

# C U R R I C U L U M V I T A E

---

**Dr. Jorge Manuel Catrip Torres.**

**Cirujano Cardiovascular y Torácico**

**Datos personales:**

Nombre completo: Jorge Manuel Catrip Torres

Dirección Consultorio: Av. Camino a Sta. Teresa #1055-1084, Torre de Especialidades Quirúrgicas, Hospital Angeles del Pedregal, C.P. 10700, México D.F.

Tel. Consultorio: (55)-5135-5646

Cel: (55)-5419-5023

Mail: jcatrip@gmail.com

**Formación Académica:**

**Subespecialidad de Cirugía Cardiovascular**

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez  
Facultad de Medicina, UNAM  
2004-2008

**Especialidad de Cirugía General**

Centro Médico Siglo XXI, IMSS,  
Facultad de Medicina, UNAM  
2000-2004

**Escuela de Medicina**

Facultad de Medicina, Grupo NUCE,  
Universidad Nacional Autónoma de México  
1994-2000  
Graduado con Mención Honorífica

**Estudios en el  
Extranjero:**

- University Hospital, London, ON, Canadá  
Servicio de Cirugía Cardiovascular, Dr. Bob Kiaii  
Clinical Fellowship en Cirugía de Mínima Invasión y  
Cirugía Robótica Cardiovascular 2014
- Toronto General Hospital, ON, Canadá  
Servicio de Cirugía Cardiovascular, Dr. Tirone David  
Clinical Fellowship en Cirugía Cardiovascular 2013
- Maryland Medical Center, Baltimore MD, USA  
Observer Fellowship en Totally Endoscopic Coronary

Artery Bypass Surgery, Dr. Johannes Bonatti 2011

- Texas Heart Institute, Houston, TX, USA  
Servicio de Cirugía Cardiovascular, Dr. Denton Cooley 1997

**Sociedades Médicas:**

- International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery  
2014
- The College of Physicians and Surgeons of Ontario  
2013
- European Association of Cardio-Thoracic Surgery  
2012
- Society of Thoracic Surgeons (International Member)  
2012
- Sociedad Mexicana de Cirugía Cardíaca  
2011
- Sociedad Mexicana de Cardiología  
2008
- Sociedad Médica del Centro Médico ABC  
2008
- Micheal E. DeBakey International Surgical Society  
2008
- Sociedad Médica del Hospital Médica Sur  
2008
- Sociedad de Internos y Becarios del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez  
2007
- Sociedad Médica del Hospital Angeles del Pedregal  
2005
- Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica A.C.  
2003

**Certificaciones:**

- Recertificado por el Consejo Nacional de Cirugía del Tórax  
2013
- Certificado por el Consejo Nacional de Cirugía del Tórax  
2008
- Certificado por el Consejo Mexicano de Cirugía General  
2004

**Interes Profesional Especial:**

- Cirugía Cardiotorácica de Adultos
- Cirugía Valvular Cardíaca
- Cirugía de Revascularización Coronaria en todas sus modalidades
- Cirugía de Aorta

- Cirugía Cardíaca de Mínima Invasión
- Cirugía Cardiorrástica Robótica
- Trasplante cardíaco
- Dispositivos de Asistencia Ventricular
- Innovaciones en tecnología para la salud
- Educación médica

**Idiomas:**

Español , Ingles

**Desarrollo Personal:**

**Jefe de Residentes Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (2007-2008)**

- Programa académico residentes cirugía cardiorrástica 2007-2008
- Estímulo y apoyo a los residentes para la asistencia a congresos
- Promoción de proyectos de investigación

**Jefe de Residentes Cirugía General del Hospital de Especialidades del Centro Médico Siglo XXI, IMSS (2003-2004)**

- Programa académico residentes cirugía general 2003-2004
- Estímulo y apoyo a los residentes para la asistencia a congresos
- Promoción de proyectos de investigación

**Empleos:**

- Ingreso como Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Cardiorrástica Adultos del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (01, Marzo, 2008), activo a la fecha.

**Investigación:**

- Participación en el Proyecto “Elimination of the atrial appendage: with or without consequences in natriuretic homeostasis during heart failure?”, como Investigador Principal en el Instituto Nacional de Cardiología y en conjunto con el Cardiothoracic Center en Radboud UMC Nijmegen, Holanda, 2016.
- Participación en el Proyecto “Progenitor cells for to generate mitral plasticity in a murine model of ischemic mitral regurgitation, en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, 2016.
- Participación en el Proyecto “Long term outcomes following aortic root replacement and cusp repair for bicuspid aortic valve disease, 2013, Dr. Cristopher Feindel, Dr. Tirone David, Toronto General Hospital.
- Participación en el Proyecto Validación Histológica del Espectómetro de Impedancia Gástrica, en conjunto con Alandra,

como Investigador Principal. Protocolo número ISM01\_VC-01\_Rev. 21 Abril 2012.

- Participación en el protocolo de Células Madre en Pacientes con Cardiomiopatía Isquémica, en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez desde enero del 2010.
- Participación en cirugía experimental, en conjunto con la Universidad Autónoma de México, VITALMEX y el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, para el desarrollo de un Dispositivo de Asistencia Ventricular. (2005-2008).
- Participación en el Proyecto Camina A.C., asociación dedicada a la investigación básica en neurología experimental, con el Dr. Ignacio Madrazo N. (1993-1995).

**Docencia:**

- Profesor adjunto del curso para Residentes de Cirugía Cardiotorácica, UNAM, en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez desde marzo 2015 a la fecha.
- Enseñanza a fellows y residentes del Toronto General Hospital en técnicas de procuración de corazón para trasplante cardiaco, Toronto, ON, Canadá, 2013.
- Participación en Wet Labs de técnicas quirúrgicas en el Hospital Mount Sinai, Toronto, ON, Canadá, para los Residentes de Cirugía Cardiotorácica de la University of Toronto, (2013).
- Profesor adjunto del curso de Cardiología de la Universidad Nacional Autónoma de México para alumnos de quinto semestre de la Facultad de Medicina desde el 2008 a la fecha.
- Profesor adjunto del curso de Cardiología de la Universidad Panamericana para alumnos de quinto semestre de la Facultad de Medicina desde el 2008 a la fecha.

**Publicaciones:**

- Blachman-Braun R, Aboitiz-Rivera CM, Ransom-Rodriguez A, Baltazares-Lipp ME, Catrip-Torres JM, Martínez-Reding JO. Immunohistochemical diagnosis of primary cardiac leiomyosarcoma in Latin American patient. *Rare Tumors* 2017; 9:6669.
- Nagendran J, Catrip J, Losenno KL, Adams C, Kiaii B, Chu MW. Minimally invasive mitral repair surgery: why does controversy still persist? *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2017 Jan;15(1):15-24. Epub Dec 10.
- Malakouti-Nejad BB, Winkler EJ, Johnson MI, Catrip J, Lossenno KL, Kiaii B, Chu MW. Complete obliteration of the Left Atrial appendage: an Analysis of Epicardial and Novel Pericardial Patch Exclusion. *Innovations* 2016, Aug 26.
- Araiza-Garaygordobil D, Soto GI, Aguilar LA, Catrip J., Primary sternal osteomyelitis caused by Salmonella enteritidis. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2016.
- Nagendran J, Catrip J, Diamantouros P, Teefy P, Kiaii B, Chan I, Holshey DM, Chu MW, Symetis valve implantation in failing

Freestyle with close proximity between coronary ostia and annulus. *Ann Thorac Surg* 2015 Apr;99(4):e87-8.

- Parry D, Rao V, Butany J, Catrip J, Wilson W, McDonald M, Billia PF, Horlick E, Cusimano RJ, Transcatheter aortic valve implantation and left ventricular assist device: A Word of Caution. *Ann Thorac Surg* 2014 Feb;97(2):e41-2.

- Colaborador en publicación de Atlas de Imágenes en Cardiología, 1ª Ed. México, Publicaciones Encuadre, 2014.

- Luna, P, Bucio, E, Catrip, JM, Fernández B. Cardioprotección en pacientes con estenosis aórtica con hipertrofia ventricular izquierda. En: *Anestesia Cardiovascular*, 4ª Ed. México, Ed. Alfil, 2013. p: 291-302.

- Chuquiure E, Catrip JM. Enfermedades del pericardio En: *Tratado de Cardiología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez*. México, Editores Intersistemas, 2012. p: 543- 548.

- Catrip JM. Revascularización coronaria en diabéticos. En: *Tratado de Cardiología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez*. México, Editores Intersistemas, 2012. p: 411- 413.

- Catrip JM. Revascularización coronaria postangioplastia. En: *Tratado de Cardiología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez*. México, Editores Intersistemas, 2012. p: 415- 416.

- Martínez HJ, Catrip JM. Revascularización Transmiocárdica con Láser. En: *Medicina Cardiovascular*. México, Elsevier, 2012. p: 1572-1577.

- Sacristan C, Escobedo CR, Bojalil R, Izaguirre RA, Cortina E, Aranda A, Catrip J, Lesprón C, Springall R, Sacristán E. In vivo assessment of hemocompatibility of a ventricular assist device in healthy swine. *Arch Cardiol Mex* 2010; 80(2):67-76.

- Tesis para obtener el diploma en la Especialidad de Cirugía Cardiorácica titulada: "Revascularización coronaria con asistencia circulatoria a corazón latiendo: ¿Nuevo método de protección miocárdica?" (2007).

- Herrera V, Muñoz LA, Ramos VH, Catrip JM, Barragán R. Tratamiento quirúrgico simultáneo de la coartación aórtica del adulto asociada con patología intracardiaca: Reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Revista de la Sociedad Mexicana de Cirugía Cardíaca*. 2006;3(7):37-42.

- Herrera V, Muñoz LA, Ramos VH, Catrip JM, Barragán R. Cierre de la comunicación interatrial por minitoracotomía submamaria derecha a corazón latiendo: Experiencia de los primeros 10 casos. *Revista de la Sociedad Mexicana de Cirugía Cardíaca*. 2006;3(7):43-47.

- De la Fuente M., Catrip JM. Colecistitis Alitiásica. Certeza diagnóstica por ultrasonido. *Rev Gastroenrol Mex* 2006;71(2)

- Corona F, Sacristan E, Barragan R, Martinez H, Infante O, Molina J, Lesprón C, Catrip J, Tena C, et al. Hemodynamic performance in vivo of a new ventricular assist device. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*, 2005;1:394-7.

- Catrip JM, Figueroa JR, Ramos VH, Ramírez S. Aneurisma de la vena ácigos: Presentación de un caso. Revista de la Sociedad Mexicana de Cirugía Cardíaca. 2004;2(6):7-9.
- Tesis para obtener el diploma en la Especialidad de Cirugía General titulada: “Certeza diagnóstica del ultrasonido en pacientes con colecistitis alitiásica aguda en el Servicio de Gastrocirugía del HE CMN SXXI”, (2004).

#### **Multimedia:**

- Realización de videoteca de técnicas quirúrgicas empleadas en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (40 videos), 2008-2012, México, D.F.
- Participación en la producción de la película “Left Ventricular Assist Device Insertion” con el Dr. Vivek Rao, jefe de la División de Cirugía Cardiovascular del Toronto General Hospital, uso del primer nuevo control para el HeartMate II,  
Link: <http://www.youtube.com/watch?v=HFyD5oYsdYg>

- Realización de los videos: “Minimally Invasive Repair of Partial Atrioventricular Canal Defect”, “Valve Sparing Aortic Root Replacement”, “Total Aortic Arch Reconstruction, Descending Thoracic Aortic Replacement Clamshell Approach”, “Hybrid Aortic Arch and Frozen Elephant Trunk Reconstruction”, “Transapical TAVI With Accurate TA Valve: First in North America”, “Valve Sparing Aortic Root Replacement in Bicuspid Aortic Valve”, “Minimally Invasive Mitral Valve Approach”, presentados en The Canadian Cardiology Congress 2014 (25-28 de octubre, 2014), Vancouver BC, Canadá, en colaboración con el Dr. Micheal Chu, profesor de Western University en London, ON, Canadá.

#### **Asistencia a Cursos y Congresos:**

##### **Cirugía Cardiotorácica**

- STS 54 Annual Meeting and STS/AATS Tech-Con (21-25 Enero, 2017), Houston, TX, EUA.
- 30th Annual Meeting of The European Association For Cardio-Thoracic Surgery (1-5 de octubre 2016), Barcelona, España.
- Participación como profesor y asistente en el XVIII Curso de Cardiología y Medicina Interna, Visión Dual en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán realizado del 22 al 24 de septiembre, 2016, en la Cd. De México con el Tema:  
o “Tratamiento Quirúrgico de las Enfermedades del Pericardio”

- Participación como profesor y asistente en el 1er Foro Latinoamericano de Medicina Crítica Cardiovascular, siendo Coordinador del Taller de Asistencia Ventricular y de la Mesa de Discusión Cirugía vs Intervencionismo, 7-9 Septiembre, 2016 en el Instituto Nacional de Medicina Genómica, Cd. De México.
- Participación como profesor en el 1er Curso Interinstitucional de Donación y Procuración de Organos y Tejidos con Fines de Trasplante, realizado del 20 al 22 de julio, 2016 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Cd. De México, con el Tema:
  - o “Donante Cardíaco”.
- 2016 International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery Meeting, ISMICS, (15-18 Junio, 2016), Montreal, Quebec, Canadá.
- XXV Congreso Anual de Cirugía Cardíaca (30 marzo al 2 abril, 2016), Guadalajara, Jalisco, México, Asistente y Coordinador del Curso -Taller de Cirugía Mitral Mini-Invasiva.
- Participación en el II Curso sobre Complicaciones en Intervencionismo Cardiológico Percutáneo en América Latina (5-6 noviembre, 2015), Ciudad de México, México, como asistente y profesor con el tema:
  - o Controversia: TAVI vs Cirugía
- Participación en el Primer Curso de Cirugía Cardíaca por Mínima Invasión, como profesor (12 y 13 de octubre, 2015), Centro Médico ABC, Observatorio, México D.F.
- Participación en la Sesión General del Hospital Central Militar “Cardiología de Vanguardia: Actualidades en Intervencionismo y Cirugía Cardíaca”, (26 septiembre, 2015), con el tema: “Cirugía Robótica: Utilidad en Cirugía Cardiovascular”, Hospital Central Militar, México D.F.
- Participación en el II Simposio Internacional de actualización en herramientas avanzadas de diagnóstico e intervencionismo Neuro/Cardiovascular, Philips (25 de septiembre, 2015), Hotel Camino Real, Polanco, México D.F. como profesor con el tema:
  - o Bypass Coronario Robótico Endoscópico y Revascularización Híbrida
- Participación en el curso de Soporte Vital Básico y Cardiovascular Avanzado, (20-21 de agosto, 2015), Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, México D.F.
- Participación como ponente en el programa de televisión de CEMESATEL (Centro Mexicano de Educación en Salud por Televisión, Hospital Infantil de México Federico Gómez, (8 de julio, 2015) con el tema:
  - o Tratamiento Quirúrgico de las Valvulopatías
- 2015 International Society for Minimally Invasive Cardiothoracic Surgery Meeting, ISMICS, (3-6 Junio, 2015), Berlin, Alemania, participando con el trabajo oral: “Long-term Effectiveness of Robotic Assisted Hybrid Revascularization”; y los

trabajos en póster: “Does Excision Completely Obliterate the Left Atrial Appendage (LAA)? A Comparative Analysis of Conventional Epicardial Excision vs. Novel Pericardial Patch Exclusion”; “Establishing Anatomical Proximity Between the Coronary Circumflex Artery and the Mitral Valve Annulus: Implications for Transcatheter Mitral Valve Repair”; “Is There a Role for Diagonal Coronary Artery Stenting in Patients Undergoing Robotic Coronary Artery Bypass Graft Surgery?”; “Symetis Acurate TA Transcatheter Aortic Valve Implantation – The North American Experience”.

- Participación en el curso de Cirugía Cardíaca 2015, (1, 2 y 3 de junio, 2015) como asistente y profesor con el tema:
  - o Cirugía Robótica en Lesiones Valvulares
- Primer Curso de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Hospital Angeles del Pedregal (23-24 Abril, 2015), México, D.F., participando como Profesor con el tema “Tendencias Actuales en Cirugía Robótica Cardiovascular” y Coordinador del Simposio de “Actualizaciones en Valvulopatía Aórtica”.
- XXIV Congreso Anual de Cirugía Cardíaca y VIII Congreso Latinoamericano de Cirugía Cardiovascular y Torácica (8-11 Abril, 2015), Acapulco, Guerrero, México, Asistente y Profesor del Curso -Taller de Mínima Invasión de Medtronic, y en presentación: “Seleccionando al paciente óptimo para una cirugía de mínima invasión y cómo evitar problemas”.
- Curso-Taller de Formación Pedagógica para Profesores de Especializaciones Médicas impartido los días 11, 12 y 13 de marzo del 2015 en la Unidad de Estudios de Posgrado de la UNAM, México, D.F.
- Participación como ponente en la Reunión Académica del Grupo de Cardiólogos y la Sociedad Médica del Hospital Angeles del Pedregal (10 marzo, 2015), México, D.F., con el tema:
  - o Trasplante Cardíaco, Estado del Arte
- CADECI Internacional, 7º Congreso Anual de Cardiología, Asistente, (18-21 de febrero, 2015), Guadalajara, Jalisco, México
- Aortic Valve and Root Boot Camp 2014, (30-31 de octubre, 2014), en Cryolife Headquarters, Kennesaw, GA, USA.
- Participación en The Canadian Cardiology Congress 2014 (25-28 de octubre, 2014) con el trabajo en póster de “Immediate Clinical Outcome of Robotic Assisted CABG in Patients With Previous Heart Surgery”; y el video “Symetis New Transapical Valve, First in Northamerica”, Vancouver, BC, Canadá.
- Laser Lead Extraction Introductory Course, (17 de octubre, 2013), en el Toronto General Hospital, Toronto, ON, Canadá.
- 27th Annual Meeting of The European Association For Cardio-Thoracic Surgery (5-9 de octubre 2013), Viena, Austria.
- Thoratec Fellows East CapStone Program (9 y 10 de agosto, 2013), Boston, EUA.
- Fellows TAVI Simulation Course, Medtronic of Canada Ltd, Head Office Facility (17 de junio, 2013), Brampton, ON, Canadá.



- Participación como asistente al Pan American Workshop for Heart Transplant and Mechanical Circulatory Support (30 de noviembre al 1 de diciembre, 2012) en el University of South Florida Center for Advanced Medical Learning and Simulation, Tampa, Florida, EUA.
- Participación en el congreso de la Sociedad de Cardiología de Baja California A.C. 2012 (1, 2 y 3 de noviembre, 2012) como profesor y asistente
- Participación en el XIII Simposio Mexicano de Cirugía Asistida por Computadora y Procesamiento de Imágenes MEXCAS 2012 (21 de septiembre, 2012) como asistente y profesor con el tema:
  - o La cirugía robótica en la cirugía cardiovascular. Aplicaciones en nuestro medio.
- 2ª Sesión Estatutaria: “Cardiopatía en la Mujer”, (7 y 8 de septiembre, 2012).
- Participación en el curso de Certificación Hospitalaria, Calidad y Seguridad (6-7 de septiembre, 2012) como ponente con el tema:
  - o Atención del paciente (COP, Care of Patient)
- Participación en el Seminario del Departamento de Farmacología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, (7 de septiembre, 2012) como profesor con el tema:
  - o La cirugía robótica en la cirugía cardiovascular. Aplicaciones en nuestro medio.
- Participación en el Curso Monográfico de Cirugía Cardiovascular 2012 del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (10, 11 y 12 de julio, 2012) como asistente y profesor con el tema:
  - o Cirugía Valvular de Mínima Invasión.
- III Latin American Forum, Ethicon, Johnson & Johnson Meeting, (14-16 junio, 2012), Panamá, Panamá.
- Participación en el curso de Cirugía Cardíaca 2012 (18, 19 y 20 de abril, 2012) como asistente y profesor con el tema:
  - o Cirugía valvular conservadora. ¿Las válvulas deben de ser reparadas?
- XXI Congreso Anual de Cirugía Cardíaca (11-14 de abril, 2012), como asistente y participando con el cartel:
  - o Tumor de células germinales con metástasis pulmonar e invasión a atrio izquierdo.
- XXI Congreso Anual de Cirugía Cardíaca (11-14 de abril, 2012), realizando los cursos de:
  - o Proceso de procuración cardíaca para el trasplante de corazón.
  - o Implante del corazón en el receptor
  - o Extracción de vena safena por endoscópica
  - o Implantación de anillo valvular mitral

- Curso de “Cómo publicar un artículo científico para revistas internacionales”, Elsevier, Cd. de México (26 de marzo 2012).
- 1ª Sesión Estatutaria: “Prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca”, de la Sociedad Mexicana de Cardiología, (2 y 3 de marzo, 2012).
- Participación como asistente al Taller de actualización en los estándares de calidad hospitalaria (27-28 de febrero, 2012), Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.
- 48th STS Annual Meeting, (28 de enero al 01 de febrero 2012), en Fort Lauderdale, FL, USA.
- XXVII Congreso Mexicano de Cardiología (20-24 de noviembre, 2011), en Puerto Vallarta participando como profesor:
  - o Coordinador de trabajos libres de cirugía
  - o Coordinador en el desayuno con el experto: “Técnicas de Preservación Valvular”
- Curso de apoyo vital básico, (27-28 de octubre, 2011)
  
- Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada, (27-28 de octubre, 2011)
- Segunda Reunión Médica Mexicano Libanesa en la ciudad de México (21,22 de octubre, 2011) participando como ponente con el tema:
  - o Actualidades en el Tratamiento Quirúrgico e Intervencionismo
- Día Mundial del Corazón festejado en el Hospital Angeles del Pedregal (27 de septiembre, 2011) participando como organizador y profesor con el tema:
  - o Pasado, Presente y Futuro de la Cirugía Cardiovascular de Mínima Invasión
- Congreso Conmemorativo del XXVII Aniversario del Círculo de Especialistas en Cardiopatías Congénitas en la ciudad de Puebla, Pue. (15-17 de septiembre, 2011) participando como profesor con el tema:
  - o Pasado, Presente y Futuro de la Cirugía Cardiovascular de Mínima Invasión
- Salzburg Cleveland Seminar in Cardiothoracic Surgery (22-26 de agosto, 2011) en la Cd. de Sazburgo, Austria y participando como profesor con la presentación de un caso clínico:
  - o Minimally Invasive Tricuspid Valve Replacement
- Curso de Cirugía Cardiovascular en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (3,4 y 5 de agosto, 2011) como profesor con el tema:
  - o Técnica Quirúrgica en Cambio Valvular Mitral y Aórtico
- Curso Taller: Formación de Agentes de Calidad en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (31 de mayo, 2011)
- Tercer Congreso Anual de la Surgical Infection Society Latin America (4,5 y 6 de mayo, 2011) en la Cd. de México.

- XX Congreso Anual Internacional de Cirugía Cardíaca (27-30 de abril, 2011) como profesor con los trabajos en video y cartel:
  - o Procedimiento de Tirone David V
  - o Tromboendarterectomía Pulmonar
  - o Plastia de Válvula Mitral con Hemianillo INC
  - o Bentall y de Bono en Disección de Aorta Tipo A
  - o Endoaneurismografía de Aneurisma Ventricular Izquierdo
  - o Reconstrucción de Troncos Supraaórticos
  - o Reducción de Atrio Izquierdo, Ablación de Atrio Izquierdo y Cambio Valvular Mitral y Tricuspidé
  - o Cartel: Manejo Híbrido del Aneurisma Aórtico Familiar (AAF). Reporte de Caso
- STS 47th Annual Meeting en la Ciudad de San Diego, CA, USA (enero 31 a febrero 2, 2011).
- Participación en el curso de Cirugía Cardíaca 2010 (17, 18 y 19 de noviembre, 2010) con el tema:
  - o Técnica Quirúrgica de Bentall y De Bono
- VI Congreso Grupo Angeles Servicios de Salud (21-23 de octubre, 2010), en la cd. de León, Gto.
- Participación en el Programa de Capacitación para Enfermeros de Santa Lucía de Cuidados al Paciente con Enf. Cardiovascular, como ponente (17-27 de agosto, 2010) con el tema:
  - o Valvulopatías y Endocarditis
- Curso de Avances en Cirugía Cardíaca 2010 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (29, 30 de julio, 2010) como profesor con los temas:
  - o Plastia de la Válvula Mitral en Enfermedad Reumática: Predictores de Éxito
  - o Evolución de las Técnicas de Resuspensión de la Válvula Aórtica
- I Latin American Forum, Ethicon, Johnson & Johnson Meeting, (4-5 junio, 2010), Fort Lauderdale, FL, USA.
- Curso de Protección Civil en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (mayo, 2010).
- Jornadas de Investigación Cardiológica Básica Médica y de Enfermería y Conmemoración del LXV Aniversario de la Escuela de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología (21 de abril, 2010) como ponente:
  - o Tratamiento Quirúrgico de la Endocarditis Infecciosa
- XIX Congreso Anual de Cirugía Cardíaca, realizado en Acapulco, Gro (7-10 de abril, 2010) como coautor con el trabajo libre oral y cartel:
  - o Trabajo oral: Endocarditis Infecciosa, Experiencia de 15 Años en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”
  - o Trabajo en cartel: Manejo Quirúrgico de la Mediastinitis en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”
- 1ª Sesión Estatutaria: “Tópicos Selectos en Cardiología”, de la Sociedad Mexicana de Cardiología, (6 de marzo, 2010).

- Asistencia al curso de “Inducción a la Protección Civil” del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, (mayo, 2010).
- Taller Teórico-Práctico en el Uso, Manejo y Cuidados del Vitacor UVAD para el Desarrollo del Protocolo Clínico, en la UAM, Cd. De México (5 y 6 de diciembre, 2009).
- XXVI Congreso Nacional de Cardiología en la Cd. De Puebla, Pue en noviembre 2009 como profesor:
  - o ¿Qué Peculiaridades Tiene la Revascularización Coronaria en la Población Senil?
  - o Coordinador en Trabajos libres el día 31 de octubre, 2009
- Curso de Cirugía Cardiovascular (21, 22 y 23 de septiembre, 2009) en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” como ponente con el tema:
  - o Indicaciones Actuales y Resultados en Cirugía de Revascularización Coronaria
- Plática al Club Rotario Jardines del Pedregal (12 de agosto, 2009) como ponente con el tema:
  - o Infarto Agudo del Miocardio
- Congreso Homenaje del 65 Aniversario del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez (13-17 de abril del 2009) como ponente con el tema:
  - o Indicaciones Actuales y Resultados en Cirugía de Revascularización Coronaria
- Conferencia Magistral “Tópicos en Cardioplejia, Preservación Multiorgánica” por el Dr. Juergen Claus Preusse, en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez el 15 de diciembre de 2008.
- Curso de Cirugía Cardiovascular (8, 9 y 10 de septiembre, 2008) en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” como ponente con el tema:
  - o Ablación y Reducción de Atrio Izquierdo como Tratamiento en la Fibrilación Auricular
- 1er Foro Latinoamericano de Terapia Intensiva Cardiológica en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (22 al 24 de octubre de 2008)
- Curso de Actualización en Arritmias en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (septiembre 2008)
- Curso de Cardiología 2008 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (18-22 de agosto, 2008)
- 6th Current Trends in Cardiothoracic Surgery, Joint Session, Micheal E. DeBakey International Surgical Society, 17th Congress, en Houston, TX (30 de abril al 3 de mayo, 2008)
- Sesión Académica: “Cirugía cardiaca geriátrica”, del Club Mexicano de Cirujanos Cardiovasculares A.C., (07 de marzo de 2008)
- Curso de apoyo vital básico, (21-22 de febrero, 2008)
- Curso de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada, (21-22 de febrero, 2008)

- XXV Congreso Nacional de Cardiología en Veracruz, (24-28 de noviembre, 2007) con los trabajos:
  - o Revascularización coronaria con asistencia circulatoria a corazón latiendo: ¿Nuevo método de protección miocárdica?
  - o Tratamiento quirúrgico de los aneurismas de aorta ascendente en el Síndrome de Marfán
- Sesión Académica: “Tratamiento mixto para el manejo integral del síndrome aórtico agudo y crónico”, del Club Mexicano de Cirujanos Cardiovasculares A.C., (16 de noviembre de 2007)
- XVI Congreso Argentino de Cirujanos Cardiovasculares y Endovasculares (3-5 de octubre, 2007) con el trabajo: “Resultados comparativos entre dos válvulas mecánicas de reciente aparición: ON-X y ATS Medical”
- Sesión Académica: “Estrategias actuales en el tratamiento de las arritmias supraventriculares”, del Club Mexicano de Cirujanos Cardiovasculares A.C., (28 de septiembre de 2007)
- 3era Sesión Estatutaria: “Hipertensión arterial”, de la Sociedad Mexicana de Cardiología, (8 de septiembre de 2007)
- Curso de Cardiología 2007 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (13-17 de agosto, 2007)
- 2ª Sesión Estatutaria: “Intervencionismo y Cirugía”, de la Sociedad Mexicana de Cardiología, (1 y 2 de junio, 2007)
- XVI Congreso Nacional de Cirugía Cardíaca en Cancún, Quintana Roo, (11-15 de abril, 2007), con los trabajos:
  - o Revascularización coronaria con asistencia circulatoria a corazón latiendo: ¿Nuevo método de protección miocárdica?
  - o Experiencia en cirugía de revascularización coronaria y cambio valvular aórtico, (11-15 de abril, 2007)
- Curso de Angiotac Coronaria: Curso Introductorio y Workshop Internacional en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (21-23 de marzo, 2007)
- 1ª Sesión Estatutaria: “Síndromes coronarios isquémicos agudos”, de la Sociedad Mexicana de Cardiología, (3 de marzo de 2007)
- Curso de Cardiología 2006 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (08-10 de noviembre, 2006)
- Curso de Cardioneumología 2006, participación como ponente con el tema: “Tromboendarterectomía Pulmonar”, (11-13 de septiembre, 2006)
- Curso teórico-práctico de sistemas de soporte ventricular Abiomed, realizado en el Centro de Enseñanza e Investigación en cirugía del Hospital Angeles de las Lomas, (18 de abril, 2006)
- I Congreso Latinoamericano de Cirugía Cardiovascular y Torácica y XV Congreso Nacional de Cirugía Cardíaca en la Cd. de México con el trabajo: “Desempeño hemodinámico in vivo de un nuevo dispositivo de asistencia ventricular”, (19-22 de abril, 2006)
- Sesión Estatutaria: “Abordaje endoscópico del tórax”, de la Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, (2 de febrero de 2006)

- Curso de Cardiología 2005 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (13-15 de octubre, 2005)
- Taller de ablación quirúrgica de la fibrilación auricular impartido en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (08-10 de agosto, 2005)
- Sesión Académica: “Enfoque integral del manejo de la insuficiencia mitral isquémica”, del Club Mexicano de Cirujanos Cardiovasculares A.C., (8 de julio de 2005)
- I Curso de toracoscopia básica impartido en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (30-31 de mayo, 2005)
- XIV Congreso Internacional de Cirugía Cardíaca en Monterrey, NL, (29 de marzo al 2 de abril, 2005) con los trabajos:
  - o Aneurisma de la vena ácigos: Presentación de un caso.
  - o Fístulas sistémico-pulmonares, estado actual de las cardiopatías congénitas.
  - o Mixoma intraventricular izquierdo
  - o Cierre de la comunicación interatrial por minitoracotomía submamaria derecha a corazón latiendo: Experiencia de los primeros 10 casos
- Curso de Cardiología 2004 en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, (21-23 de octubre, 2004)
- Reunión Académica Conmemorativa del 60 Aniversario de la Institución y Reunión de SIBIC Internacional (18-21 de abril, 2004)

### **Cirugía General**

- XII Congreso Internacional de Cirugía Endoscópica en Veracruz, Ver., (mayo, 2003)
- Curso Básico de Cirugía Laparoscópica realizado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, (07-08 de agosto, 2002)
- XXIV Congreso Nacional de Cirugía General en San Luis Potosí, (noviembre 2000) con los trabajos:
  - O Apendicitis aguda en colitis ulcerativa crónica inespecífica
  - O Incidencia en quistes de colédoco
  - O Tratamiento endoscópico en apendicitis aguda complicada
  - O Intususcepción de intestino delgado secundario a lipoma

## **Facultad de Medicina**

- First Virtual Congress of Cardiology, (octubre 1999 a marzo 2000) con el trabajo: “Acción de un ionóforo de Ca<sup>++</sup> sobre la liberación endotelial coronaria de óxido nítrico”
- XXI Congreso Nacional de Cardiología en Guadalajara, Jal., (17-21 de octubre, 1999) con el trabajo: “Acción de un ionóforo de Ca<sup>++</sup> sobre la liberación endotelial coronaria de óxido nítrico”
- VII Congreso Nacional de la Sociedad de Hipertensión Arterial de México A.C. (21-24 de marzo, 1999)
- International Congress XII of Endovascular Interventions, (7-11 de febrero, 1999), Phoenix, AZ, USA.
- X Jornadas de Médicos Internos del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” (2-4 de diciembre, 1998) con el trabajo: “Bomba de circulación extracorpórea”
- XII Jornadas de la Sociedad Médica Quirúrgica del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” (30 de octubre de 1998)
- Curso avanzado de apoyo vital en trauma ATLS, (24-25 de abril de 1998) en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”
- VII Curso de Cirugía Vascular en Animales llevado a cabo en el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la UNAM (28-30 de mayo, 1997)
- VII Jornadas de Médicos Residentes del Hospital Infantil de México “Federico Gómez” participando en el taller de Otitis Media (febrero de 1997)

## **Cursos Extracurriculares**

- Curso de Oratoria del Club Centro Libanés, impartido de febrero a mayo del 2009, en la Cd. De México.