

Curriculum vitae teléfono: 5318 9069 Fax: 5318 9070 correo electrónico: hjr@correo.azc.uam.mx	Homero Jiménez Rabiela
--	------------------------

1.- GRADOS OBTENIDOS:

- Doctorado en Ciencias en Ingeniería Mecánica, de agosto de 2001 a enero de 2005, en la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Tesis doctoral: “Estudio de la Fractura en el Rotor del Sistema Rotor-Masa-Chumaceras”. El programa está dentro del padrón de excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Examen doctoral efectuado el 31 de enero de 2005.
- Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica, de 1995 a 1999, en el Instituto Tecnológico de Tlalnepantla (ITTLA). Tesis magistral: “Solución del Modelo Matemático de un Fluido: Agua a Alta Presión a Través de una Boquilla para Cortar Materiales”.
- Licenciatura en Ingeniería Mecánica, de 1970 a 1975, en la ESIME del IPN. Tesis: “Rediseño e Integración Nacional de un Impresor Mecánico para Calculadoras Electrónicas”.

2.- CURSOS:

- Diplomado Internacional en Planeación de Aeropuertos con Enfoque Sustentable, septiembre a diciembre de 2015, Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de México..
- Aprender a Aprender con Programación Neurolingüística, enero de 2009, UAMA.
- Trascendencia del Docente como Transmisor de Conocimiento y Experiencia de Vida, enero de 2008, UAMA.
- Aprendizaje Basado en Problemas, enero de 2008, UAMA.
- Comercialización de Tecnologías en Mercados Globales, de mayo de 2007 a enero de 2008, Fundación México - Estados Unidos para la Ciencia y UNAM.
- Taller de Elaboración de Presentaciones Didácticas con Flash MX, del 27 al 31 de agosto de 2007, en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco (UAMA).
- Creatividad, Motivación y Trabajo en Equipo para Favorecer el Aprendizaje en el Aula, del 27 al 31 de agosto de 2007, en la UAMA.
- Ansys Workbench Simulation Introduction, del 06 al 10 de agosto de 2007, en las instalaciones del Grupo SSC en San Miguel de Allende Guanajuato.
- Ansys Design Modeler, del 06 al 10 de agosto de 2007, en las instalaciones del Grupo SSC en San Miguel de Allende Guanajuato.
- Excel Avanzado para las Actividades Docentes, del 16 al 20 de abril de 2007, en la UAMA.
- Uso de Mapas Conceptuales en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje, del 16 al 20 de abril de 2007, en la UAMA.

- Formación de Tutores, del 02 al 06 de enero de 2006, en la UAMA.
- Formación Integral de Alumnos Universitarios, del 02 al 06 de enero de 2006, en la UAMA.
- Uso de la Plataforma Moodle en Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje, del 09 al 13 de septiembre de 2005, en la UAMA.
- Fundamentos de Educación a Distancia, del 02 al 06 de septiembre de 2005, en la UAMA.
- Inventor Ensamblajes y Animación, del 03 al 07 de enero de 2005, en la UAMA.
- Inventor Fundamentos, del 06 al 10 de septiembre de 2004, en la UAMA.
- Un Enfoque Cognitivo en el Aprendizaje de la Ingeniería Aplicada, del 30 de agosto al 03 de septiembre de 2004, en la UAMA.
- Curso Básico del Método del Elemento Finito (ANSYS 6.1), del 08 al 12 de marzo de 2004, en la UAMA.
- Intuición y Percepción para el Aprendizaje, en enero de 2002, en la UAMA.
- Elaboración de Material Didáctico con el Uso de Medios Electrónicos, en septiembre de 2001, en la UAMA.
- Didáctica y Técnicas de Enseñanza, en abril de 2001, en la UAMA.
- Computación para Diseñadores, en abril de 2001, en la UAMA.
- Metrología de Par Torsional, junio de 2000, en el Centro Nacional de Metrología (CENAM).
- Power Point del 05 al 16 de julio de 1999, en la UAMA.
- Curso de Arranque Eléctrico y Electrónico de Motores Asíncronos, en septiembre de 1993, en el Centro Franco-Mexicano de Capacitación S. C..
- Diplomado de Actualización a Profundidad en Ingeniería de Corrosión y Protección, de octubre de 1990 a junio de 1991, en la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Curso de Metrología Nivel I, en abril de 1990, en el Instituto Mexicano de Control de Calidad A. C..
- Curso de CAD, de enero a julio de 1990, en la UAMA.
- Métodos de Análisis Experimental de Esfuerzos: Fotoelasticidad y Extensometría Eléctrica, de noviembre a diciembre de 1988, en la UAMA.
- Acceso a los Sistemas de Información Electrónicos, en abril de 1988, en la UAMA.
- Diseño Asistido por Computadora (CAD) para Ingenieros, del 15 al 25 de febrero de 1988, en la Dirección de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería (DECFI) de la UNAM.
- Lenguaje de Programación D´Base III, del 20 al 30 de abril de 1987, en la DECFI de la UNAM.
- Taller de Lotus 123, del 09 al 20 de marzo de 1987, en la DECFI de la UNAM.
- Curso de Normalización Integral, del 17 al 21 de junio de 1985, impartido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- Curso Introductorio de Formación Docente, en agosto de 1983, en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

- Curso Propedéutico para Profesores, del 14 al 25 de agosto de 1978, en el Colegio de Bachilleres.

3.- EXPERIENCIA LABORAL.

- En la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) de mayo de 1980 a la fecha: Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) de la Unidad Lerma de la UAM (UAML) del 19 de noviembre de 2009 al 18 de noviembre de 2013. Responsable técnico del Convenio de Asignación de Recursos entre FOMIX y UAM para la realización del Proyecto “Diseño y construcción de prototipo de un nuevo sistema de puertas con dispositivo inhibidor de la apertura de las mismas del lado contrario” con Clave: 120694. Responsable del Programa de Apoyo a Prospectos Tecnológicos de Inversión, Acuerdo 14/2007 del rector general, de septiembre de 2007 a septiembre de 2008, en el que se desarrollo el proyecto "Mejoras en Protección de Neumático Portador". Profesor Titular “C”, por oposición, de tiempo completo e indeterminado en el Departamento de Energía de la UAMA de 1986 a la fecha, con beca al reconocimiento de la carrera docente, con beca de apoyo a la permanencia por cinco años, con estímulo al grado académico de Doctor, con estímulo a la trayectoria académica sobresaliente nivel 5. Unidades de Enseñanza-Aprendizaje UEA impartidas de mayo de 1980 a la fecha: la UAML.- Taller Optativo Interdivisional Matemateando, Taller Optativo Interdivisional Realidad Virtual, Taller Optativo Interdivisional Ordenadores Arte y Tecnología, Estructura y Propiedades de la Materia; en la UAMA.- Temas Selectos IV Fundamentos de CAE, Temas Selectos VI Fundamentos de materialización, Mediciones en Ingeniería, Metrología para Manufactura, Mecanismos, Laboratorio de Mecanismos, Diseño de Mecanismos, Diseño de Elementos de Máquinas, Dibujo Mecánico Asistido por Computadora, Diseño Asistido por Computadora, Temas Selectos de Ingeniería Mecánica. Responsable del Convenio General de Colaboración entre el Colegio de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos (CIME) y la UAM. Colaborando con el Consejo Editorial, en la revisión y dictamen de material propuesto para su publicación. Participando como asesor de la Comisión Dictaminadora de Área de Conocimiento de Ingeniería. Coordinador de la Academia de Proyecto Mecánico del 07 de febrero de 2000 al 31 de septiembre de 2002. Miembro de la Comisión Dictaminadora de Área de Conocimiento de Ingeniería 2003 – 2005. Miembro del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAMA en 2002. Miembro del Consejo Académico de la UAMA en 2009.
- En el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE): Jefe del Departamento de Ingeniería Mecánica, de septiembre de 1994 a agosto de 1995. Profesor de Metrología Lineal y Angular, Diseño de Elementos de Máquinas, Mecanismos, Diseño de Mecanismos, Diseño Asistido por Computadora de septiembre de 1992 a enero de 1996. Adicionalmente coordina la formulación del Plan de Estudios de Ingeniería Mecánica.
- En el Sistema de Transporte Colectivo –METRO- de la Ciudad de México (STC): En el Departamento de Vías.- responsable del mantenimiento nocturno del total de la red de vías e Ingeniero Consultor. En el Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE).- instructor en el área de vías. En el Departamento de Ingeniería y Desarrollo Tecnológico.- Jefe de proyectos y Coordinador de Proyectos; responsable y formulador de los proyectos denominados “Protección de Neumático Portador Ponchado”, “Recolector de Partículas Metálicas por Medios Electromecánicos en Juntas Aislantes de Señalización” y “Sistema de Rigidización en Juntas Aislantes de Señalización”, de los

tres se hizo el diseño, fabricación de prototipos, pruebas en laboratorio y en línea, del primero se hizo la fabricación en serie y se encuentra actualmente en uso en la red, del segundo las pruebas se efectuaron en línea 3 no se hizo fabricación en serie, del tercero se instaló un prototipo en Oceanía – Terminal Aérea con resultados satisfactorios durante los dos años que estuvo instalado.

- En la escuela Mexicana de Electricidad: Profesor de Matemáticas, Física y Dibujo; de febrero de 1969 a febrero de 1975.

4.- RECONOCIMIENTOS:

- Del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT) como miembro del Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) de 2004 a la fecha.
- De la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC): El Comité Evaluador Externo del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) otorgó a un servidor el Reconocimiento a Perfil Deseable y Apoyo 2004 en el Área de Ingeniería y Tecnología. Actualmente continuó con el Reconocimiento a Perfil Deseable ratificado en 2016.
- Del ITTLA: Como el mejor promedio en el ciclo escolar 1995-1996, como el segundo mejor promedio en el ciclo escolar 1996-1997; ambos en el nivel maestría. Por la participación en el XVI Concurso Nacional de Creatividad en su fase local, con el proyecto “Boquilla para Corte con Chorro de Agua, Usando un Manipulador Cartesiano para Controlar el Desplazamiento”.
- Del CIME por la colaboración como vocal del XXIII Consejo Directivo.
- De la Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos (AMIME) así como de la Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos y Eléctricos (AIUME) por 13 años de fructífera labor dentro del STC.
- De la UAMA por la participación como instructor, en el curso “Dibujo Mecánico Asistido por Computadora”, impartido a profesores del Área Mecánica, del Departamento de Energía de la UAMA.
- De la UAM por la participación en las actividades de nuestra casa de estudios durante 35 años.
- Del STC por la participación en la primera etapa del proyecto “Estación Metro Siglo XXI”. Por la participación como responsable y formulador de los proyectos “Protección de Neumático Portador Ponchado”, “Recolector de Partículas Metálicas por Medios Electromecánicos en Juntas Aislantes de Señalización”, y “Sistema de Rigidización en Juntas Aislantes de Señalización”.
- Del Gobierno del Distrito Federal a través del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICYT DF) por la participación en la Feria de los Inventos 2011 “Exposición de Prototipos de la Ciudad de México”.

5.- CONGRESOS (memorias publicadas)

- **Jiménez R. H.;** Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.. Análisis Virtual del Mecanismo de Cuatro Eslabones, La Habana, Cuba. Diciembre 2016.

- **Jiménez R. H.**; Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.. Planetary Gear System Virtually Simulated, Cuernavaca MÉXICO. Septiembre 2016.
- **Jiménez R. H.**; Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.. Anthropomorphic Robot Forefinger Virtually Simulated, Tenerife ESPAÑA. Octubre 2015.
- **Jiménez R. H.**; Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.. Analyzing the Stiffness of a Rotor with Triangular Cross Fracture. A International Conference on Engineering Vibration, Ljubljana ESLOVENIA. Mayo 2015.
- Vázquez G. B.; **Jiménez R. H.**. Análisis de la Respuesta en el Espacio de la Frecuencia de un Acelerómetro no Lineal. Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, La Plata ARGENTINA. Noviembre 2013.
- Rivera S. C.; Hernández P. I.; **Jiménez Rabiela H.**. Diseño y Construcción de un Horno Eléctrico de Resistencia Metálica hasta 700 Grados C. Congreso Internacional de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Computación, Querétaro Qro. MÉXICO. Septiembre 2011.
- Rodríguez P. J.; Ochoa V. F. G.; **Jiménez R. H.**; Calderón Q. P.. Simulación Dinámica Tridimensional y Numérica del Mecanismo de Apertura y Cierre de Puertas del Metro de la Ciudad de México. X Jornada de Mecánica Computacional, Santiago de CHILE. Octubre de 2011.
- **Jiménez R. H.**. Análisis Numérico de la Resonancia de un Motor con Fisura Diagonal. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Palmas de Gran Canaria, ESPAÑA. Noviembre de 2009.
- Puerta H. J. P. A.; **Jiménez R. H.**. Diseño de un Sistema para Auxiliar a Pacientes con Estancias Prolongadas en Cama. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Palmas de Gran Canaria, ESPAÑA. Noviembre de 2009.
- Alvarez M. G. D.; **Jiménez R. H.**. Sistema Elevador de Automóviles. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Palmas de Gran Canaria, ESPAÑA. Noviembre de 2009.
- Puerta H. J. P. A.; **Jiménez R. H.**. *Diseño de un Sistema de Desplazamiento para Personas con Hemiplejía Peduncular*. IX Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Palmas de Gran Canaria, ESPAÑA. Noviembre de 2009.
- **Jiménez R. H.** Alvarez M. G. D.. Mejoras en Protección de Neumático Portador. XII Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica, Arica, CHILE. Noviembre de 2008.
- **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.. Mejoras en Protección de Neumático Portador. VII Jornada de Mecánica Computacional, Santiago de CHILE. Septiembre de 2008.
- **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.. Slider – Crank Mechanism. 8th World Congress on Computational Mechanics, Venecia, ITALIA. Julio de 2008.
- **Jiménez R. H.**; Solís R. J.. Resonance of a Shaft with Diagonal Fissure. First International Conference of Engineering Against Fracture, Patras, GRECIA. Mayo de 2008.
- **Jiménez R. H.**. La UAM y la Reforma Energética, una Perspectiva Académica. Foro UAM de Energía, México D. F., MÉXICO. Mayo de 2008.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Alvarez M. G. D.; Gómez V. M.; Cortés S. V. J.; Arias S. R.; Vázquez G. B.. *Analysis of Rigidity of a Shaft with a Crack Diagonal*. American Society of

Mechanical Engineering (ASME), Seattle, Washington, USA. Del 11 al 15 de noviembre de 2007.

- **Jiménez R. H.**; Gómez V. M.; Arias S. R.; Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.; Hilerio C. I.; Cortés S. V. J.; Solís R. J.. *Análisis del Momento de Inercia de un Árbol con Fisura Diagonal*. Octavo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, PERÚ. Del 23 al 25 de octubre de 2007.
- Hilerio C. I.; **Jiménez R. H.**. Análisis del Desgaste a la Abrasión en el Concreto Hidráulico. Octavo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, PERÚ. Del 23 al 25 de octubre de 2007.
- Hilerio C. I.; **Jiménez R. H.**. Caracterización de Superficies de Aluminio 6063 Bajo Tratamiento Mecano – Químico. Octavo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, PERÚ. Del 23 al 25 de octubre de 2007.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Cortés S. V. J.; Vázquez G. B.; Gómez V. M.; Alvarez M. G. D.. *Análisis de la Variación Axial del Momento de Inercia en un Rotor con Fisura Diagonal Cordal*. Cuarto Congreso Internacional de Ingeniería Física, México D. F., MÉXICO. Del 15 al 19 de octubre de 2007.
- Hilerio C. I.; **Jiménez R. H.**; *Casos de Estudio de Piezas Dañadas*. Cuarto Congreso Internacional de Ingeniería Física, México D. F., MÉXICO. Del 15 al 19 de octubre de 2007.
- Nava I. F.; Betancourt R. I.; Solís R. J.; Anguiano G. A.; **Jiménez R. H.**. *Procesamiento y Caracterización Mecánica de Aleaciones Desordenadas Base Fe*. Quinto Congreso Internacional en Innovación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Morelos, MÉXICO. Del 10 al 12 de octubre de 2007.
- **Jiménez R. H.**; Rosas S. G.; Gómez V. M.; Alvarez M. G. D.; *Simulación de un Sistema de Engranés Normalizado*. XIII Congreso Internacional de Metal Mecánica de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM), Durango, Durango, MÉXICO. Del 19 al 21 de septiembre de 2007.
- Hilerio C. I.; Barrón M. A.; **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.; *Influencia de la Oxidación del Lubricante en el Desgaste de Superficies Metálicas*. XIII Congreso Internacional de Metal Mecánica de la SOMIM, Durango, Durango, MÉXICO. Del 19 al 21 de septiembre de 2007.
- Vázquez G. B.; **Jiménez R. H.**; Pineda C. A.; *Péndulo de Frecuencia Variable por Cambio de la Inercia*. XIII Congreso Internacional de Metal Mecánica de la SOMIM, Durango, Durango, MÉXICO. Del 19 al 21 de septiembre de 2007.
- **Jiménez R. H.**; Gómez V. M.; Arias S. R.; Vázquez G. B.; Alvarez M. G. D.; Hilerio C. I.; Cortés S. V. J.; Solís R. J.. *Análisis del Momento de Inercia de un Árbol con Fisura Diagonal*. Segundo Congreso de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica. UAMA, México D. F., MÉXICO. Del 30 de mayo al 01 de junio de 2007.
- **Jiménez R. H.**; Urriolagoitia C. G.; Hernández G. L. H.; Hilerio C. I.; Solís R. J.; Alvarez M. G. D.. *Virtual Reality in Design*. Virtual Concept 2006, Playa del Carmen, Quintana Roo, MÉXICO. Diciembre de 2006.
- Hilerio C. I.; Vite T. M.; Barrón M. A.; **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.; *Abrasion Under Humide Condition for Tool Steels H-13 and AISI D-2*. ASME. Chicago, Illinois, USA. Noviembre de 2006.

- Moreno R. M.; Vite T. M.; Hilerio C. I.; **Jiménez R. H.** *Estudio de Micro estructura y Dureza de Películas de CrN en Acero AISI 316 por Erosión Catódica Reactiva*. IX Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México D. F., MÉXICO. Octubre de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Espinosa M. A.; Hilerio C. I.; Solís R. J.; Alvarez M. G. D.. *Diseño Virtual de un Sistema Mecánico*. Monterrey, Nuevo León, MÉXICO. Octubre de 2006.
- Alvarez M. G. D.; Rosas J. P.; **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Cortés S. V. J.; Solís R. J.. *Diseño y Construcción de una Máquina de Fatiga*. Monterrey, Nuevo León, MÉXICO. Octubre de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Solís R. J.; Alvarez M. G. D.. *Restablecimiento del Servicio Normal en el Sistema de Transporte Colectivo –METRO- de la Ciudad de México*. IV Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Morelos MÉXICO. Octubre de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Urriolagoitia C. G.; Hernández G. L. H.; Hilerio C. I.; Solís R. J.; Alvarez M. G. D.. *Protección para el Metro de la Ciudad de México*. XII Congreso Internacional Anual de la SOMIM, Acapulco, Guerrero, MÉXICO. Septiembre de 2006.
- Hilerio C. I.; López E.; Barrón M. A.; **Jiménez R. H.**.. *Estudio del Comportamiento del Acero AISI 8620 en Abrasión Seca*. XII Congreso Internacional Anual de la SOMIM, Acapulco, Guerrero, MÉXICO. Septiembre de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Urriolagoitia C. G.; Hernández G. L. H.; Hilerio C. I.. *Análisis de la Flexibilidad de un Rotor con Fisura Transversal*. IX Congreso y Exposición Latinoamericana de Turbomaquinaria, Boca del Rio, Veracruz, MÉXICO. Junio de 2006.
- Hilerio C. I.; Vite T. M.; **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.. *Diseño y Construcción de Máquina Tribológica para Pruebas de Abrasión en un Medio Acuoso*. IX Congreso y Exposición Latinoamericana de Turbomaquinaria, Boca del Rio, Veracruz, MÉXICO. Junio de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Alvarez M. G. D.. *Proyecciones Ortogonales Didácticas y Dinámicas*. Primer Congreso de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica, México D. F., MÉXICO. Abril de 2006.
- Hilerio C. I.; **Jiménez R. H.**; Alvarez M. G. D.. *Diseño y Construcción de Sistema Mecánico Controlado por Computadora para Mejorar el Granallado*. Primer Congreso de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica, México D. F., MÉXICO. Abril de 2006.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Alvarez M. G. D.; Puerta H. P.; Espinosa M. A.. *Ensamble y Simulación de Sistemas Dinámicos (Manivela – Corredera)*. XI Congreso Internacional Anual de la SOMIM, Morelia, Michoacán, MÉXICO. Septiembre de 2005.
- Hilerio C. I.; Barrón M. A.; Vite T. M.; **Jiménez R. H.**.. *Desarrollo de Endurecimiento de Superficies Por Tratamiento Termoquímico y Mecanoquímico*. XI Congreso Internacional Anual de la SOMIM, Morelia, Michoacán, MÉXICO. Septiembre de 2005.
- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Alvarez M. G. D.; Puerta H. P.; Espinosa M. A.. *Modelos Dinámicos Tridimensionales Virtuales*. VI Congreso Internacional de Material Didáctico Innovador, México D. F., MÉXICO. Septiembre de 2005.

- **Jiménez R. H.;** Urriolagoitia C. G.; Susarrey H. O.. *Estudio de la Fractura en el Rotor del Sistema Rotor-Masa-Chumaceras*. Noveno Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. IPN, ESIME, SEPI, México D. F., MÉXICO. Noviembre de 2004.
- **Jiménez R. H.;** Urriolagoitia C. G.; Hernández G. L. H.. *Estudio de la Fisura en el Rotor del Sistema Rotor-Masa-Chumaceras*. Octava Semana de Energía. Departamento de Energía. Del 29 de septiembre al 01 de octubre de 2004. Instalaciones de la UAMA.
- **Jiménez R. H.;** González H. E.; Figueroa N. J.. *Caracterización de Flujo en Boquillas Cónicas para Corte de Materiales Suaves*. XII Congreso Técnico Científico ININ – SUTIN. Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ). Del 03 al 05 de diciembre de 2003. Instalaciones del ININ en el estado de México.
- **Jiménez R. H.;** Gómez M. C. J.; Figueroa N. J.; González S. G.; González H. E.. *Caracterización de Flujo en Boquillas Cónicas*. IX Congreso de la División de Dinámica de Fluidos de la Sociedad Mexicana de Física. Instituto Mexicano del Petróleo (IMP). Del 16 al 18 de noviembre de 2003, México D. F., MÉXICO.
- **Jiménez R. H.;** Gómez M. J. C.; Figueroa N. J.; González S. G.; González H. E.. *Caracterización de Flujo en Boquillas Cónicas para Corte de Materiales*. XLVI Congreso Nacional de Física de la Sociedad Mexicana de Física, Mérida, Yucatán, MÉXICO. Del 27 al 31 de octubre de 2003.
- Gómez M. J. C.; **Jiménez R. H.** *Avances en la Detección de Fisuras*. VII Semana de la Energía. UAMA. Del 23 al 25 de septiembre de 2003
- Gómez M. J. C.; **Jiménez R. H.** *Técnica de Resonancias Locales para Detectar Fisuras en Ejes Rotatorios*. III Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. IPN, ESIME, SEPI. México D, F., MÉXICO. Del 25 al 29 de noviembre de 2002.
- Gómez M. J. C.; **Jiménez R. H.** *Análisis y Experimentos de Vibración para Caracterizar/Detectar Ejes Fracturados*. Congreso de Ingeniería Mecánica organizado por la Academia de Ingeniería (AI), por la SOMIM, y por la AMIME. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, MÉXICO. Del 04 al 06 de septiembre de 2002.
- Nossov R. V.; Gómez M. J. C.; **Jiménez R. H.** *Campo de Presión del Lubricante en Chumaceras Desalineadas de Máquinas Rotatorias*. VI Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. IPN, ESIME, SEPI. México D. F., MÉXICO. Del 27 al 30 de noviembre de 2001.
- **Jiménez R. H.;** Osorio J. J. C.. *Modelado Matemático de un Fluido (Agua a Alta Presión) a Través de un Boquilla para Cortar Materiales*. V Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. IPN, ESIME, SEPI. México D. F., MÉXICO. Del 27 al 30 de noviembre de 2000.
- González H. E.; **Jiménez R. H.;** Osorio J. J. C.. *Modelado Matemático de un Fluido (Agua a Alta Presión) a Través de un Boquilla para Cortar Materiales*. V International Meeting of Mechanical Engineering Proceedings. Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, MÉXICO. Del 27 al 29 de octubre de 1999. Págs. 37 – 47.
- Paredes R. M. A.; Osorio J. J. C.; **Jiménez R. H.** *Aplicación de Vigas Infinitas Apoyadas en un Medio Elástico*. III International Meeting of Mechanical Engineering Proceedings.

Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, MÉXICO. Del 15 al 17 de octubre de 1997.
Págs. 113 – 123.

6.- PUBLICACIONES:

- **Jiménez R. H.;** Vázquez G. B.. *Paquete Didáctico de Mecanismos*. Editorial UAMA. MÉXICO 2016.
- **Jiménez R. H.;** Vázquez G. B.. *Libro de Texto de Mecanismos*. Editorial UAMA. MÉXICO 2016.
- En relación a MEJORAS EN PROTECCIÓN DE NEUMÁTICO PORTADOR se publicó:
 - Sistema de Transporte Colectivo más Eficiente, Artículo periodístico, febrero 2009.
 - Crean Dispositivo para Agilizar el Cambio de Llantas en el Metro, Once Noticias, agosto 2008.
 - Dispositivo Creado en la UAM Reduce Tiempo de Cambio de Llantas Ponchadas en el Metro, Órgano Informativo, julio 2008
- **Jiménez R. H.;** Espinosa M. A.. *Dibujo Mecánico Asistido por Computadora*. Editorial UAMA. MÉXICO 2005.
- **Jiménez R. H.**.. *Diseño de Mecanismos*. Editorial UAMA. MÉXICO 2004.

7.- TESIS DIRIGIDAS:

- Diseño y Construcción de un prototipo de Extensión Articulada, para Alcanzar Objetos Inaccesibles a una Persona Discapacitada en Silla de Ruedas. Septiembre 2015.
- Análisis Dinámico del Sistema Actual de las Puertas del METRO. Enero de 2012.
- Mejoras en Protección de Neumático Portador. Marzo 2009.
- Diseño y Construcción de una Máquina Copiadora de Llaves. Mayo de 2001.
- Instalación de una Máquina Corrugadora de Cartón. Marzo de 2000.
- Diseño de una Máquina para Evaluación de Resistencia al Impacto de Casquillos de Acero para Calzado de Seguridad. Marzo de 1998.
- Diseño de un Dispositivo para Alineación y Compactación de Núcleos de Motores Eléctricos. Enero de 1992.
- Determinación del Material Idóneo para la Fabricación de Zapatas de Freno a Utilizarse en los Vehículos del METRO. Abril de 1990.
- Estudio de Factibilidad para la Utilización de Durmientes Sintéticos. Octubre de 1988.
- Diseño de un Pulidor. Noviembre de 1987.
- Diseño y Fabricación de un Medidor de Velocidad y Dirección del Viento. Octubre de 1986.
- Diseño de un Viscosímetro de Cilindros Concéntricos Rotatorios. Abril de 1984.
- Análisis para Mantener con Mínimo Movimiento Relativo una Junta Aislante de Señalización. Mayo de 1982.

8.- PATENTES:

- **Jiménez R. H.**; Hilerio C. I.; Urriolagoitia C. G.; Solís R. J.; Hernández G. L. H.. Mejoras en Protección de Neumático Portador, clasificación Int.Cl.8: B61F9/00. Título de Registro de Modelo de Utilidad 2015. Abril 14 de 2009.

9.- AGRUPACIONES:

- Academia Mexicana de Energía
- Sociedad Mexicana de Ingenieros.
- Colegio de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos.
- Asociación Mexicana de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos.
- Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos y Eléctricos. Miembro vitalicio.

Dr. Homero Jiménez Rabiela