

CURRICULUM VITAE

Julio 2022.

DATOS GENERALES

Nombre: Juan Morales Corona.
Lugar y Fecha de Nacimiento: [REDACTED].
Estado Civil: Casado.
Profesión: Ingeniero Físico.
Trabajo Actual: Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, Profesor TC, Titular "C"
Correo Electrónico: [REDACTED]@xanum.uam.mx

ESTUDIOS PROFESIONALES

Licenciatura: Ingeniería Física, UAM-Azcapotzalco, 1987-1992, Proyecto Terminal "**Convección de Calor en Cilindros Delgados**". (Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares).
Maestría: Maestría en Ciencias, Especialidad en Partículas Elementales, CINVESTAV-IPN, 1992-1995, Tesis: **Medición de la Función de Estructura Efectiva del Protón**, enero del 95 (FERMILAB, Chicago, Illinois).
Doctorado: Doctorado en Ciencias, UAM-Iztapalapa, Departamento de Física, Área de Polímeros, Tesis: **Polimerización por Plasma: Tratamiento Superficial y Simulación del Plasma**. Febrero del 2001.
Posdoctorado: Universidad de Bari, Italia, Departamento de Química, Laboratorio de Química del Plasma. Trabajo: **Síntesis y Caracterización de PoliAllylamina para Aplicaciones Biomédicas**. Diciembre de 2002 - Noviembre de 2003.
Estancia Sabática: Centro Tlaxcala de Biología de la Reproducción, Lesiones Ventrales en Coneja, Nov-2019-Agosto 2020

DISTINCIONES RECIBIDAS

- Candidato a Investigador Nacional, Sistema Nacional de Investigadores, Julio de 1998 a junio del 2001.
- Medalla al Merito Universitario, UAM-Iztapalapa. 23 de noviembre de 2001.
- Investigador Nacional Nivel I, Sistema Nacional de Investigadores, Julio de 2002 a Junio de 2005.
- Investigador Nacional Nivel I, Sistema Nacional de Investigadores, Julio de 2005 a Noviembre 2013.
- Perfil Deseable PROMEP-SEP, 2006 a la fecha.
- Investigador Nacional Nivel II, Sistema Nacional de Investigadores, diciembre 2013 a la fecha

EXPERIENCIA ACADEMICA

Profesor Titular C, Departamento de Física con las siguientes UEAs (enero de 2004 a la fecha):

Mecánica y Fluidos.
 Electricidad y Magnetismo Elemental I
 Método Experimental I.
 Método Experimental II
 Seminario de Proyectos de Investigación I
 Física Experimental Intermedia I
 Física Experimental Avanzada I
 Física Experimental Avanzada II
 Proyecto Terminal I (Investigación Experimental)
 Proyecto Terminal II (Investigación Experimental)
 Biomateriales
 Temas Selectos de Ingeniería Biomédica
 Ingeniería de Tejidos
 Seminario de Investigación II
 Seminario de Investigación III
 Fisicoquímica de Polímeros I
 Fisicoquímica de Polímeros II
 Nuevos Materiales

COORDINADOR DE LOS LABORATORIOS DE DOCENCIA DE FISICA DE LA DIVISION DE CBI, 12 DE SEPTIEMBRE DE 2013 AL 30 DE JULIO DE 2019.

MIEMBRO DEL COMITÉ DE POSGRADO DE INGENIERIA BIOMEDICA, SEPTIEMBRE 2014 A DICIEMBRE 2019.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1. Coadyuvar en el desarrollo de las actividades académicas en el área de Física.
2. Síntesis, Caracterización y Procesamiento por Plasma de Materiales Semiconductores.
3. Modificación Superficial de sustratos para aplicaciones médicas.
4. Nuevos Biomateriales poliméricos para aplicaciones en Ingeniería de Tejidos.
5. Síntesis de Nanopartículas para la liberación controlada de fármacos.
6. Materiales Poliméricos aplicados a la reconexión de las raíces ventrales en el modelo de la coneja.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

SERVICIO SOCIAL

- 1 - **Síntesis de polímeros de Pirrol por Plasma Pulsado**, Ivan Edmundo Jacobo Herrera, UAM-I, 2003, Terminado.
- 2 - **Efecto de la Potencia de Polimerización por Plasma de Alilamina sobre sustratos de Titanio y Vidrio**, Mario Rosas Segura, terminado.
- 3 - **Deposito por plasma de polipirrol sobre sustratos metálicos y poliméricos para su posible aplicación en el campo de biomateriales**, Gutiérrez Venegas Marisol, UAM-2010, 4-mayo-2010, terminado.
- 4 - **Nano-partículas de telurio de cadmio embebidas en capas delgadas de polipirrol-Iodo sintetizadas por plasma**. Crhistian Miguel Gutiérrez Galindo, Terminado Octubre 2011.
- 5 - **Implementación, caracterización y desarrollo de la interfase de usuario de un sistema sensor de fuerza para aplicaciones en medicina regenerativa**. Hernández Aguilar Itandehui, Terminada 18 Octubre de 2012.
- 6 - **Andamios electrohilados de PLA y PLA-Hap modificados superficialmente con PPyI para la generación de una vena artificial**. Kevin Pérez Pérez, terminada 2020
- 7- **Romano Solís Jocelyn Alejandra y Morales Gonzales Pamela Alitzel**.
Proyecto: Evaluación biológica de cardiomiocitos de rata madura en andamios de Ácido Poliláctico, Terminado Agosto 2019

LICENCIATURA

- 1 - **Crecimiento Celular sobre Polímeros Sintetizados por Plasma**, Carlos Osorio Solís, UAM-I, terminada.
- 2 - **Efecto de la Potencia de Polimerización por Plasma de Alilamina sobre sustratos de Titanio y Vidrio**, Mario Rosas Segura, terminada.
- 3 - **Elaboración, caracterización, aplicación y evaluación de un biomaterial semiconductor basado en el polipirrol dopado con yodo sintetizado por plasma para reconexión medular en ratas de la cepa Long Evans**, Itzel Jared Rodríguez Martínez, UPIITA-IPN, 7 de junio de 2011.
- 4 - **Crecimiento celular con interacciones eléctricas en andamios poliméricos**. Heber Akira González Venegas. Terminada 29 Octubre de 2012.
- 5 - **Síntesis por plasma y caracterización de películas de furano y modificación superficial, por plasma, de membranas de poliamida para su posible aplicación en mem-**

branas de separación de gases. Diana Rodríguez Almaraz, PROYECTO TERMINAL EXPERIMENTAL, Terminado en Noviembre 2013.

- 6 - Erika Fragoso-Pérez, José García-Hernández, PROYECTO TERMINAL EXPERIMENTAL, Terminado en Diciembre de 2014.
- 7 - Emma Cortés Ortiz, Proyecto Terminal Experimental, Fibras electrohiladas de PHB para aplicaciones Biomédicas, Lic. en Física, terminado 2016.
- 8 - Morales González Pamela Alitzel, Romno Solis Joselyn Alejandra, Caracterización de Andamios electrohilados de PLA para el cultivo de Cardiomiocitos, Lic. en Ingeniería Biomédica, Dic 2019.
- 9 - Kevin Pérez Pérez, Fabricación de andamios electrohilados de PLA y PLA-HAP para la generación de una vena artificial. Lic. en Ingeniería Biomédica, 5 Junio 2020

MAESTRIA

- 1 - **Inmovilización de Proteínas sobre Superficies Biocompatibles**, C. D. Alejandro López Aldrete, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Examen de grado 15 de Diciembre de 2005.
- 2 - **Influencia de los campos magnéticos después de un implante de polímero semiconductor en un modelo de lesión por sección completa de la médula espinal**, Ing. Alvarez Mejia Ana Laura, UAM-Iztapalapa, Examen de Maestría Agosto de 2008.
- 3 - **Procesamiento de Imágenes Histológicas para la Evaluación de la Integración de Implantes de Polímeros Conductores en un Modelo de Lesión por Sección Completa en la Médula Espinal de Ratas**, Ing. Aldo Escalona Delgado, UAM-Iztapalapa, Examen de Maestría 31 de Julio de 2009.
- 4 - **Fibras de celulosa comerciales y fibras de quitosano electrohiladas tratadas con plasma de oxígeno y funcionalizadas con quitosano para aplicaciones en regeneración de piel**", Edgar Gabriel del Hierro Gutierrez, en proceso
- 5 - **Materiales nanoestructurados embebidos en biopolímeros degradables para su uso en Ingeniería de Tejidos**, Erika Fragoso Pérez, UAMI junio 2018.
- 6 - **MATRICES DE FIBRAS ELECTROHILADAS DE ÁCIDO POLILÁCTICO (PLA) COMO SISTEMAS DE LIBERACIÓN CONTROLADA: OBTENCIÓN, CARACTERIZACIÓN Y ESTUDIOS DE LIBERACIÓN CON CAFEÍNA**, Roberto Carlos Martínez, UAMI Junio 2018.

- 7 - **Joselyn, diciembre 2018.**
- 8 - **Estudio y caracterización de andamios poliméricos de ácido poli-láctico y ácido poli-glicólico modificados superficialmente por plasma para su uso como sustituto de piel, Graciela Ruiz Velazco, diciembre 2018.**
- 9 - **ANDAMIOS POLIMERICOS DE PHB PARA SU USO EN INGENIERIA DE TEJIDOS, Emma Córtes Ortíz, UAMI, enero de 2019.**

DOCTORADO

- 1 - **Superficies biomiméticas en implantes dentales: efectos del agente osteoinductor, Alejandro López Aldrete, Examen de grado 6-mayo-2011.**
- 2 - **Aplicaciones de Oligosilanos tipo QxMy: Potenciales Aplicaciones en Recubrimientos para cuero terminado, Oscar Lira Negrete, Universidad de Guanajuato, en proceso.**
- 3 - **DISEÑO DE UN SISTEMA PARA EL CULTIVO TRIDIMENSIONAL DE CÉLULAS GLOMERULARES. HACIA EL DESARROLLO DE UN GLOMÉRULO BIO-ARTIFICIAL AUTÓLOGO. Mario Alberto Ramirez Baeza, en proceso.**
- 4 - **Elaboración de Un Composito de Nanotubos de Carbono e Hidroxiapatita para Implante Ósea, Ramón Román Doval, CINVESTAV Noviembre 2017.**
- 5 - **Implante de un polímero semiconductor sintetizado por plasma en combinación con rehabilitación física para reestablecer la función motora después de una lesión traumática de médula espinal, Ana Laura Alvarez Mejía, Marzo 2018 terminada.**
- 6 - **Desarrollo y caracterización de electrodos, recubiertos con polipirrol y dopados con yodo, para estimulación cerebral profunda, Daniel Ruíz Díaz, UAMI, Predoctoral aprobado en Abril de 2018.**
- 7 - **Andamios con Aminas primarias, Joselyn Alvarado, UAMI, Predoctoral aprobado en Septiembre 2019.**

SUPERVISIÓN DE ESTANCIAS POSDOCTORALES

- Dr. Roberto Olayo-Valles, Septiembre-2013 a Febrero 2014
- Dr. Jesus Olayo Lortia, Enero-Diciembre 2016.
- Dra. Lidia Gómez Jiménez, Enero-Diciembre 2017.
- Dra. Maribel González Torres, Noviembre 2016 a Octubre 2018.
- Dra. Rebeca Ortega Amaya, septiembre 2018 – agosto 2020.
- Dr. Arturo Avendaño, Septiembre 2018-agosto 2020

COMISIONES ACADÉMICAS.

COMISION DEPARTAMENTAL DE FISICA EXPERIMENTAL -2009 A 2010

COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS 2010-2012

CONSEJO DIVISIONAL DE CBI REPRESENTANTE TITULAR DEL PERSONAL ACADEMICO DEL DEPARTAMENTO DE FISICA, PERIODO 2013-2014.

PROYECTOS DE INVESTIGACION

Modificación superficial de sustratos por medio de plasma para aplicaciones en biomateriales.

CONACyT

Inmovilización de partículas y proteínas sobre superficies biocompatibles. CONACyT

Polímeros sintetizados por plasma aplicados a la regeneración neuronal en lesiones traumáticas de la médula espinal. CONACyT

Fibras de quitosano electrohiladas y funcionalizadas con plasma de oxígeno para aplicaciones en regeneración de piel. ICyT-DF, 2011.

Estudio del efecto de las variables del plasma sobre las propiedades superficiales de fibras electrohiladas para su aplicación en medicina regenerativa, CONACyT-2011

ESTUDIO Y DESARROLLO DE BIOMATERIALES PARA SU USO EN LA REGENERACION Y REPARACION DE TEJIDOS. INFRAESTRUCTURA CONACyT-2015

PATENTES

1. PATENTE MEXICANA—Título de Patente No 270789

Método de recubrimiento de prótesis metálicas con polipirrol sintetizado y dopado por plasma.

Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo González, Lidia María Gómez Jiménez, Maribel González Torres, Camilo Ríos Castañeda, Roberto Olayo González, Juan Morales Corona, María de los Ángeles Araceli Díaz Ruíz, Hermelinda Salgado Ceballos.

2. PATENTE MEXICANA—Título de Patente No 267802

Método de recubrimiento de prótesis metálicas con polipirrol sintetizado y dopado por plasma.

Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo González, Lidia María Gómez Jiménez, Maribel González Torres, Camilo Ríos Castañeda, Roberto Olayo González, Juan Morales Corona, María de los Ángeles Araceli Díaz Ruíz, Hermelinda Salgado Ceballos.

3. PATENTE EN RUSIA – TÍTULO DE PATENTE No. 2471437

- 4 United States Patent No. US 8,563,626 B2
5. Patente en la Unión Europea – Título de Patente No. 2164078
6. Patente en Japón – Título de la Patente 5587177
7. Patente en China, TITULO DE PATENTE 1712382
8. Patente en India, Titulo de Patente 317976
9. Patente en Indonesia, Titulo de Patente, IDP000047227
10. PATENTE MEXICANA, TITULO DE PATENTE No 376261, OTORGADA 13 OCT 2020
RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON POLIPIRROL SINTETIZADO POR PLAMA
Guillermo Jesús Cruz Cruz, María Guadalupe Olayo González, María de los Ángeles Araceli
Díaz Ruíz, Roberto Olayo González, Camilo Ríos Castañeda, Hermelinda Salgado Ceballos, ,
Juan Morales Corona, Lidia María Gómez Jiménez, Maribel González Torres.

CONFERENCIAS PRESENTADAS

- 1 Convección de Calor en Cilindros Delgados. Departamento de Termofluidos del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 12 de agosto de 1991.
- 2 - Avances en Simulación de Plasmas por Descargas de Resplandor, Seminario de Polímeros UAM-I. 21 de octubre de 1998.
- 3 Copolimerización y Funcionalización de Polímeros por Plasma, Jornada del Doctorado en Ciencias, UAM-I, 10 de junio de 1999.
- 4 Copolímeros Sintetizados por Plasma, Seminario de Polímeros UAM-I. 3 de noviembre de 1999.
- 5 Síntesis de Polímeros por Plasma, Seminario de Polímeros UAM-I, 11 de abril de 2002.
- 6 Polimerización por Plasma Continuo y Caracterización de Alilamina para posibles usos en Biomateriales, UAM-I, 3 de diciembre de 2003.
- 7 La tecnología de plasma aplicada a la síntesis de polímeros. Trabajos realizados en el área de plasma en el departamento de Física de la UAM, Centro de Investigación en Química Aplicada, Saltillo, Coahuila, 9 de septiembre de 2004
- 8 Películas poliméricas obtenidas por plasma para aplicaciones médicas, Centro de Investigación en Química Aplicada, Saltillo, Coahuila, 10 de septiembre de 2004.
- 9 Películas Poliméricas Obtenidas por Plasma y sus Aplicaciones Médicas. UAM-I, 15 de Octubre de 2004.
- 10 Uso de Polímeros Derivados del Pirrol para la Regeneración del Sistema Nervioso Central después de la Lesión de la Médula Espinal, 20 de mayo de 2005.

- 11 Materiales del Futuro, VIII Semana de la Física, UAM-I, 30 de Septiembre de 2005.
- 12 Polímeros Sintetizados por Plasma y sus Aplicaciones, Universidad de Guanajuato, 8 de febrero de 2006.
- 13 Cultivo de Hepatocitos sobre sustratos modificados con polímeros sintetizados por plasma, VII Coloquio Bienal en Ciencia de Materiales, 19 de marzo de 2007.
- 14 POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA: APLICACIONES COMO BIOMATERIALES, Departamento de Química, UAM-I, mayo de 2007.
- 15 POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA: APLICACIONES COMO BIOMATERIALES, Facultad de Química, Universidad de Guanajuato, Agosto de 2007.
- 16 Deposito capa por capa de polímeros iónicos sobre sustratos de Ti y PE modificados por plasma, Seminarios de Polímeros, UAM-I, septiembre de 2007.
- 17 POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA: APLICACIONES COMO BIOMATERIALES, Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de Guanajuato, diciembre de 2007.
- 18 Aplicaciones de los polímeros sintetizados por plasma como biomateriales, CINVESTAV-Queretaro, Agosto de 2008.
- 19 Polímeros Sintetizados por Plasma y sus Aplicaciones en Ingeniería de Tejidos, SEMINARIO DE POLIMEROS, UAM-I, 24 de junio de 2009.
- 20 Pruebas in Vitro y en Vivo de Producción de Testosterona en Andamios Poliméricos recubiertos con una Película Delgada de Polipirrol Sintetizada por plasma, Ciclo de Seminarios de Estudiantes de la Licenciatura en Física, UAM-I, 22 de Octubre de 2009.
- 21 MEDICINA REGENERATIVA Y BIOMATERIALES, Semana de la Ingeniería, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 27 de Noviembre de 2009.
- 22 NANOPARTICULAS DE POLIPIRROL SINTETIZADAS POR PLASMA, Seminario de Polímeros, UAM-I, 24 de Noviembre de 2010.
- 23 POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA Y SUS APLICACIONES EN EL CAMPO DE LA MEDICINA REGENERATIVA. Seminario del Posgrado en Física. 20 de Marzo de 2012.
24. POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA Y SUS APLICACIONES EN EL CAMPO DE LA MEDICINA REGENERATIVA. SOCIEDAD ESTUDIANTIL DE SEIB-UPIBI-IPN, 24 DE ABRIL DE 2013.
25. POLIMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA Y SU APLICACIÓN EN INGENIERIA DE TEJIDOS. II SIMPOSIO NACIONAL DE INGENIERIAS QUIMICA Y BIOQUIMICA APLICADAS, 9 DE SEPTIEMBRE DE 2013.
26. FIBRAS POLIMERICAS ELECTROHILADAS, MODIFICADAS SUPERFICIALMENTE POR PLASMA Y SUS APLICACIONES EN INGENIERIA DE TEJIDOS, SEMINARIO DE LA MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA QUIMICA, APIZAQUITO, TLAXCALA, 19 DE FEBRE-RO DE 2016
27. FIBRAS POLIMERICAS ELECTROHILADAS, MODIFICADAS SUPERFICIALMENTE POR PLASMA Y SUS APLICACIONES EN INGENIERIA DE TEJIDOS. SEMINARIO "JACOBO GOMEZ LARA" POSGRADO EN QUÍMICA, GUANAJUATO, 28 DE ABRIL DE 2016.
28. ANDAMIOS POLIMERICOS ELECTROHILADOS APLICADOS A LA INGENIERIA DE TEJIDOS. XXI SIMPOSIO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD, UAMI, 20

DE OCTUBRE DE 2016.

29. SINTESIS POR PLASMA Y CARACTERIZACION DE NANOPARTICULAS DE POLIPIRROL Y SUS APLICACIONES, II SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION CONFERENCIA, UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, SEDE DUITAMA, 16 DE NOVIEMBRE DE 2016.

30. SINTESIS POR PLASMA Y CARACTERIZACION DE NANOPARTICULAS DE POLIPIRROL Y SUS APLICACIONES, II SEMINARIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACION CONFERENCIA, UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA, SEDE TUNJA, 17 DE NOVIEMBRE DE 2016.

31. BIOPOLIMEROS APLICADOS A LA INGENIERIA, CECyT No1 “Gonzalo Vazquez Vela”, 29 de octubre de 2018.

32. BIOPOLIMEROS ELECTROHILADOS Y MODIFICADOS SUPERFICIALMENTE POR PLASMA PARA SU USO EN INGENIERIA DE TEJIDOS, “CIENCIA Y CULTURA, FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA” UAT, 31 DE AGOSTO DE 2018.

33. BIOPOLIMEROS APLICADOS EN LA INGENIERIA DE TEJIDOS, SEMINARIOS DEL DEPARTAMENTO DE FISICA, UAMI, 28 DE SEPTIEMBRE DE 2018.

34. BIOPOLIMEROS APLICADOS EN LA INGENIERIA DE TEJIDOS, SEMINARIO CENTRO TLAXCALA DE BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION, UATx, 21 DE NOVIEMBRE DE 2019.

ARTICULOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES (650 Citas tipo A y 40 citas tipo B)

- 1 - G.J. Cruz, J. Morales, M.M. Castillo-Ortega, R. Olayo,
Synthesis of polyaniline films by plasma polymerization,
Synthetic Metals, 88 (1997) 213-218.
- 2 - G.J. Cruz, J. Morales, R. Olayo,
Films obtained by plasma polymerization of pyrrole,
Thin Solid Films, 342/1-2, 119-126, Apr, 1999.
- 3 - J. Morales, M.G. Olayo, G.J. Cruz, M.M. Castillo-Ortega, R. Olayo,
Electronic conductivity of pyrrole and aniline thin films polymerized by plasma,
Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics, Vol 38, 3247-3255, Dic, 2000.
- 4 - M.G. Olayo, J. Morales, G.J. Cruz, R. Olayo, E. Ordoñez, S.R. Barocio,
On the influence of electron energy on iodine doped polyaniline formation by plasma polymerization,
Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics, Vol 39-1, 175-183, Ene, 2001.
- 5 - J. C. Palacios, M. G. Olayo, J. Morales, G. J. Cruz, R. Olayo.,
Plasma Formation of Polymer-Metal Composites.
International Journal of Polymeric Materials, Vol. 51, 529-536, Jun, 2002.
- 6 - J. Morales, M. G. Olayo, G. J. Cruz, R. Olayo,
Plasma Polymerization of Random Polyaniline-Polypyrrole-Iodine Copolymers.
J. Applied Polymer Science. 85, 263-270 (2002).

- 7 - J. Morales, M. G. Olayo, G. J. Cruz, R. Olayo,
Synthesis by Plasma and Characterization of Bi-layer Aniline-Pyrrole Thin Films Doped with Iodine,
J. Polym. Sci. Part B, Polymer Physics, 40, 1850-1856 (2002).
- 8 - M. G. Olayo, J. Morales, S. Barocio, G. J. Cruz, R. Olayo,
Numerical and Experimental Analysis of the Plasma in the Synthesis of Polyaniline,
Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics, 41, 1501-1508 (2003).
- 9 - M. G. Olayo, J. Morales, G. J. Cruz, R. Olayo,
Molecular Simulation of Plasma Polymerized Polyaniline-Iodine Compounds,
Polymer 45 (2004) 3565–3575.
- 10 - M. G. Olayo, J. Morales, G. J. Cruz, R. Olayo,
Conducting of Layer and Matrix Polyaniline-Silver-Coper Composites by Plasma,
J. applied Polymer Science, 93, 1031-1036, 2004.
- 11 - J. Morales, M.G. Olayo, G. J. Cruz, P. Herrera-Franco, R. Olayo,
Plasma Modification of Cellulose Fibres for Composite Materials,
Journal of Applied Polymer Science , Vol 101, 3821-3828, 2006.
- 12 - M.G. Olayo, M.A. Enríquez, G.J. Cruz, J. Morales, R. Olayo,
Polymerization of halogenated anilines by plasma,
Journal of Applied Polymer Science, 102, 4682-4689, 2006.
- 13 - M. Vasquez, G.J. Cruz, T. Timoshina, M.G. Olayo, J. Morales, R. Olayo,
Chlorine dopants in plasma synhtesized heteroaromatic polymers,
Polymer, Vol 47, 7864-7870, 2006.
- 14 - Jose A. López-Barrera, Alejandro Avila-Ortega, Juan Morales, Jorge Cervantes, Roberto Olayo.,
Surface modification of quarry stone by hexamethyldisiloxane plasma treatment.,
Applied Organometalic Chemistry., Vol. 21, Issue 10, 858-861 (Julio 2007).
- 15 - Roberto Olayo, Camilo Ríos, Hermelinda Salgado-Ceballos, Guillermo Jesus Cruz, Juan Morales, Maria Guadalupe Olayo, Mireya Alcaraz-Zubeldia, Ana Laura Alvarez, Rodrigo Mondragon, Axayacatl Morales and Araceli Diaz-Ruiz.,
Tissue spinal cord response in rats after implants of polypyrrole and polyethylene glycol obtained by plasma.,
Journal of Materials Science: Materials in Medicine., (2008) 19:817-826.
- 16 - E. Barrera-Calva, J.Mendez-Vivar, M. Ortega-Lopez, L. Huerta-Arcos, J. Morales-Corona, and R. Olayo.,
Silica-Copper Oxide Composite Thin Films as Solar Selective Coatings Prepared by Dipping Sol Gel.,
Research Letters in Materials Science., Volume 2008, Article ID 190920, 5 pages., DOI:10.1155/2008/190920.
- 17 - J. Morales, C. Osorio, M.G. Olayo, G.J. Cruz, R. Montiel, E. Pérez, H. Vázquez, R. OlayO.,
AUTOENSAMBLE DE CAPAS DE POLÍMEROS IÓNICOS SOBRE POLIETILENO FUNCIONALIZADO POR PLASMA DE PIRROL.,
Revista Mexicana de Superficies y Vacío ISSN 1665-3521, 21(3) 1-4, septiembre de 2008.
- 18 - E. Colín, M.G. Olayo, G.J. Cruz, L. Carapia, J. Morales, R. Olayo.,
Affinity of amine-functionalized plasma polymers with ionic solutions similar to those in the human body.,
Progress in Organic Coatings 64 (2009) 322-326. ISSN: 0300-9440.
- 19 - G.J. Cruz, M.G. Olayo, G. Fernandez, M. Vasquez, J. Morales, R. Olayo.,
Micro and meso structures in plasma polymers of trichloro ethylene.,
Plasma Science, IEEE Transaction on, Vol 37, Issue 9 Part 1, 1675-1682, 2009. ISSN: 0093-3813
- 20 - Pilar Morales, Lidia M. Gómez, M. Guadalupe Olayo, Guillermo J. Cruz, Cuauhtemoc Palacios, Juan Morales, Eduardo Ordoñez.
Polyethylene Obtained by Plasma Polymerization of Hexene;
Macromol. Symp. 2009, 283–284, 13–17. ISSN 1022-1360

- 21 - Lidia M. Gomez, Pilar Morales, Guillermo J. Cruz, Ma. Guadalupe Olayo, Cuauhtemoc Palacios, Juan Morales, Roberto Olayo;
Plasma Copolymerization of Ethylene Glycol and Allylamine;
Macromol. Symp. 2009, 283–284, 7–12. ISSN 1022-1360
- 22 - M.G. Olayo, E. Colín, G.J. Cruz, J. Morales, and R. Olayo;
Accelerated nitridation and oxidation by plasma on polyethylene;
Eur. Phys. J. Appl. Phys. 48, 30501 (2009); DOI: 10.1051/ep jap/2009166, ISSN: 1286-0042
- 23 - C. D. Gutiérrez-Lazos, M. Ortega-López, E. Rosendo-Andrés, Y. Matsumoto-Kuwabara, V. Sánchez-Reséndiz, J. Morales-Corona, R. Olayo-González, E. Barrera-Calva, T. Díaz-Becerril;
Highly Luminescent CdTe Nanocrystals Synthesized in Aqueous Solution and Self-Assembled on Polyelectrolyte Multilayers.
Materials Science Forum Vols. 636-637 (2010) pp 374-379, Trans Tech Publications, Switzerland
doi:10.4028/www.scientific net/MSF.636-637. 374, ISSN: 0255-5476
- 24 - Ma. Guadalupe Olayo, Guillermo J. Cruz, Salvador López, Juan Morales, and Roberto Olayo,
Conductivity and Activation Energy in Polymers Synthesized by Plasmas of Thiophene,
J. . Mex. Chem. Soc. 2010, 54(1), 18-23. ISSN 1870-249X
- 25 - G.J. Cruz, M.G. Olayo, O.G. López, L.M. Gómez, J. Morales, R. Olayo,
Nanospherical particles of polypyrrole synthesized and doped by plasma,
Polymer 51 (2010) 4314-4318. ISSN: 0032-3861
- 26 - J. Morales-Corona, J.A. López-Barrera, A. Avila-Ortega, G.J. Cruz, M.G. Olayo, M. Ortega-López, M. Vasquez-Ortega, H. Vazquez, R. Olayo,
Luminescent polydibenzothiophene (PPDBT) Thin Film Obtained by Glow Discharge Method,
Journal of Applied Polymer Science, PUBLICADO ON LINE 9-AGOSTO-2011, Vol. 123, 1120–1124 (2012).
ISSN: 1097-4628
- 27 - López-Aldrete A; Hernández-Salinas A. E; Alvarado Estrada K.N; Morales Corona J; Terán Figueroa Y; Pérez
Superficies biomiméticas: efectos del agente osteo-inductor fosfatasa alcalina y calcitonina.
Superficies y Vacío 23(5) 166-171, agosto de 2010, ISSN 1665-3521
- 28 - M. Escamilla-Coral, R. Baeza-Marrufo, P. Acereto-Escoffí, J. López-Barrera, J. Morales-Corona, R. Olayo-González, D. Muños-Rodríguez, A. Avila-Ortega,
MODIFICACIÓN SUPERFICIAL CON PLASMA DE HEXAMETILDISILOXANO SOBRE BARRAS DE AGITACION MAGNETICA DE TEFLON Y SU APLICACION EN LA TÉCNICA SBSE,
Superficies y Vacío 25(1) 49-55, marzo de 2012. ISSN 1665-3521
- 29 - Guillermo J. Cruz, Rodrigo Mondragón-Lozano, Araceli Diaz-Ruiz, Joaquín Manjarrez, Roberto Olayo, Hermelinda Salgado-Ceballos, Maria-Guadalupe Olayo, Juan Morales, Laura Alvarez-Mejía, Axayacatl Morales, Marisela Méndez-Armenta, Noel Plascencia, Maria del Carmen Fernandez, Camilo Ríos.
Plasma polypyrrole implants recover motor function in rats after spinal cord transection.
J Mater Sci: Mater Med (2012) 23:2583–2592. DOI 10.1007/s10856-012-4715-2. ISSN: 0957-4530 (print version) ISSN: 1573-4838 (electronic version)
- 30 - O. Ramírez-Fernández, R. Godínez, J. Morales-Corona, L. Gómez-Quiroz, MC Gutiérrez-Ruiz, E. Zúñiga-Aguilar, R. Olayo.
Superficies Modificadas Mediante Polimerización por Plasma para el Cocultivos de Modelos Hepáticos,
Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica. Vol.23 127-135, 2012. ISSN: 0188-9532
- 31 - Morales-Guadarrama, H. Salgado-Ceballos, J. Morales, C. Ríos, G.J. Cruz, A. Diaz-Ruiz, M.-G. Olayo, L. Alvarez-Mejia, R. Mondragón Lozano, R. Olayo.
CAT and MRI Studies of Spinal Cord Injured Rats Implanted with PPy/I
Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica 24, 2, 145- 155, 2013. ISSN: 0188-9532
- 32 - E. Zúñiga-Aguilar, R. Godínez, O. Ramírez-Fernández, J. Morales, R. Olayo.,
Development of a neuromuscular junction model on surfaces modified by Plasma.

Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica. Vol. 24, No 3, Diciembre 2013, pp 217-226. ISSN: 0188-9532 .

- 33 - Araceli Solís-Gómez, M. Guadalupe Neira-Velázquez, Juan Morales, Marco Antonio Sánchez-Castillo, Elías Pérez.
Improving stability of TiO₂ particles in water by RF-plasma polymerization of poly(acrylic acid) on the particle surface.
Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects 451 (2014) 66–74. ISSN: 0927-7757
- 34 - Ramírez-Fernández O., Godínez R., Zúñiga-Aguilar E., López-Cobá C. A., Morales J., Olayo R.
Plasma gradient modified scaffolds to generate a chemoattractant surface.,
Superficies y Vacío 27(1) 20-23, marzo de 2014., ISSN: 1665-3521
- 35 - E. Zuñiga-Aguilar, R. Olayo, O. Ramírez-Fernández, J. Morales & R. Godínez
Nerve cells culture from lumbar spinal cord on surfaces modified by plasma pyrrole polymerization,
J Biomater Sci Polym Ed. 2014; 25(7):729-47. doi: 10.1080/09205063.2014.898124 ISSN (printed): 0920-5063. ISSN (electronic): 1568-5624.
- 36 - VASQUEZ-ORTEGA MIGUELINA; ORTEGA-LOPEZ MAURICIO; MORALES-CORONA JUAN; Olayo-Gonzalez GUADALUPE; CRUZ-CRUZ, GUILLERMO J.; Olayo, Roberto;
Core-shell polypyrrole nanoparticles obtained by atmospheric pressure plasma.,
Polym Int. 63: 2023–2029, 2014, DOI 10.1002/pi.4756 ISSN: 1097-0126
- 37 - López-Barrea J. Antonio, Pimentel-Tinoco O.G., Morales-Corona J. and Olayo R.
Study of quarry stone permeability modification by hexamethyldisiloxane plasma polymerization at atmospheric pressure. J.
Coat. Technol. Res., 11 (4) 661–664, 2014 DOI 10.1007/s11998-014-9585-8, ISSN 1547-0091
- 38 - L Álvarez-Mejía, H Salgado-Ceballos, R Olayo, MG Olayo G.J. Cruz, A. Díaz-Ruiz, C. Ríos, R. Mondragón-Lozano, A. Morales-Guadarrama, S. Sánchez-Torres, J. Morales.
Effect of pyrrole implants synthesized by different methods on spinal cord injuries of rats
Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica 36 (1) 2015
- 39 - Odin Ramírez-Fernández, Rafael Godínez and Esmeralda Zuñiga-Aguilar, Luis E. Gómez-Quiroz, María C. Gutiérrez-Ruiz, Juan Morales and Roberto Olayo.
Superficial modification of biopolymeric scaffolds for tridimensional hepatic cell model
Int. J. Medical Engineering and Informatics, Vol. 7, No. 2, 110-123, 2015
- 40 - Alvarez-Mejia, L., Morales, J., Cruz, G.J., Olayo, M.-G., Olayo, R., Díaz-Ruiz, A., Ríos, C., Mondragón-Lozano, R., Sánchez-Torres, S., Morales-Guadarrama, A., Fabela-Sánchez, O., Salgado-Ceballos, H.
Functional recovery in spinal cord injured rats using polypyrrole/iodine implants and treadmill training
Journal of Materials Science: Materials in Medicine, 26, 7, 23, Article number 209, 11p, 2015. doi:10.1007/s10856-015-5541-0; ISSN: 0957-4530 (Print) 1573-4838 (Online)
- 41 - R. Zuñiga, G. J. Cruz, M. G. Olayo, V. Saánchez-Mendieta, L. M. Gómez, M. González-Torres, F. González-Salgado, J. Morales.
Synthesis and superficial characterization of plasma polyfuran thin films.
Polym. Bull. (2015) 72:839–850 DOI 10.1007/s00289-015-1309-4
- 42 - Morales-Guadarrama, A., Salgado-Ceballos, H. Grijalva, I., Morales, J., Ríos, C., Cruz, G.J., Diaz-Ruiz, A., Olayo, M.-G., Alvarez-Mejia, L., Mondragón-Lozano, R., Ibáñez-Contreras, A., Hernández-Godínez, B.eg, Olayo, R.
Spinal cord injury of rhesus monkey implanted with PPy/I plasma polymer, MRI study
6th Latin American Congress on Biomedical Engineering, CLAIB 2014
Paraná; Argentina 2014
IFMBE Proceedings, 49, Pages 174-177, 2015.
- 43 - Zuñiga-Aguilar, E.S., Ramirez-Fernandez, J.O., Morales, J., Olayo, R., Godínez, J.R.
Growth aligned in primary skeletal muscle cells on poly pyrrole coated surfaces by plasma polymerization

- 6th Latin American Congress on Biomedical Engineering, CLAIB 2014
Paraná; Argentina 2014
IFMBE Proceedings, 49, Pages 211-214, 2015.
- 44 - Ramírez-Fernández, O., Godínez, R., Morales, J., Gómez-Quiroz, L.E., Gutiérrez-Ruiz, M.C., Zúñiga-Aguilar, E., Olayo, R.
Hybrid scaffolds on radial flow bioreactor to generate liver tissue models
6th Latin American Congress on Biomedical Engineering, CLAIB 2014
Paraná; Argentina 2014
IFMBE Proceedings, 49, pp. 148-151, 2015.
- 45 - Odin RAMÍREZ-FERNÁNDEZ, Rafael GODÍNEZ, Esmeralda ZUÑIGA-AGUILAR, Luis E. GÓMEZ-QUIROZ, María C. GUTIÉRREZ-RUIZ, Juan MORALES, Roberto OLAYO
Hepatocyte culture in a radial-flow bioreactor with plasma polypyrrole coated scaffolds
Biocell, Vol.39 - Issue 2/3 - 2015
- 46 - Rodrigo Mondragon-Lozano, Camilo Ríos, Ernesto Roldan-Valadez, Guillermo J. Cruz, Maria G. Olayo, Roberto Olayo, Hermelinda Salgado-Ceballos, Juan Morales, Marisela Mendez-Armenta, Laura Alvarez-Mejia, Omar Fabela, Axayacatl Morales-Guadarrama, Stephanie Sánchez-Torres, Araceli Diaz-Ruiz.
Delayed injection of polypyrrole doped with iodine particle suspension after spinal cord injury in rats improves functional recovery and decreased tissue damage evaluated by 3.0 Tesla in vivo magnetic resonance imaging
Spine J. 2017 Apr;17(4):562-573. doi: 10.1016/j.spinee.2016.02.012. Epub 2016 Feb 18.
- 47 - Odin Ramírez-Fernández, Rafael Godínez, Esmeralda Zuñiga- Aguilar, Luis E. Gómez-Quiroz, María C. Gutiérrez-Ruiz, Juan Morales, Roberto Olayo.
Cell Cocultures on Coated Scaffolds Applied to Liver Models
International Journal of Medical Engineering and Informatics, 2017 Vol.9, No.4, pp.332 - 350
DOI: [10.1504/IJMEI.2017.10005937](https://doi.org/10.1504/IJMEI.2017.10005937), ISSN online: 1755-0661; ISSN print: 1755-0653
- 48 - R. Román-Doval, J Morales-Corona, R Olayo, V Escamilla-Rivera, M Uribe-Ramírez and M Ortega-López.
Evaluation of nanoparticles of hydroxyapatite and MWCNT's in scaffolds of poly lactic acid
Mater. Res. Express 3 (2016) 125402 doi:10.1088/2053-1591/3/12/125402
- 49 - Maria Guadalupe Olayo, Francisco Gonz_alez-Salgado, Lidia Ma. G_omez, Maribel Gonz_alez-Torres, Elena Colín, J. Cuauht_emoc Palacios, Juan Morales, and Guillermo J. Cruz
Light Absorption in Polyfuran Particles.
Macromol. Symp. 2017, 374, 1600098, DOI: 10.1002/masy.201600098, Online ISSN: 1521-3900
- 50 - Miguelina V_asquez-Ortega, Mauricio Ortega-L_opez, Juan Morales, Roberto Olayo, and Roberto Olayo-Valles
Synthesis of Nanoparticles by Plasma Polymerization for Biomedical Applications
Macromol. Symp. 2017, 374, 1600106, DOI: 10.1002/masy.201600106, Online ISSN: 1521-3900
- 51 - Graciela Ruiz-Velasco, Francisco Martínez-Flores, Juan Morales-Corona, Roberto Olayo-Valles, and Roberto Olayo
Polymeric Scaffolds For Skin
Macromol. Symp. 2017, 374, 1600133, DOI: 10.1002/masy.201600133, Online ISSN: 1521-3900
- 52 - María G. Flores-Sánchez, Atlántida M. Raya-Rivera, Diego R. Esquiliano-Rendon, Patricia G. Ontiveros-Nevarés, Nancy C. Islas-Arteaga, Juan Morales-Corona & Roberto Olayo
Scaffolds of polylactic acid/hidroxyapatite coated by plasma with polypyrrole-iodine for the generation of neo-tissue-bone *in vivo*: Study in rabbit.
International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, (2018) 67:7, 427-437,
<https://doi.org/10.1080/00914037.2017.1342249> Print ISSN: 0091-4037 Online ISSN: 1563-535X
- 53 - Omar Fabela-Sánchez, Hermelinda Salgado-Ceballos, Luis Medina-Torres, Laura Álvarez-Mejía, Stephany Sánchez-Torres, Rodrigo Mondragón-Lozano, Axayacatl Morales-Guadarrama, Araceli Díaz-Ruiz, María-Guadalupe Olayo, Guillermo J. Cruz, Juan Morales, Camilo Ríos, Roberto Olayo
Effect of the combined treatment of albumin with plasma synthesised pyrrole polymers on motor recovery after traumatic spinal cord injury in rats

- J Mater Sci: Mater Med (2018) 29:13, DOI 10.1007/s10856-017-6016-2, ISSN: 0957-4530 (Print) 1573-4838 (Online)
- 54 - Lidia Ma. Gómez, Ma. Guadalupe Olayo, Maribel González-Torres, Juan Morales, Roberto Olayo, Ma. Rosario Mejía-Cuero, Guillermo J. Cruz.
Synthesis of hybrid aminated polymers with Ag sensitive to electromagnetic pulses, as potential inhibitors or stimulators of cell growth in the central nervous system
Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials (2018) 28:2742–2748
<https://doi.org/10.1007/s10904-018-0946-0>, SSN: 1574-1443 (Print) 1574-1451 (Online)
- 55 - Elizabeth PÉREZ-TEJADA; Juan MORALES-CORONA; Luis Ernesto GÓMEZ-QUIRÓZ; María Concepción GUTIERREZ-RUIZ; Roberto OLAYO
Effect of synthesis variables of plasma synthesized polymers on growth of HepG2 cells
BIOCELL ISSN 1667-5746 2017 41(2-3): 41-43
- 56 - MANUEL ALEJANDRO PEREZ-GUZMAN, REBECA ORTEGA-AMAYA, YUSIHIRO MATSUMOTO, ANDRES MAURICIO ESPINOZA-RIVAS, JUAN MORALES-CORONA, JAIME SANTOYO-SALAZAR, MAURICIO ORTEGA-LOPEZ.
[Nanomaterials \(Basel\)](#). 2018 Nov; 8(11): 954.
Growth and Self-Assembly of Silicon–Silicon Carbide Nanoparticles into Hybrid Worm-Like Nanostructures at the Silicon Wafer Surface
[NANOMATERIALS](#), 2018 NOV. 8 (11) 954, Published online 2018 Nov 20. doi: [[10.3390/nano8110954](#)], ISSN 2079-4991
- 57 - Nancy C. Islas-Arteag, Atlántida Raya Rivera, Diego Ricardo Esquiliano Rendon , Juan Morales-Corona , Patricia G. Ontiveros-Nevarés, María G. Flores Sánchez, Carlos Mojica-Cardoso , Roberto Olayo.
Electrospun Scaffolds with Surfaces Modified by Plasma for Regeneration of Articular Cartilage Tissue: A Pilot Study in Rabbit.
International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, (2019)
<https://doi.org/10.1080/00914037.2018.1534109> , Taylor and Francis, Print ISSN: 0091-4037 Online ISSN: 1563-535X
- 58 - Yeyzon Cruz, Efrén Muñoz, E. Y. Gomez-Pachón, Juan Morales-Corona, Jesús Olayo-Lortia, Roberto Olayo & Roberto Olayo-Valles.
Electrospun PCL-protein scaffolds coated by pyrrole plasma polymerization, Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition, 30:10, 832-845, (2019), Print ISSN: 0920-5063 Online ISSN: 1568-5624
DOI: 10.1080/09205063.2019.1603338
- 59 - M. González-Torres, M. G. Olayo, L. M. Gómez, J. Morales, R. Olayo, R. Ramírez, F. G. Flores, M. R. Mejía-Cuero & G. J. Cruz.
Chemical interactions of heparin in porous polypyrrole, an example of drug–carrier destructive interaction.
Polym. Bull. DOI 10.1007/s00289-019-02751-w, ISSN 0170-0839
- 60 - O. Fabela-Sánchez , L. Medina-Torres , J. Morales-Corona , R. Mondragón-Lozano , A. Díaz-Ruíz , H. Salgado-Ceballos, M.G. Olayo, G.J. Cruz, C. Ríos, R. Olayo
RHEOLOGICAL BEHAVIOR OF PLASMA POLYMERIZED IODINE-DOPED
Revista Mexicana de Ingeniería Química, Volumen 8, número 3, 2019 / Volume 8, number 3, 2019
<https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2019v18n3/Fabela>, issn-e: 2395-8472
- 61 - Iris N. serratos, Roberto Olayo, César Millán-pacheco, Juan Morales-Corona, Jonathan Osiris Vicente-escobar, Ana María Soto-Estrada, José Gilberto Córdoba-Herrera, Omar Uribe, Teresa Gómez-Quintero, Miguel Ángel Arroyo-Ornelas & Rafael Godínez- Fernández.
Modeling integrin and plasma- polymerized pyrrole interactions: chemical diversity relevance for cell regeneration
Scientific Report, (2019) 9:7009
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-43286-4>

- 62 - G. M. Estrada-Villegas, R.C. Martínez-Hernández, J. Morales, R. Olayo. Incorporation of Ciprofloxacin/beta Cyclodextrin Inclusion Complex to Polylactic Acid Electrospun Fibers and Modeling of the Release Behaviour. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*. Vol. 18 No. 2 (2019) 737-747. issn-e: 2395-8472 <https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcbi/revmexingquim/2019v18n2/Estrada>.
- 63 - García Martínez Alberto Abraham, Olayo González Roberto, Morales Corona Juan, Guzmán Benavides Laura Noemí, Vicente Escobar Jonathan Osiris, Serratos Álvarez Iris Natzielly. **Modelado de la interacción de albúmina de suero de bovino (BSA) con diferentes combinatorias en la estructura de pirrol sintetizado por plasma (PPP)** *Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química* 2019, UAMA, Año 5, Vol 5, 5621-627, 2019
- 64 - Diana Osorio-Londoño, J. Rafael Godínez-Fernández, Ma. Cristina Acosta-García, Juan Morales-Corona, and Roberto Olayo-González Morphology and Viability of Nerve Cells Cultured on Plasma Polymerized Polypyrrole-Coated Scaffolds. *CLAIB 2019, IFMBE Proceedings* 75, pp. 652–655, 2020., Springer Nature Switzerland AG 2020 https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_86
- 65 - León Pérez, J., Olayo-Valles, R., Morales-Corona, J., Olayo-Gonzalez, R., & Estrada Villegas, G. Fibras núcleo/coraza de Carboximetilcelulosa/Acido Poliláctico cargadas con Curcumina. *CIENCIA EN DESARROLLO* 11(2), June 2020, DOI: [10.19053/01217488.v11.n2.2020.10864](https://doi.org/10.19053/01217488.v11.n2.2020.10864)
- 66- JADILEYG G. LEÓN, G. M. ESTRADA-VILLEGA, ROBERTO OLAYO-GONZÁLEZ, EFRÉN DE JESÚS MUÑOZ, J. MORALES-CORONA , ROBERTO OLAYO-VALLE, ROBERTO C. MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ. CHARACTERIZATION AND RELEASE STUDY OF CURCUMIN LOADED IN POLY(LACTIC ACID) MICROFIBERS. *Revista de la Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín* V 9 N°1 enero-junio de 2020 • ISSN-e 2357-5749 • Artículo Investigación • Páginas 125 a 141 DOI: <https://doi.org/10.15446/rev.fac.cienc.v9n1.82584>
- 67 - Stephanie Sánchez-Torres, Araceli Díaz-Ruíz, Camilo Ríos, María G. Olayo, Guillermo J. Cruz, Roberto Olayo, Juan Morales, Rodrigo Mondragón-Lozano, Omar Fabela-Sánchez, Carlos Orozco-Barrios, Angélica Coyoy-Salgado, Sandra Orozco-Suárez, Cristian González-Ruiz, Laura Álvarez-Mejía, Axayacatl Morales-Guadarrama, Vinnitsa Buzoianu-Anguiano, Pablo Damián-Matsumura, Hermelinda Salgado-Ceballos. Recovery of motor function after traumatic spinal cord injury by using plasma-synthesized polypyrrole/iodine application in combination with a mixed rehabilitation scheme *Journal of Materials Science: Materials in Medicine* (2020)31:58 <https://doi.org/10.1007/s10856-020-06395-5>
- 68 - Arturo Avendaño-Estrada, Camilo Rios, Iñigo Aguirre-Aranda, Miguel Ángel Ávila-Rodríguez' Joaquín Manjarrez-Marmolejo, Javier Franco-Pérez, Juan Morales, Roberto Olayo, Marisela Méndez-Armenta, Araceli Díaz-Ruíz. Characterization of metabolic activity induced by kainic acid in adult rat whole brain at the early stage: A ¹⁸F-DG-PET study *Brain Research* 1769 (2021) 147621 <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2021.147621>
- 69- Emma Cortés-Ortiz, R. Olayo-Valles, Rogelio Rodríguez-Talavera, Maykel González-Torres, Susana Vargas-Muño, R. Olayo, R. Godinez-Fernández, Omar Eduardo Uribe Juárez, and Juan Morales-Corona. **Plasma Functionalized Scaffolds of Polyhydroxybutyrate Electrospun Fibers for Pancreatic Beta Cell Cultures** *Front. Mater.* 8:600738. doi: 10.3389/fmats.2021.600738
- 70- María G Flores-Sánchez, Nancy C Islas-Arteaga, Atlántida M Raya-Rivera, Diego R Esquiliano-Rendon, Juan Morales-Corona, Omar E Uribe-Juárez, Flor I Vivar-Velázquez, Greta P Ortiz-Vázquez, Roberto Olayo.

Effect of a plasma synthesized polypyrrole coverage on polylactic acid/hydroxyapatite scaffolds for bone tissue engineering

J Biomed Mater Res A, 2021 Apr 26.

doi: 10.1002/jbm.a.37205.

- 71- MARÍA G. FLORES-SÁNCHEZ; ROBERTO OLAYO; JUAN MORALES; ATLÁNTIDA M. RAYA-RIVERA; DIEGO R. ESQUILIANO-RENDÓN

Mechanical and histological properties of an electrospun scaffold with a modified surface by plasma polymerization implanted in an *in vivo* model

BIOCELL, 2021

doi: 10.32604/biocell.2022.016988

- 72 - Osorio-Londoño, D.M.; Godínez-Fernández, J.R.; Acosta-García, M.C.; Morales-Corona, J.; Olayo-González, R.; Morales-Guadarrama, A.

Pyrrrole Plasma Polymer-Coated Electrospun Scaffolds for Neural Tissue Engineering.

Polymers **2021**, *13*, 3876.

<https://doi.org/10.3390/polym13223876>

- 73 - Omar Uribe-Juárez, Rafael Godínez, Juan Morales-Corona, Myrian Velasco, Roberto Olayo-Valles, M. C. Acosta-García, E. J. Alvarado, Luis Miguel-Alavez, Oscar-J. Carrillo-González, María G. Flores-Sánchez, Roberto Olayo.

Application of plasma polymerized pyrrole nanoparticles to prevent or reduce de-differentiation of adult rat ventricular cardiomyocytes.

Journal of Materials Science: Materials in Medicine (2021)32:121

<https://doi.org/10.1007/s10856-021-06595-7>

- 74 - Morales-Guadarrama, A.; Salgado-Ceballos, H.; Grijalva, I.; Morales-Corona, J.; Hernández-Godínez, B.; Ibáñez-Contreras, A.; Ríos, C.; Diaz-Ruiz, A.; Cruz, G.J.; Olayo, M.G.; Stefhanie Sánchez-Torres, Rodrigo Monfragón-Lozano, Laura Alvarez-Mejia, Omar Fabela-Sánchez, Roberto Olayo.

Evolution of Spinal Cord Transection of Rhesus Monkey Implanted with Polymer Synthesized by Plasma Evaluated by Diffusion Tensor Imaging.

Polymers **2022**, *14*, 962.

<https://doi.org/10.3390/polym14050962>

Memorias en Extenso

- 1 Implants of composite scaffolds of PLA/HA coated with polypyrrole by plasma for bone neo-tissue in rabbit
María Flores, Roberto Olayo, Juan Morales, Atlántida M. Raya and Diego R. Esquiliano
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2016
- 2 Omar Uribe, Roberto Olayo, Rafael Godínez and Juan Morales
Interaction of polypyrrole nanoparticles synthesized by plasma with cell lines with potential biomedical applications
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2016
- 3 Nancy C. Islas-Arteaga, Atlántida M. Raya, Diego Esquiliano, Juan Morales and Roberto Olayo
Scaffold for the regeneration of cartilage tissue.
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2016

CAPITULOS DE LIBROS

- 1 - A. L. Alvarez, H. Salgado-Ceballos, J. Morales, C. Ríos, A. Diaz, G. Cruz, G. Olayo, R. Mondragón, A. Morales, A. Escalona, R. Godínez, L. Verdugo and R. Olayo., Influencia del campo magnético e implantes de polímero semiconductor sobre la regeneración axonal en un modelo de lesión traumática de médula espinal., IFBME PROCEEDING, Vol. 18 (2007) 649-653, ISBN: 978-3-540-74470-2 (Print) 978-3-540-74471-9 (Online) Springer Berlin Heidelberg.
- 2 - A. Escalona, J. Azpiroz, J. Morales, R. Mondragón, L. Alvarez, A. Morales, R. Olayo, A. Díaz, C. Ríos, G. Cruz, G. Olayo, H. Salgado., Procesamiento de Imágenes para la Evaluación de la Integración de Implantes de Polímeros Semiconductores en un Modelo de Lesión Traumática de Médula Espinal., IFBME PROCEEDING, Vol. 18 (2007) 386-390, ISBN: 978-3-540-74470-2 (Print) 978-3-540-74471-9 (Online) Springer Berlin Heidelberg.
- 3 - R. Mondragón, A. Díaz, T. García, H. Salgado, R. Olayo, J. Morales, G. Cruz, G. Olayo, L. Alvarez, A. Morales, A. Escalona, J. Manjarrez, M. Mendez and C. Ríos., Evaluación electrofisiológica del efecto de tres implantes poliméricos en la función nerviosa en un modelo de lesión por sección completa de la médula espinal en ratas., IFBME PROCEEDING, Vol. 18 (2007) 654-658, ISBN: 978-3-540-74470-2 (Print) 978-3-540-74471-9 (Online) Springer Berlin Heidelberg.
- 4 - Axayacatl Morales, A.O. Rodriguez, A. Diaz, C. Ríos, H. Salgado, G.J. Cruz, M.G. Olayo, J. Morales, A.L. Alvarez, R. Mondragón, A. Escalona, R. Baheza, R. Olayo., Estudio de implante de polímero semiconductor en lesión de médula espinal en rata mediante análisis de imágenes. IFBME PROCEEDING, Vol. 18 (2007) 650-653, ISBN: 978-3-540-74470-2 (Print) 978-3-540-74471-9 (Online) Springer Berlin Heidelberg.
- 5 - R OLAYO, L ALVAREZ, R LOZANO, A ESCALONA, C MORALES, J MORALES, MG OLAYO, GJ CRUZ, C RÍOS, A DÍAZ-RUIZ, H SALGADO-CEBALLOS., IMPLANTES DE POLÍMEROS SINTETIZADOS POR PLASMA EN LESIONES DE MÉDULA., La física biológica en México, Cap. 8, 195-205. Editado por el Colegio Nacional.
- 6 - Juan Morales Corona, Elizabeth Pérez Tejada, R. Montiel Campos, Humberto Vázquez Torres, Roberto Olayo González, L. E. Gómez Quiróz, M.C. Gutiérrez Ruiz, María Guadalupe Olayo González, Guillermo Jesús Cruz Cruz., MODIFICACIÓN SUPERFICIAL POR PLASMA APLICADA A BIOMATERIALES., La física biológica en México, Cap. 10, 225-247. Editado por el Colegio Nacional.
7. Guillermo J. Cruz Cruz, Ma. Guadalupe Olayo González, Hermelinda Salgado Ceballos Araceli Díaz Ruiz, Luis Camilo Ríos Castañeda Roberto Olayo González, Juan Morales Corona Ana Laura Álvarez Mejía, Rodrigo Mondragón Lozano, Axayácatl Morales Guadarrama, Estrategia para el tratamiento de lesiones por sección completa de médula espinal basada en implantes de polímeros sintetizados por plasma, Contribuciones del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares al avance de la Ciencia y la Tecnología en México ISSN: 1082-3654
8. Juan Morales Corona, Roberto Olayo G; Biomateriales, Introducción a la Física Biológica, V. 3 Cap. 23, 1097-1162, Editado por el Colegio Nacional.
9. E. Zuñiga-Aguilar, R. Godínez, MA. Morales, F. Cifuentes, O. Ramirez-Fernandez, J. Morales, R. Olayo., Crecimiento de Células Nerviosas Motoras sobre Material Modificado Superficialmente por Polimerización por Plasma., IFMBE Proceedings, Springer, Vol. 33, 2013, pp120-123. ISSN: 1680-0737
10. O. Ramirez-Fernandez, R. Godínez, J. Morales, L. E. Gomez-Quiroz, M. C. Gutierrez-Ruiz, E. Zuñiga-Aguilar, R. Olayo Crecimiento Volumétrico de Hepatocitos en Estructuras Basadas en Biomateriales Modificados Superficialmente., IFMBE Proceedings, Springer, Vol. 33, 2013, pp120-123. ISSN: 1680-0737
11. G. RUIZ VELASCO, FRANCISCO MARTINEZ, J. MORALES-CORONA, R. OLAYO. ANDAMIOS POLIMERICOS PARA LA GENERACION DE UNA PIEL ARTIFICIAL TOPICOS ESPECIALES EN FISICA, EDITORIAL-UAMI, VOL 1, PAG 95-103, 2016, ISBN: 978-607-28-0767-9

ARTICULOS DE DIVULGACION

1. Juan Morales, Ma. Guadalupe Olayo, Roberto Olayo, Guillermo J. Cruz., Tecnología de Procesamiento por Plasma de Polímeros., Ambiente Plástico Número 10 Enero/Febrero 2005, 50-53.

120 TRABAJOS EN CONGRESOS INTERNACIONALES

125 TRABAJOS EN CONGRESOS NACIONALES