

# 2009



CURRICULUM DOCENTE E  
INVESTIGADOR

CIIDIR-IPN UNIDAD DURANGO

1. NOMBRE Carlos Galaviz Hernández

2. FOTOGRAFÍA



3. CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL: cgalaviz@ipn.mx

4. ACADEMIA: Genómica Aplicada

5. REDES DE INVESTIGACIÓN: Biotecnología

6. RESUMEN DEL INVESTIGADOR:

Asistencia a Cursos y Congresos: 36

Presentaciones en Congresos y Pláticas: 48

Cursos Impartidos: 15

Artículos en revistas indexadas internacionales: 6

Artículos en revistas nacionales arbitradas: 1

Resúmenes de congresos en revistas indexadas internacionales: 1

Tesis Dirigidas: Licenciatura: 1, Doctorado: 1

Capítulos de libros: 1

Distinciones: 4

Premio del Servicio Médico Nacional por atención brindada a pacientes de escasos recursos. Febrero 13, 1997.

Primer premio para trabajo en Póster en el 8º Congreso anual del Human Genome Organization (HUGO) Human Genome Meeting 2003. Cancun, Mexico, 27th-30th April, 2003.

Mención honorífica en el exámen para la obtención del grado de Doctor en Genética Humana.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I CONACyT.

## 7. FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura. Medico Cirujano. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México, D.F

Especialidad en Genética Médica. Servicio de Genética Medica, Hospital General de México, Secretaria de Salud. División de Estudios de Postgrado, Facultad de Medicina, UNAM.

Certificación ante el Consejo Mexicano de Especialistas en Genética Humana, reconocido ante la Academia Nacional de Medicina.

Maestría en Genética Humana. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México.

Visiting Fellowship, Laboratorio de Genética, National Institute on Aging/ National Institutes of Health Baltimore, (NIA/NIH) Maryland, U.S.A.

Recertificación por el Consejo Mexicano de Genética Humana, reconocido por la Academia Nacional de Medicina

Doctor en Genética Humana. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco, México. Obtención de grado con honores.

Diplomado en desarrollo gerencial de calidad en sistemas de salud hospitalaria. Facultad de Contaduría y Administración División de Educación Continua UNAM, México, D.F., México.

## 8. EXPERIENCIA LABORAL

### 8.1. CARGOS ACADÉMICOS DESEMPEÑADOS

Profesor asociado por oposición en el Curso de Genética Médica. Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, SEP. 2003-2008

Profesor en el Curso de Genética Médica Escuela de Medicina de la Universidad West-Hill 2005-2008

Profesor adjunto en el curso de Especialización de Genética Médica, UNAM 2005-2006.

Miembro del comité de Investigación del CMN 20 de Noviembre del ISSSTE. 2006.

Miembro del Comité Editorial de la revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas del ISSSTE

## 8.2. CARGOS ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS:

Investigador en Ciencias Médicas "D". Subdirección de Investigación Biomédica. Instituto Nacional de Perinatología, Secretaría de Salud. México, D.F. México desde Mayo 15 de 2002 al 15 de Marzo de 2005.

Jefe de la División de Medicina Genómica y Genética Clínica, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE, México, D.F., México desde el 16 de Marzo de 2005 al 15 de febrero de 2008.

## 8.3. CONTRATOS Y SUBVENCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN

FONSEC-01-2005 13840. Fecha de término: 16 de febrero de 2008.

## 9. EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN Y ACADÉMICA

### 9.1. ESTANCIAS EN INVESTIGACIONES O CENTROS DE INVESTIGACIONES NAC. Y/O INTERNACIONALES

Visiting Fellowship, Lab of Genetics, National Institute on Aging/ National Institutes of Health (NIA/NIH) Baltimore, Maryland, U.S.A.

### 9.2. PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (TESIS LICENCIATURA, MAESTRÍA, DOCTORADO)

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE PREMUTACIÓN DEL GEN FMR1 EN PACIENTES CON FALLA OVÁRICA PREMATURA", de la estudiante Herrera Álvarez Liliana para la obtención del título de Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México, D.F. Abril 2006.

"ASOCIACIÓN ENTRE EL POLIMORFISMO C677T DEL GEN MTHFR Y CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS AISLADAS", de la M. en C. Rocío Sánchez Urbina para la obtención del título de Doctor en Genética Humana del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. Mayo 2006

## 10. PUBLICACIONES

1. Davalos, I.P., Rivas, F., Ramos, A.L., Galaviz, C., Sandoval, L., Rivera, H. inv(9)(p24q13) in three sterile brothers. *Annales de Genetique* 2000 Jan-Mar; 43(1):51-4.
2. Viviana Matilde Mesa-Cornejo, Diana García Cruz, Nancy Monroy-Jaramillo, Ana Isabel Vásquez, Nory Omayra Dávalos, Carlos Galaviz, Susana Kofman. Del Xq23 in a Mosaic Turner Female: Molecular and Cytogenetic Studies. *Annales de Genetique* 44:1-4, 2001.
3. Carlos Galaviz-Hernández, Carole Stagg, Gustaaf de Ridder, Tetsuya Tanaka, Minoru S.H. Ko, David Schlessinger and Ramaiah Nagaraja. Plac8 and Plac9, novel placental-enriched genes identified through microarray analysis. *Gene* 309: 81-89, 2003.
4. J. Sánchez-Corona, S.E. Flores-Martínez, M.V. Machorro-Lazo, C. Galaviz-Hernández, M.C. Morán-Moguel, F.J. Perea, K.Í. Mújica-López, L. Vargas-Ancona, H.A. Laviada-Molina, V. Fernández, J. Pardío, P. Arroyo, H. Barrera, Hanson, R.L. Polymorphisms in candidate genes for Type 2 Diabetes Mellitus in a Mexican population with metabolic syndrome findings. *Diabetes Res Clin Pract.* 63(1): 47-55, 2004.
5. Rocío Sánchez-Urbina, Carlos Galaviz-Hernández, Alfredo Sierra-Ramírez, Verónica F. Morán-Barroso, Ricardo García-Cavazos. Trascendencia de los factores ambientales y geneticos en cardiopatías congénitas: el caso de la enzima MTHFR. *Perinatología y Reproducción Humana INPer. México.* Vol. 20 No.1,2 del año 2006.
6. Lacasaña-Navarro, M., García-Cavazos R.J., Galaviz-Hernández, C. & Blanco-Muñoz J. Methylenetetrahydrofolate reductase gene polymorphisms of MTHFR gene and the risk of anencephaly in Mexico. *Mol Hum Reprod.* 2007 Jun;13(6):419-24. Epub 2007 Apr 16.
7. M. Victoria Machorro-Lazo, José Sánchez-Corona, Esperanza Martínez-Abundis, Manuel González-Ortiz, Carlos Galaviz-Hernández, F. Javier Perea, Alejandra G. García-Zapién, Edhit G. Cruz-Quevedo, Lorenzo Salgado-Goytia, M. Cristina Morán-Moguel, Silvia E. Flores-Martínez. "Analysis of Association of Preeclampsia with Polymorphisms in INS, INSR and IRS1 genes associated with metabolic syndrome findings". *Gynecol Obstet Invest.* 2009 Aug 21;67(1):14-19.
8. C Galaviz-Hernandez, T Tanaka, M Ko, M Uda, D Schelessinger and R Nagaraja. In search of placental-specific genes and promoter elements. *Am J Human Genet Suppl* 69(4):344. 2001.

#### Agradecimientos:

- 1.- In Human Molecular Genetics, 2002, Vol. 11, No. 15: 1763-1773.

## 11. CONGRESOS Y SEMINARIOS

1. Estudio Imagenológico prenatal de Síndrome de Sobrecrecimiento, reporte de un caso. Galaviz C, García-Cavazos R., Kofman-Alfaro S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS. Presentado en el XX Congreso Anual de la Asociación Mexicana de Genética Humana (AMGH), XI Congreso Latinoamericano de Genética y III de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis ambiental. Septiembre 25-30, 1994. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
2. Gastrosquisis familiar asociada a defectos no usuales. Galaviz C, Moran V, García R, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS. Presentado en el XX Congreso Nacional de Genética Humana, 4-7 Octubre de 1995, San Luis Potosí, México.
3. Distrofia granular de la cornea, variabilidad de expresión en una familia mestiza mexicana. Pérez S, Moran V, Galaviz C, Rivera MR, Gómez A, Beltrán F, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS. Presentado en el XX Congreso Nacional de Genética Humana, 4-7 Octubre de 1995, San Luis Potosí, México.
4. Epidermólisis bulosa: análisis comparativo clínico, genético e histológico de cuatro casos con variantes diferentes de la enfermedad. Aguinaga M, Moran V, Zenteno JC, Galaviz C, Pérez S, Rivera MR, Carrasco E, Magaña M, Kofman S. Servicios de Genética y Dermatología, Hospital General de México, SS. Presentado en el XX Congreso Nacional de Genética Humana, 4-7 Octubre de 1995, San Luis Potosí, México.
5. Características Fenotípicas y Moleculares en 2 familias mexicanas con la mutación dinámica (CGG)<sub>n</sub> del gen FMR1. Galaviz C, Torrentera L, Aizpuru E, Ortos C, Valencia V, Pichardo M, López M, Cuevas S, Arana R, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS. Presentado en el XXI Congreso Nacional de Genética Humana y 1er Encuentro Latinoamericano de Bioética y Genoma Humano 9-12 de Octubre 1996, Manzanillo, Colima, México.
6. Síndrome de Sjogren-Larson en una familia mestiza mexicana. Blanco ME, Galaviz C, Rivera MR, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS. Presentado en el XXI Congreso Nacional de Genética Humana y 1er Encuentro Latinoamericano de Bioética y Genoma Humano 9-12 de Octubre 1996, Manzanillo, Colima, México.
7. Síndrome Saethre-Chotzen heredándose asociado a una inversión pericéntrica del cromosoma 2. Galaviz C, Mejía G, García E, Mayorquin A, Barros P. Divisiones de Genética y Medicina Molecular. Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.
8. Tres casos familiares y uno esporádico con Síndrome de Angelman. Aguinaga M, Moran V, Galaviz C, Rivera MR, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de

México, SS, Facultad de Medicina, UNAM. Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

9. Atriquia congénita en dos familias relacionadas. Corroboración del mecanismo de herencia. Leal E, Mariaud RP, Galaviz C, Elizarraras J, Guillen T, Barros P. . Divisiones de Genética y Medicina Molecular. Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

10. Síndrome Trico-Rino-Falangico tipo III en una paciente mexicana, probable herencia autosómica recesiva. Rivera MR, Galaviz C, Dueñas JE, Kofman S. Servicio de Genética, Hospital General de México, SS, Facultad de Medicina, UNAM. Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

11. Trisomía 4q, reporte de dos casos y revisión de la literatura. Davalos IP, Galaviz C, Leal E, Rolon A, Vasquez AI, Engels H, Barros-Nunez P. División de Genética, Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); Universidad de Bonn, Alemania. Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

12. Craneosinostosis con trapezoidocefalia, hipoplasia medio-facial, proptosis y pabellones auriculares displásicos en dos pacientes. ¿Expresión parcial del Síndrome Antley-Bixler? Mariaud RP, Leal E, Galaviz C, Elizarraras J, Barros P. División de Genética, Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

13. Síndrome de X-frágil asociado a glaucoma y cardiopatía. Elizarraras J, Leal E, Mariaud RP, Galaviz C, Díaz M, Barros P. División de Genética, Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

14. Heterogeneidad del Síndrome Chediak-Higashi (SGH). Hernández A, Leal E, Mariaud RP, Galaviz C, Elizarraras J, Lazalde B, Esparza A, Ortega M, Reynoso M. División de Genética, Centro de Investigación Biomédica de Occidente; Servicio de Hematología, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXII Congreso Nacional de Genética Humana. 22-25 de Octubre de 1997. Guadalajara, Jalisco, México.

15. Detección del polimorfismo PstI en la región 3' no traducida en el gen de la insulina en pacientes con preclampsia-eclampsia y mujeres con embarazo normal. Galaviz C, Figuera LE, Flores SE, Machorro MV, Rangel H, Rivas F, Martínez E, González M, Sánchez J. Divisiones de Genética y Medicina Molecular. Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXIII Congreso Nacional de Genética Humana (AMGH), 4-7 de Noviembre de 1998. Guanajuato, Guanajuato, México.

16. Sordera, microtia, fístulas branquiales y deformidad de Sprengel, reporte de un caso familiar. Lazalde B, Sánchez R, Galaviz C, Ramírez ML. División de Genética. Centro de Investigación Biomédica de Occidente, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Presentado en el XXIII Congreso Nacional de Genética Humana (AMGH), 4-7 de Noviembre de 1998. Guanajuato, Guanajuato, México.
17. Análisis de polimorfismos en los genes de insulina y de tirosina hidroxilasa en pacientes con preclampsia/ eclampsia y embarazo normal. Galaviz-Hernández, C., Figuera-Villanueva, L.E., Flores-Martínez, S.E., Sánchez-Corona, J. V Reunion Regional de Investigacion Médica del IMSS Occidente. Tepic, Nayarit. 15-16 de Julio de 1999.
18. Síndrome Kaeser en un paciente mexicano: Reporte y revisión de la literatura. García-Ortiz JE, Davalos-Rodríguez NO, Galaviz C, Arana R, Sánchez Corona J, García Cruz D. Presentado en el XXIV Congreso Nacional de Genética Humana. Zacatecas, Zacatecas, 27-30 de octubre de 1999.
19. Clasificación nosológica de la microcefalia. A propósito de una familia con microcefalia Autosómica Dominante y talla baja. Ramírez-Dueñas ML, Lazalde-Medina B, Sánchez-Urbina R, Galaviz C. Presentado en el XXIV Congreso Nacional de Genética Humana. Zacatecas, Zacatecas, 27-30 de octubre de 1999.
20. Síndrome de Angelman y Prader-Willie en gemelas. Ambos originados por la misma delección de un cromosoma X marcador de origen paterno. Evidencia citológica. Fragoso R, Galaviz-Hernández C, Rodríguez-Rojas LX, Hernández A, Vázquez-Velázquez AI. Presentado en el XXIV Congreso Nacional de Genética Humana. Zacatecas, Zacatecas, 27-30 de octubre de 1999.
21. Detección de polimorfismos PstI en el gen de Insulina en adolescentes con características de Síndrome X. Machorro-Lazo MV, Flores-Martínez SE, Galaviz-Hernández C, Moran-Moguel MC, Gallegos-Arreola MP, Ramírez L, Sánchez-Corona J. Presentado en el XXIV Congreso Nacional de Genética Humana. Zacatecas, Zacatecas, 27-30 de octubre de 1999.
22. Detección de Polimorfismos en el gen de la Insulina (INS), receptor de Insulina (INSR) y sustrato 1 del receptor de Insulina (IRS1) en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Flores-Martínez SE; Padilla C; Machorro MV; Galaviz C; Moran MC; Gallegos MP; Montoya H; Mújica K; Rivas F; Sánchez-Corona J. Presentado en el Congreso de Genética y Biomedicina Molecular 2000. Monterrey, Nuevo León. 16-21 de octubre de 2000.
23. Polimorfismo microsatélite en el intrón 2 del gen del receptor de Insulina (INSR) en mujeres con preclampsia-eclampsia y embarazo normal. Machorro-Lazo MV, Flores-Martínez SE, Gallegos-Arreola MP, Galaviz-Hernández C, Beltran-Miranda CP, Martínez-Abundis E, González-Ortiz M, Sánchez-Corona J. Presentado en el Congreso de Genética y Biomedicina Molecular 2000. Monterrey, Nuevo León. 16-21 de octubre de 2000.

24. Association analysis of DNA polymorphisms in candidate genes of type 2 diabetes mellitus in northwestern Mexican patients. Flores-Martinez SE; Padilla C; Machorro MV; Galaviz C; Moran MC; Gallegos MP; Montoya H; Mújica K; Rivas F; Sánchez-Corona J. Presentado en el Satellite Symposium International Diabetes Epidemiology Group. XVII International Congress of Diabetes Federation. Acapulco, Guerrero, México. 1-4 de Noviembre del 2000.
25. Genes specifically expressed in placenta. Galaviz-Hernández C; Tanaka T; Ko S.H.M.; Nagaraja R; Stagg C and Schlessinger D. Human Genetics Section, Developmental Genetics and Aging Section and Gene recovery and Analysis Section, Laboratory of Genetics, National Institute on Aging, National Institutes of Health. Presentado en el Sixth Annual National Institute on Aging Intramural Scientific Retreat, Marzo 28-30, 2001, Linthicum Heights, Maryland, E.U.
26. Polimorfismo microsatélite en el intrón 2 del gen del receptor de Insulina (INSR) en mujeres con preclampsia-eclampsia y embarazo normal. Machorro-Lazo MV, Flores-Martínez SE, Gallegos-Arreola MP, Galaviz-Hernández C, Beltran-Miranda CP, Martínez-Abundis E, González-Ortiz M, Sánchez-Corona J. Presentado en el VII Reunión Regional de Investigación en Salud Occidente. Puerto Vallarta, Jalisco. 21-22 de Junio de 2001.
27. Detección de polimorfismos en el gen de insulina (INS), receptor de Insulina (INSR) y substrato 1 del receptor de insulina (IRS1) en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Flores-Martínez SE, Machorro MV, Galaviz C, Moran MC; Gallegos MP; Montoya H; Mújica K, Rivas F; Sánchez-Corona J. Presentado en el VII Reunión Regional de Investigación en Salud Occidente. Puerto Vallarta, Jalisco. 21-22 de Junio de 2001.
28. Polimorfismo microsatélite en el intrón 2 del gen del receptor de Insulina (INSR) en mujeres con preclampsia-eclampsia y embarazo normal. Machorro-Lazo MV, Flores-Martínez SE, Gallegos-Arreola MP, Galaviz-Hernández C, Martínez-Abundis E, González-Ortiz M, Sánchez-Corona J. Presentado en el X Foro Nacional de Investigación en Salud. Cocoyoc, Morelos. 25-28 de Septiembre de 2001.
29. Detección de polimorfismos en el genes candidatos de diabetes mellitus tipo 2 en una población del estado de Yucatán con características clínicas de Síndrome X. Sánchez-Corona J, Flores-Martínez SE, Machorro Lazo MV, Galaviz Hernández C, Moran Moguel MC; Perea FJ, Mújica López KI, Fernández V, Pardío J, Arroyo P, Barrera H. Presentado en el X Foro Nacional de Investigación en Salud. Cocoyoc, Morelos. 25-28 de Septiembre de 2001.
30. In search of placental-specific genes and promoter elements. C Galaviz-Hernandez, T Tanaka, M Ko, M Uda, D Schelessinger and R Nagaraja. Presentado en el 51st Annual Meeting of the American Society of Human Genetics. San Diego Convention Center, San Diego, California, October 12-16, 2001. San Diego California. E.U.
31. Plac8 and Plac9 two placenta specific genes identified through microarray analysis. Carlos Galaviz-Hernández, Carole Stagg, Gustaaf de Ridder, Tetsuya Tanaka, Minoru



S.H. Ko, David Schlessinger and Ramaiah Nagaraja. Presentado en el 8th Annual HUGO Human Genome Meeting HGM2003. Cancun, Mexico, 27-30 Abril, 2003.

32. Estandarización de la técnica para la detección de la premutación del gen FMR1 en pacientes con falla ovárica prematura. Diana Márquez Ruiz, Carlos Galaviz Hernández, Verónica Morán Barroso y García Cavazos Ricardo. Presentado en la VI reunión de investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana. Mayo 6 de 2003, México, D.F., México.

33. Conferencia Genética y Bases moleculares de la Obesidad. Implicaciones para el primer nivel de atención en el Segundo seminario "La Construcción de la Interdisciplinaria en el primer nivel de atención" UAM-Xochimilco, 2 de Diciembre del 2003.

34. Frecuencia de la mutación MTHFR C677T en la población abierta de Tehuacan Puebla. Galaviz-Hernández Carlos, Sierra-Ramírez J.A., Sínachez-Urbina, Rocío, Martínez-Salazar Ma. G., Izquierdo-González Igor, Camacho-Molina, A., García Cavazos R. Presentado en el XXIX Congreso Nacional de Genética Humana. 17-20 de Noviembre de 2004. San Luis Potosí, S.L.P. México.

35. Conferencia magistral en el "Primer congreso metropolitano de médicos en formación" organizado por la UAM-Xochimilco. Nov. 3 2004. México, D.F. México.

36. Plática "Aislamiento y caracterización de dos nuevos genes placenta específicos del ratón PLAC8 y PLAC9 e identificación de secuencias reguladoras placenta-específicas. División de Investigación Biomédica, CMN, "20 de Noviembre", ISSSTE. 27 de Abril, 2005. México, D.F. México.

37. Plática Identificación de genes placenta-específicos. Coordinación de Ginecología y Obstetricia. CMN, "20 de Noviembre", ISSSTE. 25 de Julio de 2005. México, D.F., México.

38. Tema "La Medicina Genómica y su incursión en la práctica médica pediátrica". Coordinación de Pediatría, CMN "20 de Noviembre", ISSSTE, 2 de Agosto de 2005.

39. Plática "Genética de la implantación". Reproducción y Genética AGN y asoc. Hospital Angeles del Pedregal. 4 de Agosto de 2005. México, D.F., México.

40. Tema "El Núcleo" dentro del Curso Procesos Genómicos en Eucariontes. Programa de Maestría en Ciencias Genómicas, Universidad Autónoma de la Ciudad de México. 9 de Noviembre de 2005. México, D.F., México.

41. Tema "Herramientas diagnósticas en Medicina Genómica". XXI Jornadas de Químicos. CMN, "20 de Noviembre", ISSSTE. 23-25 de Noviembre de 2005. México, D.F., México.

42. Tema "Herramientas diagnósticas en Medicina Genómica". XXI Jornadas de Químicos. CMN, "20 de Noviembre", ISSSTE. 23-25 de Noviembre de 2005. México, D.F., México.

43. Conferencia "Medicina Genómica". Centro Mexicano de Educación en Salud por televisión. CEMESATEL. Marzo, 2006.

44. Ponencia "Genética y SNC", en el curso monográfico de progresos en Neurociencias. CMN "20 de Noviembre", ISSSTE. del 26 al 28 de abril de 2006. México.

45. Frago-Benítez Marcela, Calderón-Govantes Alejandra, Orozco Martha, Galaviz Carlos, Santillán Yuritzi, Zaragoza-Arévalo G. Asociación del Síndrome de Hajdu-Cheney y Calcicosis Cutis. Reporte y revisión 22-25 de Noviembre del 2006. Chihuahua, Chih. México. XXXI Congreso Nacional de Genética Humana.

46. Ponencia "Evaluación de Marcadores Moleculares Predictores del Desarrollo de Preeclampsia". Presentado en el 2º Congreso nacional de Enfermería. 17-19 de Enero de 2007.

47. Ponencia "Marcadores moleculares relacionados con procesos de invasión trofoblástica en mujeres con eclampsia y preeclampsia". Jornadas de sobre Farmacogenética, farmacovigilancia y ensayos clínicos: impacto en salud para poblaciones indígenas para poblaciones indígenas iberoamericanas. Centro de formación de la Cooperación española, Cartagena de Indias, Colombia, 8-12 de septiembre de 2008.

48. Asistencia y participación como profesor a las XXVI Jornadas Médicas de la Asociación de Médicas de Nuevo León A.C. de la Universidad Autónoma de Nuevo León con los temas "Medicina Genómica" y "Utilidad de los microarreglos en la práctica médica", que se llevó a cabo los días 3 y 4 de octubre de 2008 en las instalaciones de la UANL la Ciudad de Monterrey N.L.

#### Cursos Impartidos:

1. Profesor invitado en el Curso de Biología Molecular del Programa de Maestría en Ciencias Médicas de la Universidad de Guadalajara. Mayo 5-8 1999. Guadalajara, Jalisco, México.

2. Profesor en el programa de Educación Médica continua 2002-2003 de la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia en el modulo de Temas selectos de Genética Perinatal. AMGO, Octubre 5 2002, México D.F. México.

2. Profesor en el XXXV Curso Teórico de Genética Humana de la Asociación mexicana de Genética Humana con el tema de malformaciones congénitas. Julio 7-12 2003. México, D.F., México.

4. Profesor en el Curso de Tamiz neonatal del Instituto Nacional de Perinatología. Septiembre 3-5 2003. México, D.F., México.

5. Profesor en el Curso de Genética y Cáncer del Instituto Nacional de Cancerología con el tema implicaciones en el diagnóstico prenatal y preimplantación. Noviembre 13-14 2003.

6. Profesor asociado en el diplomado de Genética Perinatal INPer/UNAM. 1o de Marzo de 2004 al 31 de Enero de 2005.
7. Profesor asociado en el curso "En el inicio de la era genómica: una visión de la genética y la pediatría" UNAM, llevado a cabo en las instalaciones del Hospital Infantil de México del 8 al 12 de Agosto de 2005.
8. Profesor asociado del Curso Universitario de la Especialidad en Genética Médica, UNAM. 2006-2007.
9. Ponente en el 1er curso de Medicina Genómica con los temas "Genética de la preeclampsia", "El genoma humano y su aplicación al estudio de las enfermedades complejas", "Farmacogenómica" y "Herencia multifactorial". Llevado a cabo en Hospital General de Zacatecas los días 24 y 25 de agosto de 2006.
10. Conferencista con el tema "Genética de la Preeclampsia" impartido en la Unidad Académica de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Zacatecas el día 24 de agosto de 2006.
11. Ponente en el II curso de Genética Humana CIIDIR-IPN Unidad Durango. 31 de agosto al 2 de septiembre del 2006.
12. Ponente en el seminario de Ciencia contemporánea con el tema "Farmacogenómica", llevado a cabo en las instalaciones de la dirección general de divulgación de la Ciencia, Ciudad Universitaria. 24 de mayo de 2007.
13. Ponente en la Sesión General del CMN 20 de noviembre con el tema "Identificación de la mutación eNOS3 en pacientes con ruptura aneurismática", llevado a cabo en las Instalaciones del CMN 20 de noviembre del ISSSTE el día 4 de junio de 2007.
14. Ponente en la sesión mensual de la Asociación mexicana de enfermería endoscópica con el tema "Marcadores genéticos en la preeclampsia-eclampsia", llevado a cabo en las Instalaciones del CMN "20 de noviembre" del ISSSTE, el día 26 de junio del 2007.
15. Ponente del simposio y mesa de discusión en el 13º Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia con el tema "Búsqueda de marcadores predictivos en preeclampsia-eclampsia", llevado a cabo en las instalaciones del World Trade Center México el día 29 de junio de 2007.

## 12. PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

### 13. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

“ESTUDIO MOLECULAR DE GENES ASOCIADOS A INVASIÓN TROFOBLÁSTICA COMO PROBABLES MARCADORES PREDICTIVOS PARA EL DESARROLLO DE PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA”. Estudio aprobado por Fondo sectorial en Salud FONSEC-01-2005 13840. Si bien ya no funjo como responsable técnico de este proyecto ya que se encuentra adscrito al Centro Médico Nacional “20 de noviembre”, sigo colaborando en el mismo y se ha sometido al comité de ética del Hospital General de Durango. En este proyecto está trabajando la estudiante de maestría Carolina Tovalín Rodríguez.

“Identificación de un elemento regulador común para la expresión de los genes KiSS1 y REN en placentas de mujeres con Preeclampsia-eclampsia comparado con placentas de mujeres con embarazo normo-evolutivo”. Este proyecto ha sido sometido a la SIP y es el proyecto doctoral del estudiante Fernando Vázquez Alaniz.