

# JOSÉ HUMBERTO CAAMAL VELÁZQUEZ

hcaamal@colpos.mx  
Cel.: 9993 31 99 08  
Tel. Oficina: 01 55 58 04 59 91 Ext. 64719



Actualmente soy Profesor Investigador Titular en el Campus Campeche del Colegio de Postgraduados, me dedico a la enseñanza, La investigación y vinculación con los productores del sector agropecuario, utilizando herramientas biotecnológicas, específicamente la propagación masiva de plantas.

Mi preparación académica es la siguiente:

## **Doctorado en Biotecnología y Biología Molecular de Plantas**

**2003-2008.** Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY)

## **Maestría en Administración de Negocios**

**2016-2018.** Universidad Tecnológica Latinoamericana (UTEL)

## **Químico Farmacéutico Biólogo**

**1998-2002.** Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)

## **EXPERIENCIA LABORAL**

### **Colegio de Postgraduados | Campus Campeche**

**Profesor Investigador Titular**

Responsable del Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales 2009 a la fecha

Representante del Campus Campeche del 2012-2014 ante el CGA

Subdirector de Educación del Campus Campeche 2014-2016.

Subdirector de Vinculación, del Campus Campeche 2017.

### **UADY | Facultad de Química**

**Profesor de asignatura 2008 – 2009**

Impartir enseñanza a nivel licenciatura y de maestría.

### **IMSS | Laboratorio de diagnóstico de Influenza**

**Técnico de Laboratorio 2009**

Procesamiento de muestras para el diagnóstico molecular de influenza en la península de Yucatán.

## PRINCIPALES LOGROS

He logrado hacer funcionar y equipar el laboratorio de cultivo de tejidos vegetales, llevarlo a actividades de vanguardia como son los Sistemas de Inmersión Temporal (SIT). Como subdirector de educación me toco coordinar la gestación del programa BIOSAT y su ingreso al PNPC, la gestación del Comité Técnico de Educación y el Reglamento de actividades académicas; en la subdirección de vinculación se llevaron a cabo la firma de convenios con acciones específicas; como representante del CGA me toco presencial la gestación todos los reglamentos generales principalmente el estatuto orgánico. Actualmente el campus Campeche está adscrito al programa federal "Jóvenes construyendo el futuro" con 50 vacantes por iniciativa de un servidor y manejo la plataforma, de la misma manera nos acercamos a los actores del programa "Sembrando Vida" del estado de Campeche para la gestión de recursos a través de la venta de árboles frutales, así como asesoría en fruticultura en alta densidad de plantación, por segundo año consecutivo soy el Presidente del Comité de organización del Simposio de Micropropagación de plantas y Automatización, también soy Vocal de Vinculación de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería (SMBB) delegación sureste, he dirigido 4 tesis de maestría como consejero y actualmente 2 más, he participado en 5 consejos particulares de maestría y doctorado.

## PRODUCTIVIDAD CIENTIFICA DE LOS ULTIMOS TRES AÑOS

2019

Se gestiona actualmente una solicitud de patente del diseño de una tapa integrada para un biorreactor de inmersión temporal. Se tienen actualmente 2 artículos sometidos y 3 en correcciones para volver a someter

2018

Matos Canul Edgar Enrique, Gómez Leyva Juan Florencio, Alamilla Magaña Juan Carlos, Sandoval Gío Juan José, Criollo Chan María Asunción, Caamal Velázquez José Humberto\*. (2018). El Jitomate Rosapa'ak o Riñón, un ecotipo nativo de la península de Yucatán. Temas de ciencia y Tecnología. Vol. 22 (64), p 63-68.

José E. Ramírez-Benítez, Raúl. A. Arjona Sabido, José H. Caamal Velázquez, Norma L. Rodríguez Ávila, Sara E. Solís Pereira y Gabriel Lizama Uc (2018) Inhibición del crecimiento y modificación genética de *Phytophthora capsici* usando quitosano de bajo grado de polimerización. REVISTA ARGENTINA DE MICROBIOLOGÍA. <https://doi.org/10.1016/j.ram.2018.03.003>

Baltazar Bernal O; Zavala Ruiz J; Gaytán Acuña E.A; Caamal-Velázquez J.H. (2018) La floricultura tropical: Un complemento del turismo rural en la zona centro del estado de Veracruz, México. Agroproductividad, Vol. 11 (8) Pp. 27-32.

Criollo Chan María Asunciona; Caamal Velázquez José Humberto; Alamilla Magaña Juan Carlos; Reyes Montero José Arturo; Vera López Javier Enrique; Echeverría Echeverría Suemy Terezita; Ramírez Benites José Efraín y Rodríguez Ávila Norma Laura (2018) Establecimiento de una Biofábrica para la propagación in vitro de anturio y su viabilidad económica. Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Poot Tinal María Isabel; Ku Balam Román Israel, Caamal Velázquez José Humberto; Echeverría Echeverría Suemy Terezita (2018) Micropropagación de china lima (*Citrus limettioidestan*) Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Cisneros paredes Jesús Efraín; Medina Baeza Edzon Enrique; Fernández Osorio Kevin Alberto; Caamal Velázquez José Humberto; Echeverría Echeverría Suemy Terezita (2018) Multiplicación in vitro y aclimatación de *Mentha X piperita* var. *Citrata*. Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Jiménez García Verónica, Caamal Velázquez José Humberto, Criollo Chan María Asunciona, Echeverría Echeverría Suemy Terezita, Gabriel Lizama Uc y Ramírez Benítez José Efraín (2018) Micropropagación

de tomate riñón (*Lycopersicum esculentum*) usando biorreactores de inmersión temporal (BIT) con diferentes tratamientos de Diodos Emisores de Luz (LED) Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Brito Domínguez Diego Alfredo; Caamal Velázquez José Humberto; Ramírez Benítez José Efraín; Quijano Ávila José del Carmen, Rodríguez Ávila Norma Laura (2018) Empleo de sistemas de Inmersión Temporal (SIT) como alternativa para la micropropagación in vitro de *Catsetum integerrimum* HOOK. Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Caamal Velázquez José Humberto; Criollo Chan María Asunciona; Alamilla Magaña Juan Carlos; Vera López Javier Enrique; Echeverría Echeverría Suemy Terezita; Ramírez Benites José Efraín y Rodríguez Ávila Norma Laura (2018) Uso de Iluminación LED como una estrategia para la reducción de costos en la micropropagación de violeta africana. Revista digital ECO. Año 1, numero 2.

Salinas Cach, Gustavo Alfonso, José Humberto Caamal-Velázquez, María Asunción Criollo Chan, Rodríguez Ávila, Norma Laura (2018) Análisis de costos para la implementación de una biofábrica de vitroplantas de papaya (*Carica papaya* L.). Revista digital ECO. Año 1, número 3, PP. 11-14.

Trejo Gamboa Gabriela Isabel, Rodríguez Ávila, Norma Laura, María Asunción Criollo Chan, José Humberto Caamal-Velázquez (2018) Evaluación de costos de producción para la implementación de una biofábrica mediante la propagación masiva in vitro de heliconias (*heliconia bihai* (L.) cv. lobster salmón), Revista digital ECO. Año 1, número 3, PP. 16-21.

Juan Miguel Durán Lugo, José H. Caamal Velázquez, Guillermo A. Chin Canché, Moisés Concepción Solís Chi y Tania Beatriz Martínez Hernández (2018) Automatización de sistema in vitro, Revista digital ECO. Año 1, número 3, PP. 22-28.

Brito Domínguez, Diego Alfredo, Caamal Velázquez, Humberto, Ramírez Benítez, José Efraín, Quijano Ávila, José del Carmen, Rodríguez Ávila, Norma Laura (2018) Empleo de sistemas de inmersión temporal (SIT) como alternativa para la multiplicación in vitro de *Catsetum integerrimum* HOOK, Revista digital ECO. Año 1, número 3, PP. 38-41.

**2017**

Echeverría Echeverría ST, Martínez Nah S, Carmona Arellano M, Alamilla Magaña JC, Benites Ramirez JE y Caamal Velázquez JH (2017) Una formación docente acorde a los cambios generacionales, tecnológicos e innovadores en los Programas de Postgrado Nacionales. Temas de Ciencia y Tecnología. Vol. 21 (63) pp. 3-12.

Reyes-Montero, J.A.; Aceves-Navarro, E.; Ávila-Reséndiz, C.; Vera-López, J. E., Caamal-Velázquez, J. H.; Alamilla-Magaña, J. C. (2017) PLANTACIÓN DE FRUTALES EN ALTA DENSIDAD COMO UNA ALTERNATIVA PARA INCREMENTAR PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD POR UNIDAD DE SUPERFICIE. Agroproductividad Vol. 10 (7) Pp. 77-82.

Eduardo Martínez-Estrada, José Humberto Caamal-Velázquez, Josafhat Salinas-Ruíz & Jericó Jabín Bello-Bello (2017) Assessment of somaclonal variation during sugarcane micropropagation in temporary immersion bioreactors by intersimple sequence repeat (ISSR) markers. In Vitro Cell.Dev.Biol.—Plant DOI 10.1007/s11627-017-9852-3

**2016**

Eduardo Martínez Estrada; José Humberto Caamal Velázquez; Victorino Morales Ramos and Jerico Jabín Bello Bello (2016) LIGHT EMITTING DIODES IMPROVE IN VITRO SHOOT MULTIPLICATION AND GROWTH OF ANTHURIUM ANDREANUM LIND. Propagation of Ornamental Plants. Vol. 16, № 1, 3-8.

Bello-Bello JJ, Ramos-Morales V, Caamal-Velázquez JH (2016) Effect of Light-Emitting Diode on Shoot Proliferation and Growth of Vanilla (*Vanilla planifolia* Andrews) plantlets in vitro. African Journal of Biotechnology. Vol.15 (8), pp. 272-277.

Criollo-Chan MA, Osnaya-González ML, Robledo-Paz A, Monsalvo-Espinoza JA, Echeverría-Echeverría ST, Alamilla-Magaña JC, Caamal-Velázquez JH (2016) Reducción de costos en la micropropagación de caña de azúcar. AGROPRODUCTIVIDAD, año 9, Vol. 9 (4), 18-22.

Ramírez-Benítez, J.E., Vales Bautista, T.E., Caamal-Velázquez, H., Lizama-Uc, G, Rodríguez-Ávila, N.L. (2016) PRODUCCIÓN DE BIOMASA EN LA FERMENTACIÓN DE LECHE POR GRÁNULOS DE KÉFIR, REVISTA DEL CENTRO DE GRADUADOS E INVESTIGACIÓN. INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA. Vol. 31 NÚM. 63. PP. 187 – 188 ISSN 0185-6294

## **METAS**

Mi meta laboral es innovar los sistemas de producción masiva de plantas de árboles frutales, maderables y ornamentales y lograr que la investigación en agrobiotecnología genere conocimientos prácticos en beneficio de los estudiantes y de los productores del sector agropecuario y que estos sean adoptados para contribuir al desarrollo de nuestro país.

Asimismo, responder al Colegio de Postgraduados y a nuestro país por la oportunidad que se me ha brindado, aportando mis conocimientos y habilidades para que el Campus Campeche se signifique en la región y en el país.

Fortalecer las relaciones laborales y ser una persona proactiva cuento con las siguientes:

## **APTITUDES**

- Empatía con el personal del COLPOS Campeche y de otros campus, incluyendo la sede, así como con diversos actores claves en el área agro biotecnológica de la península de Yucatán.
- Capacidad de gestión de recursos ante diversas entidades nacionales y estatales a través de proyectos de investigación y transferencia de tecnología.
- Capacidad de Gestión de recursos para la organización de foros de divulgación de la ciencia (Como presidente de organización o como parte del comité de organización).
- Manejo efectivo de personal.
- Liderazgo
- Habilidad de estrategias
- Estabilidad emocional
- Formación en áreas científicas y económico administrativas
- Capacidad para analizar el COLPOS Campus Campeche y realizar una previsión y mirada hacia el futuro en base a los cambios actuales y futuros del gobierno mexicano
- Firmeza y flexibilidad con el personal al cumplimiento de los objetivos y productividad
- Reflexión y capacidad crítica para realizar ajustes de ser necesarios para la armonía y productividad institucional.

## **OTRAS ACTIVIDADES**

Otras de mis actividades han sido:

Ser el presidente de la organización de foros de difusión en el área de micro propagación de plantas y automatización (1er Simposio de Micropropagación de Plantas y Automatización 2017 y 2° Simposio de Micropropagación de Plantas y Automatización 2019), parte del comité de organización y gestión de foros de difusión internacionales XIV National Congress of Biochemistry and Plan Molecular Biology & 7th Symposium Mexico-USA, Campeche. (2011), He sido miembro de diversas sociedades científicas y actualmente tengo el nombramiento de Vocal de Vinculación de la Sociedad de Biotecnología y Bioingeniería delegación Sureste (SMBB Sureste), he participado en proyectos de desarrollo rural y extensionismo, por lo que he tenido la oportunidad de trabajar con productores, técnicos e investigadores para la transferencia de tecnología en pro del beneficio rural.

En mi gestión como subdirector de Educación tuve la oportunidad de conformar el programa de postgrado Bioprospección y Sustentabilidad Agrícola en el Trópico (BIOSAT) el cual lo llevamos hasta ser Programa de Postgrado Nacional de Calidad (PNPC) del CONACYT, en conjunción con todos los profesores del COLPOS Campus Campeche, gestionamos varios convenios de colaboración con instituciones de Educación Superior que nos permitieron el ingreso de estudiantes al programa BIOSAT, logramos graduar en la gestión un total de 17 alumnos rezagados del programa de maestría anterior (Agricultura Tropical).

En la gestión corta como Subdirector de Vinculación Atendimos a productores en sus necesidades de capacitación dentro de la Microrregión de Atención Prioritaria, se dieron seguimiento con acciones a los convenios firmados.

En colaboración con el Consejo Estatal de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de Campeche (COESICYDET) participamos eventos de divulgación de la ciencia como las semanas de la ciencia, Campamento científico, día de puertas abiertas, entre diversas visitas de IES al COLPOS Campeche.

Como Investigador del Colpos Campeche he publicado 12 artículos científicos y de divulgación científica, participado en la publicación de 4 libros, me han sido aprobado un total de 9 proyectos de investigación como responsable técnico, he participado en 4 proyectos como colaborador, he dirigido como director a 4 estudiantes de maestría y he participado como asesor de 4 estudiantes de maestría y dirigido 9 tesis de licenciatura, he sido invitado como árbitro de revistas nacionales e internacionales, participado en numerosos congresos nacionales e internacionales como ponente, me he capacitado y actualizado constantemente con la asistencia a cursos y también he impartido cursos a estudiantes, profesores, técnicos y productores en diversas áreas y temáticas.