



**Nombre: D. en C. GERARDO RODRÍGUEZ REYES.**

**Cargo:** Encargado de la Subdirección de Investigación Tecnológica.

**Servicio:**

## Formación Académica

- **Escuela y Título Obtenido:**

- 2016 – 2020 **Doctorado en Ciencias.** Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (Epidemiología Clínica). Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.
- 2001 – 2003 **Maestría en Administración.** Instituto Escuela de Graduados en Administración y dirección de Empresas. Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Ciudad de México.  
Cédula: 458624.
- 2003 **Diplomado en Marketing Estratégico.** Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Madrid, España.
- 2003 **Diplomado en Dirección Estratégica Avanzada.** Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Madrid, España.
- 1992 – 1997 **Licenciatura en Ingeniería Biomédica.** Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.  
Área de especialidad: Ingeniería de Rehabilitación y Biomecánica.  
Cédula: 2794016.

- **Especialización:**

- **Cursos y postgrados:**





### Actividades Docentes:

- 01/2017 – 07/2021    Materia: Componentes Protésicos. Curso del Programa de Especialidad en Medicina de Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII.
- 01/2017 – 07/2021    Materia: Análisis Biomecánico de la Marcha. Curso del Programa de Especialidad en Medicina de Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII.
- 01/2010 – 03/2010    Materia: Aparatos de Descarga, Ortesis y Prótesis para el pie diabético. Maestría en Terapia de Heridas, Estomas y Quemaduras. Universidad Panamericana, Ciudad de México.
- 11/2007                Módulo: Aspectos Psicosociales de la Discapacidad. Diplomado en Ingeniería de Rehabilitación. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.
- 01/2007 – 06/2008    Materia: Laboratorio de Ingeniería de Rehabilitación. Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

### Tesis Dirigidas

- 2021    Calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes con parálisis cerebral atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. Tesis de Especialidad, Medicina de Rehabilitación Fecha de titulación: 28 de febrero 2021. UNAM/INRLGII, Alumna: Dra. Carla Patricia Rangel Jiménez.
- 2019    Calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes con parálisis cerebral atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. Tesis de Especialidad, Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero 2019. UNAM/INRLGII, Alumna: Dra. Constanza Walbey Aguilar.
- 2018    Calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes con parálisis cerebral atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. Tesis de Especialidad, Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero 2018. UNAM/INRLGII, Alumna: Dra. María del Pilar Suárez Pliego.
- 2016    Valoración de la calidad de vida en pacientes amputados por causa tumoral en miembros inferiores. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2017, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Jessica Jannet Castillo Moreno.
- 2016    Cambios en el análisis de marcha en pacientes con parálisis cerebral posterior a terapia con Kinect comparada con terapia convencional. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de Titulación: 29 de febrero 2016, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Rafael Zepeda Mora.
- 2015    Uso de la toxina botulínica tipo A para el manejo del dolor postoperatorio en pacientes con parálisis cerebral. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 27 de febrero de 2015, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Stephania Medina Servin.





- 2013 Uso de la toxina botulínica tipo A para el manejo del dolor postoperatorio en pacientes con parálisis cerebral. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2014, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Paulina Iñiguez Franco.
- 2013 Cambios en el análisis de marcha en pacientes con parálisis cerebral posterior a terapia con kinect comparada con terapia convencional. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2014, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Paulina de Regil González.
- 2012 Detección electrofisiológica (p300) de infantes con antecedentes de alto riesgo para daño neurológico y desarrollo psicomotor. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2013, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Michelle Ivett Sarmiento Hernández.
- 2011 Análisis espaciotemporal y clínico de la marcha: Comparación de dos modalidades de tratamiento en niños con parálisis cerebral infantil tipo hemiparesia espástica. Seguimiento de un año. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2011, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Paulina Saldaña Torres.
- 2011 Cambios en la función motora gruesa y el análisis espaciotemporal de la marcha de pacientes en órtesis robótica. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2011, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Alejandra Torres Leal.
- 2011 Efecto de la vibración de cuerpo completo sobre el rendimiento del salto en jugadores de voleibol basquetbol. Tesis de Especialidad: Medicina de la Actividad Física y Deportiva. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2011, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Jorge Luis León Álvarez.
- 2010 Modificación de volúmenes y capacidades pulmonares en ancianos con diagnóstico de cifoescolosis antes y después de realizar un programa de terapia física respiratoria. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2011, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Gloria Pérez Mier.
- 2010 Efecto del bicarbonato de sodio en la disminución de la percepción del dolor muscular de aparición tardía posterior a una sesión de ejercicio de alta intensidad. Tesis de Especialidad: Medicina de la Actividad Física y Deportiva. Fecha de titulación: 26 de febrero de 2010, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Guillermo Azcona Romo.
- 2009 Descripción del patrón de la marcha en pacientes con Charcot-Marie-Tooth tipo 1 del Instituto Nacional de Rehabilitación. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 27 de febrero de 2009, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Martín Salazar Velasco.
- 2009 Comparación de la calidad de vida en pacientes con secuelas de evento vascular cerebral con y sin programa de rehabilitación cardiaca. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 27 de febrero de 2009, UNAM/INRLGII, alumno: Dra. Fabiola de la Torre Cruz.





- 2009 Análisis cinemático de la marcha: Comparación de dos modalidades de tratamiento en niños con parálisis cerebral infantil tipo hemiparesia espástica. Tesis de Subespecialidad: Rehabilitación Pediátrica. Fecha de titulación: 27 de febrero de 2009, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Irma Tamara Arellano Martínez.
- 2009 Análisis clínico y baropodométrico en la evolución de 10 pies postoperados de hallux valgus por cirugía percutánea. Tesis de Subespecialidad: Cirugía de pie y tobillo. Fecha de titulación: 15 de enero de 2009, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Antonio Cisneros Fuentes.
- 2007 Impacto psicosocial en pacientes menores de edad con tartamudez. Tesis de Especialidad: Comunicación, Audiología y Foniatría. Fecha de titulación: 29 de febrero de 2008, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Nohemí Hernández Altamirano.
- 2008 Evaluación de la propiocepción del hombro en luxación acromio-clavicular. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 29 de febrero de 2008, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Edwin Mauricio Martínez Bermúdez.
- 2008 Reintegración laboral de pacientes con enfermedad vascular cerebral en programa de rehabilitación neurológica del Instituto Nacional de Rehabilitación durante el periodo 2004-2007. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 29 de febrero de 2008, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Liliana Arabel Noé Céspedes.
- 2007 Estudio comparativo entre la calidad de la vida de las madres de niños sanos y niños con parálisis cerebral en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Tesis de Subespecialidad: Rehabilitación Pediátrica. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2007, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Karla Strassburger Lona.
- 2005 Utilidad de la estimulación eléctrica neuromuscular posterior a la aplicación de toxina botulínica en miembros superiores en niños con hemiparesia espástica. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/CNR, alumna: Dra. Leticia Díaz Martínez.
- 2006 Valoración de la sexualidad en mujeres con lesión medular en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumna: Dra. Gabriela Enciso Figueroa.
- 2006 Desarrollo de fuerza y mejoría funcional para manejo de silla de ruedas en pacientes con lesión medular con nivel neurológico T7-L1. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 25 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Ricardo Quezada González.
- 2006 Evaluación isocinética en postoperados de reconstrucción de ligamento cruzado anterior. Estudio comparativo con técnica de hueso-tendón-hueso y semitendinoso gracillis. Tesis de Especialidad: Medicina de la Actividad Física y Deportiva. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumno: Dra. Azucena García Joya.





- 2006 Estudio Epidemiológico de las Evolución de pacientes con tumores intrarraquideos y lesión medular. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumno: Dra. Laura Angélica Bonilla Contreras.
- 2006 Artrodesis tibio astrágalo calcáneo con clavo de revisión, experiencia y resultados. Tesis de Especialidad: Ortopedia y Traumatología. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Javier Pérez Dómenech.
- 2006 Relación entre la lesión de ligamento cruzado anterior y valores de fuerza de flexión-extensión y abducción-aducción en cadera ipsilateral. Tesis de Especialidad: Medicina de la Actividad Física y Deportiva. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2006, UNAM/INRLGII, alumno: Dr. Héctor Alberto Martínez Meléndez.
- 2005 Podobarómetro digital. Tesis de Licenciatura. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2005, Instituto Politécnico Nacional, alumno: Ing. Diana Chávez García.
- 2005 Podobarómetro digital. Tesis de Licenciatura. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2005, Instituto Politécnico Nacional, alumno: Ing. Elizabeth Mondragón García.
- 2005 Correlación clínica y electrodiagnóstica del síndrome del piriforme en el Centro Nacional de Rehabilitación. Tesis de Especialidad: Medicina de Rehabilitación. Fecha de titulación: 28 de febrero de 2005, UNAM/CNR, alumna: Dra. Dulce Edith Morales Elizondo.
- 2004 Cirugía Correctora de hallux valgus mínima invasiva: correlación del dolor, análisis funcional y análisis de marcha. Tesis de Especialidad: Traumatología y Ortopedia. Fecha de titulación: 27 de febrero de 2004, UNAM/CNR, alumno: Dr. Luis Sierra Suárez.
- 2003 Diseño y fabricación de una motorizada para uso casero. Tesis de Licenciatura. Fecha de titulación: 28 de marzo de 2003, Universidad Iberoamericana, Ing. Eduardo Ernesto Vilchis Quezada.
- 2003 Diseño y fabricación de una cama motorizada para uso casero. Tesis de Licenciatura. Fecha de titulación: 28 de marzo de 2003, Universidad Iberoamericana, alumno: Ing. Jesús Huerta Gutiérrez.





### Participación en Reuniones Científicas (Últimos 10 Años)

- 2020 Baropodometría , indicación de plantillas y calzado en el pie de riesgo. Ponente. Simposio Virtual “Atención al Pie de Riesgo en Diabetes”. Instituto Nacional de Rehabilitación, Lesión de Nervio Periférico. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, Ciudad de México.
- 2020 Actualización de Suspensión Protésica Sistema DVS (Fundamentos Prácticos). Coordinador. Curso de Capacitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, Laboratorio de Ortesis y Prótesis. 27 al 31 de Enero, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, Ciudad de México.
- 2019 Detección de puntos de presión. Curso Paso a Paso. Ponente. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A. C., 2 y 3 de agosto, Ciudad de México.
- 2019 “Un caso clínico, dilema terapeutico en un pacite de ortopedia”. Ponente. Sesión General Hospital General Xoco, Jefatura de Enseñanza e Investigación. 5 de Julio, Hospital General Xoco, Ciudad de México.
- 2019 Actualización de Suspensión Protésica Sistema DVS. Coordinador. Curso de Capacitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, Laboratorio de Ortesis y Prótesis. 20 de Septiembre, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, Ciudad de México.
- 2019 Baropodometría y Diseño de Ortesis Plantares. Ponencia. 4º Curso de Reahabilitación Osteoarticular: Prevención de Discapacidad en Patologías Osteoarticulares. Instituto Nacional de Rehabilitación, División de Rehabilitación Ortopédica. 5 de junio, Instituto Nacional De Rehabilitación LGII, Ciudad de México.
- 2018 Métodos de detección de puntos de apoyo anormales. Ponencia. Congreso SENADI. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. 11 de noviembre, World Trade Center, Ciudad de México.
- 2018 Calzado y Plantillas Personalizadas en el Paciente con pie de Riesgo y Pie Diabético. Ponencia. Simposio: Abordaje Integral del Paciente con Pie Diabético OPS/OMS. Instituto Nacional De Rehabilitación LGII, México.
- 2018 Estudio baropodométrico e indicación de plantillas. Ponencia. Curso Paso a Paso. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A. C., 31 agosto y 1º septiembre, Ciudad de México.
- 2018 Estudio baropodométrico e indicación de plantillas. Ponencia. Curso Paso a Paso. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A. C., 29 y 30 junio, Ciudad de México.
- 2018 Detección de puntos de presión. Curso Paso a Paso. Ponente. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A. C., 31 ago y 1º sept, Ciudad de México.
- 2018 Detección de puntos de presión. Curso Paso a Paso. Ponente. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A. C., 29 y 30 de junio, Ciudad de México.





- 2017 Ortesis de Columna para Pacientes con Osteoporosis. Ponencia. Curso de Rehabilitación Ortopédica "Tópicos Selectos" OPS/OMS. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, México.
- 2017 Baropodometría y sus Aplicaciones. Ponencia. Curso de Actualización en Temas de Análisis de Movimiento e Ingeniería de Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, México.
- 2017 Detección de Puntos de Presión. Ponencia. Simposio - Diabetes: Acciones Inmediatas para Detener su Avance. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México.
- 2017 Espinosa Jove I, Espinosa Mendoza G, Rodríguez Reyes G, Muñoz Velasco L, Castillo Moreno J. Valoración de la Calidad de Vida en Pacientes Amputados por Causa Tumoral en Miembros Inferiores. Cartel. VIII Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, México.
- 2017 Rodríguez G, Ulloa AC, Alessi A, Jiménez SC, Núñez L, Gómez RA, Quiñones I. Proyecto de Intervención para la prevención del Pie Diabético a Través del Desarrollo de un Programa de Terapia Vibratorio en el Instituto Nacional de Rehabilitación LGII. Cartel. Foro Internacional Calidad En Salud 2017, México.
- 2016 Recursos Tecnológicos en la Adaptación Protésica del Paciente Amputado por Quemadura. Ponencia. Simposio Rehabilitación Del Paciente Amputado Por Quemadura. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, México.
- 2016 Perez-Sanpablo AI, Ibarra-Zannatha J, Quinzaños-Fresnedo J, Quiñones-Uriostegui I, Rodríguez-Reyes G. Implementación Computacional de un Modelo Músculo Esquelético de Miembros Inferiores con 11 Articulaciones y 74 Músculos para Análisis de Marcha e Intervenciones en Sujetos con Lesión Medular. Cartel. VII Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación LGII, México.
- 2014 Mendoza Cruz F, Rodríguez Reyes G, Álvarez Camacho M, Galván Duque Gastélum C. Diseño y Desarrollo de un Socket Ajustable Para Muñón Con Cambio De Volumen En Amputación Transfemoral. Cartel. V Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2014 Galván-Duque Gastélum C, Quiñones Urióstegui I, Rodríguez Reyes G, Mendoza Cruz F, Álvarez Camacho M. Viabilidad de la Construcción de Articulación Magnetoreológica para Órtesis de Miembro Inferior en Configuración de Válvula. Cartel. V Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2014 G. Rodríguez, M. Álvarez, A. Alessi, L. Núñez. C. Galván-Duque, F. Mendoza. Criterios de Diseño de un Prototipo Ostésico para el Cuidado y Manejo del Pie Diabético. Ponencia. XXXVII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica, A.C., México.





- 2013 Tecnologías Ortésicas Y Protésicas. Ponencia. IV Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2013 Galván Duque Gastélum C, Zavala Yoé R, Rodríguez Reyes G, Pérez San Pablo A, Alessi Montero A, Mendoza Cruz F, Álvarez Camacho M. Clasificación Automatizada de Fases y Subfases de la Marcha por Medio de un Sistema de Identificación no Lineal para el Control de una Órtesis Robótica. Cartel. IV Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2013 Carlos Galván-Duque, Ricardo Zavala-Yoé, Gerardo Rodríguez-Reyes, Felipe Mendoza-Cruz, Ricardo Ramírez. Classical And Intelligent Arx Models For Classification Of Gait Events. Ponencia. Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica, Electrónica y Automotriz. Instituto de Ingenieros de Morelos (IIM), México.
- 2013 Rodríguez R. G, Núñez C. L, Alessi M. A, Solís V. A, Galván Duque G. C, Quiñones U. I, Álvarez C. M, Mendoza C. F. Diseño de un Prototipo Ortésico para el Cuidado y Manejo del Pie Diabético. Cartel. IV Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2013 Elaboración de Máscaras Transparentes. Ponencia. Simposio: Calidad y Seguridad en la Rehabilitación del Paciente Quemado. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2013 Álvarez Guevara V, Álvarez Camacho M, Sánchez Arévalo F, Rodríguez Reyes G, Galván Duque C, Mendoza Cruz F. Valoración y Desarrollo de Estrategias para Disminución del Error en la Medición Dinámica de Deformación en Sistemas Protésicos. Cartel. IV Congreso Internacional de Investigación en Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2011 Diseño de Plantillas Utilizando Baropodometría. Ponencia. 1er. Congreso de Manejo Multidisciplinario del Pie Diabético. Instituto Politécnico Nacional/APANAC, México.
- 2011 Al Pérez-Sanpablo, A González Mendoza, I Quiñones Urióstegui, L Núñez Carrera, A Alessi Montero, G Rodríguez Reyes. Evidence-Based Design of A VR-Based Treadmill System for Gait Research and Rehabilitation of Patients With Parkinson's Disease. Ponencia. V International Symposium on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI. Ubicuitus Computing. México.
- 2011 González-Mendoza A. Pérez-Sanpablo A. Quiñones Urióstequi I. Rodríguez-Reyes G. Alessi-Montero A. Núñez-Carrera L. Diseño y Desarrollo de un Sistema Superficial Óptico como Apoyo en el Diagnóstico y Seguimiento de Alteraciones. Ponencia. II Congreso Internacional De Investigación En Rehabilitación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.
- 2011 Al Pérez-Sanpablo, MD Zamora-Contreras, C Hernández-Arenas, I Quiñones-Urióstegui, G Rodríguez-Reyes, L Núñez Carrera. Familiarization to Treadmill Walking in Unimpaired Parkinson's Disease Patients. Ponencia. XCIII Congress of the International Society of Biomechanics. International Society of Biomechanics, Bruselas, Bélgica.







- 2011 A. I. Pérez, C. Hernández, M.D. Zamora, A. Alessi, G. Rodríguez, S.R. León, A L. Dotor, I. Quiñonez, L. Núñez, M.C. Boll. Habitación a la Banda Sin Fin en Sujetos con Enfermedad de Parkinson. Ponencia. XXXIV Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. Sociedad Mexicana De Ingeniería Biomédica, México.
- 2010 Pérez A. I. Disselhorst-Klug C. Quiñones I. Rodríguez G. Núñez L. Alessi A. New Method To Determine Threshold For Muscle Activation During A Funtional Test Based on a Bimodal Gaussian Model. Ponencia. XVIII Congress of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology. International Society of Electrophysiology and Kinesiology, Dinamarca.
- 2010 Pérez A.I, Disselhorst-Klug C, Quiñones I. Rodríguez G, Núñez L, Alessi A. New Method To Determine Muscle Activation During a functional Test Based on a Bimodal Gaussian Model Of Surface EMG Signals. Ponencia. 2010 Joint Esmac Gcmas Meeting (Jegm 2010). Gait & Clinical Movement Analysis Society, Estados Unidos de Norteamérica.
- 2010 G Cuaya-Simbro, A Muñoz-Meléndez, EF Morales-Manzanares, I Quiñones-Urióstegui, G Rodríguez-Reyes, L Núñez-Carrera, A Alessi- Montero, AI Pérez-Sanpablo. Detección Automática del Decaimiento de Habilidades Motrices en la Marcha de Adultos Mayores. Ponencia. Encuentro Nacional Sobre Envejecimiento y Salud. Instituto de Geriatria, México.
- 2009 A Moreno, I Quiñones, G Rodríguez, L Núñez, I Pérez. Elaboración De Una Base De Datos De Parámetros Espaciotemporales de la Marcha Normal de Niños Mexicanos de 6 a 13 Años para Ser Incluida en Programas de Cómputo de Análisis de Movimiento Humano. Ponencia. Intercambios de Cuidado Médico Panamericanos. Pan American Health Care Exchanges, México.
- 2009 G. Rodríguez, E.G. López, A. Cisneros, A. Alessi. I. Quiñones, P. Parra, J. Vázquez. Patrón de la Distribución de la Presión Plantar después del Tratamiento Correctivo de Hallux Valgus Mediante la Técnica de Reverdin-Isham. Ponencia. XXXII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica, México.
- 2009 Núñez L, Ramírez E, Pérez I, Quiñones I, Alessi A, Rodríguez G, Diez MP, Martínez C, Noguéz L, Vázquez R. Análisis de la Marcha para Prevenir Factores de Riesgo en Caída en Mujeres Adultas con Osteoporosis. Seguimiento de 3 Años. Ponencia. IX Congreso Mexicana de Osteoporosis y Enfermedades Metabólicas Óseas. Asociación Mexicana de Metabolismo Óseo y Mineral, A.C., México.
- 2009 Moreno A, Quiñones I, Rodríguez G, Nuñez L, Pérez AI. Development of the Spatio-Temporal Gait Parameters of Mexican Children between 6 and 13 years old Data Base to be included in Motion Analysis Softwares. Pan American Health Care Exchanges – PAHCE. Conference, Workshops and Exhibits, Mexico.
- 2008 L Núñez-Carrea, E Ramírez-Pérez, AI Pérez-Sanpablo, I Quiñones-Uriostegui, A Alessi-Montero, G Rodríguez-Reyes, MP Diez-García, R Vázquez-Vega. Resultados Preliminares de los Parámetros Espaciales Y Temporales de la Marcha en Mujeres con Osteoporosis. Poster. VIII Reunión Anual de Investigación. Instituto Nacional de Rehabilitación, México.





- 2007 L. Núñez, G. Rodríguez, E. Ramírez, I. Quiñones, AI. Pérez. Estudio de Parámetros Espaciales y Temporales de la Marcha Normal de Mujeres Adultas Mayores. Ponencia. VII Congreso Mexicano de Osteoporosis y Enfermedades Óseas Metabólicas. Universidad del Valle de México, México.

## Publicaciones

1. Rodríguez-Reyes G, García-Ulloa AC, Hernández-Jiménez S, Alessi-Montero A, Núñez-Carrera L, Rojas-Torres F, Infanzón-Talango H, Clark-Peralta P, Miranda-Duarte A, Gómez-Díaz RA. Effect of whole-body vibration on transcutaneous oxygen levels of the foot in patients with type 2 diabetes. J Biomech (Enviado 07/2021).
2. Rojas-Torres F, Infanzón-Talango H, García-Ulloa AC, Hernández-Jiménez S, Rodríguez-Reyes G. Correlation of peak plantar pressure distribution with BMI in patients with early diagnosis of type 2 diabetes. J Biomech (Enviado 06/2021).
3. Rodríguez-Reyes G, Núñez-Carrera L, Alessi-Montero A, Solís-Vivanco A, Quiñones-Uriostegui I, Pérez-Sanpablo AI. Effect of mechanical vibration on transcutaneous oxygen levels in the feet of type 2 diabetes mellitus patients. Med Clin (Barc) 2017;148(1):16-19.
4. Pérez-Sanpablo AI, Quinzaños-Fresnedo J, Loera-Cruz R, Quiñones-Uriostegui I, Rodríguez-Reyes G, Pérez-Zavala R. Validation of the instrumented evaluation of spatio-temporal gait parameters in patients with motor incomplete spinal cord injury. Spinal Cord 2017;55(7):699-704.
5. Álvarez-Camacho M, Álvarez-Guevara V, Galván Duque-Gastélum C, Flores-Vázquez D, Rodríguez-Reyes G, Sánchez-Arévalo FM. Use of three-dimensional digital image correlation to evaluate mechanical response of prosthetic systems. Phosthet Orthot Int. 2017;41(1):101-105.
6. Quinzaños-Fresnedo J, Rodríguez-Reyes G, Mendoza-Cosío C, Pérez-Zavala R, Márquez-Gutiérrez EA, Hernández-Sandoval S. Integral multidisciplinary approach in a patient with chronic complete spinal cord injury and hip disarticulation. Spinal Cord 2015;1:01-03.
7. Galván-Duque C, Zavala-Yoe R, Rodríguez-Reyes G, Mendoza-Cruz F, Ramírez-Mendoza R. Comparison Between Classical and intelligent identification systems for classification of gait events. Journal of Control Science and Engineering 2015;1:21-34.
8. Rodríguez-Reyes G, López-Gavito E, Pérez-Sanpablo AI, Parra-Tellez P, Vázquez-Escamilla J, Quiñones-Uriostegui I. Dynamic plantar pressure distribution after percutaneous hallux valgus correction using the Reverdin-Isham Osteotomy. Rev Invest Clin 2014;66(1):79-84.
9. Álvarez-Camacho M, Urrusti JL, Acero MC, Galván Duque-Gastélum C, Rodríguez-Reyes G, Mendoza-Cruz F. Device to assess in-socket pressure distribution for partial foot amputation. Rev Invest Clin 2014;66(1):131-141.





10. Mendoza-Cruz F, Rodríguez-Reyes G, Galván Duque-Gastélum C, Álvarez M. Comparative study of the volumen difference vs. Healthy limb, morphological and population description in transfemoral amputees. *Rev Invest Clin* 2014;66(1): 85-93.
11. Letechipia J, Alessi A, Rodríguez G, Asbun J. Design and preliminary testing of an active intramedullary nail. *Rev Invest Clin* 2014;66(1):70-78.
12. Galván-Duque-Gastélum C, Quiñones I, Mendoza F, Rodríguez G. Feasibility of the construction of magnetorheological joint for a lower limb orthosis in valve configuration. *Rev Inves Clin*. 2014;66(1):48-60.
13. Pérez-Sanpablo AI, González-Mendoza A, Quiñones-Urióstegui I, Rodríguez-Reyes G, Nuñez-Carrera L, Hernández-Arenas C, Boll-Woehrlen M, Alessi-Montero A. Evidence-based design and development of a vr-based treadmill system for gait research and rehabilitation of patients with parkinson's disease. *Rev. Inves Clin* 2014;66(1):39-47.
14. Pérez-Sanpablo AL, Hernández-Arenas C, Rodríguez-Reyes G, Quiñones-Urióstegui I, Alessi-Montero A, Nuñez-Cabrera L, Boll-Woehrlen M, Galván-Duque-Gastélum C. Familiaration to treadmill walking in unimpaired parkinson's disease patients. *Rev Invest Clin* 2014;66(1):24-31.
15. Lozada-Gallegos AR, Letechipia-Moreno J, Palma-Lara I, Alessi-Montero A, Rodríguez G, Castro-Muñozedo F, Cornejo-Cortés MA, Juárez-Mosqueda ML. Development of a bone nonunion in a noncritical segmental tibia defect model in sheep utilizing interlocking nail as an internal fixation system. *J Surg Res* 2013;185(2):620-628.
16. Arellano-Martínez IT, Rodríguez-Reyes G, Quiñones-Urióstegui I, Arellano-Saldaña ME. Spatial-temporal analysis and clinical gait findings: Comparison of two treatment modalities treatment in children with cerebral palsy-spastic hemiplegia. Preliminary report. *Cir Cir* 2013;81(1):14-20.
17. Letechipia JE, Alessi A, Rodríguez G, Asbun J. Would increased interstitial fluid flow through in situ mechanical stimulation enhance bone remodeling? *Med Hypotheses* 2010;75:196-198.
18. Moreno-Hernández A, Rodríguez-Reyes G, Quiñones-Urióstegui I, Nuñez-Carrera L, Pérez-Sanpablo AI. Temporal and spatial gait parameters analysis in non-pathological Mexican children. *Gait Posture* 2010;32:78-81.
19. Rodríguez-Reyes G, Alessi-Montero A, Miranda-Duarte A, Díaz-Martínez L, Pérez-San Pablo AI. Botulinum Toxin, Physical and Occupational Therapy, and Neuromuscular Electrical Stimulation to Treat Spastic Upper Limb of Children with Cerebral Palsy: A Pilot Study. *Artif Organs* 2010;34(3):230-234.
20. Valenzuela G, Quiñones I, Alessi A, Rodríguez G, Núñez L, Vergara E, Martínez H. Análisis Biomecánico de la Actividad Ocupacional del Machetero. Estudio de Caso. *Estudios de Antropología Biológica* 2007;13:1221-1237.
21. Díaz L, Arellano ME, Del-Valle MG, Miranda A, Rodríguez G, Alessi A. Utilidad de la estimulación eléctrica neuromuscular posterior a la aplicación de toxina botulínica en niños con hemiparesia espástica. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación* 2005;17:16-22.





## Capítulos de Libros

Análisis de las Presiones Ejercidas Dentro del Socket Durante el Ciclo de la Marcha en Pacientes con Amputación Transfemoral. I. Quiñones, A.I. Pérez, A. Alessi G. Rodríguez L. Nuñez R. Pacheco. Libro-IV Latin American Congress on Biomedical Engineering 2007, Bioengineering Solutions for Latin America Health, 1ª Edición, Editorial-SPRINGER (Alemania), ISBN-978-3-540-74470-2, Págs. 774- 778.

## Patentes

1. Pérez AI, Meneses A, Ibarra JM, Gutiérrez J, Arellano ME, Rodríguez G. Sistema y método para detectar alteración motora dependiente de la velocidad durante movimiento activo. MX/E/2020/046788. En Registro.
2. Quiñones Urióstegui Ivett, Pérez AI, Ibarra JC, Rodríguez G, Alessi A, Velasquillo MC, Masri M. Inventores. Cánula Artroscópica y Método para Colocar Implantes de Tejido Neoformado. IMPI. Patente de Invención Normal. MX/a/2007/000663.
3. Jorge E. Letechipia, Aldo Alessi, Gerardo Rodríguez. Active Intramedullary Nail to Accelerate Bone Regeneration After a Bone Fracture. United States Patent and Trademark Office, Provisional Patent: US 61/134,588.

## Financiamientos Externos Obtenidos

1. "Ortesis para el control de la alineación metatarso-falángica posterior al tratamiento quirúrgico correctivo de hallux valgus por técnica mínimamente invasiva". CONACyT Salud 2005-01-13920  
Monto ministrado: \$ 1,541,543.00 M.N.
2. "Efecto de la vibración como terapia preventiva del síndrome del pie diabético". CONACyT Salud 2009-01-  
Monto ministrado: \$ 1,266,300.00 M.N.
3. "Prevención del pie diabético a través de desarrollo de un programa de terapia vibratoria". Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) – 2016.  
Monto ministrado: \$ 250,000.00 M.N.





## Derechos de Autor

- 29/03/2012; Sistema de realidad virtual para la reeducación de la marcha (srv-rm), 03-2012-031509595200-01, coautor.
- 29/03/2012; Medición de parámetros espaciotemporales por medios ópticos (mpet), 03-2012-031510010900-01, coautor.
- 29/03/2012; Sistema óptico para valoración de alteraciones posturales (sov.ap), 03-2012-031510023800-01, coautor.
- 13/11/2014; Base de datos de información sobre biomecánica, estado de ánimo, calidad de vida y función cognitiva relacionados con la compilación de datos (base de datos), 03-2014-111310385100-01, coautor.
- 10/03/2015; Base de datos de información sobre biomecánica, presión parcial de oxígeno transcutáneo, sensibilidad, estudios de laboratorio clínico y grado de retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus. compilación de datos (base de datos), 03-2015-031010124200-01, autor.

## Citas a Trabajos de Investigación.

Periodo 2009 – 2016: 39 citas.  
Periodo 2016 – 2020: 69 citas.

## Certificación:

## Sociedades a las que pertenece:

## Historia Laboral

- 09/2010 – 07/2021 Jefe de Servicio. Laboratorio de Órtesis y Prótesis, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII.
- 10/2000 - 08/2010 Investigador en Ciencias Médicas (A y B). Laboratorio de Ingeniería de Rehabilitación y Laboratorio de Análisis de Movimiento Humano, Instituto Nacional de Rehabilitación LGII.
- 07/1999 - 10/2000 Ingeniero Biomédico de Áreas Quirúrgicas y Terapia Intensiva. Dpto. de Ingeniería Biomédica, Hospital Ángeles del Pedregal.





**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**Instituto Nacional  
de Rehabilitación**  
Luis Guillermo Ibarra Ibarra

### Pertenece a Sistema de Investigadores:

<b>Sistema Institucional de Investigadores (SII – CINSHAE):</b> Médicas Nivel B (Vigencia: 01/2021 – 12/2023, pertenencia desde 2004)	Investigador en Ciencias
<b>Sistema Nacional de Investigadores (SNI):</b> (Vigencia: 01/2020 – 31/2023, pertenencia desde 2016)	Nivel 1

### Contacto

- Extensión Telefónica:
- Correo Electrónico:

