

Dr. Gabriel Pineda Flores

DECANO DEL CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MAS LIMPIA

Nació en la ciudad de México, D.F., el día 9 de julio de 1971. Sus estudios de licenciatura, maestría y doctorado los realizó en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en donde obtuvo el título de Biólogo en 1995, la Maestría en Ciencias con especialidad en Microbiología en 1998 y el Doctorado en Ciencias Químico-biológicas en el 2004.

La actividad docente del doctor Pineda Flores es muy vasta ya que desde 1997 ha impartido en el IPN en el nivel *medio superior* cursos de: "Teoría y laboratorio de caracterización y tratamiento de aguas residuales", y Teoría de monitoreo ambiental", en el CECyT 6 Miguel Othón de Mendizábal; en el *nivel superior* "Teoría y laboratorio de microbiología industrial, microbiología ambiental, biología de bacterias, virus y ecología microbiana", en el Departamento de Microbiología de la ENCB, (1998 a 2005). En la Universidad Simón Bolívar impartió "Teoría de microbiología aplicada", "Teoría y laboratorio de microbiología general, teoría y laboratorio de biosíntesis industrial y teoría de biología celular", en la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo, (2001 a 2005). Además ha sido director de tesis de licenciatura y maestría; sinodal en diferentes exámenes profesionales y participó en la reestructuración del plan de estudios de la materia de *ecología microbiana* de la ENCB en 2002. Actualmente imparte la materia de Gestión de residuos en la maestría en ingeniería en producción más limpia en el Centro Mexicano para la Producción más Limpia del IPN.

En el área de investigación participó en diferentes proyectos tales como: "ensayos de toxicidad aguda de efluentes mediante la respuesta fisiológica de microorganismos" (1996), "caracterización de microorganismos solubilizadores de carbonatos y sulfatos" (1998), "determinación de la contaminación fecal en hortalizas de la zona sur del Distrito Federal" (2004), "efecto de suavizantes de tela sobre poblaciones de bacterias y hongos que habitan en suelo" (2006), "reducción de contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en lixiviados de residuos sólidos urbanos del relleno sanitario bordo poniente" (2009), "remoción de metales peligrosos presentes en un lixiviado maduro de residuos sólidos urbanos por electrodeposición" (2010), "evaluación de la biodegradabilidad del p-nonil-fenol como criterio para sustitución como ingrediente activo de detergentes de baja formación de espuma (2011), y "diseño y prototipo de planta piloto para la línea de procesos de acabado (finishing) sin emisiones contaminantes para la industria del mueble (2015).

Ha publicado un total de 18 artículos científicos en revistas indexadas, dentro de los cuales destacan *Estudio comparativo de varios consorcios microbianos que degradan tensoactivos aniónicos utilizando la técnica de azul de metileno en versión micro* (1999), *A microbial consortium isolated from a crude oil sample that uses asphaltenes as a carbon and energy source* (2004), *Bioconversion of industrial waste water from palm oil processing to butanol by clostridium saccharoperbutylacetonicum N1-4* (2007), *Toxic effects of linear alkylbenzene sulfonate, anthracene and their mixture on the growth of a microbial consortium isolated from polluted sediment* (2010) y *Tratamiento de lixiviados aplicando el método Fenton* (2012).

Para complementar su formación, ha asistido a diferentes cursos de actualización profesional tales como: "Toxicología acuática de la sección de graduados de la ENCB, (1993); "Modelo de datos de la CONABIO y pantallas de captura", realizado en la ENCB, (1996); "Evaluación de impacto ambiental", en la ENCB, (1997); "Introducción a la biotecnología microbiana", Facultad de ciencias de la UNAM, (1999); "Aspectos básicos e instrumentación de la cromatografía de líquidos de alta resolución (HPLC)", en la ENCB, (2000); "Modern molecular techniques for the analysis of microbial diversity", en el Centro de Investigaciones sobre fijación de nitrógeno UNAM, (2001); "Educación y comunicación y departamento de liderazgo", Universidad de Nebraska, (2004); "Cromatografía de gases nivel intermedio", Universidad Simón Bolívar, (2007) y "Evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje", CGFIE-IPN (2014).

Por su actividad profesional lo han invitado a impartir diferentes conferencias en temas como contaminación por detergentes, biotecnología del petróleo, degradación de asfaltenos, arrendamiento de químicos como un nuevo modelo de negocios entre otros temas sobre prevención y tratamiento de la contaminación ambiental.

También ha impartido diversos cursos de actualización profesional como: "Identificación de bacterias Gram negativas y no fermentadoras de glucosa", de la Asociación de Química Clínica (2005); "Biodegradación de compuestos orgánicos sintéticos", (2004) y "Análisis de bacterias de origen fecal en hortalizas", curso práctico, en la Universidad Simón Bolívar, (2008).

Ha participado en actividades de Atención al sector privado en el laboratorio de ecología microbiana y en el Centro Mexicano para la Producción más Limpia ambas unidades del IPN, realizando como servicio externo pruebas de

biodegradabilidad de productos químicos, determinación de toxicidad y análisis fisicoquímico y microbiológico de muestras de agua, (de 1998 a la actualidad).

Como distinción que el Dr. Pineda Flores ha obtenido fuera del IPN, la Universidad Simón Bolívar le otorgó un reconocimiento por la calidad de su actividad docente durante el periodo comprendido de enero de 2003 a diciembre de 2006.

El Colegio de Profesores del Centro Mexicano para la Producción más Limpia, en su reunión extraordinaria del día 30 de marzo del 2008 designó por su amplia experiencia docente al doctor Pineda Flores, como maestro Decano del Centro, cargo que actualmente desempeña.