



Especial

Propuesta de enunciados de competencias del periodoncista implantólogo egresado de la DEPEI, UNAM

Beatriz Raquel Yáñez-Ocampo

Especialidad en Periodoncia e Implantología, División de Estudios de Posgrado e Investigación. Departamento de Periodontología. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Autor de correspondencia

Beatriz Raquel Yáñez-Ocampo

E-mail: inv.perio-depei@fo.odonto.unam.mx

Recibido: septiembre 2023

Aceptado: febrero 2024

Citar como:

Yáñez BR. Propuesta de enunciados de competencias del periodoncista implantólogo egresado de la DEPEI, UNAM. *Rev Odont Mex.* 2024; 28(1): 32-41. DOI: 10.22201/fo.1870199xp.2024.28.1.86697

Resumen

Los enunciados de competencias del graduado, describiendo lo mínimo que debe saber el egresado de la especialización de periodoncia e implantología, lo que requiere dominar para poder prevenir, diagnosticar y tratar a la población mexicana con sus necesidades específicas en cuanto a problemas periodontales y periimplantarios. Este artículo es una propuesta y tiene la finalidad de señalar las vías que han sido abiertas en el presente, y para el futuro del tema. Siguiendo la metodología empleada para la creación del plan de estudios titulado “*Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesionales de Laboratorista Dental e Higienista Oral, 2014*”, se realizó: a) una evaluación diagnóstica del plan de estudios de la especialización y b) un estudio prospectivo de enfermedades sistémicas y bucodentales en México para fundamentar las competencias del egresado.

En este trabajo se presentan las competencias del periodoncista implantólogo graduado de la DEPEI FO, UNAM. Además, se indica la taxonomía que se utiliza iniciando por la macrocompetencia, los dominios, las competencias mayores y las de apoyo. Aunque la literatura reporta los enunciados con las competencias que describen al odontólogo que ha de trabajar en las diferentes regiones del mundo, aún están pendientes los enunciados de las especializaciones tomando como base uno de los puntos clave dentro del proyecto *Tuning* que es: respetar las particularidades y demandas de cada contexto, es decir, “*Armonización de las estructuras y programas educativos respetando su diversidad y autonomía*”.

Palabras Clave: competencias, enunciados por competencias, competencias del periodoncista implantólogo.

INTRODUCCIÓN

Como parte del área médica, la odontología a nivel internacional se ha empeñado en diseñar y poner en práctica un *currículum* que cumpla con las demandas actuales y futuras en ambientes contextualizados y de práctica dinámica, a los cuales los odontólogos y/o especialistas graduados se enfrentarán durante su actuar profesional. El paradigma tradicional para el diseño del *currículum* se encontraba relacionado con los objetivos como parte del marco histórico. Sin embargo, actualmente las instancias internacionales están de acuerdo en que hay que organizar la educación, tanto en la estructura de la enseñanza como en la práctica dentro del aula, a través del *currículum* con enfoque por competencias¹. Los enunciados de competencias se describen al graduado y se definen las competencias esperadas en el “producto final” de la educación. Por lo tanto, es lo mínimo que debe saber el egresado de la especialización y lo que requiere dominar para poder prevenir, diagnosticar y tratar a la población mexicana con sus necesidades específicas en cuanto a problemas periodontales y periimplantarios.

Atendiendo al contexto internacional de la odontología y siguiendo el desarrollo de la Facultad de Odontología (FO) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se tomó como antecedente y marco de referencia el documento titulado plan de estudios para la “*Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesionales de Laboratorista Dental e Higienista Oral*”, el cual fue aprobado en el 2014, con una primera generación adscrita en 2015-2016. En este plan de estudios se emiten enunciados de competencias, siendo estos los que describen al odontólogo graduado de la FO de la UNAM.

En el plan de estudios 2014, se entiende por *competencias*, “*al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que debe reunir el egresado al finalizar su formación profesional y que le permitirá dar una respuesta integrada en un contexto determinado*”². Dentro de este plan de estudios se emplean cuatro categorías para cada competencia y estas van de lo general a lo específico, representándose con una estructura piramidal (Figura 1). Como se puede apreciar en la figura, en el vértice se ubica la **macrocompetencia**; por debajo de esta, se encuentran ubicados los **dominios de las competencias**; abajo las **competencias mayores**; y en la base las **competencias de apoyo**.

Bellocchio³ menciona que una **macrocompetencia** es un “*conjunto de acciones que estará en condiciones de realizar el egresado aunando saberes teóricos, prácticos y formativos*” o “*la meta final que se persigue a través de la formación profesional*”⁴. Los **dominios** que se presentan en el documento son la categoría más grande y representa “*las principales características de la actividad profesional de los miembros del equipo de trabajo odontológico, en el ejercicio*



Figura 1. Jerarquía de las categorías empleadas. (2)

cotidiano de la práctica odontológica general¹⁴ y/o especializada y son: 1. Pensamiento crítico, 2. Profesionalismo, 3. Administración de la práctica odontológica, 4. Comunicación, 5. Prevención, promoción y educación para la salud, 6. Diagnóstico, 7. Pronóstico, 8. Plan de tratamiento y 9. Tratamiento². Una **competencia mayor** representa “la capacidad de realizar una tarea compleja o prestar un servicio determinado”. Cada dominio tiene una o más competencias mayores². Las **competencias de apoyo** son “capacidades más específicas, las cuales se podrán considerar subdivisiones de la competencia mayor”. El adquirir una competencia mayor requiere demostración de dominio de todas las competencias de apoyo por parte de los futuros odontólogos y/o especialistas².

Siguiendo la metodología empleada para la creación del plan de estudios titulado “Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesionales de Laboratorista Dental e Higienista Oral, 2014”, se realizó: a) una evaluación diagnóstica del plan de estudio de la especialización y b) un estudio prospectivo de enfermedades sistémicas y orales en México para fundamentar las competencias y perfil de egreso del periodoncista implantólogo de la división de estudios de posgrado e investigación, Facultad de Odontología-UNAM.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS

La evaluación es una práctica extendida ampliamente en las instituciones universitarias porque les permite obtener información que contribuye al ajuste de sus proyectos educativos para estar a la vanguardia disciplinaria y responder a las necesidades sociales⁴. Con base en esta premisa se realizó la evaluación diagnóstica tomando como base metodológica el “**Instrumento de autoevaluación de la Licenciatura de Cirujano Dentista 2006**”, realizado particularmente para la licenciatura en la FO por la Dirección General de Evaluación Educativa (DGE).

El instrumento se conforma por 47 preguntas distribuidas en las siguientes once secciones: breve descripción del plan vigente; contexto institucional, nacional e internacional del plan de estudios; fundamentos disciplinarios, pedagógicos y profesionales; objetivos, perfiles de ingreso y egreso; contenidos del plan: organización y programas de periodoncia; formación teórica frente a formación práctica; recursos educativos del plan vigente; alumnos (demanda, ingreso, trayectorias escolares, egreso, titulación e inserción al escenario laboral); planta académica

(perfil, composición según las áreas académicas del plan vigente y problemática); docencia, investigación y vinculación con el entorno, así como infraestructura y equipamiento que respaldan la operación del plan. De esta manera, el instrumento constituye una valoración crítica que permitió identificar los elementos que deben conservarse del plan vigente, así como los distintos aspectos susceptibles de transformación⁵.

Estudio prospectivo

La prospectiva es una disciplina utilizada en la planificación, sirve de herramienta para todos aquellos que toman decisiones, presenta una visión futura de planes y programas⁶. El análisis prospectivo se realizó utilizando la metodología de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (ops/oms). Este instrumento de análisis prospectivo considera cuatro grandes rubros: contexto, estructura, función e integridad⁷.

México es un país que tiene una población que está sufriendo un envejecimiento demográfico progresivo de las personas de 60 años. En las regiones más desarrolladas, se prevé que la población de menos de 15 años se reducirá al 20% en el año 2025 y el grupo de 60 y más años aumentará en la población total a un 23% en el año 2025⁸. El reto del envejecimiento demográfico en México radica en la necesidad de implementar servicios de salud capaces de cubrir la demanda creciente de atención por enfermedades crónico-degenerativas, sin dejar de lado la atención a los otros grupos de edad⁹. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (inegi), en México de enero a junio de 2022, las 10 primeras causas de muerte fueron: enfermedades del corazón, diabetes, tumores malignos, covid-19, enfermedades del hígado, enfermedades cerebrovasculares, accidentes, agresiones (homicidios), influenza y neumonía y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas¹⁰.

En cuanto a las enfermedades bucodentales con mayor prevalencia en México, al igual que a nivel mundial, son la caries dental y la enfermedad periodontal¹¹. En la Ciudad de México, los niños y las niñas a los 12 años tienen en promedio tres dientes afectados, de las 28 piezas de la dentición permanente. En cuanto a la prevalencia a nivel nacional, 60% de los niños de 6 a 12 años presentan al menos una caries. En adultos mayores esta condición se reduce, pero por la pérdida de dientes¹¹. Por otro lado, se reporta que en México el 70% de la población presenta esta enfermedad periodontal y se presenta principalmente en adultos mayores de 65 años en adelante¹². Ximénez-Fyvie en 2015 reportó que los dos tipos de enfermedad periodontal (crónica y agresiva) tienen etiología diferente en población europea, pero en los nativos de México es la misma. Además, reportó una variación genética en mexicanos mestizos que aumenta hasta 12 veces el riesgo de padecer la enfermedad periodontal agresiva¹².

Competencias del periodoncista implantólogo

Como antecedentes del programa de especialización de periodoncia e implantología el primer registro del posgrado en la UNAM inicia en la Escuela Nacional de Odontología en 1968, el cual ya contaba con la especialización en parodoncia, y el último registro de modificación fue en el 2006 cuando se aprobó el proyecto de modificación al pueo para la formación de periodoncistas-implantólogos en la DEPEI FO, UNAM¹³.

El propósito de los posgrados es formar especialistas, con conocimientos, competentes y diestros, que sean capaces, al titularse, de aceptar la responsabilidad profesional para una

atención eficaz y segura de los pacientes en un contexto regional específico. En la Figura 2 se muestra la taxonomía que se utiliza iniciando por la macrocompetencia, los dominios, apoyados de las competencias mayores y las competencias de apoyo.

La **macrocompetencia** del periodoncista implantólogo es “Prevenir, diagnosticar y resolver los problemas de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias, aplicando saberes teóricos, prácticos y formativos integrados, para mejorar la calidad de vida tanto del individuo como de la población, en contextos urbanos y rurales, con responsabilidad social”. Los **dominios de las competencias** del periodoncista implantólogo son interdisciplinarios, y se expresan con sus competencias mayores y de apoyo en las que deberá ser competente el graduado de Periodoncia e Implantología de la DEPEI FO, UNAM.

Dominio 1. Pensamiento crítico: Resolver los problemas de enfermedades y condiciones periodontales o periimplantarias con conocimientos científico-tecnológicos correctamente relacionados, fundamentados e integrados a criterios humanísticos; poseer criterios de selección de información válida obtenida en medios físicos o electrónicos, con la finalidad de disponer de los mejores procedimientos para la práctica periodontal y periimplantaria; evaluar el conocimiento y desempeño profesional propios para la mejora continua de la práctica periodontal y periimplantaria; y por último, desarrollar la autocritica, los límites de responsabilidad social, el juicio clínico y el trabajo interdisciplinario en la práctica periodontal y periimplantaria.

Dominio 2. Profesionalismo: Analizar problemas éticos con base en los valores que son propios de la práctica periodontal y periimplantaria dental planteando opciones para su solución, demostrando un alto sentido de responsabilidad social; aplicar en la práctica periodontal y periimplantaria valores humanísticos, sociales y personales; tratar a todos los pacientes sin

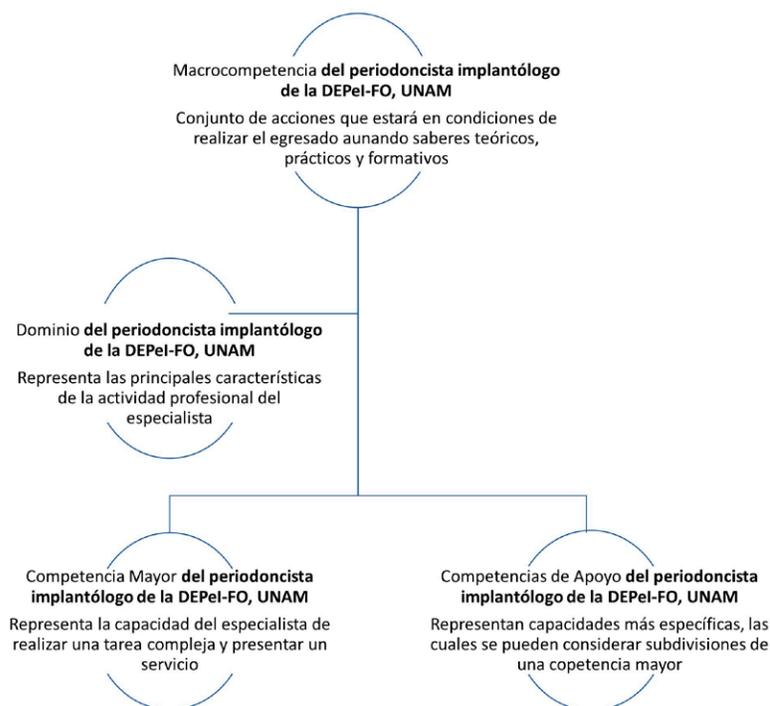


Figura 2. Taxonomía o jerarquización de las competencias del periodoncista Implantólogo de la DEPEI FO-UNAM.

discriminación, respetando su derecho a la confidencialidad; desarrollar un sentido de pertenencia a la profesión especializada en periodoncia e implantología dental comprendiendo su proceso histórico e incorporando una visión prospectiva de la misma; y finalmente, adaptarse eficazmente a las condiciones reales de la práctica periodontal y periimplantaria, apoyándose tanto en el dominio del instrumental básico como con equipos de alta tecnología.

Dominio 3. Administración de la práctica odontológica: aplicar los principios administrativos en la práctica periodontal y periimplantaria cumpliendo con la normatividad vigente en materia de salud; aplicar los principios de planeación, organización, dirección y control de los recursos disponibles en el ejercicio de la práctica periodontal y periimplantaria en los ámbitos institucional y privado; ejercer la práctica periodontal y periimplantaria cumpliendo con las responsabilidades de tipo administrativo, fiscal, laboral, civil y penal; y evaluar la calidad de su práctica periodontal y periimplantaria con apego a la normatividad vigente en materia de salud.

Dominio 4. Comunicación: comunicar de forma asertiva al paciente, a sus familiares y a la población lo relacionado con la salud periodontal y periimplantaria; establecer la comunicación de acuerdo con las edades, estatus socioeconómicos y capacidades según las necesidades de los distintos interlocutores; interpretar signos y símbolos no verbales del paciente, en el marco de la práctica periodontal y periimplantaria; establecer una relación armoniosa y asertiva con el paciente y sus familiares para acordar todos los aspectos relacionados con la intervención periodontal o periimplantaria y el compromiso que se adquiere por ambas partes, antes de realizar cualquier intervención; e intercambiar información profesional permanentemente con miembros del equipo de trabajo, colegas, otros especialistas odontológicos, así como con otros profesionales de la salud.

Dominio 5. Prevención, promoción y educación para la salud: aplicar la estrategia de atención primaria para resolver los principales problemas de salud periodontal y periimplantaria; aplicar medidas preventivas en pacientes sanos, en riesgo y enfermos para evitar el desarrollo y complicaciones de los principales problemas de salud periodontal o periimplantaria, identificando de manera oportuna los determinantes sociales y los factores de riesgo que influyen sobre los principales problemas de salud oral, tanto del individuo como de la población; aplicar las medidas de protección del profesional, del personal de apoyo, de los pacientes y del medio ambiente para prevenir los riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, en cumplimiento de la normatividad vigente en materia de salud; aplicar la estrategia de promoción de la salud periodontal y periimplantaria, dirigida tanto al individuo como a la población; fomentar una cultura de salud periodontal y periimplantaria dirigida tanto al individuo como a la población mediante la motivación para generar cambios que se traduzcan en un estilo de vida saludable; y diseñar, aplicar y evaluar programas de educación para la salud periodontal y periimplantaria dirigidos tanto al individuo como a la población.

Dominio 6. Diagnóstico: elaborar la historia clínica para la obtención del diagnóstico (identificar el motivo de la consulta; realizar el interrogatorio para evaluar las condiciones generales y orales del paciente; valorar los signos vitales; realizar la exploración de la cavidad oral, cabeza y cuello; indicar al paciente los estudios auxiliares de diagnóstico; identificar los determinantes sociales que influyen sobre los principales problemas de salud periodontal y periimplantaria, así como su posible relación con enfermedades y condiciones sistémicas para su remisión); establecer el diagnóstico oral y periodontal o periimplantario definitivo y el diagnóstico sistémico

de presunción mediante la información proporcionada por el interrogatorio, la exploración y la correlación con los estudios auxiliares de diagnóstico; e identificar la necesidad de interconsulta remitiendo al paciente con los profesionales pertinentes para determinar su manejo y disminuir el riesgo de emergencias o de urgencias en la práctica periodontal y periimplantaria.

Dominio 7. Pronóstico: evaluar el estado general con base en el diagnóstico para determinar la evolución de la salud periodontal y periimplantaria del paciente (evaluar los determinantes sociales y los factores de riesgo que influyen sobre los principales problemas de salud periodontal y periimplantaria, así como sus posibles consecuencias sobre el pronóstico); y establecer el pronóstico periodontal y periimplantario del paciente (analizar la información epidemiológica y clínica sobre los principales problemas de salud periodontal y periimplantaria para establecer el pronóstico; informar el pronóstico y las posibles consecuencias que pudieran presentarse).

Dominio 8. Plan de tratamiento: proponer un plan de tratamiento integral y sus alternativas con base en el diagnóstico, pronóstico y las expectativas del paciente (integrar las opiniones de los profesionales consultados de acuerdo con el compromiso sistémico y al diagnóstico clínico siguiendo los criterios establecidos; obtener el consentimiento informado del paciente, familiar o tutor responsable, cumpliendo con la normatividad vigente en materia de salud).

Dominio 9. Tratamiento: manejar en la práctica periodontal y periimplantaria los procedimientos señalados por la normatividad vigente en materia de salud para el control de infecciones, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente; usar fármacos para el manejo pre, trans y postoperatorio (atender emergencias o urgencias en la práctica periodontal y periimplantaria); realizar maniobras de soporte vital básico; tratar tejidos periodontales en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, así como tejidos periimplantarios para devolver la salud; tratar enfermedades gingivales inducidas y no inducidas por biopelícula dental en dientes e implantes dentales; tratar enfermedades periodontales y otras condiciones que afectan el periodonto en las que no se requiera procedimientos quirúrgicos en dientes e implantes dentales (realizar procedimiento de raspado y alisado radicular); tratar enfermedades periodontales y otras condiciones que afectan el periodonto en las que se requieran procedimientos quirúrgicos en dientes e implantes dentales (realizar procedimientos quirúrgicos resectivos en tejidos blandos, duros, de la furcación y periimplantarios; realizar procedimientos quirúrgicos para reducción de la bolsa periodontal y periimplantaria; realizar procedimientos quirúrgicos de regeneración periodontal y periimplantaria); tratar enfermedades periodontales como manifestación de enfermedad sistémica; tratar enfermedades periodontales necrosantes para devolver la salud de los tejidos que rodean al diente e implante dental; tratar abscesos del periodonto; tratar lesiones combinadas endoperiodontales; tratar condiciones y deformidades mucogingivales (realizar procedimientos de cirugía plástica periodontal en dientes, rebordes e implantes dentales; realizar procedimientos de aumento de reborde con tejido blando y duro); tratar trauma oclusal (realizar terapia oclusal en dientes y coronas de implantes dentales); realizar tratamiento relacionado con otras especialidades; y tratar pacientes edéntulos con implantes dentales (realizar procedimientos quirúrgicos para colocar implantes dentales de cuerpo regular; realizar procedimiento quirúrgico para colocar mini implantes dentales; realizar procedimiento quirúrgico para colocar implantes transicionales; realizar procedimiento quirúrgico de segunda fase; realizar procedimiento quirúrgico para retirar implantes; realizar mantenimiento en pacientes periodontales y con implantes dentales).

Por lo tanto, el **perfil profesional** del periodoncista implantólogo se enuncia de la siguiente manera: Es el profesional competente en prevención, diagnóstico y solución de los problemas periodontales y periimplantares, que aplicando el conocimiento científico y su experiencia clínica puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes que demandan atención, de la comunidad y de la población en general, en contextos urbanos, suburbanos y rurales, bajo el marco ético de responsabilidad social, cumpliendo con la normatividad vigente en materia de salud y de protección al ambiente, capaz de interrelacionarse con especialistas odontológicos o con otros profesionales del campo de la salud, en aquellos casos que lo requieran; asimismo, deberá estar comprometido a mantenerse actualizado permanentemente.

CONCLUSIONES

El mundo académico se encuentra actualmente inmerso en un proceso de convergencia e integración curricular estudiantil preocupado por crear redes de colaboración y estándares comunes en todas las áreas del conocimiento. En Europa se presenta el ejemplo más sobresaliente de integración curricular que involucró la participación de un gran número de sistemas universitarios. Este proyecto fue titulado *Tuning educational structure in Europe*^{14,15}. Esta iniciativa fue un avance sin vuelta atrás que desvigorizó el modelo de educación tradicional, y que hoy es tomado como una metodología.

La odontología se une a este gran proyecto de convergencia curricular, dando como resultado en las diferentes regiones del mundo los enunciados por competencias que describen al odontólogo que ha de trabajar en Canadá¹⁶, España¹⁷, Estados Unidos¹⁸, Europa¹⁹, Latino América²⁰ para finalmente documentar el trabajo realizado por la Facultad de Odontología UNAM campus cu². La importancia de los enunciados por competencias radica en que representan los saberes teórico-prácticos mínimos con los cuales ha de contar el egresado de odontología en las diferentes zonas geográficas. Se puede concluir que a pesar de ser similares no son iguales, ya que uno de los puntos clave dentro del proyecto Tuning es respetar las particularidades y demandas de cada contexto y esto queda de manifiesto en el lema de dicho proyecto: *“Armonización de las estructuras y programas educativos respetando su diversidad y autonomía”*.

La propuesta de enunciados de competencias del periodoncista implantólogo egresado de la DEPEI de la UNAM toma como base el “análisis prospectivo de salud nacional” donde se presentan los datos futuros o prospectivos que México espera específicamente en cuestión de salud, tanto general como oral. Desde esta óptica no sólo se aporta en los enunciados lo mínimo que debe saber el egresado, sino que, además, es lo que requiere dominar para poder prevenir, diagnosticar y tratar a la población mexicana con sus necesidades específicas en periodoncia e implantología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNESCO, Oficina internacional de educación. Sobre las competencias en educación. *Curriculum on the move, notas temáticas*. 2022, 11. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382625_spa
2. UNAM, Facultad de Odontología. *Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista con opciones técnicas profesiones de Laboratorista Dental e Higienista Oral*. México: UNAM. 2014. https://www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inline-files/plandeestudios2014act22feb2016_1.pdf

3. Bellocchio M. *Educación basada en competencias y constructivismo: Un enfoque y un modelo para la formación pedagógica del siglo XXI*. 2a ed. México: anuies, Universidad de Colima, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2010. <https://profeinfo.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/10/ecc-libro.pdf>
4. Sánchez Mendiola M, Rojo Chávez LE, Martínez González A, González Garibay V. *Descripción del Plan de Estudios*. México: UNAM, 2022.
5. Comisión Especial para la Evaluación y Modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista, Facultad de odontología-Dirección General de Evaluación educativa. *Informe de auto evaluación de la licenciatura de Cirujano Dentista 2006*. México: UNAM, 2006.
6. Instituto de Transferencia de Tecnologías Apropriadas para Sectores Marginales. *Estudio prospectivo regional. Escenarios y marco de acción estratégico de la formación para el trabajo productivo competitivo al año 2020 en los países de la organización del Convenio Andrés Bello*. Lima, Perú: itacab, 2010. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9C3089C6E37924FA05257D-77006D8E3D/\\$FILE/prospectiva.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9C3089C6E37924FA05257D-77006D8E3D/$FILE/prospectiva.pdf)
7. García González A, Gómez Castellanos A, Martínez Rodríguez AR, Herrera Nieto R, Pizeta L, Segura González LS. La formación docente, determinante en el modelo curricular innovador de la estomatología. UNAM, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. *Comunicación en cidu 2012*. O Porto, Portugal: Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria, 2012. <https://www.aidu-asociacion.org/la-formacion-docente-determinante-en-el-modelo-curricular-innovador-de-la-estomatologia-unam-facultad-de-estudios-superiores-zaragoza/>
8. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Epidemiología. *Perfil epidemiológico del adulto mayor en México 2010*. México: ssa, 2011. https://epidemiologiatlax.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/10/p_epi_del_adulto_mayor_en_mexico_2010.pdf
9. Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de población 2010-2050*. México: conapo, 2012. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1529/2/images/DocumentoMetodologicoProyecciones2010_2050.pdf
10. Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática [inegi]. Estadística de defunciones registradas de enero a junio de 2022 (preliminar). *Comunicado de prensa*. (29/23). 24 de enero de 2023. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/DR/DR-Ene-jun2022.pdf>
11. Heredia Ponce E. Afecta la caries dental calidad de vida de las personas. *Boletín UNAM-DGCS*. (261). 4 de mayo 2011. http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2011_261.html
12. Ximénez-Fyvie LA. Causan tres bacterias enfermedad periodontal en población mexicana. *Boletín UNAM-DGCS*. (742). 26 de diciembre 2015. http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2015_742.html
13. Universidad Nacional Autónoma de México-Posgrado. *Programa único de especializaciones odontológicas. Tomo I*. México: UNAM, 2011. https://www.posgrado.unam.mx/wp-content/uploads/2022/05/pueo_tomo_i.pdf
14. González J, Wagenaar R (eds.). *Tuning educational structures in Europe. Informe final. Fase uno*. Bilbao, España: Universidad de Deusto, 2004. https://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningEUI_Final-Report_SP.pdf
15. González J, Wagenaar R (eds.). *Tuning educational structures in Europe II. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia*. Bilbao, España: Universidad de Deusto; 2006. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning04.pdf>
16. Gerrow JD, Chambers DW, Henderson BJ, Boyd MA. Competencies for a beginning dental practitioner in Canada. *J Can Dent Assoc*. 1998. 64(2): 94-97. PMID: 9509814

17. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. *Libro blanco. Título de grado de odontología*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2004. https://www.uv.es/graus/OPE/ANECA/lilibres_blancs/libroblanco_odontologia_def.pdf
18. American Dental Education Association [adea]. Competencies for the new general dentist, as approved by the 2008 adea House of Delegates. *Journal of Dental Education*. 2008; 72(7): 823-826. DOI: 10.1002/j.0022-0337.2008.72.7.tb04552.x
19. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ*. 2010; 14(4): 193-202. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2009.00609.x
20. Sanz Alonso M, Antoniazzi JH. *Libro del Proyecto Latinoamericano de convergencia en educación odontológica (placeo)*. Congreso Internacional de Odontología de Sao Paulo (ciosp). Sao Paulo, Brasil: Artes Medicas; 2010. <https://studylib.es/doc/5070964/libro-del-proyecto-latinoamericano-de-convergencia-en-edu>