



## DOCTORADO EN CIENCIAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS

### LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

El programa de Doctorado en Ciencias Clínicas Odontológicas tiene como objetivo formar recursos humanos con habilidades para la práctica profesional clínica, terapéutica y epidemiológica, que se sustentan en la investigación básica, clínica, experimental y de innovación tecnológica, basada en la aplicación y análisis del conocimiento.

#### 1. Líneas de investigación propias del Programa de Doctorado en Ciencias Clínicas Odontológicas.

Línea de investigación	Objetivo del PMyDCCO con que se relaciona	Líneas de trabajo	Relación con línea de investigación existente
Biología celular y molecular aplicada a las ciencias odontológicas	Analizar las bases celulares y moleculares de la etiología, cuadro clínico, tratamiento y pronóstico de las enfermedades bucales.	Aplicación de la biología celular y molecular en la etiología, el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico de enfermedades bucales. (Convenio con Unidades Académicas y otras Universidades)	Estudios de aspectos microbiológicos, epidemiológicos y moleculares en el área de la biomedicina y las ciencias odontológicas.
Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)	Diseñar y evaluar investigaciones de las ciencias clínicas odontológicas con énfasis en el método clínico, el análisis epidemiológico y el uso de tecnologías avanzadas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso racional de los medios auxiliares de diagnóstico.</li><li>• Evaluación experimental de fármacos y biomateriales. (Convenio con laboratorios)</li><li>• Ensayos clínicos sobre aplicaciones de laserterapia en odontología. (Convenio con BIOLASE)</li></ul>	Eficacia y efectividad de los métodos de diagnóstico, ensayos clínicos de nuevos biomateriales y las terapias con láser en las ciencias conservadoras y quirúrgicas de la odontología.
Epidemiología y salud bucal	Resolver problemas de salud bucodental con competencias asistenciales, investigativas, pedagógicas y administrativas.	Enfoque de riesgo en salud bucal, con estrategias de prevención primaria, secundaria y terciaria, en dependencia de las enfermedades bucales más frecuentes y los problemas de salud comunitarios. (Convenio con SS e IMSS)	Análisis de la situación de salud bucal y estrategias de intervención comunitaria con fines preventivos y terapéuticos.



En cuanto a las especificidades de las líneas de investigación, sus ejes temáticos, sus temas pertinentes y los profesores que colaboran con las mismas, se integran las fortalezas científicas, las áreas de especialización odontológica y la pericia docente de los académicos de la Facultad de Odontología del Campus Mexicali, la Facultad de Odontología del Campus Tijuana y la Escuela de Ciencias de la Salud, en Valle de las Palmas, Campus Tijuana.

## 2. Líneas de investigación, ejes temáticos, temas y profesores que se integran.

Línea de investigación	Ejes temáticos	Temas pertinentes	Profesores e investigadores con doctorado
Biología celular y molecular aplicada a las ciencias odontológicas	1.- Respuestas celulares y moleculares del diente y su periodonto.  2.- Aplicación diagnóstica y terapéutica de la Biología celular y molecular en Odontología	1.1- Morfología y fisiología del diente y su periodonto. 1.2- Inflamación, reparación e inmunología. 2.1-Biología celular y molecular de las enfermedades y las respuestas terapéuticas. 2.2- Genética y microbiología aplicada. 2.3- Biotecnología aplicada a Odontología.	Dr. Nicolás A. Serafín Dra. Silvia V. Pitones Dra. Anna A. González Dra. Elda G. Chávez  Invitados: Dra. Katya Pulido Dra. Eustolia Rodríguez
Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)	3.- Evaluación del diagnóstico clínico y los medios auxiliares o complementarios.  4.- Tratamientos avanzados de las enfermedades bucales	3.1- Diagnóstico odontológico multidisciplinario. 3.2- Medicina bucal. 3.3- Patología bucal. 4.1- Odontología integral y multidisciplinaria. 4.2- Farmacología y ensayos clínicos. 4.3- Biomateriales, biofísica y laserterapia. 4.5- Crecimiento, oclusión y rehabilitación oral. 4.6- Oncología bucal.	Dr. Julio C. Flores Dra. Yolanda Bojórquez Dr. Ernesto Beltrán  Invitados: Dr. Jorge Paredes Dr. Eduardo Serena
Epidemiología y salud bucal	5.- Salud pública bucal.  6.- Prevención por niveles.	5.1- Salud pública bucal. 5.2- Epidemiología clínica y comunitaria. 6.1- Promoción y educación para la salud bucal. 6.2- Odontología preventiva.	Dr. Maikel Hermida Dra. Norma P. Figueroa Dr. Gilberto Valenzuela  Invitados: Dra. Lucrecia R. Arzamendi Dr. Gilberto Quiñónez



Estas tres líneas de investigación están vinculadas con las líneas de generación o aplicación de conocimiento (LGAC) de los cuerpos académicos (CA) adscritos a la Facultad de Odontología Mexicali y a otras unidades de la UABC, que están registrados ante la SEP.

### 3. Relación de las LGAC de los CA y las líneas de investigación del PMyDCCO.

Nombre del Cuerpo Académico	Nivel	LGAC del CA	LGAC del programa de MyDCCO
UABC-CA-24 Biología celular y molecular	En Formación	Estudios de aspectos microbiológicos, epidemiológicos y moleculares en el área de la biomedicina y las ciencias odontológicas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biología celular y molecular aplicada a las ciencias odontológicas.</li></ul>
UABC-CA-276 Biomateriales	En Formación	Biomateriales para aplicaciones en biomedicina.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)</li></ul>
UABC-CA-316 Odontología clínica y epidemiológica	En Formación	Estudios del uso óptimo del método clínico, la indicación racional de los medios auxiliares de diagnóstico, el diseño de un plan de tratamiento y el estudio de las tendencias de las enfermedades bucales y su enfoque con perfil preventivo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)</li><li>• Epidemiología y salud bucal</li></ul>
UABC-CA-187 Salud y biociencias	En Consolidación	Analizar los aspectos determinantes que condicionan los fenómenos de salud y enfermedad desde una perspectiva interdisciplinaria, con el propósito de establecer las causas, los mecanismos y los procedimientos que nos permitan promover, mejorar y mantener la salud de los individuos y de la comunidad. Estudiar e investigar los procesos involucrados en la evolución y tratamiento de las enfermedades, integrando los conocimientos en biología molecular, bioquímica, inmunología, microbiología, farmacología y biomateriales para proponer estrategias terapéuticas y de prevención a los principales problemas de salud de la población.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)</li><li>• Epidemiología y salud bucal</li></ul>



Nombre del Cuerpo Académico	Nivel	LGAC del CA	LGAC del programa de MyDCCO
UABC-CA-265 Innovación, diagnóstico y salud en Odontología	En Formación	Estudia a través de la biología celular y molecular aplicadas a la investigación básica y clínica los agentes patógenos, condiciones extrínsecas, locales y/o sistémicas asociadas al proceso de salud-enfermedad que se lleva a cabo en la región maxilofacial y la cavidad oral; específicamente del periápice, pulpa dental y periodonto de los órganos dentarios, abordándolos desde diferentes ángulos y disciplinas académicas promoviendo la aplicación ética de éstos en la población. Innova en la forma multidisciplinaria de conformación de equipos de trabajo para tratar problemas puntuales de salud endoperiodontal y periapical.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biología celular y molecular aplicada a las ciencias odontológicas.</li><li>• Odontología clínica y terapéutica avanzada (Biomateriales y Laserterapia)</li></ul>