

Curriculum Vitae

ABEL CAMACHO QUINTANA

Estudios:

1. Licenciatura en Física, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
2. Maestría en Física, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Tesis: Soluciones exactas en un universo de Friedmann Multi-dimensional (un intento inflacionario), bajo la supervisión del Dr. Octavio Obregón.
3. Doctorado en Ciencias, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. Tesis: Teorías multidimensionales de unificación y Aplicaciones de la Integral Restringida a la Relatividad General, bajo la supervisión del Dr. Alfredo Macías, con una estancia de tres años en Alemania, en el contexto de un plan Sándwich del DAAD.
4. Posdoctorado en el Astrophysikalisches Institut Potsdam, Alemania, de enero de 1999 a diciembre de 2000.

Artículos de investigación:

1. Camacho, A., Muñoz, G., Rubio, J., and Murrieta, H. (1988):
``Dosimetric Properties of KCl:Eu'', Journal of Material Science Letters 7, 437-440.
2. Camacho, A., and Obregón, O. (1992):
``Bulk Viscosity, Kaluza-Klein Models and Inflation'',
Astrophysics and Space Science 197, 225-231.
3. Camacho A., and Obregón, O. (1993):
``Bulk Viscosity and Kaluza-Klein Models'',

Revista Mexicana de Física, 39, 7-12.

4. Pimentel, O., Camacho, A., and Macías A. (1994):
``Weyl Equation in Gödel Type Universes'',
Modern Physics Letters A 40, 3703-3706.
5. Macías, A., Camacho, A., and Matos, T. (1995):
``Higher-Dimensional Theories, Dilaton Fields and
Spontaneous Symmetry Breaking'', International
Journal of Modern Physics D5, 617-637.
6. Camacho, A., and Dehnen, H. (1998):
``Higgs Field and Quantum Theory'',
Revista Mexicana de Física 44, 339-343.
7. Camacho, A., and Camacho--Galván, A. (1998):
``Continuous quantum measurements of a particle in
a Paul trap'', Physics Letters A247, 373-379.
8. Camacho A., and Dehnen, H. (1999):
``Higgs Field and Localization Problem'',
International Journal of Modern-Physics A14, 1711-
1720.
9. Camacho, A. (1999): ``The role of the quantum
properties of gravitational radiation in
the detection of gravitational
waves'', International Journal of Modern Physics
A14, 275-288.
10. Camacho, A. (1999): ``On a Quantum Equivalence
Principle'',
Modern Physics Letters A14, 275-288.
11. Camacho, A. (1999): ``Gravity--Induced Interference
and Continuous Quantum Measurements'', Physics
Letters A256, 339-346.
12. Camacho, A., and Camacho-Galván A. (1999):
``Time Emergence by Self-Measurement in a Quantum
Anisotropic Universe'', Nuovo Cimento B114, 923-
938.

13. Camacho, A. (1999): ``Aharonov--Bohm Effect and Coordinate Transformations'', Modern Physics Letters A14, 1443-1458.
14. Camacho, A. (1999): ``Measurement--induced interference in an inhomogeneous gravitational field'', Physics Letters A262, 110-120.
15. Camacho, A. (1999): ``Flavor--oscillation clocks, continuous quantum measurements and a violation of Einstein equivalence principle'', Modern Physics Letters A14, 2545-2556.
16. Camacho, A. (2000) ``Group--theoretical structure of quantum measurements and equivalence principle'', Modern Physics Letters A15, 1461-1470.
17. Camacho, A. (2001): ``Quantum nondemolition measurements in a Paul trap'', Physics Letters A277, 7-12.
18. Camacho, A. (2001): ``Quantum--mechanical detection of non-Newtonian gravity'', International Journal of Modern Physics A16, 83-96.
19. Camacho, A. (2001): ``Quantum nondemolition measurements of a particle in an inhomogeneous gravitational field'', General Relativity and Gravitation 33, 901-912.
20. Camacho, A. (2001): ``Quantum Zeno effect and the detection of gravitomagnetism'', International Journal of Modern Physics D10, 9-14. This essay received an ``honorable mention'' in the Annual

Essay Competition of the Gravity Research
Foundation for the year 2000.

21. Camacho, A., and Camacho-Galván, A. (2001):
``Quantum non--demolition measurements of a
particle in electric and gravitational fields,
International Journal of Modern Physics D10, 859-
868.
22. Camacho, A. (2001) ``Non--Newtonian gravity and
coherence properties of light'', Physics Letters
A287, 339-343.
23. Camacho, A. (2001) ``Decoherence--induced
violations of Einstein equivalence principle'',
International Journal of Modern Physics D10, 859-
868. This essay received an ``honorable mention''
in the Annual Essay Competition of the
Gravity Research Foundation for the year 2001.
24. Camacho, A. (2001) ``Quantum nondemolition
measurements and non-Newtonian gravity'', in Exact
solutions and scalar fields in gravity: Recent
Developments'', A. Macías, J. L. Cervantes-Cota,
and C. Lammerzahl, eds., Kluwer Publishing Co. ,
Dordrecht 271-280.
25. Camacho, A. (2002) ``Quantum measurements and Paul
traps in gravitational backgrounds'', International
Journal of Modern Physics D11, 7-18.
26. Camacho, A. (2002) ``Gravitomagnetism in Metric
Theories: Analysis of Earth Satellites Results, and
its Coupling with Spin'', General Relativity and
Gravitation, 34, 1403-1411 (2002).
27. Camacho, A. (2002) ``Coupling gravitomagnetism--
spin and Berry's phase'', General Relativity and
Gravitation, 34, 1963-1968 (2002).

28. Camacho, A. (2002) ``Generalized Uncertainty Principle and deformed dispersion relation induced by nonconformal metric fluctuations'', General Relativity and Gravitation, 34, 1839-1846 (2002).
29. Camacho, A. (2002) ``Decoherence and bare mass induced by nonconformal metric fluctuations'', General Relativity and Gravitation, 35, 319-325 (2003).
30. Camacho, A. (2003) ``Quantum Electrodynamics and a Generalized Uncertainty Principle'', General Relativity and Gravitation, 35, 1153-1160.
32. Camacho, A. (2003) ``Some Consequences of a Generalization to Heisenberg Algebra in Quantum Electrodynamics'', International Journal of Modern Physics D12, 1687-1692.
33. Camacho, A. and Macias, A., ``New proposals for testing Dirac Equation'', Physics Letters B582, 229-232, (2004).
34. Camacho, A.,: ``Sagnac interferometry and nonNewtonian gravity'', General Relativity and Gravitation 36, 1207-1211 (2004).
35. Camacho, A., (2004): ``Time Evolution of a Quantum Particle and a Generalized Uncertainty Principle'', Relativity, Gravitation, Cosmology, 89-96, V. V. Dvoeglazov and A. A. Espinoza, eds., Nova Science Publishers.
36. Camacho, A. and Camacho-Galvan, A., ``Quantum Measurements and the κ -Poincaré Group'', General Relativity and Gravitation 37, 651-656, (2005).
37. Camacho A. ``Positronium lifetime in

polymers'', Journal of Chemical Physics 121, 5451-5455 (2005).

38. Macias, A. and Camacho, A. (2004), ``Kerr--Schild metric in topological massive (2+1) gravity'', General Relativity and Gravitation 37, 759-768 (2005).
39. Camacho, A. and Macias, A., ``Deformed dispersion relations and the degree of coherence function'', General Relativity and Gravitation 38, 547-551 (2006).
40. Camacho, A., ``Continuous distribution of frequencies and deformed dispersion relations'', Classical and Quantum Gravity 22, 2101-2016, (2005).
41. Camacho, A., ``Deformed dispersion relations and Hanbury-Brown-Twiss effect'', General Relativity and Gravitation 37, 1405-1411 (2005).
42. Laemmerzahl, C., Camacho, A. and Macias, A. (2004), ``Reasons for the electromagnetic field to obey Maxwell's equations'', sent to Foundation of Physics, June 2007.
43. Camacho, A. and Castellanos, E., ``Sagnac interferometry and deformed dispersion relations'', sent to Modern Physics Letters A, April 2007.
44. Camacho, A. and Macías, A., ``Space-time torsion contribution to quantum interference phases'', Physics Letters B617, 118-123 (2005).
45. Camacho, A., ``Positronium lifetime and geometric properties of voids in polymers'', send to Journal of Chemical Physics, March 2007.
46. Camacho, A. and Macías, A., ``Thermodynamics of a photon gas and deformed dispersion relations'', General Relativity and Gravitation, 39, 1175-1183 (2007).

47. Camacho, A., ``White dwarfs as test objects of Lorentz Violations '', Classical and Quantum Gravity 23, 7355-7368 (2006).
48. Camacho, A., and Camacho-Galván A., ``Tests of Fundamental Physics via Quantum Interference '', Reports on Progress in Physics 70, 1937-1993 (2007).
49. Camacho, A. and Barragán, L. , ``WKB formalism and a lower limit for the energy eigenstates of bound states for some potential '', Modern Physics Letters A22, 2675--2687 (2007).
50. Camacho, A. and Macías, A., ``Deformed Dispersion relations and the degree of coherence function'', General Relativity and Gravitation 38, 547-551 (2006).
51. Macias, A., Camacho, A., Laemmerzahl, C., and Kunz, J., "Midisuperspace Supersymmetric Quantum Cosmology", Phys. Rev. D77, 064009 (2008).
52. Macias, A., Camacho, A., "On the incompatibility between quantum theory and general relativity, Phys.Lett. B663, 99-102 (2008).
53. Goeklue, E., Laemmerzahl, C., Camacho, A., Macías, A., "Spacetime fluctuations and the spreading of wavefunctions", Classical and Quantum Gravity 26, 225010 (2010).
54. Castellanos, E. And Camacho, A., "Critical points in a bosonic induced by the quantum structure of spacetime", General relativity and Gravitation 41, 2677-2685 (2009).
55. Castellanos, E. And Camacho, A., "Stability of Bose-Einstein condensates in a Lorentz violating scenario", Modern Physics Letters A25, 459-469 (2010).
56. Camacho, A. and Barragán, L, and Macías, A., "Alternative method for the measurement of the temperature of a Bose-Einstein condensate", Central

European Journal of Physics 8, 717-725 (2010).

57. Macías, A., Camacho, A., Barragan, L., "Is the non-physical states conjecture valid?", General relativity and Gravitation 42, 489-508 (2010).
58. Rivas Sanchez, J. I., Camacho, A., "Bose-Einstein Condensates in a Homogeneous Gravitational Field", Modern Physics Letters A Vo. 26, No. 7, pages 481-488 (2011).
1. 59. Rivas Sanchez, J. I., Camacho, A., Göklü, E. "Quantum Spacetime fluctuations: Lamb shift and hyperfine structure of the hydrogen atom", Physics Review D 84, 055024 (2011).

Memorias in extenso:

1. Camacho, A., and Obregón, O. (1991): "Non Perfect Fluids in Kaluza-Klein Cosmological Models", in Relativity and Gravitation: Classical and Quantum, M. Ryan, L. Urrutia, D. Zeruche y J. D'Olivo, eds., World Scientific Publishing Co., (1991), pp. 463-467.
2. Camacho, A., and Macías, A. (1993): "Fermionic Sector of the eighth-dimensional Kaluza-Klein Theory with Dilatons", in Aspects of General Relativity and Mathematical Physics, N. Bretón, R. Capovilla y T. Matos, eds., CINVESTAV-IPN, (1993), pp. 210-217.
3. Camacho, A., and Macías, A. (1994): "Effective Weinberg-Salam Model from Higher Dimensions", in Recent Developments in Gravitation and Mathematical Physics, A. Macias, T. Matos, O. Obregón y H.

Quevedo eds., World Scientific Publishing Co., Singapore, 1994, pp. 277-287.

4. Camacho, A., and Macías, A. (1994): "Fermions in the 8-dimensional Kaluza-Klein Theory", in Proceedings of the Canadian Conference on General Relativity and Relativistic Astrophysics, R. Mann y R. McLenaghan, eds., World Scientific Publishing Co., Singapore, 1994, pp. 342-349.
5. Pimentel, O., Camacho, A., and Macías, A. (1994): "Weyl Equation in Goedel Type Universes", in Proceedings of the Marcel Grossmann Meeting, R. Jantzen y G. MacKeiser eds., World Scientific Publishing Co., Singapore, 1994, pp. 741-744.
6. Camacho, A. (1998): "Decoherence and Time Emergence", in Proceedings of the International Seminar on Mathematical Cosmology, Potsdam 1998, H. J. Schmidt and M. Rainer eds., World Scientific Publishing Co., Singapore (1998), pp. 345--354.
7. Camacho, A. (2001): "Quantum Zeno effect and the detection of gravitomagnetism, in Proceedings of the Seventh Italian Symposium of General Relativity, Springer Verlag, Heidelberg, (2001), pp. 345-349.
8. Camacho, A. (2002) "Non-newtonian gravity and coherence properties of light", in Recent Developments in Mathematical and Experimental Physics, A. Macías, eds., Kluwer Publishing Co., Dordrecht 233--243.
9. Camacho, A. and Macías, A (2003) "Space-time torsion contribution to quantum interference

phases'', accepted in Proceedings in honor of the 75th birthday of J. Plebanski.

10. Camacho, A. and Castellanos Elías (2005), ``Deformed dispersión relations and Sagnac interferometers'', in Proceedings of the Second Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics, Gravitation and Cosmology, A. Macías, C. Laemmerzahl, and D. Nuñez, eds., AIP.
10. Camacho, A. and Macías, A (2005), "On the experimental testing of Dirac equation", 10th. International Symposium on Particles, Strings and Cosmology PASCOS 2004, G. Alverson, E. Barberis, P. Nath, and M. T. Vaughn, eds. (World Scientific, Singapore 2005), 539–543.
11. J. I. Rivas and A. Camacho, "Bose–Einstein condensation in a gravitational field", in "Recent Developments in Gravitation and Cosmology", AIP Proceedings 977, 173–180 (2008).
12. Elias Castellanos, J. I. Rivas and A. Camacho, "Perspectivas of the use of statistical mechanics in quantum gravity phenomenology", in "Recent Developments in Gravitation and Cosmology", AIP Proceedings 977, 202–211 (2008).
13. Elías Castellanos and A. Camacho, "Phase Transitions in a relativistic gas bosonic gas induced by the breakdown of Lorentz symmetry", in "Recent Developments in Gravitation and Cosmology", AIP Proceedings 977, 224–234 (2008).
14. Camacho, A., "Low energy tests of gravitational and quantum mechanical principles", Gravitational Physics: Testing Gravity from Submillimeter to Cosmic Scales, H. A. Morales, L. A. Ureña, R. Linares, eds. AIP 2010.

Presentación de trabajos en Congresos, Seminarios, etc.:

1. Segundo Simposium Nacional de Estado Sólido,
Cuernavaca, Morelos
5-8 de octubre de 1987.

2. Seminario con el título: ``Propiedades Dosimétricas
de KCl:Eu", 2
de mayo de 1988, Universidad Autónoma Metropolitana,
Unidad
Iztapalapa.

1. Seminario con el título: ``Universos
Multidimensionales", en la
Semana de Física, 26-30 de noviembre de 1990,
Universidad Autónoma
Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

2. Séptimo Simposio Latinoamericano de Relatividad y
Gravitación, con
la plática: ``Bianchi V and Friedmann-Robertson-Walker
5-dimensional
Models", Cocoyoc, Morelos 3-7 de diciembre de 1990.

5. Quinta reunión de la División de Partículas y Campos de
la Sociedad
Mexicana de Física, 26-28 de junio de 1991, México D. F.

3. XXXV Congreso Nacional de Física, con la plática:
``Sector
Fermiónico de la Teoría de Kaluza-Klein", 26-30 de
octubre de 1992,
Puebla.

4. V Escuela de la División de Partículas y Campos de la
Sociedad
Mexicana de Física, 2, 30 de Nov.-11 de diciembre de
1992,
Guanajuato, Guanajuato.

5. Conferencia Aspects of General relativity and
mathematical Physics,

con la plática: ``Fermions in the 8-dimensional Kaluza-Klein Theory with Dilatons'', 2-4 junio de 1993, Méexico D. F.

6. VIII Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física, con la plática: ``Sector Fermiónico de la teoría 8-dimensional de Kaluza-Klein con Dilatones'', 14-16 de junio de 1993, México D. F.

9. 13 International Conference on General Relativity and Gravitation, 22-28 de julio de 1993, Córdoba, Argentina.

10. Octavo Simposio Latinoamericano de Relatividad y Gravitación, con la ponencia: ``Fermionic Sector of the Eight-Dimensional Kaluza-Klein Theory with Dilatons'', 25-30 de julio de 1993, Aguas de Lindoia, Brasil.

11. Octava Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física, con la plática: ``Teorías Multidimensionales y Rompimiento de Simetría'', 15-17 de junio de 1994, México D. F.

12. LVIII Congreso de la Sociedad Alemana de Física, con la plática: ``Higgsfeld und Quantentheorie'', Jena, Alemania, 11 de Marzo de 1996

13. Seminario en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares,

con la ponencia: ``Integral de Trayectoria Restringida y Detección de Ondas Gravitacionales, 7 de noviembre de 1997.

14. II Taller de la División de Gravitación y Física Matemática de la Sociedad Mexicana de Física, con la plática invitada: ``Surgimiento del Tiempo en un Universo Cuántico Anisotrópico debido al Proceso de Decoherencia'', 30 de noviembre-5 de diciembre de 1997.

15. Plática en el Seminario de Alumnos de la Licenciatura en Física, con el Título: ``Medibilidad de Radiación Gravitacional y Detectores de Ondas Gravitacionales'', Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México D. F., 29 de enero de 1998.

16. Plática invitada en ``International Seminar on Mathematical Cosmology'', con el título: Decoherence and time emergence in quantum cosmology; marzo 30-4 de abril de 1998, Universidad de Potsdam, Alemania.

17. XXXI Escuela Latinoamericana de Física, México, D.F. 27 de julio al 14 de agosto 1998.

18. Tercera Escuela Mexicana de Gravitación y Física-- Matemática, Mazatlán, Sin. México, 15--20 de Noviembre de 1998, con la plática, ``Could a Quantum Minimal Coupling Principle Render Irreversibility and Decoherence''.

19. Plática invitada en la Universidad de Konstanz, con el título
`Aharonov--Bohm Effekt und das Gravitationfeld'', Julio 2, 1999.
20. Conferencia Internacional `Gyros, Clocks and Interferometers'', Bad-
-Honnef, Alemania, agosto 22--27, 1999.
21. Escuela de Verano `Grundlagen und neue Methoden der theoretischen
Physik, Saalburg, Alemania, 29 de agosto 10 de septiembre, 1999.
22. Conferencia Internacional `Simposium Italiano de Gravitación 2000'',
con la ponencia: `Quantum Zeno Effect and the detection of
gravitomagnetism'', Genova, Italia, septiembre 18--22 de 2000.
23. Plática invitada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad
Iztapalapa, con el título `Efecto Zeno Cuántico y detección de
Gravitomagnetismo'', febrero 2, 2001.
24. Plática `Trampas de Paul y Decoherencia'', impartida en el
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, marzo 9, 2001.
25. Plática invitada en Reunión de la División de Gravitación y Física
Matemática de la Sociedad Mexicana de Física, con el título
`Violaciones al principio de Einstein inducidas por decoherencia'',
mayo 3 2, 2001, México D. F.

26. Charlas sobre materia Oscura, Unidad de Seminarios Ignacio Chávez,
UNAM, junio 19 y 20, 2001.
27. Plática en el Instituto de Física de la Benemerita Universidad Autónoma de Puebla, con el titulo ``Paquete gaussiano en una trampa de Paul'', junio 22, 2001.
28. Plática en Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics,
con el titulo ``Non-newtonian gravity and coherence properties of light'', septiembre 13, 2001, México D. F.
29. Plática invitada en el Cuarto Taller de la División de Gravitación y Física--Matemática, Chapala, Jal., México, 25--29 de Noviembre de 2001, con el titulo ``Quantum Zeno Effect and the detection of gravitomagnetism''.
30. Plática la Quinta Escuela de la División de Gravitación y Física--Matemática, Playa del Carmen, México, 25--29 de Noviembre de 2002,
con el titulo ``Generalized Uncertainty Principle and some of its Consequences in Quantum Optics''.
31. Plática invitada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, con el titulo ``Fase de Berry y Detección de Gravitomagnetismo'', febrero 14, 2003.
32. Plática en el Coloquio Nacional de Metodología de la Ciencia titulada ``Metodología para el aprendizaje significativo en Física'', Ciudad Del Carmen, Campeche, del 16-19 de enero del 2003.

34. Plática invitada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, con el título 'Propiedades Coherentes de la Luz y Gravedad No--Newtoniana'', julio 14, 2003.
35. Curso de tres sesiones (una hora por sesión) con el título 'Fases Geométricas en Física'', impartido en el V Taller de la División de Gravitación y Física-Matemática, del 23 al 28 de Noviembre del 2003.
36. Plática invitada titulada 'Space-time torsión and interferometry'', en la IX Reunión Anual de la División de Gravitación y Física-Matemática, 27 de junio del 2003.
37. Plática en el Seminario del área de Gravitación y Cosmología Teórica de la UAMI titulada 'Sagnac Interferometry and non-Newtonian Gravity'', en el Second Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics, 30 de marzo del 2004.
38. Plática en el Seminario del departamento de Física de la Universidad Michoacana titulada 'Algunas consecuencias de una generalización del álgebra de Heisenberg en electrodinamica cuantica'', 19 de marzo del 2004.
39. Plática invitada titulada 'Casimir effect and non-confomal metric fluctuations'', en el Second Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics, 6 al 10 de septiembre del 2004.
40. Plática en el departamento de Física del ININ titulada La formulación de la electrodinámica cuántica en geometrías no-conmutativas, 21 de febrero 2003.
41. Plática en el seminario de alumnos de la licenciatura en Física de la UAMI titulada Mundo clásico a partir de una teoría cuántica, 3 de julio del 2003.

42. Plática en el plantel "Bernardino Sahagún", del IEMSDF, con el título "Porque es necesaria la Mecánica Cuántica?", primero de marzo del 2005.
43. Plática en el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares "¿Es necesaria la Mecánica Cuántica?", 12 de mayo del 2005.
44. Plática en el plantel "José María Morelos y Pavón", del IEMSDF, con el título "Un límite de la Mecánica Cuántica", mayo 19 del 2005.
45. Plática en el Seminario de Estudiantes de la Licenciatura en Física de la UAM-I, con el título "Uno de los lados oscuros de la Mecánica Cuántica: El gato de Schroedinger", junio 3 del 2005.
46. Plática en la facultad de Ciencias Físico-matemáticas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con el título "¿Es necesaria la Mecánica Cuántica?", 29 de septiembre del 2005.
47. Plática en la facultad de Ciencias Físico-matemáticas de la Universidad Autónoma de Zacatecas, con el título "¿Es necesaria la Mecánica Cuántica?", 6 de diciembre del 2005.
48. Plática en Segundo Coloquio de la Interfaz de Campos Gravitacionales y Cuánticos, con el título "Statistical Mechanics and deformed dispersion relations", 5 al 8 de diciembre del 2005.
49. Asistencia al Encuentro de Relativistas Españoles, 6 al 10 de septiembre del 2005.
50. Plática en la Reunión de la División de Gravitación y Física-Matemática de la Sociedad Mexicana de Física, con el título "Relaciones de dispersión modificadas y la termodinámica de un gas de fotones", mayo 9, 2006, México D. F.

51. Plática en el Seminario del área de Altas Energías del CINVESTAV, con el título "Enanas Blancas como Objetos de Prueba para la Detección de Violaciones a la Simetría de Lorentz", Noviembre 28, 2006.
52. Plática en la Universidad Iberoamericana con el título "Premio Nobel de Física 2006", Diciembre 6, 2006.
53. Plática en Marcel Grossman Meeting "White Dwarfs and Lorentz Symmetry", Julio 28, Berlin, Alemania, 2006.
54. Plática en la Reunión Española de Relatividad, "Quantum Equivalence Principle and Atom Interferometry", Salamanca, España, septiembre 2008.
55. Plática en el Seminario de Estudiantes de la Licenciatura en Física de la UAM-I, con el título "Condensación de Bose-Einstein y Gravitación", noviembre 6 del 2008.
56. Plática en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, con el título "Principio de Equivalencia Cuántico", junio 20, 2008.

Formación de Recursos Humanos:

1. Dirección de la tesis de maestría del alumno Luis Fernando Barragán Gil, defendida el 23 de enero del 2007, con el título: Aproximación Semiclásica y las Energías Exactas del Estado Base de una Familia de Sistemas.
2. Dirección de la tesis de doctorado del alumno Castellanos, E., graduado el 5 de marzo del 2010.
3. Dirección de la tesis de maestría del alumno Rivas Sánchez, Juan Israel, graduado el 22 de marzo del 2010.
4. Dirección de la tesis de doctorado del alumno Barragán Gil, Luis Fernando., graduado el 22 de Junio del 2011 (doctorado).

Servicios Sociales

1. Yoshua Chávez Bolaños, matrícula: 202318079; Título: Cuantización del campo electromagnético: Corrimiento Lamb; concluido el 24 de octubre del 2010.

Estancias de Investigación:

5. Universidad de Konstanz, con el Prof. H. Dehnen, 1995–1997.
6. Astrophysikalisches Institut, con el Prof. D.-E. Liebscher, 1999-2001.
7. Universidad de Konstanz, con el Prof. H. Dehnen, febrero 28 a marzo 10 del 2002.
8. Zarm de la Universidad de Bremen, del 21 de julio al 11 de agosto del 2006.
9. Zarm de la Universidad de Bremen, del 9 al 20 de abril del 2007.

Distinciones:

1. Medalla al mérito académico otorgada por Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 1987.
2. Mención honorífica otorgada por la Gravity Research Foundation por el artículo "Quantum Zeno effect and the detection of gravitomagnetism", mayo de 2000.
3. Mención honorífica otorgada por la Gravity Research Foundation por el artículo "Decoherence-induced violations of Einstein equivalence principle", mayo de 2001.
4. Mención honorífica otorgada por la Gravity Research Foundation por el artículo "Some Consequences of a Generalization to Heisenberg Algebra in Quantum Electrodynamics", mayo de 2003.
5. Beca otorgada por el DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) en 1994.
6. Beca posdoctoral otorgada por CONACYT 1998.

10. Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias,
mayo 2008.

Experiencia laboral:

1. Ayudante Medio Tiempo A, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 22/05/1985--22/05/1988.
2. Profesor Asociado Tiempo Parcial Tiempo , Universidad Autónoma Metropolitana--Iztapalapa, 14/11/1988--20/04/1990.
3. Profesor Asistente Medio Tiempo C, Universidad Autónoma Metropolitana--Iztapalapa, 14/05/1990--15/04/1991.
4. Profesor Asociado Tiempo Completo B, Universidad Autónoma Metropolitana--Iztapalapa, 18/04/1991--10/15/1992.
5. Profesor Asociado Tiempo Completo C, Universidad Autónoma Metropolitana--Iztapalapa, 6/05/1992--31/08/1993.
6. Ayudante de Posgrado Medio Tiempo B, Universidad Autónoma Metropolitana--Iztapalapa, 01/09/1993--03/08/1994.
7. Profesor Asistente Medio Tiempo, Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1998, 10/08/1998--18/12/1998.
8. Jefe del departamento de Física del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, 05/01/01--14/02/02.

9. Profesor Invitado en el departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 17/02/03–16/02/04.
10. Profesor Titular C Tiempo Completo en el departamento de Física de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. A partir del 23 de marzo del 2005.

Proyectos de Investigación.

- 1) Responsable del proyecto de CONACYT I35612-E, del 6 de enero del 2001 al 14 de octubre del 2002.
- 2) Responsable del Proyecto de CONACYT Pruebas de Precisión y Gravitación, julio del 2005 a julio del 2008.
- 3) Responsable del proyecto de CONACYT-DFG J110.491/2006.