

DR. HIRAM MEDRANO ROLDÁN



Miembro SNI: Nivel I

Profesor con Perfil PRODEP

Laboratorio: Ingeniería en Alimentos y Biotecnología Industrial, UPIDET

Teléfono: (618) 818-54-02 y 818-6936 ext. 114

Email: hiramdurango@yahoo.com.mx

Línea de Investigación: Promoción de proyectos de Investigación para beneficio de la Industria Minera y Modernización e Innovación de Procesos Alimentarios.

Líneas de Trabajo de investigación:

- ❖ Promoción de proyectos de Investigación para beneficio de la Industria Minera
- ❖ Ingeniería en Alimentos
- ❖ Biotecnología Industrial
- ❖ Ingeniería de Procesos

Estudios:

Doctorado:

- Doctor en Ciencias en Biotecnología. Universidad Autónoma de Nuevo León. 1992

Maestría:

- Maestría en Bioingeniería. CINVESTAV-IPN. 1976

Licenciatura:

- Ing. Bioquímico. ENCB, Instituto Politécnico Nacional. 1966

Especialidad:

- Biochemical Engineering. Massachusetts Institute of Technology (MIT). 1972
- Desarrollo de Habilidades de Alta Gerencia, DANDO SA. 1981-1983

Cursos:

- Biochemical Engineering MIT: 1974, 1978, 1982, 1988, 1992, 1998, 2002, 2005, 2008
- Liderazgo en la Innovación MIT: 2019

Promoción de proyectos, patentes y resultados de investigación como apoyo al sector productivo.

Patente MX/a/2020/005367 EXTRUDIDOS PARA TRUCHA ARCOIRIS A BASE DE HARINA DE ALGODON COMO FUENTE DE PROTEINA, Damián REYES JÁQUEZ, Efrén DELGADO, Gerardo Antonio PÁMANES CARRASCO, Hiram MEDRANO ROLDÁN. 2020.

Patente MX/u/2013/000427 BARRIL DE EXTRUSOR CON CUATRO CÁMARAS HUECAS Y ESTRÍAS RECTAS. DAMIAN REYES JAQUEZ, EFREN DELGADO LICON, HIRAM MEDRANO ROLDAN, AQUILES SOLIS SOTO, ISAAC ANDRADE GONZALEZ, GABRIELA YEZMIN LEON HINOJOSA, JESUS SALAZAR IBARRA, MANUEL ARISTEO CALDERON SAUCEDO, CIP B29C47/76 (2006-01), 2015.

Patente MX/u/2013/000426 MATRIZ DE EXTRUSOR CON PUERTO DE INYECCIÓN Y CONFIGURACIÓN GEOMÉTRICA INTERNA CÓNICA. DAMIAN REYES JAQUEZ, EFREN DELGADO LICON, HIRAM MEDRANO ROLDAN, AQUILES SOLIS SOTO, ISAAC ANDRADE GONZALEZ, GABRIELA YEZMIN LEON HINOJOSA, JESUS SALAZAR IBARRA, MANUEL ARISTEO CALDERON SAUCEDO, CIP B29C47/22 (2006-01), 2015.

Patente MX/u/2013/000425 TOLVA DE ALIMENTACIÓN REGULABLE PARA EXTRUSOR. DAMIAN REYES JAQUEZ, EFREN DELGADO LICON, HIRAM MEDRANO ROLDAN, AQUILES SOLIS SOTO, ISAAC ANDRADE GONZALEZ, GABRIELA YEZMIN LEON HINOJOSA, JESUS SALAZAR IBARRA, MANUEL ARISTEO CALDERON SAUCEDO, CIP B29C47/12 (2006-01)2015.

Patente PA/a/1998/010892 OPERACION UNITARIA PARA LA PROPAGACION DE NOCARDIA BRASILIENSIS HUJEG-1 PARA LA PRODUCCION DE PROTEASAS CON POTENCIAL BIOTECNOLOGICO. HIRAM MEDRANO ROLDAN, MARIO CESAR SALINAS CARMONA, CATALINA RIVAS MORALES, LUIS J. GALAN WONG, 2008.

Patente 9810892 OPERACION UNITARIA PARA LA PROPAGACION DE NOCARDIA BRASILIENSIS HUJEG-1 PARA LA PRODUCCION DE PROTEASAS CON POTENCIAL BIOTECNOLOGICO. CATALINA RIVAS MORALES, MARIO CESAR SALINAS CARMONA, LUIS J. GALAN WONG, HIRAM MEDRANO ROLDAN, 2000.

Reconocimientos:

- ✘ Investigador Honorífico del Sistema Estatal de Investigadores 2020-2023
- ✘ Director Fundador del Consejo de Ciencia y Tecnología el Estado de Durango, COCYTED. 1995-2000 y 2005-2010
- ✘ Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, SIN Nivel I.
- ✘ Miembro Honorífico del Consejo Externo del Instituto de Biotecnología. U.A.N.L. 2008 a la fecha.
- ✘ Consejero y miembro de la Mesa Directiva de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECYT) 2006-2010.
- ✘ Medalla al Mérito Académico “Luis Donald Colosio”. Categoría, Ciencia y Tecnología 2003.
- ✘ Premios en Ciencia y Tecnología 1997, 1999. Cámara de Industriales de Monterrey, N.L.
- ✘ Premio Banamex en investigación del sector industrial, 1971.
- ✘ Reconocimiento de la Federación Mexicana de profesionales de la química y petróleos mexicanos por su apoyo en la investigación al sector Industrial, 1977.
- ✘ Consejero ciudadano del Instituto Municipal de Planeación de Durango (2013-2016).
- ✘ Miembro Activo del Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímicos, A.C.

- ☒ 1er lugar Evento de Innovación Tecnológica 2011 “La extrusión del frijol de desecho como una solución para los problemas de Alimentación del Ganado Bovino en Durango Durante la Época de Sequía”.
- ☒ Premio Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación Durango 2014 en el área de Ingeniería, Desarrollo Industrial y Tecnológico “Biolixiviación de manganeso presente en jales de la mina la Encantada de First Majestic Silver Corp”.

Proyectos de investigación y fortalecimiento a la Infraestructura Recientes:

- ◆ 2021 "La Biotecnología de Minerales Aplicada a la Recuperación de Litio", Proyecto TecNM Clave: 8895.20-P. Monto de apoyo \$100,000.00
- ◆ 2020 “Evaluación in-silico de la solubilidad y coprecipitación del complejo bismuto-arsénico en concentrados mineros” Convocatoria para el Impulso a la Vinculación mediante Proyectos Academia-Empresa-Sociedad 2019-01, Monto de apoyo: \$85,000.00
- ◆ 2019 “EFECTO DE LA ADICIÓN DE ACEITES ORGÁNICOS EN LA CALIDAD DE LECHE EN GANADO BOVINO” Proyectos TecNM Monto de apoyo: \$75,000.00
- ◆ 2018 “Estudio Preliminar de un proceso biotecnológico para la lixiviación de bismuto a partir de concentrados de la empresa minera mexicana de Avino S.A de C.V.” Convocatoria para el Impulso a la Vinculación mediante Proyectos Academia-Empresa-Sociedad 2018 Monto de apoyo: \$250,000.00
- ◆ 2012-15 Diseño de un proceso biotecnológico para reducir contaminantes en concentrados de mineral de la empresa First Majestic. Financiamiento: DGEST \$270,000.00 y la Empresa FirstMajestic: \$1,500,000.00.
- ◆ 1981-2000 Proyectos relacionados con: Producción de insecticidas biológicos, Biotecnología de Minerales, Producción de Enzimas, Biorremediación de suelos. Empresas: Minas de San Luis S.A de C.V., Plata Panamericana S.A de C.V, Gold Corp. de México, First Majestic Silver Corp, Química Orgánica S.A de C.V. Organismos Financieros: COSNET, CONACYT, COCYTED, así como cada una de las empresas mencionadas.

Formación de Recursos Humanos:

Ha contribuido a la formación de recursos humanos en los 3 niveles educativos:

- Doctorado: 20
- Maestría: 55
- Licenciatura: 20

Publicaciones recientes (2017-2022):

Bailón-Salas, Ana; Medrano-Roldán, Hiram; Valle-Cervantes, Sergio; Ordaz-Díaz, Luis; Urtiz-Estrada, Norma; Rojas-Contreras, Juan Antonio. Review of molecular techniques for the identification of bacterial communities in biological effluent treatment facilities at pulp and paper mills. Bioresources - NC State (pags. 4384-4409), ESTADOS UNIDOS; ISSN: 1930-2126 .2017.

ZAZUETA-ÁLVAREZ, David Enrique; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián; RODRÍGUEZ-ROSALES, María Dolores Josefina; MORENO-MEDINA, Cuauhtémoc Ulises. EFFECT OF pH, MINING TAILINGS CONCENTRATION AND CULTURE MEDIUM ON THE PERFORMANCE OF POLYMETALLIC BIOLEACHING AT FLASK LEVEL. Revista Internacional de Contaminación Ambiental - RICA (pags. 621-634), MÉXICO; ISSN: 0188-4999 2018. <http://dx.doi.org/10.20937/RICA.2018.34.04.06>.

DELGADO, Efrén; GAMERO-BARRAZA, M.; FLORES-ROSAS, W.; VALLES-ROSALES, D.J.; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram. ; REYES-JÁQUEZ, Damián. EFFECT OF LIPID CONTENTS AND PROCESS PARAMETERS ON THE PHYSICO-CHEMICAL, RHEOLOGICAL, CALORIMETRIC AND STRUCTURAL PROPERTIES OF AN EXTRUDED CANINE FOOD. *Animal Nutrition and Feed Technology* pags. 455-469, 2020 MÉXICO; Doi: 10.5958/0974-181X.2019.00042.8.

DELGADO, Efrén; ALVARADO-GONZÁLEZ, Óscar; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; RODRÍGUEZ-MIRANDA Jesús; CARRETE-CARREÓN, Francisco; REYES-JÁQUEZ, Damián. EFFECT OF EXTRUSION TEMPERATURE, MOISTURE AND SUNFLOWER OIL CONTENT ON THE FUNCTIONAL PROPERTIES AND DIGESTIBILITY OF BOVINE CATTLE FEEDS. *ABANICO VETERINARIO* (pags. 1-10), MÉXICO; ISSN: 24486132; 2021 dirección electrónica: <http://dx.doi.org/10.21929/abavet2020.32>.

VARGAS-RUBIO, Karen Isela; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián. MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF A NANOCUSTER OBTAINED FROM THE MINING INDUSTRY. *Acta Universitaria* ISSN 2007-9621 2021

VARGAS-RUBIO, Karen Isela; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián. COMPARATIVE STUDY OF CHEMICAL PROCESS AND BIOTECHNOLOGICAL PROCESS FOR THE REMOVAL OF BISMUTH FROM MINING CONCENTRATES. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*. ISSN 1664-2738. <http://dx.doi.org/10.24275/rmiq/Proc2215>. 2021

GAUCIN-GUTIÉRREZ, Susana Citlaly; MEDRANO ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián; ZAZUETA-ÁLVAREZ, David Enrique. LA BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL Y SUS APLICACIONES EN PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA MINERA. *Órgano Oficial de Divulgación de la AMECTIAC*. ISSN 2007-1310. 2021

HERNÁNDEZ- ADAME, N.M.; LÓPEZ-MIRANDA, J; MARTÍNEZ-PRADO, M.A.; CISNEROS-DE LA CUEVA, N.M. ; ROJAS-CONTRERAS, J.A.; MEDRANO-ROLDÁN, H. INCREASE IN TOTAL PETROLEUM HYDROCARBONS REMOVAL RATE IN CONTAMINATED MINING SOIL THROUGH BIOAUGMENTATION WITH AUTOCHTHONOUS FUNGI DURING THE SLOW BIOREMEDIATION STAGE. *Water Air Soil Pollution Springer* (2021) pag(1-15), Estados Unidos de América; ISSN 15677230 <https://doi.org/10.1007/s11270-021-05051-0>.

MARTÍNEZ -H., Raúl; ALEMÁN- H., María; FLORES-R., Paola; ALMAGUER-C., Verónica; VALENCIA-V., Roberto; ROSAS-F., Walfred; MEDRANO-R., Hiram; OCHOA-M., Luz; RUTIAGA-Q., Miriam. UTILIZATION OF AGAVE DURANGENSIS LEAVES BY BACILLUS CEREUS 4N FOR POLYHYDROXYBUTYRATE (PHB) BIOSYNTHESIS. *International Journal of Biological Macromolecules* (2021), México (pag. 199-208), <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.01.167>.

DE LA TORRE M., Francisco A.; REYES J. Damián; MEDRANO R., Hiram. Dinámica Molecular: UNA ALTERNATIVA PARA LA PREDICCIÓN DE AFINIDAD ENTRE COMPUESTO MINEROS. *Revista Electrónica ANFEI Digital*. (2022) ISSN 2395-9878

SÁNCHEZ J., Arantza; MEDRANO R., Hiram; KOTHE, Erika; CHÁVEZ A., Mauricio Nahuam; VALIENTE B., Juan I.; FIERROS R., Grisel. Bio- and phytoremediation: plants and microbes to the rescue of heavy metal polluted soils. *SN Applied Sciences*. (2022) 4:59. <https://doi.org/10.1007/s42452-021-04911-y>

VALENZUELA-RODRÍGUEZ, Edgar Iván; PÁMANES-CARRASCO, Gerardo Antonio; MATA-ESCOBEDO, Manuel Ismael; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián. AN *in vitro* AND *in situ* EVALUATION OF A DIET FOR CCATTLE ADDED WITH ORGANIC OILS. *Agro Productividad*. <http://dx.doi.org/10.32854/agrop.v14i12.2115>. 2022

ZAZUETA-ÁLVAREZ, David Enrique; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; VÁZQUEZ-ORTEGA, Perla; NÚÑEZ-NÚÑEZ, Cynthia; FIERROS-ROMERO, Grisel; ROJAS-CONTRERAS, Juan Antonio; ÁLVAREZ-ÁLVAREZ, Carlos; REYES-JÁQUEZ, Damián. RESPONSE SURFACE METHODOLOGY ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE ADDITION OF SILICONE OIL ON THE TRANSFER OF CARBON DIOXIDE DURING BIOLEACHING OF MINING TAILINGS BY NATIVE MICROORGANISMS. *Minerals*. 2022. <http://dx.doi.org/10.3390/min12050550>

ROSALES-HERNÁNDEZ, Jessica María; ROSAS-FLORES, Walfred; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; PÁMANES-CARRASCO, Gerardo Antonio; HERRERA-TORRES, Esperanza; REYES-JÁQUEZ, Damián. EFFECT OF POLYSACCHARIDES ON THE PHYSICAL, RHEOLOGICAL AND THERMAL PROPERTIES OF A BALANCED CANINE FOOD. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca Food Science and Technology* 2022. <http://dx.doi.org/10.15835/buasvmcnfst:2021.0026>

GAMERO-BARRAZA, Jorge Iñaki; PÁMANES-CARRASCO, Gerardo Antonio; DELGADO, Efrén; GALLEGOS-IBÁÑEZ, Daniela; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián. BLACK SOLDIER FLY: PROSPECTION OF THE INCLUSION OF INSECT-BASED INGREDIENTS IN EXTRUDED FOODS. *Food Chemistry Advances* 2022. ISSN 2772-753X. <http://dx.doi.org/10.1016/j.focha.2022.100075>

RODRÍGUEZ-BETANCOURT, Diana Judith; PÁMANES-CARRASCO, Gerardo Antonio; DELGADO, Efrén; RODRÍGUEZ-ROSALES, María Dolores Josefina; MEDRANO-ROLDÁN, Hiram; REYES-JÁQUEZ, Damián. EXTRACTION OPTIMIZATION AND MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION OF CELLULOSE NANOCRYSTALS OBTAINED FROM BEAN FORAGE. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology* 2022. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bcab.2022.102443>

Libros:

- PRODUCCIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO EXTRUDIDO PARA TRUCHA ARCOIRIS. Damián Reyes Jáquez, Hiram Medrano Roldán, Efrén Delgado, 1ª ed. (2021) Editorial Académica española. ISBN 978-620-0-42552-2.
- BIOTECNOLOGÍA FINANCIERA APLICADA A BIOPLAGUISIDAS. Cipriano García Gutiérrez, Hiram Medrano Roldán, 1ª ed. Ed: Instituto Tecnológico de Durango ISBN:03-2006-112912263000-01
- BIOTECNOLOGÍA FINANCIERA. Luis J. Galán Wong, Efrén Delgado Licón, Hiram Ayax Medrano Trujillo, Hiram Medrano Roldán. 2013 2da Edición. Ed: Instituto Tecnológico de Durango. ISBN: En trámite.
- BIOTECNOLOGÍA DE MINERALES. Hiram Medrano Roldán, J. Luis Galán Wong, Ramón T. Dávila Flores. 2013 2da Edición. Ed: Instituto Tecnológico de Durango. ISBN: En trámite.
- BIOTECNOLOGÍA FINANCIERA. Luis J. Galán Wong, Hiram Ayax Medrano Trujillo, Hiram Medrano Roldán.

2004. Ed: Instituto Tecnológico de Durango. ISBN: 968-5906-26-2

- MÁS TÉCNICAS DE VENTAS APLICADAS A LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. Hiram Medrano Roldán. 2001. Ed: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango. ISBN: 968-5184-05-4
- BIOTECNOLOGÍA DE MINERALES. Hiram Medrano Roldán, J. Luis Galán Wong. 2000. Ed: Instituto Tecnológico de Durango. ISBN: 968-5184-08-9.

Capítulos de libro:

- De la Torre-Martínez, Francisco Adrián; Delgado, Efrén; Rodríguez-Rosales, María Dolores Josefina; Medrano-Roldán, Hiram; López-Miranda, Javier; Reyes-Jáquez, Damián. PREDICTION OF SOLUBILITY AND MISCIBILITY PARAMETERS OF BISMUTH-ARSENIC COMPLEX AND AMORPHOUS MINERAL COMPOUNDS USING MOLECULAR DYNAMICS SIMULATION. Bismuth-Based Nanostructured Materials 2022
- Ortiz-Romero, Nallely; Delgado, Efrén; Pámanes-Carrasco, Gerardo Antonio; Medrano-Roldán, Hiram; Hernández-Vargas, Vicente; Reyes-Jáquez, Damián. DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN EXTRUDED BLANCHED FOOD FOR SHEEP BASED ON COTTONSEED MEAL (*Gossypium hirsutum*). Cotton 2022
- Gaucín-Gutiérrez, Susana Citlaly; Medrano-Roldán, Hiram; Reyes-Jáquez, Damián; Zazueta-Álvarez, David Enrique; INDUSTRIAL BIOTECHNOLOGY AND ITS ROLE IN THE MINING INDUSTRY. LIBRO: Biotechnology for Treatment of Wastes Containing Metals Edit River Publishers (pags. 73-93), DINAMARCA; ISBN: 9788770221146. 2019
- Galán-Wong, Luis J., Fernández- Chapa, David D., Elías- Santos, Myriam, Medrano-Roldán, Hiram. BIOTECNOLOGÍA DE BACILLUS THURINGIENSIS Y EXTRACTOS ALMACENADOS, libro Temas selectos de biotecnología. Editorial Ediciones del Instituto de Biotecnología paginas(256-294) ISBN 978-607-27-1241-6 Copyrigh © por Dr. Luis J. Galán Wong 2018
- De la Torre-Zavala, S.; Aviles-Arnaut, H.; Galan-Franco, L.; Galan-Wong, L.; Elias-Santos, M.; Galan-Franco, N.M.; Gastelum-Arellanez, A.; Orencio-Trejo, M.; Medrano-Roldan, H.; Salazar, E.L.; Generación de co-productos a partir del bagazo proveniente de la industria tequilera. LIBRO: Biotecnología del tequila - Ediciones del Instituto de Biotecnología, MÉXICO; ISBN: 978-607-27-0466-4. 2018
- Rojas-Verde, M.G.; Buentello-Wong, S.; Elías-Santos, M.; Morales-Ramos, L.H.; Medrano-Roldan, H.; Aleman-Huerta, M.E. Enzimas. LIBRO: Empresas Biotecnológicas - Ediciones del Instituto de Biotecnología (pags. -), MÉXICO; ISBN: 978-607-27-0341-4
- Galán Wong, Luna Olvera, Pereyra Alferéz, Arévalo Niño, Medrano Roldán COMPAÑIAS DE BIOTECNOLOGÍA Y TIPOS DE CÁNCER POR GENERO Y RAZA Y POR PAISES A NIVEL MUNDIAL Y

- PROBABILIDADES DE SOBREVIVENCIA Y TIPOS DE MANEJO POR PACIENTES. Aplicaciones de la Biotecnología contra el cáncer: 2009. Ed. UANL. ISBN:978-607-433-125- 7.
- Galán Wong, Arévalo Niño, Pereyra Alférez, Galán Franco, Medrano Roldán COMPAÑIAS DE BIOTECNOLOGÍA, PROCESOS DE PATENTES Y SUS PRODUCTOS CONTRA EL CÁNCER. Biotecnología contra el cáncer. 2012.. Ed. UANL. ISBN: 978-607-433-886-7 .
- Espino Vázquez, Solis Soto, Luna Olvera, Medrano Roldán y Pereyra Alférez, DETECTION OF GROUP I AND GROUP II INTRONS IN A MEXICAN BACILLUS THURINGIENSIS COLLECTION. Microorganisms in Industry and Environment. 2010.. WORLD SCIENTIFIC PUBLISHING CO.
- García Pereyra, Medrano Roldán RENDIMIENTO DE GRANO Y CALIDAD DEL FORRAJE DE AMARANTO (AMARANTHUS SPP) CULTIVADO A DIFERENTE DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EL NORESTE DE MÉXICO EL AMARANTO, Investigación Agronómica en el Norte de México. 2010..ITVG EDITORIAL. ISBN:978-607-00-3405-3.
- García Pereyra, Alejandre Iturbide, Medrano Roldán. EFFECTO DE LA DENSIDAD DE POBLACIÓN Y GENOTIPOS EN EL RENDIMIENTO DEL GRANO Y FORRAJE DE AMARANTO CICLO DE SIEMBRADO TEMPRANO 2001 EN MARIN N.L. EL AMARANTO, Investigación Agronómica en el Norte de México. 2010. ITVG EDITORIAL. ISBN:978-607-00-3405-3.
- Atienzo Lazos, Delgado Licon, Ochoa Martínez, Medrano Roldán PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS, ÍNDICE GLICÉMICO Y ACEPTACIÓN DE EXTRUDIDOS A BASE DE HARINAS COMPUESTAS DE FRIJOL/NIXTAMAL. La extrusión en la elaboración de alimentos tipo botana. 2009.. Ed. Artes Gráficas. ISBN:968-5906-99-8.
- Atienzo Lazos, Delgado Licon, Ochoa Martínez, Medrano Roldán PROPIEDADES FUNCIONALES Y ESTRUCTURALES DE EXTRUDIDOS DE MEZCLAS DE FRIJOL/NIXTAMAL. La extrusión en la elaboración de alimentos tipo botana. 2009.. ISBN:968-5906-99-8.
- García Pereyra, Alejandre Iturbide, Medrano Roldán COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO DE GENOTIPOS DE AMARANTO EN DOS LOCALIDADES CONTRASTANTES DEL NORTE DE MÉXICO. EL AMARANTO, Investigación Agronómica en el Norte de México. 2010.. Ed. ITVG EDITORIAL.
- Martínez Torres, Alvarado Saldivar, Quintanar Escorza, Torres Castorena, Rocha Guzmán, Medrano Roldán y Salazar B, LA INVESTIGACIÓN Y EL PROBLEMA DE SU FINANCIAMIENTO. Construyendo la investigación en el estado de Durango. 2009.. ISBN:978-607-7665-63-2.
- Hiram Medrano Roldán y Luis. J. Galán Wong, ASPECTOS DE BIOINGENIERÍA EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS. Procesos Biotecnológicos. 2003.. ISBN: 970-694-131-2.
- Hiram Medrano Roldán y Luis J. Galán Wong, BIOINGENIERÍA Y BIOTECNOLOGÍA EN LA PRODUCCIÓN DE BIOINSECTICIDAS. Avances recientes en la biotecnología en Bacillus thuringiensis. 1996. ISBN: 968-6337-98-9.

Cursos impartidos

2018 “Promoción de proyectos de Investigación para la iniciativa privada” VI Congreso Nacional de Investigación de Ingeniería Bioquímica **30 hr.**

2018 “Aplicación de las fermentaciones en la Industria Minera” VI Congreso Nacional de Investigación de Ingeniería Bioquímica

Docencia:

- **Posgrado:** Ingeniería de Alimentos, Ingeniería de Fermentaciones, Diseño de Biorreactores, Fundamentos de Ingeniería Bioquímica; Ingeniería de Enzimas, Escalamiento de Procesos Biotecnológicos, Biotecnología Financiera, Biotecnología Industrial. Periodo: 1972 a la fecha.
- **Licenciatura:** Taller de habilidades Directivas, Ciencia, Tecnología y Sociedad