

❖ DATOS PERSONALES

Nombre completo: Citlalli Regalado Santiago

Correo electrónico: citlallistgo@unca.edu.mx

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

2007-2014: Obtención del grado de Doctora en Ciencias Biomédicas, en el Programa de Doctorado Directo en Ciencias Biomédicas del Centro de Investigación Biomédica de la Universidad Veracruzana (Programa de calidad, CONACYT), México.

2002-2007: Licenciatura en Química Clínica. Facultad de Bioanálisis de la Universidad Veracruzana, México.

❖ POSICIÓN ACTUAL

1. Profesora-Investigadora Asociada C, Adscrita a la carrera de Licenciatura en Química Clínica.
2. Directora del Instituto de Farmacobiología de la Universidad de la Cañada

❖ EXPERIENCIA LABORAL

Investigación

Líneas de investigación.

1. *Biomoléculas implicadas en la regulación del estrés oxidativo y la regeneración neuronal.*
2. *Diabetes mellitus y sistema nervioso central*

De manera general en ambas líneas de investigación nos interesa estudiar compuestos químicos presentes en la naturaleza (extractos de plantas) y biomoléculas presentes en el ser humano (factores de crecimiento) como posibles agentes neuro-protectores del sistema nervioso central frente a una condición de daño o enfermedad. Para una mejor comprensión de los mecanismos que participan en la neuro-protección neural, se aborda el paradigma *in vitro* empleando cultivos de células precursoras neurales los cuales poseen la capacidad de diferenciarse a alguno de los fenotipos que constituyen el sistema nervioso central (SNC) como son neuronas, astrocitos y oligodendrocitos. Por otra parte, desde un paradigma *in vivo* hemos trabajado con el modelo de diabetes mellitus tipo I inducido por estreptozotocina para evaluar los cambios morfológicos a nivel SNC.

- Asistente en Investigación. Departamento de Biomedicina, Laboratorio de Cultivo Celular del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Veracruzana-campus Xalapa.

Cultivo celular: Aislamiento, mantenimiento y caracterización de células troncales neurales procedentes del tubo neural de embriones del ratón en distintas etapas del desarrollo embrionario. Ensayos *in vitro* de supervivencia, proliferación, expansión y diferenciación de células troncales neurales. Aislamiento y cultivo primario de células cromafin de médula adrenal procedente de embriones de rata en la etapa de desarrollo (E17.5). Manejo del cultivo primario de neuronas procedentes del ganglio de la raíz dorsal (DRG) procedente de embriones de ratas en la etapa de desarrollo (14.5). Mantenimiento, expansión y criopreservación de líneas celulares: 3T3- L1 (línea celular pre-adipocítica), PC12 (células pheochromocytoma), DU145 (línea celular de cáncer de próstata).

Formación de recursos humanos

- **2019: Gerardo Jair Rivera Nieva.** Matrícula 12050098/DGP 515351. **Efecto de la insulina sobre el estrés oxidativo en el hipocampo en un modelo experimental de Diabetes Mellitus tipo I.** Universidad de la Cañada. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca a 03 de septiembre de 2019.

Revisora de anteproyectos y tesis

- **2016-Actual.** Revisora de anteproyectos de tesis y tesis de alumnos adscritos a la carrera de Química Clínica y Farmacobiología de la Universidad de la Cañada

Servicio Social

- **2019.** Directora de servicio social de la alumna Yolanda López Gaytán
- **2018.** Directora de servicio social de las alumnas: Karina González García, Cecilia Zertuche Martínez y Abigail Hernández Barragán

Docencia

- **2016-Actual: Cursos Universidad de la Cañada-Oaxaca:** Análisis Clínicos Especiales, Anatomía, Fisiología, Endocrinología, Neurofarmacología, y Psicofarmacología (optativa). Farmacología, Legislación Sanitaria, Salud Pública, Bioquímica.
- **2019: Participación en la actualización de los programas de estudios** correspondientes a las asignaturas de: Análisis Clínicos Especiales; Fisiología; Anatomía y Endocrinología.
- **2019: Elaboración del Manual de práctica de laboratorio de Anatomía y Fisiología**
- **2017-actual: Tutoría** a los alumnos de la Carrera de Química Clínica y Nutrición
- **2016: Curso Facultad de Medicina de la Unidad de Ciencias de la Salud de la Universidad Veracruzana-campus Xalapa:** Docente por asignatura de la experiencia educativa de Bioquímica Básica (periodo: agosto 2015-Enero 2016).

❖ SIMPOSIA, CONGRESOS, FOROS Y CONFERENCIAS

Presentación de trabajos como productos de investigación y talleres impartidos en congresos:

- **2019: Ponente en la presentación del proyecto “Estudio in vitro de compuestos bioactivos procedentes de extractos de estilos de elote en maíces de color y HS-2 sobre la biología de las células troncales neurales”.** Colegio de Posgraduados campus Puebla. Unidad regional Huejotzingo. 20 de septiembre de 2019.
- **2019: Comité organizador de la VI Jornada de Química Clínica.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 07 de Junio de 2019.
- **2019: Ponente en la conferencia “Efecto antioxidante de la Insulina en el Hipocampo de un Modelo Experimental de Diabetes Mellitus Tipo I”.** 3er congreso nacional de investigación interdisciplinaria. IPN-UPIICSA. 30 y 31 de mayo de 2019
- **2019: Ponente en la conferencia “Insulina en el cerebro”.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 29 de enero de 2019.
- **2018: Mitos y realidades de la terapia con células madre.** Ciclo de Seminarios de Investigación. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 03 de octubre de 2018
- **2018: Comité Organizador de la V jornada de Química Clínica.** Universidad de la Cañada. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca a 15 de junio de 2018.
- **2018: Realización del taller “Cómo late mi corazón”. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.** XXV Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 22 de octubre de 2018 Escuela Emiliano Zapata XXV
- **2018: Plática “Concientización del uso de antibióticos”.** Grupo D del Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios N° 123. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 13 de noviembre de 2018.
- **2017: “El modelo de las neuroesferas en el estudio del sistema nervioso central”.** Ciclo de Seminarios de investigación. Universidad de la Cañada. Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 10 de mayo de 2017.
- **2015: Regalado-Santiago C;** Juárez-Aguilar E. La Hormona de Crecimiento Favorece la Diferenciación Glial de Precusores Neurales Estriatales Embrionarios. Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. San Miguel Allende, Guanajuato. Presentación en Cartel
- **2015: Condado Salazar B.; Regalado-Santiago C.;** Juárez-Aguilar E.; Tamariz-Domínguez E. Adhesión y proliferación de células precursoras neurales embrionarias en geles de colágena con rigidez variable. Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. San Miguel Allende, Guanajuato. Presentación en cartel.
- **2014: Regalado-Santiago C.** Especialista invitada, impartiendo el tema: “Identificación Inmunocitoquímica de Células Troncales” dentro del curso: “Células Troncales: De la

- investigación Biomédica a la Aplicación Clínica”. Universidad Veracruzana (20 horas).
Presentación Oral.
- **2013: Regalado-Santiago C.** Especialista invitada, impartiendo los temas: “El modelo de Neuroesferas en el estudio de precursores neurales” y “aislamiento y cultivo de precursores neuronales” dentro del curso: “células troncales, biología y aplicación en medicina regenerativa. Universidad Veracruzana (20 horas). Presentación Oral
 - **2011: Regalado-Santiago C.,** López-Meraz ML., Fernández-Pomarez C., Juárez-Aguilar E. Growth hormone regulates survival of primary cultures of embryonic neural precursor cells. Annual Meeting of the American Society for Cell Biology. Convention Center in Denver, Colorado. USA. Presentación Cartel
 - **2010: Regalado-Santiago C.** Ponencia “Nuevas neuronas para nuevas melodías” dirigido a los alumnos del 6º periodo de la Especialidad de Laboratorista Químico. Presentación Oral
 - **2010: Regalado-Santiago C.** Juárez-Aguilar E. Posible efecto protector de la hormona de crecimiento sobre una población celular generadora de neuroesferas. LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Presentación Cartel.
 - **2010: Regalado-Santiago C.** Demostración de Tejido Neuronal. Laboratorio de Cultivo Celular del Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana. Presentación Oral
 - **2009: Regalado-Santiago C,** Juárez Aguilar E. Análisis del papel de los componentes del medio de cultivo libre de suero en el aislamiento y proliferación de células madre neuronales. 3er Congreso Internacional de Ciencias, Tecnologías, Artes y Humanidades. Universidad Veracruzana. Presentación Oral
 - **2008: (3er lugar) Regalado-Santiago C,** Juárez Aguilar E. Efecto inhibitorio de la hormona de crecimiento sobre la formación de neuroesferas en cultivos primarios de estriatum. II Foro Intrauniversitario de Investigación en Salud 2008. Universidad Veracruzana. Presentación Oral
 - **2007:** Juárez Aguilar E, **Regalado-Santiago C,** Mendoza-Balderas M. Título: Efecto de la hormona de crecimiento sobre cultivos primarios de estriatum de ratón. L Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas, Puebla. Presentación Cartel.

Cursos asistidos

- **2019: Curso de Tecnología de Información.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca a diciembre de 2019.
- **2018: Obligaciones en materia de Datos personales.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca a 14 de mayo de 2018.
- **2018: Herramientas de TI en el Aula.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca a 19 de diciembre de 2018.

- **2017: Curso Emprendimientos de Base Tecnológica e Innovación.** Universidad de la Cañada Teotitlán de Flores Magón Oaxaca. 14 de julio de 2017.
- **2016: Curso Teórico-Práctico de Biología Molecular.** Universidad Nacional Autónoma de México, campus Juriquilla-Querétaro. Del 18 al 22 de abril del 2016.
- **2016: Curso internacional de Medicina Regenerativa y células Troncales.** Tecnológico de Monterrey. Campus Guadalajara-Jalisco del 8 al 11 de marzo del 2016.
- **2015: Estadística y manejo de Software para la investigación Biomédica.** Xalapa Veracruz del 12 al 16 enero (20 hrs).
- **2013:** Primer congreso nacional Células troncales y medicina regenerativa. 18-20 de septiembre de 2013, facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- **2013:** Participación en la capacitación sobre “Manejo de residuos peligrosos de la Universidad Veracruzana”. Xalapa Veracruz.
- **2011:** International symposium on stem cells and regenerative medicine. November 9- 11 Medicine faculty, UNAM (24 horas)
- **2011:** Asistencia al curso Designing and Building Microscopes for Neuroscience Research. Universidad Veracruzana. Xalapa Veracruz
- **2010:** Daño Neuronal: Aspectos Moleculares y Celulares. Instituto de Neuroetología. Universidad Veracruzana
- **2010:** Células madre en neurología restaurativa. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Universidad Veracruzana (42 horas)
- **2009:** Aspectos Básicos y Clínicos de la Medicina del Sueño. Instituto de Ciencias de la Salud. Universidad Veracruzana (20 horas)
- **2008:** La Función Biológica del Sueño: nuevas aproximaciones. Dirección de extensión de servicios tecnológicos. Universidad Veracruzana (30 horas)

❖ **DISTINCIONES ACADÉMICAS**

- **2019:** Perfil PRODEP deseable con vigencia de 3 años a partir del nombramiento
- **2019:** Representante del Cuerpo Académico de NEUROINMUNOENDOCRINOLOGÍA UNCA-CA-10 en Formación
- **2018:** Candidata a Investigadora Nacional CONACyT, periodo del 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2020.
- **2016:** Candidata a Investigadora Nacional CONACyT, durante el periodo del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018.

❖ **PUBLICACIONES**

1. **C. Regalado-Santiago, IJ. Orlando-Guerrero, P. González-Cano, M. Herrera-Martínez, I. Santiago-Roque, A. Ordaz-Hernández.** PRUEBAS DE LABORATORIO EN EL LUGAR DE

- ASISTENCIA (POTC) PARA PACIENTES CON DIABETES MELLITUS. TESTlapalli. Vol. 4 Núm. 7 (2019). Pag. 4-17. ISSN: 2448-816X
2. A. Ordaz-Hernández, **C. Regalado-Santiago**, J.M. Loeza-Corte, M.N. Fierro-Muñoz, M. Herrera-Martínez. Señalización Celular. TESTlapalli. Vol. 4 Núm. 7 (2019). Pag. 18-30. ISSN: 2448-816X
 3. **Regalado-Santiago C.**, Juárez-Aguilar E., Olivarez-Hernandez JD., Tamariz E. "Mimicking neural stem cell niche by biocompatible substrates." Stem Cells Int. 2016;2016: 1513285. doi: 10.1155/2016/1513285. Epub 2016 Jan 6.
 4. Antonio Romano-López; Mónica Méndez-Díaz; Fabio García-García; **Citlalli Regalado-Santiago**; Alejandra Ruiz Contreras; Oscar Prospero-García. Long-lasting maternal separation effects on dopaminergic and endocannabinergic systems in rats. Dev Neurobiol. 2015 Nov 5. doi: 10.1002/dneu.22361.
 5. **Regalado-Santiago C**, Tamariz-Domínguez E. Células troncales y biomateriales. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. Vol. 15 Núm. 1 (2015).Pag.13-19 ISSN:18703267
 6. **Regalado-Santiago C**, López-Meraz ML, Santiago-García J, Fernández-Pomares C, Juárez-Aguilar E. Growth hormone (GH) is survival rather than a proliferative factor for 4 embryonic striatal neural precursor cells. Growth Horm IGF Res. 2013 Oct; 23(5):179-86. ISSN: 1096-6374
 7. **Regalado-Santiago C**, López-Meraz María Leonor, Juárez-Aguilar Enrique. La hormona de crecimiento en el sistema nervioso central. Revista Médica de la Universidad Veracruzana. ISSN: 18703267. Volumen especial 2012. Pag.31-35
 8. Fabio García-García, Alberto K. De la Herrán-Arita, Enrique Juárez-Aguilar, **Citlalli Regalado-Santiago**, Diana Millán-Aldaco, Carlos Blanco-Centurión, René Drucker-Colín Growth hormone improves hippocampal adult cell survival and counteracts the inhibitory effect of prolonged sleep deprivation on cell proliferation. Brain Res Bull. 2011 Feb 28; 84(3):252-7. Epub 2011 Jan 20. ISSN: 0361-9230
 9. **Citlalli Regalado Santiago**, Enrique Juárez Aguilar. Efecto Inhibitorio de la hormona de crecimiento sobre la formación de neuroesferas en cultivo primario de estriatum de embrión de ratón. Memorias II foro intrauniversitario de Investigación en Salud. 2008. ISBN: 970-9939-02-5.

❖ **GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN INTERNA DE LA UNIVERSIDAD DE LA CAÑADA.**

- **2019:** Miembro del consejo académico de la universidad de la Cañada
- **2019:** Integrante del Comité de Ética y de Prevención de Conflicto de Intereses de la Universidad de la Cañada
- **2019:** Responsable del Archivo de Trámite del Sistema Institucional de Archivo
- **2019:** Miembro de la Comisión Mixta para la Administración del fondo de Ahorro de los Trabajadores de la Universidad de la Cañada