# Mis casos clínicos de Especialidades Odontologicas

### **COORDINADORES**

Carlo Eduardo Medina Solís (UAEH) Juan Fernando Casanova Rosado (UAC) Edith Lara Carrillo (UAEM) Mirna Minaya Sánchez (UAC) Rogelio José Scougall Vilchis (UAEM)

> RED DE INVESTIGACION EN ESTOMATOLOGÍA UAEM - UAC - UAEH - U de G



2019

ISBN: 978-607-8444-47-2



# Mis casos clínicos de Especialidades Odontologicas

COORDINADORES
Carlo Eduardo Medina Solís
Juan Fernando Casanova Rosado
Edith Lara Carrillo
Mirna Minaya Sánchez
Rogelio José Scougall Vilchis

Editor de idioma inglés Mtra. Claudia García Chavez

ISBN: 978-607-8444-47-2

San Francisco de Campeche, enero de 2019.

## Primera Edición:

Sobre la presente edición
Universidad Autónoma de Campeche
Facultad de Odontología
Av. Agustín Melgar s/n
Entre Juan de la Barrera y Calle 20
Colonia Buenavista
CP. 24039
1a. Edición
Enero de 2019
ISBN: 978-607-8444-47-2
Revisado por pares.

Los comentarios, interpretaciones y conclusiones de este libro son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del editor.



Mis Casos Clínicos en Odontología II by Universidad Autónoma de Campeche is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional License.



# **DIRECTORIO**

## Dra. Cindy Saravia Lopez Rectora

Mtro. Fernando Medina Blum Secretario General

Dr. Benjamin Otto Ortega Morales Director General de Estudios de Posgrado e Investigación

> M en C. Juan Oliva Luna Director de la Facultad de Odontología

Lic. Manuel Sarmiento Morales. Secretario del Consejo Editorial

# **CONTENIDO**

	Pag.
Capítulo 1.  Reimplante tardío de diente avulsionado: reporte de un caso clínico.  Vicente Rueda-Ibarra, Brissa Itzel Jiménez-Valdés, José Trinidad Atenogenes-Bernal,  Carlo Eduardo Medina-Solís, Ulises Velázquez-Enriquez, Alejandro José Casanova-Rosado,  Sandra Aremi López-Gómez.	1
Capítulo 2. Reimplantación dentaria intencional con la utilización de injerto óseo y plasma rico en plaquetas (PRP): reporte de un caso clínico. Yannette Concesa-Velázquez-Jiménez, María Elena Martínez-Linares, Rubén Fernández-Tamayo, Olivia Marín-Santillán, María Fernanda Yáñez-Acosta.	10
Capítulo 3. Uso de ortopantomografía y tomografía de haz cónico (cone-beam) para el diagnóstico del Síndrome de Gorlin-Goltz: reporte de un caso clínico. Lilia Elizabeth Ruiz-Licona, Verónica Azucena Díaz-Montiel, Julián González-García, Antonio Santiago-Rico, Sara Celina Conde-Pérez, Juan Fernando Casanova-Rosado, Carlo Eduardo Medina-Solís.	18
Capítulo 4.  Manifestaciones orales y consideraciones clínico-patológicas de la paracoccidioidomicosis: reporte de un caso clínico.  Ana Guadalupe Gama-Cuellar, Thaís Helena da Motta Conceição, Rogério da Silva Jorge, Fernanda Viviane Mariano, Rogério Oliveira Gondak.	30
Capítulo 5. Tratamiento de ortodoncia en paciente adulto con secuelas de labio y paladar hendido: reporte de un caso clínico. Efigenia Moreno-Terrazas, María Aidé Medina-Ojeda, María de Lourdes Verdugo-Barraza, Ana Karen Salazar-de Santiago, Rosa Alicia García-Jau.	38
<b>Capítulo 6.</b> Sialolito submandibular gigante: reporte de un caso clínico.  Antonio Hernández-Morales, Blanca Silvia González-López, Rogelio José Scougall-Vilchis,  Edith Lara-Carrillo, Víctor Hugo Toral-Rizo.	46
Capítulo 7.  Manifestaciones orales de la Diabetes Mellitus: reporte de un caso clínico.  Lucero Delgado-Alfaro, Martín Daniel Nieves-Juárez, María Fernanda Yáñez-Acosta,  Yannette Concesa Velázquez-Jiménez, Horacio Nario-Venegas.	54

Capítulo 8.  Tratamiento ortopédico en dentición mixta y permanente con Sistema Trainer™ en población mexicana: reporte de dos casos clínicos.  María Leticia Badillo-Sánchez, Thalía Daniela Vargas-Reyes, Graciela Zambrano-Galván, Francisco Germán Villanueva-Sánchez.	59
Capítulo 9. Tratamiento quirúrgico de hiperplasia fibrosa inflamatoria o épulis fisurado: reporte de un caso clínico. Efigenia Moreno-Terrazas, Guadalupe Javier Sánchez-Cuevas, Dalia Adilene Galindo-Reyes, Daniel Lizárraga-Rodríguez, Juan José Villalobos-Rodelo.	66
Capítulo 10.  Disminución del perfil labial dentofacial mediante tratamiento ortodóncico y extracciones de premolares: reporte de un caso clínico.  Guillermo Pérez-Sánchez, Víctor Hugo Toral-Rizo, Pierre González-Díaz, Rogelio José Scougall-Vilchis, Ulises Velázquez-Enríquez.	74
Capítulo 11. Tratamiento ortodóncico con extracción de cuatro primeros molares con caries y restauraciones extensas: reporte de un caso clínico. Guillermo Pérez-Sánchez, Víctor Hugo Toral-Rizo, Pierre González-Díaz, Antonio Hernández-Morales, Edith Lara-Carrillo.	84
Capítulo 12.  Modificación de un aparato de expansión fija para la tracción parcial de un incisivo central superior retenido: reporte de un caso clínico.  Berenice Cruz-Vega, Edith Lara-Carrillo, Toshio Kubodera-Ito, Claudia Centeno-Pedraza, Juan Fernando Casanova-Rosado, Carlo Eduardo Medina-Solís.	94
Capítulo 13. Seguimiento ortopédico en paciente Clase II esquelético: reporte de un caso clínico. Carlos Francisco Cortés-Anzures, Claudia Centeno-Pedraza, Toshio Kubodera-Ito, Rogelio José Scougall-Vilchis.	103
Capítulo 14.  Pérdida prematura de dientes primarios debido a caries y su rehabilitación: reporte de un caso clínico.  Elda Paola Jiménez-Ángeles, Sara Celina Conde-Pérez, Carlo Eduardo Medina-Solis,  Verónica Azucena Díaz-Montiel, Martha Mendoza-Rodríguez, Juan Fernando Casanova-Rosado.	113
Capítulo 15. Injerto autólogo en bloque como alternativa de tratamiento de un colapso anterior previo a la colocación de un implante: reporte de un caso clínico.  Damaris Guzmán-Cruz, Rubén Castillo-Bolio, Eugenia Rodríguez-Solís, Eduardo Almigar Sauri-Esquivel.	122

Capítulo 16. Rehabilitación periodontal quirúrgica en un paciente con pérdida de dimensión vertical por desgaste patológico: reporte de un caso clínico. Josué Esparza-Gustavo, José de Jesús Navarrete-Hernández, Horacio Islas-Granillo, Rubén de la Rosa-Santillana, Mirna Minaya-Sánchez, Juan Fernando Casanova-Rosado, Carlo Eduardo Medina-Solís.	133
Capítulo 17. Técnica de túnel en el tratamiento de múltiples recesiones gingivales: reporte de un caso clínico. Carlos Lara-Pastrana, Gonzalo Navarrete-Rosel, Bertha Arely Carrillo-Ávila.	141
Capítulo 18.  Manejo endodóntico y quirúrgico de órganos dentarios asociados a odontoma compuesto: reporte de un caso clínico.  Citlali Santiago-Montealegre, Gerardo Guadarrama-Alvarez, Brissa Itzel Jiménez-Valdés, Ulises Velazquez-Enriquez, Víctor Hugo Toral-Rizo.	150

# Manifestaciones orales de la Diabetes Mellitus: reporte de un caso clínico.

Lucero Delgado-Alfaro,<sup>1</sup> Martín Daniel Nieves-Juárez,<sup>2</sup> María Fernanda Yáñez-Acosta,<sup>3</sup> Yannette Concesa Velázquez-Jiménez,<sup>4</sup> Horacio Nario-Venegas.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Alumna de la Licenciatura de Cirujano Dentista. Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatitlán de Morelos, México. <sup>2</sup>Profesor de Tiempo Completo. Licenciatura de Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatitlán de Morelos, México. <sup>3</sup>Profesor de Tiempo Completo. Licenciatura de Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatitlán de Morelos, México. <sup>4</sup>Técnico Académico. Licenciatura de Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatitlán de Morelos, México. <sup>5</sup>Profesor de Asignatura. Licenciatura en Cirujano Dentista del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara. Tepatitlán de Morelos, México.

#### Correspondencia

María Fernanda Yáñez-Acosta fernanda\_yanez@hotmail.com

#### Como citar:

Delgado-Alfaro L, Nieves-Juárez MD, Yáñez-Acosta MF, Velázquez-Jiménez YC, Nario-Venegas H. Manifestaciones orales de la Diabetes Mellitus: reporte de un caso clínico. En: Medina-Solís CE, Casanova-Rosado JF, Lara-Carrillo E, Minaya-Sánchez M, Scougall-Vilchis RJ, Coordinadores. Mis casos clínicos de especialidades odontológicas. Campeche: Universidad Autónoma de Campeche; 2019. p. 54-58. ISBN: 978-607-8444-47-2

#### Resumen

Introducción: La Diabetes Mellitus representa a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizada por una hiperglicemia debido a la escasez total o parcial de la secreción de insulina, a la resistencia de esta o a ambas. Varias enfermedades que se presentan en cavidad oral están asociadas con Diabetes Mellitus, entre ellas se encuentra la enfermedad periodontal, la gingivitis, el síndrome de boca seca, caries dental, pérdida de dientes entre otras. Presentación del caso: Paciente femenino de 70 años de edad, con historia de Diabetes Mellitus tipo II desde hace 10 años e hipertensión arterial desde hace 8 años (controlado en el IMSS). Acude a consulta al Centro de Atención Médica Integral por dolor a la masticación e inflamación en la zona de órgano dental # 36 post exodoncia, además presenta periodontitis generalizada y sangrado al sondeo. Se realizó colgajo semilunar para descubrir el área además de osteotomía circular en la zona donde se encontró el fragmento, se retiró el mismo y se suturó. Se indicó analgésico y antimicrobiano. Conclusiones: Mediante un correcto examen clínico bucal se pueden identificar manifestaciones que sugieren la presencia de Diabetes Mellitus. Es importante que independientemente del área de competencia, el personal del equipo de salud trate al paciente de manera integral. Significancia clínica: Es importante que el personal del equipo de salud trate al paciente de manera integral, además de ser imprescindible conocer las manifestaciones bucales más frecuentes de esta enfermedad para identificar y tratar apropiadamente en la consulta.

Palabras clave: salud bucal, diabetes mellitus, adultos.

#### Oral manifestations of Diabetes Mellitus: a clinical case report.

#### Abstract

**Introduction:** Diabetes Mellitus represents a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia due to total or partial lack of insulin secretion, the resistance of this or both. Several diseases that occur in oral cavity are associated with Diabetes Mellitus, among them is periodontal disease, gingivitis, dry mouth syndrome, dental caries, tooth loss among other. **Case presentation:** Female patient 70 years old, with history of type II Diabetes Mellitus and hypertension 10 years ago for 8 years (controlled by the IMSS). She consults the Center of Integral Medical Attention for pain on chewing and inflammation in the area of dental organ # 36 post tooth extraction, also she has generalized periodontitis and bleeding on probing

management. Flap was performed to discover the area addition to osteotomy circular area where the fragment was found, it was removed and sutured. Analgesic and antimicrobial were indicated. **Conclusions:** By correct oral examination can identify manifestations that suggest the presence of Diabetes Mellitus. It is important that, regardless of competition area, the staff of health team treating the patient holistically significance. **Clinical significance:** It is important that the staff of health team treats the patient holistically, as well as being essential to know the mouth manifestations frequent of this disease to identify and treat appropriately in the consultation.

Key words: oral health, diabetes mellitus, adults.

#### INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un síndrome caracterizado por una alteración en el metabolismo de la glucosa con presencia de hiperglucemia resultante de defectos en la secreción o aumento de la resistencia a la acción de la insulina en las células diana. Los efectos tisulares de los estados hiperglucémicos son la base de sus múltiples complicaciones tanto agudas como crónicas.¹ En México, según la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2012, la DM se encuentra entre las primeras causas de muerte. La proporción de adultos con diagnóstico previo de DM es de 9.2% (ENSANUT 2006 fue de 7.3%).²

La hiperglucemia es la condición genuina que caracteriza la DM y que favorece la progresión de muchas enfermedades de las que no se escapa la enfermedad periodontal, procesos inflamatorios crónicos producidos por una infección bacteriana. No existe lesión oral patognomónica de la DM, pero no es infrecuente detectar caries, candidiasis, cicatrización retardada, tendencia a infecciones orales, odontalgia atípica, úlcera en mucosas y otras.<sup>3</sup>

Las manifestaciones orales de la diabetes mellitus pueden constituir un síntoma o signo inicial de diabetes en pacientes de cierta evolución no diagnosticados o ser indicadores de descompensación metabólica en enfermos conocidos y tratados; aunque son inespecíficos.<sup>4</sup>

Las lesiones orales de la DM aparecen sobretodo en diabéticos de larga evolución o mal controlados metabólicamente. Por citar algunas: enfermedad periodontal, xerostomía, hipertrofia parotídea, incremento en la prevalencia de caries, candidiasis, síndrome de boca ardiente, liquen plano, úlceras, alveolitis seca, infecciones orales recurrentes y cicatrización retardada.<sup>5</sup>

En el sistema estomatognático se debe tener una especial dedicación para controlar y tratar las manifestaciones orales en pacientes con estas alteraciones sistémicas ya que tienen una gran repercusión en el manejo clínico. <sup>6</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 70 años de edad que acude a consulta al Centro de Atención Médica Integral (CAMI) por dolor a la masticación e inflamación en la zona post exodoncia del O. D. 36.

Antecedentes patológicos: paciente con diagnóstico de DM tipo II desde hace 10 años e HTA desde hace 8 años; bajo control del médico familiar en el IMSS. Toma 850 mg de metformina dos veces al día y 100 mg de atenolol una vez al día. Antecedentes dentales: se le realizó una exodoncia 6 meses antes de su ingreso al CAMI y refirió que la recuperación fue dolorosa y la cicatrización lenta. Desde entonces molesta esa zona a la masticación o al ejercer presión sobre la misma. A la exploración encontramos profundidad de surco del cuadrante superior derecho de 4 – 5 mm con sangrado al sondeo y presencia de cálculo. En estas radiografías se puede observar la presencia de cálculo dental y pérdida de hueso (Figura 1 y 2).



Figura 1. Radiografía de molares superiores donde se observa presencia de cálculo dental y pérdida de hueso.



Figura 2. Radiografía de molares superiores. Se observa la profundidad de surco y pérdida de hueso.



**Figura 3.** Radiografía de zona de molares inferiores izquierdos. Se observa resto radicular de la raíz mesial del primero molar.

En el examen radiográfico se observó la presencia de un resto radicular de la raíz mesial del O.D. 36 el cual estaba cubierto por completo de mucosa. (Figura 3)

El diagnóstico realizado después del examen clínico y radiográfico fue de periodontitis crónica asociada a DM, xerostomía e infección secundaria a la presencia del resto radicular.

Para el tratamiento se realizó colgajo semilunar para descubrir el área y realizar una osteotomía circular en la zona donde se encontró el fragmento, se retiró el mismo y se suturó. Se indicó analgésico y antimicrobiano. Posteriormente se realizó fase I y II periodontales para el manejo y control de la periodontitis, haciendo énfasis en la importancia de la higiene bucal. (Figuras 4 y 5). El consentimiento informado se obtuvo de la paciente para la publicación del presente caso al igual que las imágenes que acompañan.



Figura 4. Colgajo semilunar y osteotomía circular en la zona del fragmento para su extracción.



Figura 5. Se observa la presencia de suturas, una semana después de la extracción del resto radicular.

#### **CONCLUSIONES**

La práctica odontológica diaria exige que el odontólogo tenga el conocimiento sobre enfermedades sistémicas como la Diabetes Mellitus. Para ello es esencial conocer las manifestaciones bucales más

frecuentes para su identificación y manejo apropiado en la consulta. Es importante que independientemente del área de competencia, el personal del área de salud trate al paciente de forma integral. La prevención y el manejo de las complicaciones orales son primordiales ya que de ello puede depender también el control glicémico en este tipo de pacientes.

#### Referencias

- 1. Barrios M, Ceballos Y, Velazco N, León MÁ, Pabón A. Manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes diabéticos atendidos en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Acta odontológica Venezolana (revista en Internet. 2010. Vol 48(4). Disponible en: www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art9.asp
- 2. Disponible en: http://www.idf.org/diabetesatlas/es/descargar-el-libro
- 3. Reigada-Martínez A, González-González F, Suárez-Sori B, Nicolau O, Manifestaciones orales en portadores de diabetes Mellitus tipo 2 de reciente diagnóstico. Archivo Médico de Camagüey 2010;14.
- 4. García-Mateos MM et al. Manifestaciones orales como primer signo de diabetes mellitus. SEMERGEN 2004;30(4) 169-7
- 5. Arrieta-Blanco JJ, Bartolomé-Villar B, Jiménez-Martínez E, Saavedra-Vallejo P, Arrieta-Blanco FJ. Problemas bucodentales en pacientes con diabetes mellitus (I): Índice de placa y caries dental. Med Oral 2003;8:97-109.
- 6. Verdugo AFJ, Rodríguez BLF, Montini SC. Protocolo quirúrgico para el manejo de pacientes diabéticos sometidos a procedimientos de cirugía bucal. Acta Odontológica Venezolana2011;49(2):1-8.



# Mis casos clínicos de Especialidades Odontologicas

COORDINADORES
Carlo Eduardo Medina Solís
Juan Fernando Casanova Rosado
Edith Lara Carrillo
Mirna Minaya Sánchez
Rogelio José Scougall Vilchis

Editor de idioma inglés Mtra. Claudia García Chavez

ISBN: 978-607-8444-47-2

San Francisco de Campeche, enero de 2019.

## COORDINADORES

### M en C. Carlo Eduardo Medina Solís

Actualmente es **Profesor-Investigador Titular "B"** en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) y Profesor de Posgrado en la Universidad Autónoma del Estado de México. Cuenta con reconocimiento al perfil **PRODEP.** Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores desde el 2007, actualmente es **Investigador** Nacional Nivel II (SNI-CONACyT). Estudiante del Doctorado en Ciencias Médicas y Biológicas en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (UABJO). Es Maestro en Ciencias de la Salud con área de concentración en Sistemas de Salud por el Instituto Nacional de Salud Pública/Escuela de Salud Pública de México (2001-2003). Estudió la Licenciatura de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Campeche (1993-1998) donde realizó también un Diplomado en Investigación Epidemiológica (2000). Como investigador, ha sido autor o coautor de más de 450 presentaciones en congresos nacionales e internacionales donde ha obtenido diversos premios y reconocimientos. Es autor o coautor en más de 150 artículos científicos que han sido publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha sido Editor o Coordinador de 8 libros y autor de 14 capítulos de libro. Ha participado como investigador o co-investigador en diversos proyectos de investigación. Es revisor (peer-reviewer) y editor de revistas Nacionales e Internacionales. Es Evaluador Externo para obtener financiamiento en proyectos de investigación así como consultor en diversas Universidades de México. Ha participado en comités científicos de congresos nacionales e internacionales. Es tutor de la Academia Mexicana de Ciencias para el Verano de la Ciencia y del Programa DELFIN. Es evaluador acreditado del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y de fondos mixtos para financiamiento del CONACyT. Ha sido profesor invitado a nivel posgrado en el Instituto Nacional de Salud Pública, Universidad Autónoma de Campeche, Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente es profesor a nivel Licenciatura en: Métodos de Investigación III y Clínica de Exodoncia (UAEH) y en Posgrado en: Paquetes estadísticos (UAEH), Proyecto terminal (UAEH), Epidemiología (UAEM) y Seminario de Proyecto Terminal (UAEM). Ha sido Director o asesor de tesis de Doctorado, Maestría y Especialidad en el INSP/ESPM, la UAEH, la UABJO, la UAEM y de Licenciatura en la BUAP, UAC y UAEH.

ORCID: orcid.org/0000-0002-1410-9491

#### M en C. Juan Fernando Casanova Rosado

Actualmente es *Profesor-Investigador Titular "A"* en la Universidad Autónoma de Campeche (UAC). Cuenta *con reconocimiento al perfil PRODEP*. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores desde el 2007, actualmente es *Investigador Nacional Nivel II* (SNI-CONACyT). Es *Coordinador de Posgrado* de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Campeche (desde el 2006-). Estudió la Licenciatura de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Campeche (1981-1985) donde recibió la medalla "Enrique Hernández Carvajal" por haber obtenido el promedio más alto de su generación. Estudio la especialidad de Ortodoncia en la Universidad Nacional Autónoma de México (1887-1988). Estudió la Maestría en Ciencias Odontológicas en la UAC (1997-1999). Diplomado En Oclusión (2012 - 2013); Diplomado en Ortodoncia Pediatría (2015-2016). Como investigador, ha sido autor o coautor de más de 180 presentaciones en congresos nacionales e internacionales donde ha obtenido diversos premios y reconocimientos. Es autor o coautor en más de 40 artículos científicos que han sido publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado como investigador o co-investigador en diversos proyectos de investigación. Es revisor (peer-reviewer) de revistas Nacionales e Internacionales. Es Evaluador Externo para obtener financiamiento en proyectos de investigación. Ha participado en comités científicos de congresos nacionales e internacionales. Es tutor de la Academia Mexicana de Ciencias para el Verano de la Ciencia y del Programa JAGUAR. Es evaluador acreditado del

Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y de fondos mixtos para financiamiento del CONACyT. Tiene registro como evaluador acreditado en el CONACyT. Actualmente es el líder del cuerpo académico "Investigaciones Odontológicas" que se encuentra en el nivel de "Consolidado" de acuerdo al PRODEP. En Conjunto con su cuerpo académico ha publicado el libro "Publicaciones en Odontología, Nacionales e Internacionales" (2009). Como profesor imparte las asignaturas Ortodoncia, oclusión, seminario de investigación, estadística, patología bucal, farmacología I, a nivel licenciatura. A nivel maestría es profesor invitado en la Maestría en Ciencias de la Salud y Epidemiología en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche.

ORCID: http://orcid.org/orcid.org/0000-0001-7622-5132

### Dra. en CS. Edith Lara Carrillo

Actualmente es **Profesora de Tiempo Completo** en la Universidad Autónoma del Estado de México. Cuenta con reconocimiento al perfil PRODEP. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, actualmente es Investigador Nacional Nivel I (SNI-CONACyT). Es Directora de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México (2017 - a la fecha). Fue Coordinadora de la Maestría en Ciencias Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México (2010-2011 y 2014 a la fecha). Estudió la licenciatura de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología, la Maestría en Administración en Sistemas de Salud en la Facultad de Contaduría y Administración, la Maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Ortodoncia, en la Facultad de Odontología y el Doctorado en Ciencias de la Salud, en la Facultad de Odontología, todos en la Universidad Autónoma del Estado de México, recibiendo en los dos últimos la presea "Ignacio Manuel Altamirano Basilio" por haber obtenido el promedio más alto de su generación. Obtuvo el Primer lugar Nacional en el Examen General de Calidad Profesional de Odontología, organizado por el CENEVAL (1997) y la Nota Laudatoria por el desarrollo sobresaliente de actividades académicas en la Facultad de Odontología (2010). Autor o coautor en diversas presentaciones de trabajos de investigación en donde ha obtenido varios premios a nivel nacional e internacional. Es Miembro de la International Association for Dental Research (IADR), revisora externa de revistas internacionales como The Angle Orthodontist e International Journal of Paediatric Dentistry. Es coautora o autora de más de 35 artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado en diversos proyectos de investigación como responsable o co-responsable de los mismos. Ha publicado el libro "Cambios en el ambiente bucal durante el tratamiento de ortodoncia. Seguimiento a 30 meses" y participado con varios capítulos en libros electrónicos e impresos. Como docente imparte asignaturas en la licenciatura de Cirujano Dentista, en la Maestría en Ciencias Odontológicas, en la Especialidad de Odontopediatría y en la Especialidad de Ortodoncia desde 1996 a la fecha, en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México.

ORCID: http://orcid.org/ 0000-0002-6714-7790

# Dr. Rogelio José Scougall Vilchis

Actualmente es **Profesor de Tiempo Completo** en la Facultad de Odontología y Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México. Cuenta con **reconocimiento al perfil PRODEP** desde el año 2010. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores desde el 2011vigencia hasta 2021, actualmente es **Investigador Nacional Nivel I** (SNI-CONACyT). Es Coordinador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología (CIEAO) "Dr. Keisaburo Miyata" de la Facultad de Odontología desde octubre de 2013 a la fecha. Estudió la licenciatura de Cirujano Dentista y la Maestría en Ciencias Odontologías con Especialidad en Ortodoncia en la Facultad de Odontología de la UAEM, a nivel

licenciatura recibió la presea "Ignacio Manuel Altamirano Basilio" por haber obtenido el promedio más alto de su generación. Realizó estudios de Doctorado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Asahi, en Japón. Como docente imparte asignaturas en la licenciatura de Cirujano Dentista, en la Especialidad de Ortodoncia, en la Maestría en Ciencias Odontológicas y en el Doctorado en Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma del Estado de México. Autor o coautor de diversas publicaciones a nivel nacional e internacional. Revisor de publicaciones científicas en diversas revistas de circulación internacional. Es conferencista nacional e internacional. Es miembro activo de la Asociación Internacional de Investigación en Odontología (IADR), Federación Mundial de Ortodoncistas (WFO), Asociación Americana de Ortodoncistas (AAO), Asociación Mexicana de Ortodoncistas (AMO). Cuenta con la certificación nacional como Ortodoncista ante la AMO y una certificación internacional además de ser miembro de la Sociedad Edward H. Angle de Ortodoncistas. Es coautor o autor de más de 80 artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado en diversos proyectos de investigación como responsable o co-responsable de los mismos. Ha participado en la publicación de 3 libros y participado con varios capítulos en libros electrónicos e impresos.

ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4671-0748

## M en C. Mirna Minaya Sánchez

Actualmente es **Profesor-Investigador Titular "C"** en la Universidad Autónoma de Campeche, reconocimiento al perfil PRODEP. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores desde el 2007, actualmente es Investigador Nacional Nivel I (SNI-CONACyT). Estudió la Licenciatura de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Campeche (1984-1988). Estudió la especialidad de Parodoncia en la UAC (1992-1994). El diplomado en Implantología Oral en el Colegio Nacional de Cirujanos Dentistas A.C. (2001-2002). Diplomado en Gestión e instrumentación de la Tutoría en las Instituciones de Educación Superior (2005). Diplomado en Odontología Estética (2010). Maestría en Ciencia Odontológicas con Énfasis en Epidemiología (2003-2006). Como investigador, ha sido autor o coautor en congresos nacionales e internacionales donde ha obtenido diversos premios y reconocimientos. Es autor o coautor en más de 33 artículos científicos que han sido publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado como investigador o co-investigador en diversos proyectos de investigación dentro de la UAC y en conjunto con otras universidades de México. Directora y revisora de tesis en la UAC a nivel licenciatura. Ha participado como evaluador de programas Instructor del Modelo Educativo de la UAC. Ha impartido diversas cátedras: de estudios y proyectos. Inmunología, Anatomía Dental, Medicina Estomatológica, Microbiología, Embriología, Genética, Parodoncia, Fisiología y Patología. Actualmente es profesor de la Clínica Integral, Farmacología, y Bioestadística.

ORCID: http://orcid.org/ 0000-0002-8080-8186

# Dr. Rogelio José Scougall Vilchis

Actualmente es **Profesor de Tiempo Completo** en la Facultad de Odontología y Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología de la Universidad Autónoma del Estado de México. Cuenta con **reconocimiento al perfil PRODEP** desde el año 2010. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores desde el 2011 vigencia hasta 2021, actualmente es **Investigador Nacional Nivel I** (SNI-CONACyT). Es Coordinador del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Odontología (CIEAO) "Dr. Keisaburo Miyata" de la Facultad de Odontología desde octubre de 2013 a la fecha. Estudió la licenciatura de Cirujano Dentista y la Maestría en Ciencias Odontológicas con Especialidad en Ortodoncia en la Facultad de Odontología de la UAEM, a nivel licenciatura recibió la presea "Ignacio Manuel Altamirano Basilio" por haber obtenido el promedio más alto de su generación. Realizó estudios de Doctorado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Asahi, en Japón.

Como docente imparte asignaturas en la licenciatura de Cirujano Dentista, en la Especialidad de Ortodoncia, en la Maestría en Ciencias Odontológicas y en el Doctorado en Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma del Estado de México. Autor o coautor de diversas publicaciones a nivel nacional e internacional. Revisor de publicaciones científicas en diversas revistas de circulación internacional. Es conferencista nacional e internacional. Es miembro activo de la Asociación Internacional de Investigación en Odontología (IADR), Federación Mundial de Ortodoncistas (WFO), Asociación Americana de Ortodoncistas (AAO), Asociación Mexicana de Ortodoncistas (AMO). Cuenta con la certificación nacional como Ortodoncista ante la AMO y una certificación internacional además de ser miembro de la Sociedad Edward H. Angle de Ortodoncistas. Es coautor o autor de más de 80 artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales. Ha participado en diversos proyectos de investigación como responsable o co-responsable de los mismos. Ha participado en la publicación de 3 libros y participado con varios capítulos en libros electrónicos e impresos.

ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4671-0748



Este libro forma parte de la línea de investigación de la RED DE INVESTIGACION EN ESTOMATOLOGÍA UAEM - UAC - UAEH - UdG