



DANIEL CLAUDIO MARTÍNEZ CARRERA

PROFESOR INVESTIGADOR TITULAR

SNI NIVEL II

DATOS DE CONTACTO



(222) 2851442 Ext. 2063



dcarrera@colpos.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctor of Philosophy
King's College London, University of London,
UK, 1995

Maestro en Ciencias en Ecología y Recursos
Bióticos
Instituto Nacional de Investigaciones sobre
Recursos Bióticos (INIREB), México, 1986

Licenciado en Biología
Universidad Veracruzana, México, 1983

CLASIFICACIÓN BARROS SIERRA UNESCO DE CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

CAMPO: Ciencias de la Vida
DISCIPLINA: Microbiología
SUBDISCIPLINA: Hongos

LÍNEA DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)

LGAC: Aprovechamiento y manejo de sistemas
agroalimentarios y recursos naturales para el
desarrollo sostenible

SUBLÍNEA: Biotecnología y desarrollo sustenta-
ble: los hongos comestibles, funcionales y
medicinales.

PUBLICACIONES

Castañeda de León, V.; Martínez-Carrera, D.; Morales P.; Sobal, M.; Gil-Muñoz, A.; Severiano-Pérez, P. and Leal-Lara, H. 2019. Productivity and flavor of diverse genotypes of *Ustilago maydis* "cuitlacoche" for human consumption. *Fungal Biology* 123:481-488. <https://doi.org/10.1016/j.funbio.2019.04.003>

Adebayo, E.A.; Martínez-Carrera, D.; Morales, P.; Sobal, M.; Escudero, H.; Meneses, M.E.; Avila-Nava, A.; Castillo, I. and Bonilla, M. 2018. Comparative study of antioxidant and antibacterial properties of the edible mushrooms *Pleurotus levis*, *P. ostreatus*, *P. pulmonarius*, and *P. tuber-regium*. *International Journal of Food Science and Technology* 53:1316-1330. <https://doi.org/10.1111/ijfs.13712>

Meneses, M.E.; Martínez-Carrera, D.; Torres, N.; Sánchez-Tapia, M.; Aguilar-López, M.; Morales, P.; Sobal, M.; Bernabé, T.; Escudero, H., Granados-Portillo, O. and Tovar, A.R. 2016. Hypocholesterolemic properties and prebiotic effects of Mexican *Ganoderma lucidum* in C57BL/6 mice. *PLoS ONE* 11(7):e0159631. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159631>

Martínez-Carrera, D. y J. Ramírez Juárez. 2016. Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sistema Agroalimentario de México. Editorial del Colegio de Postgraduados-AMC-CONACYT-UPAEP-IMINAP, San Luis Huexotla, Texcoco, México. 856 pp. ISBN: 978-607-715-314-6.

Martínez-Carrera, D.; Pérez Armendáriz, B.; Mayett, Y.; Sobal, M.; Morales, P.; Ramírez, P. y Tello, I. 2014. Propiedades funcionales agregadas al tequila, otros mezcales y destilados de Agave convencionales, derivadas del extracto de un hongo comestible de

uso tradicional en México (*Lentinula boryana*). Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Título de patente IMPI no. 322035. Registro de patente IMPI MX/E/2009/047387, julio 27. Gaceta de la Propiedad Industrial (SIGA-IMPI-México). Enero 2011, p.26.

TESIS DIRIGIDAS

María Dolores Castañeda Antonio. 2019. Caracterización fisicoquímica del extracto estandarizado del hongo medicinal *Ganoderma lucidum* y análisis de su impacto potencial en la salud humana (Doctorado en Ciencias).

Vladimir Teodoro Castañeda de León. 2018. Mejora de las características productivas y comerciales del "cuitlacoche" mediante la infección controlada del hongo *Ustilago maydis*, como innovación tecnológica del maíz para las comunidades rurales (Doctorado en Ciencias).

Patricio Favio Garza Sánchez. 2018. Propiedades funcionales de *Ganoderma lucidum* agregadas a las pastas (fideo, lasaña y macarrón) de amplio consumo en las comunidades de México (Maestría en Ciencias).

Anabel Georgina González Ugarte. 2016. Estudio comparativo entre el algodón transgénico y algodón nativo (*Gossypium hirsutum* L.) como sustratos para el crecimiento de "setas" (*Pleurotus ostreatus*) y "repisas" (*Ganoderma lucidum*): sus implicaciones en México (Maestría en Ciencias).

Teodoro Bernabé González. 2015. Cultivo de hongos con propiedades funcionales y medicinales: obtención, selección y caracterización de cepas de *Ganoderma* sobre productos de regiones forestales (Doctorado en Ciencias).

INTERESES DE INVESTIGACIÓN

Entender los desafíos de la seguridad alimentaria, la generación de empleo con equidad social, el desarrollo sustentable, llevando a cabo investigaciones básicas, aplicadas y socioeconómicas sobre biotecnología y genómica aplicadas a la cadena agroalimentaria microbiana emergente de los hongos comestibles, funcionales y medicinales en México, especialmente el cultivo de champiñones, "setas", "hongo de encino", "repisas", "huitlacoche", y "hongo de venado". Asimismo, desarrollar procesos biotecnológicos e innovaciones para fortalecer la producción intensiva y el consumo de los hongos comestibles, analizando sus propiedades funcionales y medicinales (anticancerígenas, inmunomoduladoras, anti-inflamatorias, hipocolesterolémicas, antidiabéticas, antihipertensión, antimicrobianas, antioxidantes). Se promueve su integración a la dieta de la sociedad mexicana, para lograr una alimentación más saludable que contribuya a la prevención de enfermedades, generación de ingreso o empleo, creación de empresas de alto valor agregado, e incrementar el secuestro de carbono y el bioreciclaje de subproductos lignocelulósicos.