to take the specialization program. The 35 teachers who participated in the focus group sessions considered it pertinent to carry out the specialization program. It was concluded that the needs of the context, and the international and national training trends,



indicate that the specialization program in Restorative and aesthetic dentistry would be relevant.

Keywords: Specialty in dentistry; postgraduate education; relevance; Restorative and aesthetic dentistry

Introducción.

Para los odontólogos de práctica general es esencial evitar la obsolescencia de las competencias obtenidas en la formación de grado, mejorarlas y alcanzar otras nuevas; como garantía de la calidad de la asistencia que prestan a sus pacientes a lo largo de su vida profesional, es así que, la educación de postgrado académico, se constituye en una herramienta esencial para el desarrollo de las competencias profesionales en Odontología.

A nivel internacional se aprecia una elevada preocupación para perfeccionar la calidad y el acceso de los odontólogos a las diferentes modalidades de la educación de postgrado. Tipos de programas, modalidad de estudios, flexibilidad de horarios, son aspectos que preocupan a la comunidad académica (Bailit y Formicola, 2017; Fontana, González-Cabezas, de Peralta y Johnsen, 2017; Formicola, 2017; Udaltsova-Hrodzynska y Pisarenko, 2018; Ramaswamy, Karimbux, Dragan, Mehta y Danciu, 2018).

Otros elementos claves que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de la educación de postgrado en Odontología son los cambios en la situación de salud, la demografía de las poblaciones, y las demandas actuales y futuras de esa población en relación con la salud bucal en el escenario de actuación profesional del odontólogo.

Surge así la necesidad de una educación de postgrado contextualizada y donde el concepto de pertinencia adquiere relevancia para el diseño de los programas educativos en diversos ámbitos: normativo del país, estado de salud bucal de la población, intereses de los odontólogos de práctica general, mercado laboral, movilidad humana y tipos de programas.



La carrera de Odontología de la Universidad de San Gregorio de Portoviejo (USGP) desarrolla un programa de especialización en Operatoria y estética dental, el cual deberá mostrar coherencia entre el perfil declarado de competencias que tendrá el futuro especialista y las demandas de su escenario de actuación profesional, acorde con el concepto de pertinencia que establece el Art 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), y los aspectos esenciales que parecen en la Guía metodológica para la presentación de carreras y programas del Consejo de Educación Superior (CES, 2019), de la Republica de Ecuador.

La Guía metodológica para la presentación de carreras y programas del CES, indica varios aspectos que deben ser tenidos en cuenta para establecer la pertinencia de un nuevo programa de estudio como son: necesidad o problemática internacional, nacional, zonal, local o sectorial, que atiende la carrera o programa; tendencias de desarrollo local y regional que están incluidas en el campo de actuación de la profesión; como los futuros profesionales contribuyen a la solución de las necesidades y problemáticas identificadas, así como un análisis de la demanda estudiantil, demanda ocupacional y escenarios de actuación ocupacional (CES, 2019).

A partir de estas premisas, se desarrolló este estudio en el periodo marzo 2018 a julio de 2019 con el objetivo de determinar algunos elementos de pertinencia para el desarrollo de un programa de especialización en Operatoria dental y estética en la Universidad de San Gregorio de Portoviejo.

Metodología

Se realizó una investigación cualitativa para determinar algunos elementos de pertinencia para el desarrollo de un programa de especialización en Operatoria dental y estética en la USGP, siguiendo las indicaciones de la Guía metodológica para la presentación de carreras y programas del CES: necesidad o problemática, tendencias de desarrollo en el campo de actuación profesional, y demanda estudiantil, mediante:



- 1) Análisis documental de estudios epidemiológicos nacionales e internacionales de la caries dental con el objetivo de conocer la prevalencia de la enfermedad que es la causa fundamental de destrucción del tejido dentario, y objeto de las principales acciones de salud que realizará el especialista.
- 2) Análisis documental de programas de especialización similares en América Latina con el objetivo de conocer las tendencias de la formación de postgrado en este campo en la región centrado en los siguientes aspectos: a) años de estudio, b) núcleos de conocimiento, c) modalidad de estudio.
- 3) Encuesta a odontólogos de práctica general tanto del sector público como privado en la provincia de Manabí, Ecuador, con el objetivo de obtener sus valoraciones mediante una escala de Likert del 1 al 5 de los siguientes aspectos: a) necesidad de cursar una especialidad que le permita alcanzar una titulación de cuarto nivel reconocida a nivel nacional e internacional; b) competencias que se deben alcanzar al finalizar la especialidad; c) factibilidad de realizar la especialización en la USGP.
- 4) Sesiones de grupos focales de docentes de la carrera de Odontología de la USGP sobre la pertinencia del programa, considerando: resultados del análisis documental; encuestas realizadas a los odontólogos; fundamentación teórica del programa y sus implicaciones prácticas.

Se utilizó la triangulación metodológica para determinar las regularidades al aplicarse los diferentes instrumentos de diagnóstico y determinar la pertinencia de algunos elementos del programa propuesto.

Resultados

La Tabla 1 recoge una selección de estudios que muestran la alta prevalencia de la caries dental en todas las poblaciones a nivel global (44.96%), siendo la América Latina Andina una de las regiones más afectadas (54,9%). Los estudios realizados en el Ecuador y en la provincia de Manabí demuestran una elevada prevalencia de la caries dental en la edad pediátrica y adolescencia por encima de 50%.

Tabla 1. Selección de estudios de prevalencia de la caries dental según autores, país y año de realización.



Autores	País	Año	Prevalencia (%)
OMS. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/	Global	2012	60-90 Población total
Kassebaum NJ et al. https://doi.org/10.1177/0022034517693566	Global	2017	44.96 Población total
Kassebaum NJ et al. https://doi.org/10.1177/0022034517693566	América Latina Andina	2017	54,9 Población total
MSP (GPC. caries). https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/CARIES.pdf	Ecuador	2015	79.4 Niños de 6 años
Flores M. https://doi.org/10.31984/oactiva.v1i3.201	Ecuador (Cuenca)	2016	67,31%, Escolares de 12 años
Muñoz et al. Doi: 10.23857/pc.v2i3.49	Ecuador (Manabí).	2017	68.14 Niños 3 – 12 años
Ramos Mancheno PM http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3496	Ecuador (Riobamba, Chimborazo)	2017	53 Niños de 9 -12 años
Ochoa Toscano, XA http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/8238	Ecuador (Colegio Bernardo Valdivieso, Loja)	2017	70 Niños de 6-7 años



La Tabla 2 muestra el análisis de los programas de estudio de la especialidad en Operatoria dental y estética en varias universidades latinoamericanas. Como tendencia los planes de estudios tienen una duración de 2 años (límite 1- 3 años), los núcleos de conocimientos varían de un programa a otro, pero como elementos comunes tienen: Ciencias básicas médicas, Investigación, Ética, Cariología, Materiales dentales, Odontología restauradora y estética, y su relación con periodoncia y oclusión, mientras que la modalidad de estudio fundamental es la presencial, aunque con frecuencias variables en la semana lectiva.

Tabla 2. Selección de universidades con programas de estudios de especialidad en Operatoria dental y estética.

Universidad	Años de estudio	Núcleo de conocimiento	Modalidad de estudio
Universidad de Buenos Aires. Argentina. http://www.uba.ar/posgrados/archivos/CE%20OPERATORIA%20Y%20ESTETICA%20DENTAL.pdf	2-3	Base de datos en ciencias de la salud. Ciencias básicas. Cariología. Periodoncia. Oclusión. Estética. Fotografía Restauraciones plásticas y rígidas. Restauraciones sobre implantes.	Presencial



Universidad Central del Ecuador.	2	Investigación	Presencial
Ecuador.		Materiales	
http://www.universia.com.ec/estudios/universidad-central-ecuador/especializacion-estetica-operatoria-dental/st/226505.		dentales Operatoria dental Estética sector anterior Periodoncia Oclusión Endodoncia Prótesis fija Patología estomatológica	
Universidad Nacional de Colombia.	1	Ciencias básicas	Presencial
Colombia.		biológicas	
http://www.odontologia.unal.edu.co/posgrados/pos_operatoria.php.		Ciencias básicas sociales Seminario de investigación Materiales dentales Clínica y laboratorio de operatoria Diagnóstico craneofacial integral	
Universidad El Bosque. Colombia.	1,6	Metodología de la investigación	Presencial



<p>http://www.uelbosque.edu.co/especializacion/operatoria-dental-estetica-y-materiales-dentales.</p>		<p>Bioética Administración de salud Biofísica Fisiología celular y oral Cariología Endodoncia Materiales dentales Operatoria dental Estética Fotografía</p>	
<p>Universidad Nacional de Cuyo. Argentina. http://www.fodonto.uncuyo.edu.ar/paginas/index/especialización-en-odontologia-restauradora</p>	<p>2,6</p>	<p>Metodología de la investigación Bioética Cardiología. Periodoncia. Oclusión Estomatología Materiales dentales Operatoria dental</p>	<p>Presencial</p>
<p>Universidad peruana Cayetano Heredia. Perú. http://www.upch.edu.pe/faest/odontologia-restauradora-y-estetica-esp.</p>	<p>2</p>	<p>Investigación Ética Búsqueda bibliográfica Histología y Embriología oral Medicina oral</p>	<p>Presencial</p>



		Cariología Imagenología oral Oclusión Operatoria Estética Fotografía Clínica	
	2	Investigación Ética Búsqueda bibliográfica Histología y Embriología oral Medicina oral Cariología Imagenología oral Oclusión Operatoria Estética Fotografía Clínica	Presencial
Universidad Científica del Sur. Perú. http://www.universia.edu.pe/cursos/universidad-cientifica-sur/especialidad-odontologia-estetica-restauradora/st/259275 .			
Universidad de Chile. Chile. http://www.odontologia.uchile.cl/postgrados/105038/odontologia-restauradora .	2	Histología Microbiología, Cariología, Oclusión, Materiales Dentales, Radiología Fundamentos Estéticos, Biomecánicos y	Semipresencial



Funcionales en
Odontología
Restauradora

La encuesta fue respondida por 66 odontólogos, de los cuales el 57,4% ejerce en la práctica privada. El 84,8% estuvo muy de acuerdo en cursar un programa de especialidad que les permita alcanzar una titulación de cuarto nivel reconocida a nivel nacional e internacional, y que, además, mejore sus competencias en el orden científico, de promoción de salud, prevención de enfermedades, diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud bucal (81,4%), así como desarrollar elevadas competencias en técnicas restaurativas y estéticas (84,8 %).

El 71,2% estuvo muy de acuerdo con que es factible realizar el programa de especialización en Operatoria dental y estética en la USGP debido a la cercanía geográfica, facilidad de comunicación y factibilidad económica y, el 69,7%, por la calidad de la docencia que brinda la institución.

Se realizaron tres sesiones de grupos focales en las cuales participaron 35 docentes que representan el 71,4 % de la planta docente de la carrera de Odontología de la USGP. Los docentes, aunque concuerdan plenamente con el diagnóstico epidemiológico, reconocen que en la provincia de Manabí se han realizado pocos estudios para conocer la prevalencia de las enfermedades bucales por lo cual líneas de investigación deberán ser coherentes para superar este déficit de estudios, y sus resultados contribuyan a describir el perfil epidemiológico de las enfermedades bucales de la provincia y las acciones de promoción de salud correspondientes.

Consideran, además, que el programa – modalidad de estudio, objetivos, duración y asignaturas- deberá estar al nivel de los programas que ofertan otras universidades nacionales e internacionales, y ser sometido a una constante actualización.

Los docentes llegaron al siguiente consenso:



1. La caries dental tiene una elevada prevalencia a nivel mundial, en el Ecuador y en la provincia de Manabí, y constituye un serio problema de la salud pública.
2. Existe una alta demanda de estudios de postgrado por lo cual la especialización en Operatoria dental y estética basada en las mejores tendencias en este tipo de formación a nivel nacional e internacional tendría una alta aceptación entre los profesionales de la odontología en la provincia de Manabí.
3. La USGP tiene las condiciones de infraestructura, así como la calidad del claustro docente para desarrollar un programa de especialización en Operatoria y estética dental.

Discusión

Los resultados de este estudio se corresponden con las principales preocupaciones que existen en la educación dental de postgrado a nivel internacional. Existen una serie de factores que deben ser tenido en cuenta antes de diseñar un programa de especialización en odontología, entre los cuales están las demandas y características del contexto donde se desarrollará, y las mejores prácticas internacionales en el campo de estudio.

En su esfera de actuación el principal problema profesional del especialista en Operatoria dental y estética será la caries dental, que es el problema de salud pública más importante de la Odontología, y la causa principal de destrucción del tejido dentario con las consiguientes afectaciones funcionales y estéticas que provoca en las personas, también es la primera causa de dolor orofacial y de pérdida de dientes en edades tempranas, y, es el factor etiológico más común de la infección odontogénica la cual en sus formas graves puede comprometer seriamente la vida de los seres humanos. Los elementos antes expuestos sitúan a la caries dental como un factor que influye negativamente en la calidad de vida y el buen vivir de las personas (Åkesson, Gerdin, Söderström, Lindahl y Johansson, 2016; Kassebaum, et al., 2017).

La alta prevalencia de caries dental reportada en el Ecuador y la provincia de Manabí constituye un indicador de la gravedad del problema y establece demandas sociales de mejores acciones de promoción, prevención, y tratamiento. Acorde con los avances actuales en la microbiología molecular se ha producido un cambio en la comprensión de la caries dental y de las acciones para su prevención y tratamiento, el programa de la



especialidad en Operatoria dental y estética de la USGP deberá ser concebido para actualizar esos conocimientos y brindar a los residentes las herramientas de aprendizaje que les permita una actuación autónoma y de alta resolutiveidad en su campo de actuación profesional, al considerar que este especialista será el encargado de realizar las funciones de promoción de salud y prevención de la caries dental a nivel individual, familiar y comunitario, y de ejecutar las acciones de curación y restauración que permitirán devolver la función y la estética al diente afectado, y por tanto será un actor de primer orden en el cuidado de la salud bucal y general de los individuos, la familia, y la comunidad, en sus componentes funcionales, estéticos, psicológicos y sociales (Grigalauskiene, Slabšinskiene y Vasiliauskienė, 2015; Organización Mundial de la Salud [OMS],2018; Martignon, et al., 2018).

El análisis de los programas de especialización en Operatoria dental y estética de varias universidades Latinoamericanas tuvo como objetivo buscar referentes para incorporar las mejores experiencias formativas al programa que se diseña en la USGP. Considerando, además, como plantea la autora Fenoll-Brunet (2016), la importancia cada vez mayor que adquiere la internacionalización de la enseñanza de las ciencias médicas en la sociedad humana actual y futura.

El programa de especialización incorporará los aspectos esenciales del plan de estudio de las otras universidades, pero estará concebido para una actuación integral del especialista, por lo cual el residente deberá redimensionar sus conocimientos en relación con los otros problemas de salud bucal reconocidos por la Organización Mundial de la Salud, así como en el reconocimiento de las manifestaciones bucales y manejo terapéutico de los pacientes con compromisos sistémicos acorde con los tendencia global de cambios en la situación de salud y la demografía, a los cuales también está abocado el Ecuador (OMS, 2018; OMS,2020).

Los resultados de la encuesta a los odontólogos de practica general están en conexión con una de las necesidades más importantes de los graduados universitarios, la empleabilidad, movilidad humana y educación continua. Una titulación de cuarto nivel dota al profesional de conocimientos más sólidos en un área específica de su profesión, mejora el desempeño profesional, incrementa la accesibilidad a mejores fuentes de empleo y facilita su movilidad tanto en el interior del país como en el extranjero (Fenoll-Brunet, 2016).



En el programa de la especialidad en Operatoria dental y estética de la USGP se tendrá en cuenta las necesidades de los graduados de odontología de alcanzar una titulación de cuarto nivel, articulado con las prioridades del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2015) en salud bucal. Tanto los odontólogos que se desempeñan en la práctica privada –más del 50 % de los odontólogos encuestados– como en la pública, inciden positivamente en el estado de salud y la calidad de vida de la población a través de su actuación profesional, por lo cual es indispensable el desarrollo de programas de educación de postgrado pertinentes que les permita mantenerse actualizados y con un desempeño profesional superior al adquirido en la formación de tercer nivel.

El programa de la especialidad deberá seguir las indicaciones de la Norma Técnica para la formación en especializaciones médicas y odontológicas del Consejo de Educación Superior (CES, 2017). y estará concebido para dotar a sus egresados de un nivel de competencias superior al adquirido en los estudios de grado en el campo específico de la Operatoria dental y estética -manejo de pacientes en edad pediátrica, edad adulta y pacientes especiales- según las características epidemiológicas y situación de salud de la población, y las necesidades de los profesionales en el contexto. Además, deberá ser concebido para lograr que el futuro especialista tenga las competencias para gestionar su aprendizaje de manera autónoma, elemento clave para mantenerse actualizado en consonancia con los principios de educación continua a lo largo de la vida profesional, de manera sostenible, y con miras a los cambios que se esperan en la situación de salud bucal y la tecnología hacia el 2040 (Bailit y Formicola, 2017; Fontana, González-Cabezas, de Peralta y Johnsen, 2017; Formicola, 2017).

Contar con una infraestructura tecnológica moderna es esencial para la enseñanza de la odontología actual, acorde con el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología en esta rama de las ciencias médicas (Formicola, 2017; Udaltsova-Hrodzyska y Pisarenko, 2018). En este sentido la USGP cumple con estos requisitos, es una universidad de reconocido prestigio a nivel nacional y de la provincia de Manabí, cuenta con un campus moderno, amigable con el ambiente y las persona, y las condiciones óptimas de comunicación, accesible desde cualquier lugar de la geografía manabita o nacional.



La carrera de Odontología de la USGP es una carrera acreditada en el 2016 por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), la cual está abocada a un proceso constante de mejoramiento del programa de estudio y de calidad de los docentes. La especialidad en Operatoria dental y estética le permitiría entrar en una fase superior de su oferta académica.

Las sesiones de grupos focales con la participación de los docentes de la carrera de Odontología de la USGP permitieron hacer valoraciones colectivas de los resultados obtenidos en este estudio, y considerar la factibilidad de realizar el programa de especialización en Operatoria dental y estética. Se partió de los conocimientos y experiencias previas que tienen los docentes como actores del proceso educativo en la USGP y de su dominio de la Odontología como rama de las ciencias médicas, los cuales consideraron que el programa de especialización tiene en cuenta las demandas de los odontólogos y de la situación de salud bucal del contexto, y un adecuado sustento teórico a la altura de los programas nacionales e internacionales analizados.

Las limitaciones de este estudio estarían en relación con la necesidad de realizar estudios de mercado, ampliar el análisis de programas de especialidades similares en otras regiones del mundo, y realizar encuestas a odontólogos de otras regiones del Ecuador que también han realizado sus estudios en la USGP.

Este es el primer estudio de elementos de pertinencia para el desarrollo de una especialización en la carrera de Odontología de la USGP, el cual permitió iniciar el proceso de diseño del programa de especialización en Operatoria dental y estética, y sienta las bases para estudios posteriores que permitan a través de la evaluación interna y externa durante la ejecución del programa corroborar y actualizar estos resultados.

Conclusiones

Las necesidades del contexto, y las tendencias formativas internacionales y nacionales, indican que el programa de especialización en Operatoria dental y estética en la Universidad San Gregorio de Portoviejo sería pertinente.

Referencias bibliográficas.



- Åkesson, M., Gerdin, E.W., Söderström, U., Lindahl, B. O., Johansson, I. (2016). Health-related quality of life and prospective caries development. *BMC oral health*, 16 (15). doi: [10.1186/s12903-016-0166-3](https://doi.org/10.1186/s12903-016-0166-3)
- Bailit, H. L., y Formicola, A. J. (2017). “Introduction to ‘Advancing Dental Education in the 21st Century’ Project.” *J Dent Educ*, 80(8), 1004–7. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.052>
- Consejo de Educación Superior. (2017). Norma Técnica para la formación en especializaciones médicas y odontológicas. <http://www.ces.gob.ec/doc/Reglamentos/2017/Abril/norma%20tecnica%20para%20la%20formacon%20en%20especializaciones%20medicas%20y%20odontologicaspdf>
- Consejo de Educación Superior. (2019). Guía metodológica para la presentación de carreras y programas. http://www.ces.gob.ec/documentos/RPC-SO-21-No_368-2019.pdf
- Fenoll-Brunet, M. R. (2016). El concepto de internacionalización en enseñanza superior universitaria y sus marcos de referencia en educación médica. *Educ Med.*, 17, 119-127 [consultado 10 Jul 2018]. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.002>
- Fontana, M., González-Cabezas, C., de Peralta, T., y Johnsen, D. C. (2017). Dental Education Required for the Changing Health Care Environment. *J Dent Educ*, 81 (8), eS153-eS161. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.022>
- Formicola, A. J. (2017). 2. Current State of Dental Education: Executive Summary. *J Dent Educ*, 81 (8), 1008-1014. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.053>
- Grigalauskienė, R., Slabšinskienė, E., Vasiliauskienė, I. (2015). Biological approach of dental caries management. *Stomatologija*, 17(4), 107-12. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27189495>
- Kassebaum, N. J., Smith, A.G.C., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, E., Vos, T.... Marcenes, W. (2017). Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res*, 96(4), 380–387. <https://doi.org/10.1177/0022034517693566>
- Martignon, S., Usuga-Vacca, M., Cortés, F., Cortes, A., Gamboa, L., Jacome-Lievano S.....Ramos, N. (2018). Risk factors for early childhood caries experience expressed by ICDAS criteria in Anapoima, Colombia: a cross-sectional study. *Acta Odontol Latinoam*, 31(1), 58-66. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30056468>.
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2015). Caries. Guía de Práctica Clínica. <https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2014/05/CARIES.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Salud bucodental. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>



Ramaswamy, V., Karimbux, N., Dragan, I., F, Mehta, N. R., Danciu, T. (2018). The Status of Interdisciplinary Education in Advanced Education Programs at U.S. Dental Schools. J Dent Educ, 82 (11), 1213-1219. <https://doi.org/10.21815/JDE.018.126>

Udaltsova-Hrodzyska, K., Pisarenko, O. (2018). The features of post-graduate dental training at the department of postgraduate education of dentists of the ukrainian medical stomatological academy. Ukrainian Dental Almanac, (3), 37-41. <https://doi.org/10.31718/2409-0255.3.2018.06>