

CURRICULUM VITAE
M.Cs./cD.Cs. David Reyes Corona

Fecha y lugar de Nacimiento: 8 de Diciembre de 1978, Mérida, Yucatán, México.

Contacto: -Morelia: Juan N. Ibarra No. 35 Colonia Villas del Real. C.P. 58116, Tel. (443) 2991112

E-Mails : davidreyescorona@gmail.com,
davidreyescorona2010@hotmail.com



Experiencia laboral:

- **Investigador Titular de Biotecnología, Unidad Analítica, Clínica de Enfermedades Crónicas y de Procedimientos Especiales, S.C. Septiembre 2014 – Actual.**
- **Asesor Científico Empresarial/ Experiencia gerencial en ventas. Diagnocell Laboratorios S.A. de C.V. Julio 2011 a Marzo 2013.** Experiencia en Manejo de equipo de laboratorio para PCR, PCR en tiempo real, implementación de estrategia de ventas a nivel gerente de ventas, manejo de personal a cargo (>5 personas), licitaciones, compras, seguimiento post-venta, manejo de cartera de clientes, capacitación en Alemania, Inglaterra, Barcelona Estados Unidos sobre manejo de equipo científico (cámaras de electroforesis en tiempo real, fotodocumentadores en 2D, Equipo de análisis para Biología Molecular, amplia gama de equipamiento para laboratorios en general, Anticuerpos Cancer-BioSB, etc). Manejo de Laboratorios en general, Administración de proyectos para venta y de investigación. Manejo de personal (ventas y laboratoristas) y capacitación interna y externa de laboratorios.
- **Inspector de Proceso y Supervisor del Área de Jarabes/Control de Calidad en Bebidas Purificadas del Sureste, S. de R.L. de C.V (PEPSI/PBG México).**

Candidato a obtención de grado en: Doctor en Ciencias, Especialidad Neurobiología Celular y Molecular, Terapia Génica-Bionanotecnología. *Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, CINVESTAV.*

Formación académica concluida:

2005-2007. *Maestría con Especialidad de Neurobiología Celular y Molecular. Terapia Génica-Bionanotecnología. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, CINVESTAV. Cédula en trámite.*

1997-2001. *Ingeniero Bioquímico con especialidad en Biotecnología con especialidad en procesos industriales y biología molecular. Instituto Tecnológico de Mérida, Cédula: 3959986.*

1994-1997. *Bachillerato, Especialidad Programador/Analista, Desarrollo y Bases de Datos.*

Estancias de Investigación y Congresos:

- The 39th annual meeting of the Society for Neuroscience. “*NT-polyplex-mediated neurturin delivery to dopaminergic neurons of hemiparkinsonian rats: A new approach in the repertoire of neurotrophic therapy*”. 2009, Chicago Ill.
- LII Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas. Conferencia “*Envío del gen Neurturina mediante el NT-poliplex a las neuronas dopaminérgicas de ratas hemiparkinsonianas: Un nuevo abordaje en el repertorio de la terapia neurotrófica*”. 2009. Morelia, Michoacán.
- Entrenamiento Técnico y Residencia Profesional, Unidad de Biotecnología, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Marcadores Moleculares, 2000-2001, Mérida, Yucatán.
- IX Verano de la Investigación Científica, Academia Mexicana de Ciencias – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Laboratorio de Bioquímica Celular (Investigación y desarrollo de técnicas bioquímicas con mitocondrias procedentes de hígado de rata), 1999, Morelia, Michoacán.

- Auxiliar de laboratorio de Química Orgánica y de Laboratorio Análisis de Alimentos (Manejo de equipo de laboratorio y reactivos, adiestramiento al personal escolar), ITM, 1998-1999, Mérida, Yucatán.

Publicaciones:

1. *NTS-Polyplex: a potential nanocarrier for neurotrophic therapy of Parkinson's disease.* Martínez-Fong D, Bannon MJ, Trudeau LE, Gonzalez-Barrios JA, Arango-Rodriguez ML, Hernandez-Chan NG, Reyes-Corona D, Armendáriz-Borunda J, Navarro-Quiroga I. *Nanomedicine*. 2012 Oct;8(7):1052-69. doi: 10.1016/j.nano.2012.02.009. Epub 2012 Mar 7.
2. *L-DOPA treatment reverses the motor alterations induced by manganese exposure as a Parkinson disease experimental model.* Ordoñez-Librado JL, Anaya-Martinez V, Gutierrez-Valdez AL, Montiel-Flores E, Corona DR, Martínez-Fong D, Avila-Costa MR. *Neurosci Lett*. 2010 Mar 3;471(2):79-82. doi: 10.1016/j.neulet.2010.01.015. Epub 2010 Jan 15.
3. *Neurotensin-polyplex-mediated brain-derived neurotrophic factor gene delivery into nigral dopamine neurons prevents nigrostriatal degeneration in a rat model of early Parkinson's disease.* Hernandez-Chan NG, Bannon MJ, Orozco-Barrios CE, Escobedo L, Zamudio S, De la Cruz F, Gongora-Alfaro JL, Armendáriz-Borunda J, Reyes-Corona D, Espadas-Alvarez AJ, Flores-Martínez YM, Ayala-Davila J, Hernandez-Gutierrez ME, Pavón L, García-Villegas R, Nadella R, Martínez-Fong D. *J Biomed Sci*. 2015 Jul 22;22:59. doi: 10.1186/s12929-015-0166-7.
4. 1 Artículo en proceso de publicación.

Habilidades y técnicas en investigación científica:

- Experiencia en Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia (HPLC) de fase reversa por detección electroquímica (ED). Estandarización de protocolos de extracción y conservación de catecolaminas. Validación, estandarización y cuantificación de metabolitos.
- Química Orgánica y Analítica (Síntesis de compuestos orgánicos, extracción de sustancias de interés comercial).
- Diseño de Bio-reactores (material biológico y de tratamiento de aguas).
- Espectrofotometría Vis/UV, Tituladores automáticos (industrial y laboratorios), Equipos de Filtrado de platos y carbón activado, Sistemas de Pasteurizado, Equipo de laboratorio en general para síntesis y extracción de sustancias, conocimiento de citometría de flujo.
- Bioquímica - Oximetría en mitocondrias (aislamiento, protocolos y caracterización) y estudios de la cadena respiratoria.
- Biología Celular y Molecular, PCR, clonaciones, ensayos de restricción, manejo de cepas *E. coli* super-competentes para amplificación de plásmidos, manejo de cultivos celulares (NI-E115, SK-N-AS, HEK-293, etc.), transfecciones con polímeros comerciales como lipofectamina y vector no viral-nanopartículas neurotróficas, terapia génica, bionanotecnología, RT-PCR, extracciones de RNA, DNA y proteínas de material biológico animal y de plantas. Electroforesis, Manejo de animales de laboratorio (roedores).
- Cirugía estereotáxica en roedores. BPL.
- Búsqueda de información científica (publicaciones en Pubmed y redes), Patentes, Bioinformática, software NT-Vector para análisis y diseño molecular, software “on line” (BLAST, PRIMER-BLAST, CLUSTALW, etc.), Bioestadística, etc.
- Técnicas de inmunodetección Western-blot, empleo de secuencias para identificación de proteínas (FLAG, 6XHIS, V5 y otros epítopes artificiales), Inmunofluorescencia e Inmunohistoquímica *in vitro* e *in vivo*. Microscopios de epifluorescencia y convencionales.
- Análisis de imágenes y digitalización por NIH ImageJ y Photoshop CS5 (Cuantificaciones, Conteos celulares, Digitalización para artículos científicos, etc).
- Equipo vibratomo, criostato y microtomo de deslizamiento para cortes de material biológico, Manejo de anticuerpos y técnicas básicas de Histología e Histopatología Humana, Hibridación *in situ* (FISH y CISH – Técnica por capilaridad).

- Manejo de cultivos microbiológicos como patógenos de plantas y cultivos patógenos de interés sanitario, manejo de muestras biológico infecciosas, conocimiento de normas mexicanas.
- PCR en tiempo real, cámaras de electroforesis en tiempo real, fotodocumentadores 1D y 2D para proteómica de alta resolución (DIGE-gels) y cuantitativa basados en tecnología fluorescencia EPI-LED, Análisis densitométrico por software específico Genetools, GeneSys, Dymension (análisis de imágenes: conteo celular, cuantificación para pesos moleculares, diseño de marcadores moleculares, generación y análisis de dendogramas, etc).

Manejo de Office 2007, 2010/13, Internet (varias plataformas), Photoshop CS5, ImageJ, Graph Pad Prism 5, etc. Inglés Intermedio hablado. Comprensión y escritura completa de artículos en inglés y científicos.

Docencia:

Experiencia en docencia por invitación dentro del CINVESTAV a nivel Maestría dentro del Departamento de Fisiología, Biofísica y Neurociencias.

Materias impartidas:

Factores Neurotróficos, (vías de señalización y terapia génica)

Modelos de Enfermedades Neurodegenerativas, (Parkinson Experimental)

Terapia Génica No viral, (mecanismos y nanociencia aplicada)