

CURRICULUM VITAE

ARNULFO ZEPEDA DOMINGUEZ

10 de agosto de 2009

1. DATOS GENERALES

Nombre	Arnulfo Zepeda Domínguez
Lugar de Nacimiento	San Luis Potosí, S.L.P.
Fecha de Nacimiento	15 de enero de 1943
Domicilio institucional	Departamento de Física, Cinvestav, Av. Politécnico 2508, Col. Torres Lindavsta, México, D.F., Cod. Postal 07360, México.
Teléfono	5747 3800, extensión 6163.

Escolaridad

- 1962-1967 Facultad de Física Técnica y Nuclear de la Universidad de Praga (Fakulta Technické a Jaderné Fysiky, České Vysoké Učení Technické v Praze).
Grado Obtenido: Ingeniero en Física Nuclear, 14 de junio de 1967.
Master of Science (Engineering), 20 de noviembre de 1967.
- 1967-1970 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México.
Grado Obtenido: Doctor en Ciencias. Septiembre 3, 1970.
- 1970-1972 the Rockefeller University, New York, EUA.
Grado Obtenido: Doctor of Philosophy. Octubre 31, 1972.
- Idiomas:
 - Dominio del español, inglés y checo.
 - Hablo y leo: italiano.
 - Leo: ruso.
 - Hablo un poco: alemán y francés.

2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Analista, en el Departamento de Reactores de la Facultad de Física Nuclear y Aplicada, Universidad Politécnica de Praga. Octubre de 1965 a marzo de 1966.
- Investigador Auxiliar, en el Departamento de Física Nuclear y Teórica del Instituto de Investigaciones Nucleares, (Rež, Checoslovaquia). Octubre de 1966 a junio de 1967.
- Investigador Visitante, en la misma institución, (Rež, Checoslovaquia). Julio y agosto de 1967.
- Profesor Contratado, en el Departamento de Física del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Septiembre de 1969 a septiembre de 1970.
- Guest Junior Research Associate en el Brookhaven National Laboratory, EUA. Agosto de 1972.
- Profesor Adjunto, en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Cinvestav). Julio y agosto de 1972.
- Profesor Titular, Cinvestav. Septiembre de 1972 a agosto de 1980.
- Profesor Visitante, Universidad de Berna, Institut für Theoretische Physik, Suiza. Junio a octubre de 1978 y diciembre de 1978 a julio de 1979.
- Profesor Visitante, en la Universida Catholique de Louvain (Bélgica). Noviembre (1o. al 30) de 1978.
- Profesor Titular C en el Cinvestav. Septiembre de 1980 a abril de 1982.
- Visiting Scientist, International School for Advanced Studies, Trieste, Italia. Enero a mayo de 1989.
- Profesor Titular D en el Cinvestav. Mayo de 1982 a marzo de 1992.
- Profesor Visitante, Departamento de Física Teórica, Universidad de Valencia, Valencia, España. Septiembre de 1995 a julio de 1996.
- Investigador Cinvestav 3-E. Departamento de Física. Abril 1992 a marzo de 1998.
- Profesor Visitante (Titular C), Instituto de Física, Universidad de Guanajuato. Agosto 1 de 2002 a Julio 31 de 2003.
- Investigador Cinvestav 3-F. Departamento de Física. Abril 1998 al 30 de noviembre de 2003.

- Estancia sabática en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica del 1 de agosto de 2008 al 31 de julio de 2009.

Posición y categoría actuales

- Investigador Emérito Cinvestav a partir del 1 de diciembre de 2003 a la fecha (contrato por tiempo indefinido).

Miembro de las siguientes colaboraciones internacionales científicas

- Pierre Auger, Representante de México desde el 29 de mayo de 1996.
- ALICE, miembro desde el 20 de junio de 2002.
- HAWC, miembro desde el 8 de julio de 2007.
- Proyecto HELEN: Miembro del Standing Executive Committee, Representante de México, y Chair del Comité Local del Cinvestav desde 2004.

3. PRODUCTOS DE INVESTIGACION O DESARROLLO

3.1. Publicados en revistas con arbitraje

1. Zepeda A. "Gradient terms in scalar density charge density commutator". Physical Review **D4**, (1971) 1072-1079.
2. Pagels H. y Zepeda A. "Where are the corrections to the Goldberger-Treiman Relation". Physical Review **D5**, (1972) 3262-3268.
3. Bég M.A.B. y Zepeda A. "Pion radius and isovector nucleon radii in the limit of small pion mass". Physical Review **D6**, (1972) 2912-2918.
4. Domínguez C.A. y Zepeda A. "Field theoretic calculation of the direct emission amplitude $K^+ \rightarrow \pi^\pm \pi^0 \gamma$ ". Physical Review **D8**, (1973) 4203-4205.
5. Domínguez C.A. y Zepeda A. "Breakdown of scaling in $e^+e^- \rightarrow$ hadrons and Extended Vector Dominance". Lettere al Nuovo Cimento **9**, (1974) 273-276.
6. Ali A., Bernstein J. y Zepeda A. "Asymptotic freedom of Yang Mills fields in the Coloumb gauge". Physical Review **D12**, (1975) 503-507.
7. Domínguez C.A., Moreno H. y Zepeda A. "Substraction in the Adler Sum Rule and violation of charge symmetry". Physical Review **D14**, (1976) 1455-1458.
8. Calva-Tellez E. y Zepeda A. "Weak neutral currents in electron-positron annihilation into three pions". Physical Review **D14**, (1976) 1867-1873.
9. Lucio J. L. y Zepeda A. "Weak Neutral Currents in Eletron-Positron Annihilation into Three Pions with Polarized Beams". Physical Review **D16**, (1977) 42-49.
10. Domínguez C. A. y Zepeda A. "Chiral symmetry breaking, Dashen mass formula and the decay $\eta \rightarrow 3\pi$ ". Physical Review **D18**, (1978) 884-888.
11. Zepeda A. "Mass of the up quark". Physical Review Letters, **41**, (1978) 139-141.
12. Minkowsky P. y Zepeda A. "Hadron masses and current algebra quark masses". Nuclear Physics, **B164**, (1980) 25-44.
13. Gasser J. y Zepeda A. "Approaching the chirial limit in QCD". Nuclear Physics **B174**, (1980) 445-473.
14. Socolovsky M. y Zepeda A. "Charge asymmetry of electromagnetic origin in $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ and neutral currents". Physical Review **D24**, (1981) 1823-1831.
15. Böhm M., Huerta R. y Zepeda A. "Spin dependent quark-quark interaction and baryon magnetic moments". Physical Review **D25**, (1982) 223-234.

16. Rosado A. y Zepeda A. "Contribution of a neutrino magnetic coupling to the muon magnetic moment". *Physical Review* **D26**, (1982) 2517-2518.
17. Hollik W. y Zepeda A. "Polarized Bhabha scattering in multiboson electroweak gauge models". *Zeitschrift für Physik C, Particles and Fields* **12**, (1982) 67-65.
18. Zepeda A. "Flavor diagonal neutral currents from extended hypercolor". *Physics Letters*, **132B**, (1983) 407-412; **195B**, (1997) 623E.
19. Lucio J.L., Rosado A. y Zepeda A. "Neutrino charge in the linear R_ξ Gauge". *Physical Review* **D29**, (1984) 1539-1541.
20. Moreno G. y Zepeda A. "1/N expansion for Yukawa potential". *Journal of Physics B: Atomic and Molecular Physics* **17**, (1984) 21-27.
21. Rosado A., Lucio J.L. y Zepeda A. "Phenomenology of a second neutral gauge boson in the Drell-Yan process". *Zeitschrift für Physik C, Particles and Fields*, **29**, (1985) 197-201.
22. Lucio J.L., Rosado A. y Zepeda A. "Characteristic size for the neutrino". *Physical Review* **D31**, (1985) 1091-1096.
23. Ponce W. y Zepeda A. "SU (7) electroweak unification". *Zeitschrift für Physik* **C39**, (1988) 377-380.
24. Galeana H. A. y Zepeda A. "Universally coupled extra Z bosons from extended technicolor models". *Zeitschrift für Physik* **C40**, (1988) 125-131.
25. Ponce W. y Zepeda A. "The price of simple unification". *Revista Mexicana de Física* **37**, (1991) 68-79.
26. A. H. Galeana, Martínez R., Ponce W. y Zepeda A. "Unification of forces and flavors for three families". *Physical Review* **D44**, (1991) 2166-2178.
27. A. Hernández-Galeana, Ponce W. y Zepeda A. "Family Unification in $SU(6)_L \otimes U(1)_Y$ ". *Zeitschrift für Physik* **C55**, (1992) 423-434.
28. Ponce W. y Zepeda A. "Tuning $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ". *Phy. Rev.* **D48**, (1993) 240-258.
29. Gaitan R., Ponce W. y Zepeda A. "Generational seesaw mechanism in $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ". *Physical Review* **D49**, (1994) 4954-4957.
30. Ponce W. y Zepeda A. "An $[SU(6)]^4$ flavor model without mirror fermions". *Zeitschrift für Physik* **C63**, (1994) 339-343.

31. Juan B. Flórez, William A. Ponce and Arnulfo Zepeda. “Mass scales and stability of the proton in $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ”. Physical Review **D49**, (1994) 4958-4961.
32. Ricardo Gaitán, Albino Hernández-Galeana, William A. Ponce, Sergio A. Tomás y A. Zepeda. “Signals of extra gauge bosons and exotic leptons in $SU(6)_L \otimes U(1)_Y$ ”. Physical Review **D51**, (1995) 6474-6483.
33. W. A. Ponce, A. Zepeda and J. M. Mira. “Is $U(1)_H$ a good family symmetry?”. Zeitschrift für Physik **C69**, (1996) 683-686.
34. A. Pérez Martínez, H. Pérez Rojas and A. Zepeda. “Neutrino mass in dense matter”. Physics Letters **B366**, (1996) 235-240.
35. A. Pérez Martínez, H. Pérez Rojas and A. Zepeda. “Neutrino self-energy and dispersion equation in dense matter”. Int. J. Mod. Phys. **A11**, (1996) 5093-5108.
36. W. A. Ponce, L.A. Wills and A. Zepeda, “Systematic study of horizontal gauge theories”. Z. Phys. **C73** (1997) 711-720.
37. U. Cotti y A. Zepeda, “Model independent analysis of simultaneous mixing of gauge bosons and mixing of fermions”. Phys. Rev. **D55**, (1997) 2998-3005.
38. A. Pérez-Lorenzana, D.E. Jaramillo, W. A. Ponce y A. Zepeda, “Symmetry breaking in $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ”. Rev. Mex. Fis. **43**, (1997) 737-749.
39. A. Pérez-Lorenzana, W. A. Ponce y A. Zepeda, “One step non SUSY unification”. Europhysics Lett. **39**, (1997) 141-146.
40. M. Alarcón, M. Medina, L. Villaseñor E. Cantoral, A. Fernández, R. López, M. Rubin, S. Román, H. Salazar, M. Vargas, L. Nellen, J. C. D’Olivo, J. Valdés, and A. Zepeda “Studies with a water Čerenkov detector prototype for the Pierre Auger cosmic ray Observatory”. Rev. Mex. Física **44**, 479-483 (1998).
<http://www.fis.cinvestav.mx/ auger/papers.html>
41. D. E. Jaramillo, J. H. Muñoz y A. Zepeda, “The Faddeev-Popov term reviewed”. Rev. Mex. de Física **44**, (1998) 1714.
42. A. Pérez-Lorenzana, W. A. Ponce y A. Zepeda, “Non-SUSY and SUSY One Step Unification”. Mod. Phys. Lett. A, **13**, (1998) 2153-2162.
43. U. Cotti, R. Gaitán, A. Hernández-Galeana, W. Ponce and A. Zepeda. “Lepton mass generation and family number violating mechanism in the $SU(6) \times U(1)$ model”. Int. J. Mod. Phys. A, **13**, (1998) 5557-5572.

44. H. García Compeán, A. Pérez-Lorenzana y A. Zepeda. “Topological defects in $[SU(6)]^3 \otimes Z_3$ ”. *Int. J. Mod. Phys. A* **14**, 1859-1876 (1999).
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
45. M. Alarcón, F. Alcaráz, J. Barrera, E. Cantoral, A. Fernández, M. Medina, L. Nellen, C. Pacheco, S. Roman, H. Salazar, J. Valdés, M. Vargas, L. Villaseñor, and A. Zepeda. “Calibration and monitoring of water Čerenkov detectors with stopping and crossing muons”. *Nucl. Instrum. Meth. A* **420**, (1999) 39-47.
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
46. A. Pérez-Lorenzana, W. A. Ponce y A. Zepeda, “Nonsupersymmetric gauge coupling unification in $[SU(6)]^4 \times Z_4$ and proton stability”. *Rev. Mex. de Física* **45**, (1999) 109-121.
47. A. Hernández-Galeana y A. Zepeda. “Dynamical contribution to isospin symmetry breaking and see-saw mechanism in extended technicolor”. *Revista Mexicana de Física* **45**, 239-243 (1999).
48. Abdel Pérez-Lorenzana, William A. Ponce and Arnulfo Zepeda. “Non SUSY Unification in Left-Right Models”. *Phy. Rev.* **D59**, (1999) 116004.
49. L.G. Cabral-Rosetti, J. Bernabeu, J. Vidal, A. Zepeda, “Charge and Magnetic Moment of the Neutrino in the Background Field Method and in the Linear R_ξ Gauge”, hep-ph/9907249; *Eur. Phys. J.C.* 12:633-642, 2000.
50. E. García, A. Hernández-Galeana, D.E. Jaramillo, W. A. Ponce y A. Zepeda. “Hierarchical radiative quark mass matrices in a $U(1)_x$ horizontal symmetry Model” hep-ph/0006093. *Rev.Mex.Fis.* **48**, 32-38 (2002).
51. “Site survey for the Pierre Auger observatory”. By Pierre Auger Collaboration (I. Alkotte et al.). 2002. Published in *J.Phys.G*28:1499-1509,2002.
52. “Properties and Performance of the Prototype Instrument for the Pierre Auger Observatory”, AUGER COLLABORATION: J. Abraham, A. Zepeda, et al. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A*, **523**,pp 50-95, 2004.
53. C. García-Canal, R. Luna, S. Sciutto and A. Zepeda, “Influence of diffractive interactions on cosmic ray air showers”, *Phys. Rev.* **D70**, 114034 (2004).
54. “ALICE: Physics Performance Report, Volume 1”. ALICE Collaboration, *J. Phys. G.: Nucl. Part. Phys.* **30** (2004)1517-1763.

55. J.C. Arteaga-Velázquez, Carlos Vázquez-López and Arnulfo Zepeda. “A measurement of the diffuse reflectivity of 1056 Tyvek in air and water”, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research, **A553**:312-316,2005.
56. V. Abrashkin, V. Alexandrov, Y. Arakcheev, E. Bitkin, A. Cordero, S. Eremin, M. Finger, G. Garipov, V. Grebenyuk, N. Kalmykov, B. Khrenov, V. Koval, O. Martinez, A. Matyushkin, E. Moreno, D. Naumov, A. Olshevsky, M. Panasyuk, I. Park, C. Robledo, I. Rubinstein, S. Sharakin, A. Silaev, L. Tkatchev, V. Tulupov, R. Tyukaev, B. Sabirov, H. Salazar, O. Saprykin, V. Syromyatnikov, F. Urmantsev, L. Villasenor, I. Yashin, N. Zaikin and A. Zepeda, “The TUS space fluorescence detector for study of UHECR and other phenomena of variable fluorescence light in the atmosphere”, Advances in Space Research, Volume **37**, Issue 10 (2006) 1876-1883.
57. “ALICE: Physics Performance Report, Volume II” ALICE Collaboration et al 2006 J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. **32** 1295-2040.
<http://www.iop.org/EJ/abstract/0954-3899/32/10/001/>
58. “The Central laser facility at the Pierre Auger Observatory”. By Pierre Auger Collaboration (B. Fick et al.). 2006. 16pp. Published in JINST **1**:P11003,2006.
59. “First results from the Pierre Auger Observatory”. By Pierre Auger Collaboration (Ronald C. Shellard for the collaboration). Sep 2006. 10pp. Published in Braz.J.Phys.36:1184-1193,2006. e-Print: astro-ph/0609060
60. “An upper limit to the photon fraction in cosmic rays above 10^{19} eV from the Pierre Auger Observatory”. Jun 2006. 29p. By Pierre Auger Collaboration, e-Print: astro-ph/0606619, Astropart.Phys. **27** (2007) 155-168.
<<http://www.slac.stanford.edu/spires/find/hep/www?eprint=astro-ph/0606619>>
61. “Anisotropy studies around the Galactic Centre at EeV energies with the Auger Observatory”. By Pierre Auger Collaboration (M. Aglietta et al.). FERMILAB-PUB-06-241-A-TD, Jul 2006. e-Print Archive: astro-ph/0607382 v3. Published in Astroparticle Physics, **27**:244-253,2007.
62. “Correlation of the Highest-Energy Cosmic Rays with Nearby Extragalactic Objects”, The Pierre Auger Collaboration. arXiv:0711.2256v1 [astro-ph], Science **9** November 2007: Vol. 318. no. 5852, pp. 938 - 943,
63. “ACORDE a Cosmic Ray Detector for ALICE”. A. Fernandez et al. Jun 2006. 2pp. Published in Nucl.Instrum.Meth.**A572**:102-103,2007. e-Print: physics/0606051

64. "The accuracy of signal measurement with the water Cherenkov detectors of the Pierre Auger Observatory". By Pierre Auger Collaboration Published in Nucl.Instrum.Meth.A578:180-184,2007. <http://www.slac.stanford.edu/spires/find/hep/www?r=FERMILAB-PUB-07-681-E>
65. "Correlation of the highest-energy cosmic rays with the positions of nearby active galactic nuclei". Dec 2007. 33p. By Pierre Auger Collaboration. Published in Astropart.Phys.29:188-204,2008, Erratum-ibid.30:45,2008. e-Print: arXiv:0712.2843 [astro-ph]
<http://www.slac.stanford.edu/spires/find/hep/www?eprint=arXiv:0712.2843>
66. "Upper limit on the diffuse flux of ultrahigh energy tau neutrinos from the Pierre Auger Observatory". The Pierre Auger Collaboration . Dec 2007. 20pp. e-Print: arXiv:0712.1909 [astro-ph] Published in Phys.Rev.Letters 100(2008), 211101, pags 1-7.
<http://www.slac.stanford.edu/spires/find/hep/www?eprint=arXiv:0712.1909>.
67. "Upper limit on the cosmic-ray photon fraction at EeV energies from the Pierre Auger Observatory". The Pierre Auger Collaboration. Astroparticle Physics 31 (2009), 399.
68. "Limit on the diffuse flux of ultrahigh energy tau neutrinos with the surface detector of the Pierre Auger Observatory", 15 May, 2009, Physical Review D (Vol.79, No.10): URL: <http://link.aps.org/abstract/PRD/v79/e102001> DOI: 10.1103/PhysRevD.79.102001, 15 pags,
69. "The ALICE experiment at the CERN LHC", By the ALICE Collaboration, 2008, JINST 3 S08002, pags 1 a 259.
70. "Observation of the Suppression of the Flux of Cosmic Rays above 4×10^{19} eV". The Pierre Auger Collaboration, PRL 101, 061101 (2008).
71. "Upper limit on the cosmic-ray photon flux above 10^{19} eV using the surface detector of the Pierre Auger Observatory". The Pierre Auger Collaboration. Astroparticle Physics 29 (2008) 243-256.

3.2. Artículos publicados en libros

1. A. Hernández-Galeana y Zepeda A. “Dynamical isospin symmetry breaking and see-saw mechanism in extended technicolor”. En *M. A. B. Bég, Memorial Volumen*, Editado por A. Ali y P. Hoodbhoy, World Scientific Publication (1991) págs. 102-110.
2. A. Anguiano, A. Fernández, G.K. Garipov, B.A. Khrenov, O. Martínez, H. Salazar, L. Villaseñor, and A. Zepeda, “Calibration of the Auger water Cherenkov detector” en *Mathematical Modeling of Complex Systems*, V.A. Sadovnichii and E. Doger Guerrero editores. Moscow State University Press, 2001, p. 83-92.
3. P. Bello, G.K. Garipov, B.A. Khrhrenov, O. Martínez, E. Moreno, H. Salazar, A.A. Silaev, L. Villaseñor and A. Zepeda. “Design of the EAS Cherenkov array for the Cerro La Negra site” en *Mathematical Modeling of Complex Systems*, V.A. Sadovnichii and E. Doger Guerrero editores. Moscow State University Press, 2001, p. 93-97.
4. D.I. Bugrov, G.K. Garipov, N.N. Kalmykov, B.A. Khrhrenov, M.I. Panasyuk, O. A. Saprykin, A.A. Silaev, D.V. Surogatov, V.S. Syromjatnikov, I.V. Yashin, A. Cordero, O. Martínez, H. Salazar, L. Villaseñor, A. Zepeda and J. Linsley. “Modeling of space telescopes for observation of tracks produced in the Earth’s atmosphere by extremely high energy cosmic rays” en *Mathematical Modeling of Complex Systems*, V.A. Sadovnichii and E. Doger Guerrero editores. Moscow State University Press, 2001, p. 98-118.

3.3. Reportes técnicos

1. A. Zepeda, for the Pierre Auger Collaboration, “The Pierre Auger Observatory GAP Note 2000-007”
2. J.C. Arteaga-Velázquez, Carlos Vázquez-López and Arnulfo Zepeda. “Diffuse reflectivity of Tyvek in air and water, and anisotropic effects”. GAP Note 2000-035,
http://www.auger.org/admin-cgi-bin/woda/gap_notes.pl,
<http://www.fis.cinvestav.mx/ auger/papers.html>
3. “AIRES/CORSIKA - ROOT interface”, A. Fernandez, E. Gamez, S. Roman, and A. Zepeda, GAP 2003-043.
4. “ALICE: Addendum to the technical design report of the Photon Multiplicity Detector (PMD)”. By ALICE Collaboration. CERN-LHCC-2003-038, Sep 2003. 55pp.

3.4. Artículos publicados en memorias de congresos (incluye los presentados por colaboradores)

1. Domínguez C. A., Moreno H. y Zepeda A. “Modified Adler Sum Rule and violation of charge symmetry”. *Memorias del Simposio Internacional de Física Matemática*, Vol. 2, México, Edited by Cinvestav (1976), pág. 483-494.
2. Zepeda A. “Asymptotic freedom of Yang-Mills fields in the Coulomb gauge”. *Memorias del Simposio Internacional de Física Matemática*, Vol. 2, México, Editado por el Cinvestav (1976), pág. 687-696.
3. Domínguez C. A., Moreno H. y Zepeda A. “Modified Adler Sum Rule and violation of charge symmetry”. *Interactions Faibles et Physique des Neutrinos*, Vol. II, Ed. por J. Tran Thanh Van (1976), Pags. 203-207.
4. Böhm M., Huerta R. y Zepeda A. “Baryon magnetic moments in broken SU(6)”. *Lecture Notes in Physics Vol. 135, Group Theoretical Methods in Physics*, Ed. por K. B. Wolf, Berlín, Springer Verlag (1980), pág. 219-226.
5. Zepeda A. “High energy tests of extended electroweak models in e^+e^- annihilation experiments”. *Notas de Física* **5**, No. 1, (1983) 101-109.
6. Zepeda A. “Avances recientes en la física de partículas elementales”. *Revista Mexicana de Física* **31**, (1985) 531-549.
7. Ponce W. y Zepeda A. “Unification of forces and flavors and natural BCS mass matrices”. *Proceedings of the IV Mexican School of Particles and Fields*, Editado por J. L. Lucio y A. Zepeda, World Scientific, Singapore (1991), Págs. 471-484.
8. Ponce W. y Zepeda A. “Fermion masses in some models with horizontal symmetries”. *Proceedings of the II IFT Workshop on Yukawa Couplings and the Origins of Mass*, Gainesville, FL, 11-13 Feb 1994. Edited by Pierre Ramond. International Press, 1996. 312 p. (Conference Proceedings and Lecture Notes in Physics, V. II).
9. U. Cotti y A. Zepeda, “New particles and FCNC”. *Proceedings of the First Latin American Symposium on High Energy Physics and VII Mexican School of Particles and Fields (1996)*, ed. por J.C. D’Olivo, M. Klein-Kreister y H. Méndez, Am. Inst. Phys. Conf. Proc. 500, 1997. p. 225-229.
10. Use of decay electrons from stopping muons as a tool for calibration of Cherenkov tanks of the Pierre Auger Project. Luis Villaseñor, F. Alcaraz, E. Cantoral, A. Cordero, M. Falfan, A. Fernández, P. Miranda, R. López, M. Medina, C. Pacheco, S. Román, H. Salazar, M. Vargas, J. Valdés, and A. Zepeda. *Proceedings of the XXV International Cosmic*

Ray Conference, Durban, South Africa. Eds. M. S. Potgieter, B.C. Raubenheimer and D.J. Van der Walt, (1997), pp. 197-200.

<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>

11. A. Fernández and A. Zepeda, “Perspectives in High Energy Physics”. *Instrumentation in Elementary Particle Physics, The VII ICFA School*. Ed. por G. Herrera Corral y M. Sosa Aquino. AIP Conference Proceedings 422. American Institute of Physics, 1998, p. 208-224.
12. S. Román, F. Alcaráz, E. Cantoral, J. Castro, A. Cordero, A. Fernández, R. López, C. Pacheco, M. Rubin, H. Salazar, J. Valdés, M. Vargas, L. Villaseñor, and A. Zepeda, “The Mexican Participation at the Pierre Auger Observatory: Recent Results”. *Instrumentation in Elementary Particle Physics, The VII ICFA School*. Ed. por G. Herrera Corral y M. Sosa Aquino. AIP Conference Proceedings 422. American Institute of Physics, 1998, p. 399-406.
<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>
13. A. Zepeda, “Local symmetries allowing hierarchy (democracy) in the fermion mass spectrum”. *Masses and Mixings of Quarks and Leptons*. Proceedings of the 1997 Shizuoka International Workshop on Masses and Mixings of Quarks and Leptons. Ed. by Y. Koide. World Scientific, 1998, Págs. 169-179.
14. J. C. D’Olivo, A. Fernández, M. Medina, L. Nellen, S. Román, H. Salazar, J. Valdés-Galicia, M. Vargas, L. Villaseñor and A. Zepeda, “Stability and calibration of a water Čerenkov detector prototype”. Very High Energy Cosmic Ray Interactions, Proceedings of the Xth International Symposium on Very High Energy Cosmic Ray Interactions, Laboratori Nazionali del Gran Sasso, Assergi, Italy, 12-17 July 1998; Ed. by O Saavedra, Nucl. Phys. B (Procc. Suppl) **75 A**(1999) 389.
<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>
15. A. Alarcón, M. Medina, Luis Villaseñor, A. Fernández, H. Salazar, J.F. Valdés-Galicia, J.C. D’Olivo, L. Nellen and A. Zepeda. Recent results on the operation of a Cherenkov prototype for the Pierre Auger Observatory. Particles and fields, Eighth Mexican School, 1998. AIP Conference Proceedings 490, J. D’Olivo, G. López Castro and Myriam Mondragón editores, 1999, pág. 313-318.
<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>
16. Abdel Pérez-Lorenzana, William A. Ponce and Arnulfo Zepeda. “SUSY String-GUTS”. Particles and Fields, Eighth Mexican School, 1998. AIP Conference Proceedings 490, J.C. D’Olivo, G. López Castro and Myriam Mondragón editores, 1999, pág. 413-417.

17. A. Fernández, G. Garipov, B. Khrenov, A. Ibañez, O. Martínez, E. Moreno, H. Salazar, A. Silaev, L. Villaseñor y A. Zepeda "Instrumentation for a High Energy Cosmic Ray Hybrid Detector Array". Proceed. of Congreso de la Sociedad Mexicana de Instrumentacion,1999 Tonantzintla,Puebla. pp273-279. 1999, p. 273-279. Editores: Gerardo Ruiz Botello, Rocio Sandoval Gonzalez, Sociedad Mexicana de Instrumentación.
<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>
18. L. Villasenor, J. C. D'Olivo, A. Fernandez, O. Martinez, M. Medina, L. Nellen, H. Salazar, J. Valdes-Galicia, A. Zepeda "The Pierre Auger Observatory for Ultrahigh-Energy Cosmic Rays: Recent Results from the Mexican Group". Proceed. of Congreso de la Sociedad Mexicana de Instrumentacion,1999 Tonantzintla,Puebla. pp 314-318. Editores: Gerardo Ruiz Botello, Rocio Sandoval Gonzalez, Sociedad Mexicana de Instrumentación.
<http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>
19. E. Casimiro, A. García, R. López, A. Pérez-Lorenzana and A. Zepeda. Ultra high energy cosmic rays and the Pierre Auger Project. In "Silafae-III-Proceedings of the Third Latin Amerian Symposium on High Energy Physics, Cartagena de Indias, Colombia-April 2-8, 2000". E. Nardi editor. Conference proceedings- The Journal of High Energy Physics (2000), pags 1-5.
20. E. García, A. Hernandez-Galeana, D.E. Jaramillo, W.A. Ponce and A. Zepeda. Radiative quark mass matrix generation in a model with a $U(1)_X$ symmetry". Partilces and Fields, Ninth Mexican School. Metepec Puebla, Mexico 2000. Ed. by G. Herrera-Corral and L. Nellen. AIP Conference Proceedings # 562, 2001, p. 285-289.
21. J.C. Arteaga-Velázquez, Carlos Vázquez-López and Arnulfo Zepeda. "Device for dif-fused reflectivity measurements of samples immersed in water". Superficies y Vacio, publicacion de la Sociedad Mexicana de Superficies y Vacíos, volumen 11, pag. 50-52, 2001.
22. J.C. Arteaga-Velázquez, Carlos Vázquez-López and Arnulfo Zepeda. "Diffuse reflectivity of Tyvek in water, and anisotropical effects". Proceedings of the 11th International Symposium on very-High-Energy Cosmic Ray Interactions: The Gleb Wataghin Centenial (ISVHECRI 2000), Brazil, 2000. Nucl. Phys. Proc. Suppl **97**, 231-234, 2001.
23. "Diffuse reflectivity measurements for a sample of Tyvek in air and water", J. C. Arteaga Velázquez, C. Vázquez-Lòpez and A. Zepeda, Memorias del Segundo Congreso Internacional de Ingeniería Física en Mèxico, Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Azcapotzalco), 2002 (149).

24. "Cosmic Ray Physics at CERN", A. Fernández, E. Gámez, R. López, S. Román and A. Zepeda. Proceedings of the X Mexican School of Particles and Fields, November 2002, Ed. by U. Cotti, M. Mondragon, and G. Tavares-Velasco, AIP Conference Proceedings 670, 2003, pag. 451-460.
25. "The Pierre Auger Observatory", R. López, J.C. Arteaga, R. Pelayo and A. Zepeda. Proceedings of the X Mexican School of Particles and Fields, November 2002, Ed. by U. Cotti, M. Mondragon, and G. Tavares-Velasco, AIP Conference Proceedings 670, 2003, pag. 501-503.
26. "The Pierre Auger Observatory: Status of the southern site", R. López, J.C. Arteaga, R. Pelayo and A. Zepeda. Proceedings of the X Mexican School of Particles and Fields, November 2002, Ed. by U. Cotti, M. Mondragon, and G. Tavares-Velasco, AIP Conference Proceedings 670, 2003, 504-506.
27. "Ultra High Energy Cosmic Rays", A. Zepeda, R. López and L. Villaseñor. Proceedings of the Ist ICFA Instrumentation School at the Instrumentation Center in Morelia. November 2002, Ed. by Luis Villaseñor and V. Villanueva, AIP Conference Proceedings 674, 2003, pag. 190-199.
28. "The Pierre Auger Observatory", J.C. Arteaga, R. Pelayo, R. López and A. Zepeda. Proceedings of the Ist ICFA Instrumentation School at the Instrumentation Center in Morelia. November 2002, Ed. by Luis Villaseñor and V. Villanueva, AIP Conference Proceedings 674, 2003, pag. 351-354.
29. López Rebeca y Zepeda Arnulfo, "Trabajo de Educación y Divulgación del Observatorio Pierre Auger". Trabajo D04. VIII Conferencia Internacional sobre Educación en la Física, La Habana, Cuba, 7-11 de julio de 2003. Proceedings en CDROM.
30. Zepeda Arnulfo, López Rebeca, Arteaga-Velázquez y Pelayo Rodrigo, .^{EI} Observatorio Pierre Auger". Trabajo G17. VIII Conferencia Internacional sobre Educación en la Física, La Habana, Cuba, 7-11 de julio de 2003. Proceedings en CDROM.
31. A. Fernandez, A. Zepeda, et al, Cosmic Ray Physics with the ALICE Detectors, in Finger, Miroslav (ed.); Janata, A. (ed.); Virius, M. (ed.); Wulz, Claudia-Elisabeth (ed.); Physics at LHC, Proceedings, conference, PHLHC 2004, Vienna, Austria, July 13-17, 2004, Prague: Inst. Phys. Acad. Sci., 2005. (Czech. J. Phys., Suppl. 55, Suppl. B 2005 B1-B865. Pag B801-807. ISSN 0011-4626. <http://www.lib.cas.cz/index.php?page=053> <http://www.lib.cas.cz/knav/>
32. Neutrino telescopes and non standard interactions. R. Perez Martinez, A. Zepeda and O. Miranda. 2006. 4pp. 10th Mexican Workshop on Particles and Fields, Morelia, Michoacan, Mexico, 7-12 Nov 2005. Published in AIP Conf.Proc.857:330-333,2006. Also in *Morelia 2005, Particles and fields* 330-333

33. Remembrances on the origin of the Mexican School of Particles and Fields, by José Luis Lucio and Arnulfo Zepeda pp. 11-14 in Particles and Fields: X Mexican Workshop on Particles and Fields; and Commemorative Volume of the Division of Particles and Fields of the Mexican Physical Society, Part B. Edited Miguel A. Pérez, Luis Urrutia, y Luis Villaseñor. AIP Conference Proceedings 857
34. Astroparticle Physics, by Arnulfo Zepeda, pp. 128-132 in Particles and Fields: X Mexican Workshop on Particles and Fields; and Commemorative Volume of the Division of Particles and Fields of the Mexican Physical Society, Part B. Edited Miguel A. Pérez, Luis Urrutia, y Luis Villaseñor. AIP Conference Proceedings 857
35. Space detector TUS for extreme energy cosmic ray study. V. Abrashkin et al. 2007. 3rd International Conference on Particle and Fundamental Physics in Space (SpacePart 06), Beijing, China, 19-21 Apr 2006. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.166:68-71,2007. Also in *Beijing 2006, Particle and fundamental physics in space* 68-71.
36. The Pierre Auger Observatory: Status of the southern site. J.C. Arteaga Velazquez, R. Lopez, R. Pelayo, A. Zepeda (CINVESTAV, IPN and Puebla U., Mexico) . 2003. 3pp. Prepared for 10th Mexican School of Particles and Fields (X-MSPF), Playa del Carmen, Mexico, 30 Oct - 6 Nov 2002. Published in AIP Conf.Proc.670:504-506,2003. Also in *Playa del Carmen 2002, Particles and Fields* 504-506
37. Surface detector array for the Pierre Auger Observatory. H. Salazar, G.K. Garipov, B.A. Khrenov, O. Martinez, E. Moreno, L. Villasenor, A. Zepeda (Puebla U., Mexico, Moscow State U., IFM-UMSNH, Michoacan and CINVESTAV, IPN) . Aug 2000. Prepared for International Workshop on Observing Ultrahigh-energy Cosmic Rays from Space and on Earth, Metepec, Puebla, Mexico, 9-12 Aug 2000. Published in AIP Conf.Proc.566:335-342,2001. Also in *Metepec 2000, Observing ultrahigh energy cosmic rays from space and earth* 335-342
38. Recent results on the operation of a Cherenkov detector prototype for the Pierre Auger Observatory. M. Alarcon, M. Medina, L. Villasenor (IFM-UMSNH, Michoacan) , A. Fernandez, H. Salazar (Puebla U., Mexico) , J.F. Valdes-Galicia, J.C. D'Olivo, L. Nellen (Mexico U., ICN) , A. Zepeda (CINVESTAV, IPN) . Nov 1998. Prepared for 8th Mexican School of Particles and Fields (VIII-EMPC), Oaxaca de Juarez, Mexico, 20-28 Nov 1998. Published in AIP Conf.Proc.490:313-318,1999.
39. Cosmology, Relativity and Cosmic Rays, Rebeca Lopez, Humberto Martinez and Arnulfo Zepeda, Proceedings of the Third School on Cosmic Rays and Astrophysics AIP Conf. Proc. Volume 1123, 2009. Pags 3-12.
40. The ALFA-HELEN Project. Luciano Maiani, Veronica Riquer and Arnulfo Zepeda. Hadrontherapy Workshop. Cinvestav, Mexico D.F, Mayo 22-28, 2007. Proceedings of the

Hadron Therapy Workshop Editors: Dosanjh Manjit, Maiani Luciano, Riquer Veronica, Streit-Bianchi Marilena, Zepeda Arnulfo. CERN-Proceedings-2007-001. <http://cdsweb.cern.ch/record>

41. ACORDE, The ALICE cosmic ray detector. E. Cuautle, A. Fernández, G. Herrera, I. León, R. López, M.I. Martínez, J.L. Muñoz, A. Ortiz, G. Paic, M. Rodríguez, J.C. Santiard, S. Román, G. Tejeda, M.A. Vargas, S. Vergara, A Zepeda. 30th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2007), Merida, Yucatan, Mexico, 3-11 Jul 2007. <http://indico.nucleares.unam.mx/confAuthorIndex.py?confId=4> Vol. 5 (HE part 2), pages 1201-1204.

PUBLICACIONES EN LAS MEMORIAS DE LA 27th International Cosmic ray Conference, Hamburg, Germany, 7-15 Aug 2001. (Disponible en CD).

42. V.V. Alexandrov, D.I. Bugrov, G.K. Garipov, V.M. Grebenyuk, M. Finger, B.A. Khrenov, J. Linsley, O. Martinez, M.I. Panasyuk, H. Salazar, O.A. Saprykin, A.A. Silaiev, D.V. Surogatov, V.S. Syromyatnikov, L.G. Tkatchev, L. Villaseñor, L. Yashin y A. Zepeda, Space Experiment TUS for the study of ultra high energy cosmic rays. HE177, <http://www.copernicus.org/icrc/HE1.08.post.htm>.
43. O. Saavedra, H. Salazar, O. Martinez, A. Velarde, L. Villaseñor y A. Zepeda, Cosmic ray observations at Chacaltaya and Cerro La Negra combined with the Pierre Auger and Milagro observatories: GRBs and search for cosmic ray correlations.

PUBLICACIONES EN LAS MEMORIAS DE LA 28th International Cosmic Ray Conference, Tsukuba, Japan, 31 Jul - 7 Aug 2003, 2003. Proceedings. Edited by T. Kajita, Y. Asaoka, A. Kawachi, Y. Matsubara, M. Sasaki. Tokyo, Japan, Universal Academy Press, 2003. 8v. (Frontiers Science Series, No. 41, 43)

<http://www.icrr.u-tokyo.ac.jp/icrc2003/>

http://www-rcn.icrr.u-tokyo.ac.jp/icrc2003/proceedings_pdf.html

44. "Uhecr study on satellites in TUS/KLYPVE Experiments". By V.V. Aleksandrov, D.I. Bugrov, G.K. Garipov, N. Kalmykov, B.A. Khrenov, M.I. Panasyuk, S. Sharakin, A.A. Silaev, I. Yashin, V. Grebenyuk, M. Finger, A. Juchkova, D. Naumov, A. Olshevsky, B. Sabirov, **L. Tkachev**, N. Zaikin, O.A. Saprykin, V.S. Syromyatnikov, E. Bitkin, S. Eremin, A. Matyushin, F. Urmantsev, V. Abrashkin, V. Koval, Y. Arakcheev, A. Cordero, O. Martinez, E. Moreno, C. Robledo, H. Salazar, L. Villasenor, A. Zepeda, I. Park, M. Shonsky, J. Zicha (Moscow State U., Dubna JINR, Energia RSC Korolyov,

Puebla U., Michoacana U, Cinvestav, Ewha Women's U., Prague, Tech. U., Mech. Eng.),. Jul 2003. 4pp. Pags: 497-500

45. "Prototype of a space fluorescence detector at Cerro La Negra mountain site". By A. Cordero, C. Robledo, E. Moreno, H. Salazar, O. Martinez, L. Villasenor, A. Zepeda, B. Khrenov, G. Garipov (Puebla U., Michoacana U., Cinvestav, Moscow State U.),. Jul 2003. 4pp. Pags: 1009-1012
46. "ACORDE, a cosmic ray detector in ALICE. First simulation studies", B. Alessandro, E. Casimiro, U. Cotti, A. Fernández, E. Gámez, N. Jiménez, R. López, S. Román, M. Sitta, M. A. Vargas, S. Vergara, L. Villaseñor, and **A. Zepeda**. Pags: 1203-1206. <http://www-rcn.icrr.u-tokyo.ac.jp/icrc2003/PROCEEDINGS/PDF/301.pdf>

PUBLICACIONES EN LAS MEMORIAS (CD) DE LA 29th International Cosmic Ray Conference, Agosto 3 al 10, 2005, Pune, India:

47. ACORDE, a cosmic ray detector for ALICE, J. Arteaga, A.Zepeda, et al.
48. Estimation of the detectable ux of astrophysical neutrinos at the Pierre Auger observatory by means of horizontal air showers J. C. Arteaga-Velázquez and A. Zepeda.
49. Influence of the regeneration by neutral currents in the observable flux of upward-going muons induced by astrophysical neutrinos J. C. Arteaga-Velázquez and A. Zepeda.
50. Status of the Space Experiment TUS for UHECR Study, A. Cordero, P. Colin, J. Cotzomi, A. Chukanov, G. Garipov, V. Grebenyuk, L. Frolov, B. Khrenov, P. Klimov, O. Klimov, O. Martinez, E. Moreno, D.Naumov, E. Ponce, S. Porokhovi, A. Puchko, C. Robledo, L. Tkachev, V.Tulupov, B. Sabirov, H. Salazar, O. Saprykin, V. Sheveleva, A. Shirokov, L. Villasenor, I. Yashin and A. Zepeda.

ARTICULOS PUBLICADOS EN MEMORIAS DE CONGRESOS EN LAS QUE SE PRESENTA EL TRABAJO DE TODA LA COLABORACION EN LA QUE PARTICIPO

51. A. Zepeda (for the Pierre Auger Collaboration), "The Pierre Auger Observatory". Proceedings of the VII Workshop on Particles and Fields, Mérida, 1999, Ed. by A. Ayala, J.G. Contreras, and G. Herrera. AIP Conference Proceedings 531, p. 280-283, 2000. <http://www.fis.cinvestav.mx/~auger.com>

52. The silicon drift detector of the ALICE experiment. By ALICE Collaboration (G. Batigne for the collaboration). 2005. 4pp. 17th Conference on High Energy Physics (IFAE 2005), Catania, Italy, 30 Mar - 2 Apr 2005. Published in AIP Conf.Proc.794:279-282,2005. Edited by A. Tricomi, S. Albergo, M. Chiorboli. Melville, AIP, 2005. Home URL: <http://cms.ct.infn.it/ifae/>
53. Status of the ALICE detector at LHC. By ALICE Collaboration (H.A. Gustafsson for the collaboration). Jul 2005. 5pp. Hadron Collider Physics Symposium 2005, Les Diablerets, Switzerland, 4-9 Jul 2005. Published in *Les Diablerets 2005, Hadron collider physics* 3-7
54. Electron identification with the ALICE TRD. By ALICE Collaboration (C. Adler for the collaboration). Jul 2005. 5pp. Hadron Collider Physics Symposium 2005, Les Diablerets, Switzerland, 4-9 Jul 2005. Published in *Les Diablerets 2005, Hadron collider physics* 201-205
55. The Auger Observatory in Argentina. By Pierre Auger Collaboration (A. Etchegoyen for the collaboration). 2004. 9pp. Published in Astrophys.Space Sci.290:379-387,2004.
56. Electron - pion identification with ALICE TRD prototypes using a neural network algorithm. By ALICE Collaboration (C. Adler et al.). 2005. 8pp. Published in Nucl.Instrum.Meth. A552:364-371,2005. e-Print: [physics/0506202](http://arxiv.org/abs/physics/0506202)
57. Beauty production with the ALICE detector. By ALICE Collaboration (R. Guernane for the collaboration). Jun 2005. 4pp. To appear in the proceedings of 40th Rencontres de Moriond on QCD and High Energy Hadronic Interactions, La Thuile, Aosta Valley, Italy, 12-19 Mar 2005. e-Print: [hep-ex/0506019](http://arxiv.org/abs/hep-ex/0506019)
58. Jet physics in heavy-ion collisions at the LHC with the ALICE detector. By ALICE Collaboration (A. Morsch for the collaboration). 2005. Prepared for Hot Quarks 2004: Workshop for Young Scientists on the Physics of Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions (HQ'04), Taos Valley, New Mexico, 18-24 Jul 2004. Published in J.Phys.G31:S597-S602,2005.
59. Results from the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J.J. Beatty for the collaboration). SSI-2005-T035, Jul 2005. Prepared for 33rd SLAC Summer Institute on Particle Physics (SSI 2005): Gravity in the Quantum World and the Cosmos, Menlo Park, California, 25 Jul - 5 Aug 2005. In the Proceedings of 33rd SLAC Summer Institute on Particle Physics (SSI 2005): Gravity in the Quantum World and the Cosmos, Menlo Park, California, 25 Jul - 5 Aug 2005, pp T035.
60. The ALICE silicon pixel detector front-end and read-out electronics. By ALICE Collaboration (A. Kluge for the collaboration). 2006. 4pp. Prepared for 13th International

Workshop on Vertex Detectors for High Energy Physics, Menaggio-Como, Italy, 13-18 Sep 2004. Published in Nucl.Instrum.Meth.A560:67-70,2006.

61. The ALICE forward multiplicity detector. By ALICE Collaboration (K. Gulbrandsen et al.). 2006. 4pp. Prepared for 18th International Conference on Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2005 (QM 2005), Budapest, Hungary, 4-9 Aug 2005. Published in Nucl.Phys.A774:919-922,2006.
62. Test of prototypes and performance simulation of the ALICE silicon pixel detector. By ALICE Collaboration (Romualdo Santoro for the collaboration). Sep 2005. 5pp. Prepared for 4th International Workshop on Frontier Science, Milan, Biococca, Italy, 12-17 Sep 2005. Published in *Milan 2005, New frontiers in subnuclear physics* 253-257
63. Assembly procedure of the ALICE silicon pixel detector module. By ALICE Collaboration (Michele Caselle for the collaboration). Sep 2005. 3pp. Prepared for 4th International Workshop on Frontier Science, Milan, Biococca, Italy, 12-17 Sep 2005. Published in *Milan 2005, New frontiers in subnuclear physics* 349-351
64. Calibration system for the silicon drift detector of the ALICE experiment. By ALICE Collaboration (G. Batigne for the collaboration). Oct 2005. 5pp. Prepared for 9th ICATPP Conference on Astroparticle, Particle, Space Physics, Detectors and Medical Physics Applications, Villa Erba, Como, Italy, 17-21 Oct 2005. Published in *Como 2005, Astroparticle, particle and space physics, detectors and medical physics applications* 1017-1021.
65. Beam test results of the irradiated Silicon Drift Detector for ALICE. By ALICE Collaboration (S. Kushpil et al.). Dec 2005. 6pp. Proceedings of Workshop on Tracking in High Multiplicity Environments (TIME 05), Zurich, Switzerland, 3-7 Oct 2005. Published in Nucl.Instrum.Meth.A566:94-99,2006. e-Print: physics/0512057
66. Status of the construction of the ALICE silicon pixel detector. By ALICE Collaboration (V. Lenti for the collaboration). 2006. 3pp. Prepared for Particles and Nuclei International Conference (PANIC 05), Santa Fe, New Mexico, 24-28 Oct 2005. Published in AIP Conf.Proc.842:1070-1072,2006. Also in *Santa Fe 2005, Particles and nuclei* 1070-1072
67. Phi(1020-meson identification with the HMPID detector in the ALICE experiment. By Alice Collaboration (A. Mastroserio for the collaboration). 2006. 6pp. Published in Nuovo Cim.29C:295-300,2006.
68. The ALICE Transition Radiation Detector. By ALICE Collaboration (Christian Lippmann for the collaboration). SNIC-2006-0043, Apr 2006. In the Proceedings of International Symposium on Detector Development for Particle, Astroparticle and Synchrotron Radiation Experiments (SNIC 2006), Menlo Park, California, 3-6 Apr 2006. In the

Proceedings of International Symposium on Detector Development for Particle, Astroparticle and Synchrotron Radiation Experiments (SNIC 2006), Menlo Park, California, 3-6 Apr 2006, pp 0043.

69. Beam test performance and simulation of prototypes for the ALICE silicon pixel detector. By ALICE Collaboration (J. Conrad et al.). Nov 2005. 4pp. SPD Project. Proceedings of 7th International Conference on Position Sensitive Detectors (PSD7), Liverpool, England, 12-16 Sep 2005. Published in Nucl.Instrum.Meth.A573:1-3,2007. e-Print: nucl-ex/0511015
70. First cosmic-ray grapes ripen in Argentina: Results and progress of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (M. Prouza for the collaboration). 2006. 5pp. Prepared for CIPANP 2006: 9th Conference on the Intersections of Particle and Nuclear Physics, Westin Rio Mar Beach, Puerto Rico, 30 May - 3 Jun 2006. Published in AIP Conf.Proc.870:181-185,2006. Also in *Rio Grande 2006, Intersections of particle and nuclear physics* 181-185
71. An upper limit to photons from first data taken by the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Markus Risse for the collaboration). Jan 2007. 8pp. Prepared for 6th Rencontres du Vietnam: Challenges in Particle Astrophysics, Hanoi, Vietnam, 6-12 Aug 2006. e-Print: astro-ph/0701065
72. Physics Results of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Veronique Van Elewyck for the collaboration). Dec 2006. 10pp. Prepared for International School of Cosmic Ray Astrophysics (ISCRA) 15th Course: Astrophysics at Ultra-High Energies, Erice, Sicily, Italy, 20-27 Jun 2006. e-Print: astro-ph/0612731
73. The Pierre Auger observatory - status and first results. By Pierre Auger Collaboration (L. Nellen for the collaboration). 2006. 11pp. Prepared for 10th Mexican Workshop on Particles and Fields, Morelia, Michoacan, Mexico, 7-12 Nov 2005. Published in AIP Conf.Proc.857:100-110,2006. Also in *Morelia 2005, Particles and fields* 100-110
74. Status and recent results of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Serguei Vorobiov for the collaboration). Aug 2006. 8pp. Prepared for International Cosmic Ray Workshop (ICRW Tien-Shan 2006), Almaty City, Kazakhstan, 25-27 Aug 2006. e-Print: astro-ph/0608576
75. Cosmic Rays at the Highest Energies: First Data from the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Karl-Heinz Kampert for the collaboration). Aug 2006. 13pp. Presented at International Symposium on Heavy Ion Physics 2006 (ISHIP 2006), Frankfurt, Germany, 3-6 Apr 2006.

76. Hybrid Detection of UHECR with the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Miguel Mostafa for the collaboration). Aug 2006. Presented at Vulcano Workshop 2006: Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics, Vulcano, Italy, 22-27 May 2006. e-Print: astro-ph/0608005 e-Print: astro-ph/0608136
77. Extracting first science measurements from the southern detector of the Pierre Auger observatory. By PIERRE AUGER Collaboration and Lawrence Wiencke Pierre Auger Collaboration (Lawrence Wiencke for the collaboration). Jul 2006. 4pp. Proceedings of 10th Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Elba, Italy, 21-27 May 2006. Published in Nucl.Instrum.Meth.A572:508-510,2007. e-Print: astro-ph/0607449
78. Recent results from the Pierre Auger Observatory. By AUGER Collaboration (Andreas Zech for the collaboration). May 2006. 6pp. Proceedings of 41st Rencontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories, La Thuile, Aosta Valley, Italy, 11-18 Mar 2006. e-Print: astro-ph/0605344
79. Results from the Pierre Auger Observatory. By Auger Collaboration (D.V. Camin et al.). 2005. 6pp. Prepared for EPS International Europhysics Conference on High Energy Physics (HEP-EPS 2005), Lisbon, Portugal, 21-27 Jul 2005. Published in PoS HEP2005:027,2006.
80. The Pierre Auger Observatory. By Auger Collaboration (M. Giller et al.). 2005. 4pp. Prepared for Conference on Astrophysical Sources of High Energy Particles and Radiation, Torun, Poland, 20-24 Jun 2005. Published in AIP Conf.Proc.801:82-85,2005. Also in *Torun 2005, Astrophysical sources of high energy particles and radiation* 82-85
81. The Pierre Auger Observatory: Present status and future prospects. By Auger Collaboration (S. Petrerá for the collaboration). 2005. 7pp. Prepared for 17th Conference on High Energy Physics (IFAE 2005) (In Italian), Catania, Italy, 30 Mar - 2 Apr 2005. Published in AIP Conf.Proc.794:48-54,2005. Also in *Catania 2005, High energy physics* 48-54
82. The Pierre Auger Observatory: Perspectives on ultra-high energy cosmic rays. By Pierre Auger Collaboration (T. Suomijarvi for the collaboration). 2005. 12pp. Prepared for Vulcano Workshop 2004: Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics, Vulcano, Italy, 24-29 May 2004. Published in Nuovo Cim.120B:793-804,2005.
83. Status of the Southern Pierre Auger observatory. By Auger Collaboration (M. Kleifges for the collaboration). 2006. 5pp. Prepared for 9th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors (Siena 2004), Siena, Italy, 23-26 May 2004. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.150:181-185,2006. Also in *Siena 2004, Innovative particle and radiation detectors* 181-185

84. The first scientific results from the pierre auger observatory. By Pierre Auger Collaboration (Tokonatsu Yamamoto for the collaboration). Jan 2006. 4pp. Proceedings of Particles and Nuclei International Conference (PANIC 05), Santa Fe, New Mexico, 24-28 Oct 2005. Published in AIP Conf.Proc.842:1016-1018,2006. Also in *Santa Fe 2005, Particles and nuclei* 1016-1018 e-Print: astro-ph/0601035
85. The offline software framework of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (S. Argiro et al.). Jan 2006. 4pp. Presented at 2005 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, El Conquistador Resort, Puerto Rico, 23-29 Oct 2005. e-Print: astro-ph/0601016
86. The Pierre Auger Observatory fluorescence detector. By Pierre Auger Collaboration (J. Ridky for the collaboration). Sep 2003. 6pp. Prepared for Conference on Thinking, Observing and Mining the Universe, Sorrento, Italy, 22-27 Sep 2003. Published in *Sorrento 2003, Thinking, observing and mining the universe* 237-242
87. Ultra high energy cosmic rays and the Pierre Auger Observatory. By AUGER Collaboration (D. Zavrtanik et al.). Sep 2003. 9pp. Prepared for 9th Adriatic Meeting, Dubrovnik, Croatia, 4-14 Sep 2003. Published in Springer Proc.Phys.98:145-153,2005. Also in *Dubrovnik 2003, Particle physics and the universe* 145-153
88. Jet quenching studies with the ALICE detector. By ALICE Collaboration (A. Morsch for the collaboration). 2005. Prepared for Conference on Physics at LHC, Vienna, Austria, 13-17 Jul 2004. Published in Czech.J.Phys.55:B333-B342,2005.
89. The atmospheric monitoring for the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (M. Chiosso for the collaboration). Jun 2004. 6pp. Prepared for International Workshop on Frontier Science: Physics and Astrophysics in Space, Frascati and Rome, Italy, 14-19 Jun 2004. Published in *Rome/Frascati 2004, Physics and astrophysics in space* 471-476
90. The Pierre Auger Observatory: A progress report. By Pierre Auger Collaboration (S. Petrera for the collaboration). Jun 2004. 8pp. Prepared for International Workshop on Frontier Science: Physics and Astrophysics in Space, Frascati and Rome, Italy, 14-19 Jun 2004. Published in *Rome/Frascati 2004, Physics and astrophysics in space* 447-454
91. The fluorescence detector of the Pierre Auger Observatory. By PIERRE AUGER Collaboration (R. Caruso for the collaboration). Mar 2004. 13pp. Prepared for 11th International Conference on Calorimetry in High-Energy Physics (Calor 2004), Perugia, Italy, 28 Mar - 2 Apr 2004. Published in *Perugia 2004, Calorimetry in particle physics* 507-519

92. Ultrahigh energy cosmic rays and the auger observatory. By Auger Collaboration (Antoine Letessier-Selvon for the collaboration). Oct 2005. 12pp. Proceedings of 25th International Symposium on Physics in Collision (PIC 05), Prague, Czech Republic, 6-9 Jul 2005. Published in AIP Conf.Proc.815:73-84,2006. Also in *Prague 2005, Physics in collision* 73-84 e-Print: astro-ph/0510627
93. Detection of inclined and horizontal showers in the pierre auger observatory. By Pierre Auger Collaboration (Veronique Van Elewyck for the collaboration). Sep 2005. 3pp. Proceedings of Cinvestav Advanced Summer School 2005, Cinvestav, Mexico, 11-22 Jul 2005. Published in AIP Conf.Proc.809:187-189,2006. Also in *Mexico City 2005, Advanced summer school in physics* 187-189 e-Print: astro-ph/0509140
94. Hybrid Activities of the Pierre Auger Observatory, Miguel Mostafa, for the Pierre Auger Collaboration, Nuclear Physics B (Proc. Suppl.) 165 (2007) 5058.
95. Anisotropy studies around the galactic center. Antoine Letessier-Selvona, for the Auger Collaboration. Nuclear Physics B (Proc. Suppl.) 165 (2007) 254263.
96. Physics with ALICE transition radiation detector. By ALICE Collaboration (K. Oyama for the collaboration). 2007. 8pp. Prepared for Physics at LHC, Cracow, Poland, 3-8 Jul 2006. Published in Acta Phys.Polon.B38:1017-1024,2007.
97. The Pierre Auger Observatory and Neutrinos Pierre Billoir, Oscar Blanch Bigas and the AUGER Collaboration. Nuclear Physics B - Proceedings Supplements Volume 168, June 2007, Pages 225-231 Proceedings of the Neutrino Oscillation Workshop
98. Ultra high energy cosmic rays and the Pierre Auger Observatory. By Auger Collaboration (M. Unger for the collaboration). 2007. 9pp. Prepared for 2nd Cairo International Conference on High Energy Physics (CICHEP 2), Cairo, Egypt, 14-17 Jan 2006. Published in AIP Conf.Proc.881:220-228,2007. Also in *Cairo 2006, High energy physics* 220-228
99. The surface detector of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J. Ridky for the collaboration). 2007. 5pp. Prepared for CRIS 2006: Cosmic Ray International Seminar: Ultra-High Energy Cosmic Rays: Status and Perspectives, Catania, Italy, 29 May - 2 Jun 2006. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.165:45-49,2007. Also in *Catania 2006, Cosmic ray* 45-49
100. The fluorescence detector of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (V. Verzi for the collaboration). 2007. 8pp. Prepared for CRIS 2006: Cosmic Ray International Seminar: Ultra-High Energy Cosmic Rays: Status and Perspectives, Catania, Italy, 29 May - 2 Jun 2006. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.165:37-44,2007. Also in *Catania 2006, Cosmic ray* 37-44

101. Status and perspectives of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J. Blumer for the collaboration). Jun 2003. 18pp. Published in *Tegernsee 2003, Beyond the desert* 801-818
102. The Auger Observatory: Status and potential for neutrino detection. By Auger Collaboration (E. Zas for the collaboration). 2005. 8pp. Prepared for 21st International Conference on Neutrino Physics and Astrophysics (Neutrino 2004), Paris, France, 14-19 Jun 2004. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.143:373-380,2005. Also in *Paris 2004, Neutrino physics and astrophysics* 373-380
103. The fluorescence detector of the Pierre Auger Observatory and hybrid performances. By Pierre Auger Collaboration (P. Privitera for the collaboration). 2004. 8pp. Prepared for CRIS 2004: 5th Cosmic Ray International Seminar: GZK and Surroundings, Catania, Italy, 31 May - 4 Jun 2004. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.136:399-406,2004. Also in *Catania 2004, GZK and surroundings* 399-406
104. The surface detectors of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (T. Suomijarvi for the collaboration). 2004. 6pp. Prepared for CRIS 2004: 5th Cosmic Ray International Seminar: GZK and Surroundings, Catania, Italy, 31 May - 4 Jun 2004. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.136:393-398,2004. Also in *Catania 2004, GZK and surroundings* 393-398
105. Pierre Auger Observatory: Status report. By Pierre Auger Collaboration (M.A.L. de Oliveira for the collaboration). 2004. 8pp. Prepared for 24th Brazilian National Meeting on Particles and Fields, Caxambu, Brazil, 30 Sep - 3 Oct 2003. Published in Braz.J.Phys.34:1390-1397,2004.
106. Status end performances of the Auger Observatory. By Auger Collaboration (A. Letessier-Selvon for the collaboration). 2005. 4pp. Prepared for 8th International Workshop on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2003), Seattle, Washington, 5-9 Sep 2003. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.138:313-316,2005. Also in *Seattle 2003, Topics in astroparticle and underground physics* 313-316
107. The front-end electronics for the Pierre Auger Observatory surface array. By Pierre Auger Collaboration (D. Nitz for the collaboration). 2004. 7pp. Prepared for 13th IEEE - NPSS Real Time Conference (RT 2003), Montreal, Canada, 18-23 May 2003. Published in IEEE Trans.Nucl.Sci.51:413-419,2004.
108. Status and perspectives of the Pierre Auger Cosmic Ray Observatory. By Auger Collaboration (S. Argiro for the collaboration). 2004. Prepared for International Europhysics Conference on High-Energy Physics (HEP 2003), Aachen, Germany, 17-23 Jul 2003. Published in Eur.Phys.J.C33:S947-S949,2004.

109. Status and perspectives of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J. Blumer for the collaboration). 2004. 16pp. Prepared for Cracow Epiphany Conference on Astroparticle Physics, Cracow, Poland, 8-11 Jan 2004. Published in *Acta Phys.Polon.B35:1877-1892,2004*. Also in *Tsukuba 2003, Frontiers of cosmic ray science, vol. 8* 361-371
110. The Pierre Auger Observatory: Science prospects and performance at first light. By Pierre Auger Collaboration (Luis A. Anchordoqui for the collaboration). Sep 2004. Published in *Boston 2004, Particles, strings and cosmology* 78-82 e-Print: astro-ph/0409470
111. The Pierre Auger Observatory: A status report. By AUGER Collaboration (C. Lachaud for the collaboration). Jan 2001. 4pp. Prepared for 21st Rencontres de Moriond Workshop on Very High-Energy Phenomena in the Universe, Les Arcs, France, 20-27 Jan 2001. Published in *Les Arcs 2001, Very high energy phenomena in the universe* HCR-T15
112. The Pierre Auger Observatory and its fluorescence detector. By Auger Collaboration (S. Argiro for the collaboration). 2003. 6pp. Prepared for 8th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors, Siena, Italy, 21-24 Oct 2002. Published in *Nucl.Phys.Proc.Suppl.125:230-235,2003*. Also in *Siena 2002, Innovative particle and radiation detectors* 230-235
113. The fluorescence detector electronics of the Pierre Auger Observatory. By Auger Collaboration (M. Kleifges for the collaboration). 2004. 3pp. Prepared for 9th Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Isola d'Elba, Italy, 25-31 May 2003. Published in *Nucl.Instrum.Meth.A518:180-182,2004*.
114. The Southern Pierre Auger Observatory: Status and perspectives. By Auger Collaboration (D.V. Camin for the collaboration). 2004. 5pp. Prepared for 9th Pisa Meeting on Advanced Detectors: Frontier Detectors for Frontier Physics, La Biodola, Isola d'Elba, Italy, 25-31 May 2003.
115. Recent progress at the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (B.R. Dawson for the collaboration). 2003. 5pp. Prepared for Tokyo - Adelaide Joint Workshop on Quarks, Astrophysics and Space Physics, Tokyo, Japan, 6-10 Jan 2003. Published in *Prog.Theor.Phys.Suppl.151:201-205,2003*.
116. The Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Observatory Collaboration (M.T. Dova for the collaboration). 2003. 9pp. Prepared for 12th International Symposium on Very High-Energy Cosmic Ray Interactions (ISVHECRI 2002), Geneva, Switzerland, 15-20 Jul 2002. Published in *Nucl.Phys.Proc.Suppl.122:170-178,2003*. Also in *Geneva 2002, Very high energy cosmic ray interactions* 170-178

117. The Auger Observatory for high-energy cosmic rays. By Pierre Auger Collaboration (G. Matthiae for the collaboration). Jul 2002. 3pp. Prepared for 31st International Conference on High Energy Physics (ICHEP 2002), Amsterdam, The Netherlands, 24-31 Jul 2002. Published in *Amsterdam 2002, ICHEP* 103-105
118. Cosmic rays at the highest energies and the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J. Blumer for the collaboration). 2003. Prepared for 18th European Cosmic Ray Symposium, Moscow, Russia, 8-12 Jul 2002. Published in J.Phys.G29:867-879,2003.
119. Auger observatory: The world's largest cosmic ray detector. By Pierre Auger Collaboration (C. Aramo for the collaboration). Aug 2001. Prepared for International School of Space Science: 2001 course on Astroparticle and Gamma Ray Physics in Space (ISSS 2001), L'Aquila, Italy, 30 Aug - 7 Sep 2001. Published in *L'Aquila 2001, Astroparticle and gamma-ray physics in space* 539-544
120. The Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (P. Privitera for the collaboration). 2002. Prepared for TAUP 2001: Topics in Astroparticle and Underground Physics, Assergi, Italy, 8-12 Sep 2001. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.110:487-490,2002. Also in *Assergi 2001, Topics in astroparticle and underground physics* 487-490
121. Neutrinos in the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (H. Blumer for the collaboration). 2002. Prepared for International School of Physics: 23rd Course: Neutrinos in Astro, Particle and Nuclear Physics, Erice, Italy, 18-26 Sep 2001. Published in Prog.Part.Nucl.Phys.48:63-72,2002. Also in *Erice 2001, Neutrinos in astro, particle and nuclear physics* 63-72
122. The Pierre Auger project: An observatory for the highest energy cosmic rays. By AUGER Collaboration (J.J. Beatty for the collaboration). 2001. Prepared for DPF 2000: The Meeting of the Division of Particles and Fields of the American Physical Society, Columbus, Ohio, 9-12 Aug 2000. Published in Int.J.Mod.Phys.A16S1C:1022-1024,2001.
123. The Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (A. Zepeda for the collaboration). Nov 1999. 7th Mexican Workshop of Particles and Fields (MWPF VII), Merida, Yucatan, Mexico, 11-17 Nov 1999. Published in AIP Conf.Proc.531:280-284,2000. Also in *Merida 1999, Particles and fields* 280-284
124. The Pierre Auger Observatory. By AUGER Collaboration (D. Zavrtanik for the collaboration). 2000. Prepared for 6th Topical Seminar on Neutrino and AstroParticle
125. The Pierre Auger project: An observatory for measuring extremely high-energy cosmic rays. By AUGER Collaboration (D. Zavrtanik for the collaboration). 1998. Prepared for 2nd Latin America Symposium on High-Energy Physics (SILAFEA 98), San Juan,

- Puerto Rico, 8-11 Apr 1998. In *San Juan 1998, Particle physics and cosmology/High energy physics* 95-104.
126. High-Energy Cosmic Rays, Giorgio Matthiae On behalf of the Pierre Auger Collaboration Subm. to Proc. 13th Int. Symp. on Particles, Strings and Cosmology, July 2 - 7, 2007, London, UK (2007) .
 127. A.A. Watson for the P. Auger Collaboration Recent Results from the Pierre Auger Observatory including comparisons with data from AGASA and HiRes Subm. to Proc. Roma Int. Conf. on Astro-Particle Physics, June 20-22, 2007, Rome, Italy (2007) .
 128. C. Timmermans for the P. Auger collaboration Radio detection of Cosmic Rays at the Pierre Auger Observatory Subm. to Proc. Roma Int. Conf. on Astro-Particle Physics, June 20-22, 2007, Rome, Italy (2007).
 129. D. DŠUrso, M. Ambrosio, C. Aramo, F. Guarino and L. Valore for the P. Auger Collaboration Multiparametric Topological Analysis (MTA for the study of the primary CR composition: performances with Auger simulated data Subm. to Proc. Roma Int. Conf. on Astro-Particle Physics, June 20-22, 2007, Rome, Italy (2007).
 130. F. Salamida for the P Auger Collaboration The analysis of hybrid events in Auger Subm. to Proc. Roma Int. Conf. on Astro-Particle Physics, June 20-22, 2007, Rome, Italy (2007).
 131. H. Geenen for the P. Auger Collaboration Analysis of the Pierre Auger Fluorescence Data Subm. to Proc. Roma Int. Conf. on Astro-Particle Physics, June 20-22, 2007, Rome, Italy (2007).
 132. The Pierre Auger Observatory: Status, results and perspective. By Pierre Auger Collaboration (E. Parizot for the collaboration). Sep 2007. 10pp. Proceedings of the International Symposium on Astronomy and Astrophysics of the Extreme Universe (Tokyo, Japan, 22-23 March 2007), Universal Academy Press, Inc. En prensa. e-Print: arXiv:0709.2500 [astro-ph]
 133. Upper limit on the cosmic-ray photon flux above 10^{19} eV using the surface detector of the Pierre Auger Observatory. The Pierre Auger Collaboration . Dec 2007. 28pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0712.1147 [astro-ph]
 134. Performance of the Pierre Auger Observatory Surface Detector. Tiina Suomijarvi for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-481-A-TD, Sep 2007. 4pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0709.1823 [astro-ph]
 135. Pierre Auger Observatory status and results. Veronique Van Elewyck, for the Auger Collaboration . Sep 2007. 8pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0709.1422 [astro-ph]

136. Astrophysics Motivation behind the Pierre Auger Southern Observatory Enhancements. Gustavo Medina-Tanco, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-460-A-TD, Sep 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0709.0772 [astro-ph]
137. Radio detection of high-energy cosmic rays at the Pierre Auger Observatory. A.M.van den Berg, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-422-A-TD, Aug 2007. 4pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0708.1709 [astro-ph]
138. The Northern Site of the Pierre Auger Observatory. D. Nitz, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-370-A-TD, Jun 2007. 4pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.3940 [astro-ph]
139. Test of hadronic interaction models with data from the Pierre Auger Observatory. Ralph Engel, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-373-A-TD, Jun 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1921 [astro-ph]
140. Studies of clustering in the arrival directions of cosmic rays detected at the Pierre Auger Observatory above 10 EeV. By The Pierre Auger Collaboration (Silvia Mollerach for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-090-A-TD, Jun 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1749 [astro-ph]
141. Systematic study of atmosphere-induced influences and uncertainties on shower reconstruction at the Pierre Auger Observatory. Michael Prouza, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-369-A-TD, Jun 2007. 4pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1719 [astro-ph]
142. Search for correlation of UHECRs and BL Lacs in Pierre Auger Observatory data. By The Pierre Auger Collaboration (Diego Harari for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-091-A-TD, Jun 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1715 [astro-ph]
143. Composition-sensitive parameters measured with the surface detector of the Pierre Auger Observatory. M.D. Healy, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-366-A-TD, Jun 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1569 [astro-ph]
144. Study of the Cosmic Ray Composition above 0.4 EeV using the Longitudinal Profiles of Showers observed at the Pierre Auger Observatory. By The Pierre Auger Collaboration (Michael Unger for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-093-A-TD, Jun 2007. Temporary entry e-Print: arXiv:0706.1495 [astro-ph]
145. Using star tracks to determine the absolute pointing of the Fluorescence Detector telescopes of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Cinzia De Donato et al.). FERMILAB-PUB-05-091-A-E-TD, May 2005. 15pp.

146. Search methods for UHECR anisotropies within the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Eric Armengaud for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-070-A-E-TD, Apr 2005. 4pp.
147. Atmospheric Monitoring with the LIDAR Network of the Pierre Auger Observatory (Aurelio S. Tonachini, for the Pierre Auger Collaboration). Submitted to Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A.
148. A model for the time uncertainty measurements in the Auger surface detector array C. Bonifazi1, A. Letessier-Selvon, and E.M. Santos, for the Pierre Auger Collaboration. arXiv:0705.1856v1 [astro-ph] 14 May 2007.
149. A Study of the Effect of Molecular and Aerosol Conditions on Air Fluorescence Measurements at the Pierre Auger Observatory. The Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Astropart. Phys. December 10, 2008.
150. Trigger and aperture of the Surface Detector Array of the Pierre Auger Observatory: from trigger system to exposure calculation. The Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Elsevier Science 26 May 2009.
151. Upper limit on the cosmic-ray photon fraction at EeV energies from the Pierre Auger Observatory. (arXiv:0903.1127), Astroparticle Physics Volume 31, Issue 6, July 2009, Pages 399-406
152. Measurement of the UHECR Energy Spectrum using the surface detector of the Pierre Auger Observatory, G. Rodriguez for the Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Nuclear Instruments and Methods in Physics Research. June 25, 2009. RICAP meeting.
153. Measurement of the energy spectrum of cosmic rays above 10^{18} eV using the Pierre Auger Observatory. The Pierre Auger Collaboration. July 6, 2009. Preprint submitted to Physics Letters.
154. Measuring cosmic ray radio signals at the Pierre Auger Observatory. Richard Dallier, for the Pierre Auger collaboration, presented at RICAP 2009 (Second Roma International Conference on Astro-Particle Physics). Preprint submitted to Nuclear Physics B. July 9, 2009
155. A Study of the Effect of Molecular and Aerosol Conditions on Air Fluorescence Measurements at the Pierre Auger Observatory. The Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Astropart. Phys. July 16, 2009.
156. The Fluorescence Detector of the Pierre Auger Observatory. The Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Elsevier May 25, 2009.

157. Search for ultra-high energy photons with the Pierre Auger Observatory. V. Scherini for the Pierre Auger Collaboration. Preprint submitted to Nuclear Physics B July 22, 2009.
158. Neutrino probe of cosmic ray astrophysics and new physics at sub-fermi distances. Luis A. Anchordoqui [for the Pierre Auger Collaboration]. SUSY.

PUBLICACIONES EN LAS MEMORIAS DEL 26th International Cosmic Ray Conference. 17-25 Aug 1999. Proceedings: Edited by D. Kieda, M. Salamon, & B. Dingus. The University of Utah, Department of Physics, <http://krusty.physics.utah.edu/icrc1999/proceedings.html>

159. J. C. D’Olivo, A. Fernández, O. Martínez, M. Medina, L. Nellen, H. Salazar, J.F. Valdés, L. Villaseñor and A. Zepeda. “Calibration of WCDs for the Auger Observatory”. Contribution HE.3.1.13. Vol. 2 p. 36.
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
160. Fernández A., Garipov G.K. Khrenov B.A., Salazar H., Villaseñor L., and Zepeda A. “Spectrum of energy depositions in the Auger Water Cherenkov detector”, Contribution HE.6.1.04. Vol.2, p. 377.
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
161. Fernández A., Garipov G.K., Khrenov B.A., Martínez O., Salazar H., Villaseñor L., and Zepeda A. “Study of temporal structure of signals in an Auger Water Cherenkov detector prototype”, Contribution HE.6.1.05. Vol. 2, p. 381.
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
162. J. A. Hinton, A. A. Watson, E. García, R. López, L. Nellen, L. Villaseñor, and A. Zepeda. “The mass composition of cosmic rays from 3×10^{17} to 3×10^{18} eV”. Contribution OG.1.3.13. Vol. 3, p. 288.
<http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
163. Calibration of WCDs for the Auger observatory. J.C. D’Olivo, L. Nellen, J.F. Valdes-Galicia, A. Fernandez, O. Martinez, H. Salazar, M. Medina, L. Villasenor, A. Zepeda. Vol. 2* 36-39.

PUBLICACIONES EN Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec,

2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors. AIP Conference Proceedings Vol 566, 2001.

164. O. Saavedra, O. Martínez, H. Salazar, A. Velarde, L. Villaseñor and A. Zepeda, "Cosmic Ray Observations at Chacaltaya and Cerro de la Negra Combined with the Pierre Auger and Milagro Observatories". Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors. AIP Conference Proceedings Vol 566, p. 11-21, 2001.
165. Khrenov B.A., Panasyuk M.I., Alexandrov V.V., Brugov D.I., Cordero A., Garipov G.K., Linsley J., Martínez O., Salazar H., Saprykin O.A., Silaev A.A., Surogatov D.V., Syromyatnikov V.S., Villaseñor L. and Zepeda A., "Space Program KOSMOTEPETL (Projects KLYPVE and TUS) for the Study of Extremely High Energy Cosmic Rays", Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors. AIP Conference Proceedings, Vol 566, p. 57-75, 2001.
166. Garipov G.K., Alexandrov V.V., Bugrov D.I., Cordero A., Cuautle M., Khrenov B.A. Linsley J., Martínez O., Moreno E.B., Panasyuk M.I., Salazar H., Saprykin O.A., Silaev A.A., Syromyatnikov V.S., Villaseñor L., and Zepeda A., "Electronics for the KLYPVE Detector", Proceedings of the international Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors. AIP Conference Proceedings, Vol 566, p. 76-90, 2001.
167. H. Salazar, G.K.Garipov, B.A. Khrenov, O. Martínez, E. Moreno, L. Villaseñor and A. Zepeda. "Surface Detector Array for the Pierre Auger Observatory". Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors. AIP Conference Proceedings, Vol 566, p 335-342, 2001.
168. J.C. Arteaga-Velázquez, Carlos Vázquez-López and Arnulfo Zepeda. "Diffuse reflectivity of Tyvek in water anisotropical effects". Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra High Energy Cosmic Rays from Space and Earth. Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda, Editors. AIP Conference Proceedings, Vol 566, p. 350-353, 2001.
169. P. Bello, G.K. Garipov, B.A. Khrenov, O. Martínez, E. Moreno, H. Salazar, A.A. Silaev, L. Villaseñor and A. Zepeda, "Cerro La Negra EAS Cherenkov Array", Proceedings of the International Workshop on Observing Ultra-high Energy Cosmic Rays from Space and Earth, Metepec, 2000. H. Salazar, L. Villaseñor and A. Zepeda Editors, AIP Conference Proceedings, Vol 566, p. 394-398, 2001.

PUBLICACIONES DE LA COLABORACION PIERRE AUGER EN LAS MEMORIAS DE LA 27th International Cosmic ray Conferenc, Hamburgo, 2001. http://www.auger.org/technical_info/icrc_2001.html

170. Survey of the Pierre Auger Observatory. M.T. Dova for The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 699-702.
171. The aperture and precision of the Auger surface array. M. Ave, J. Lloyd-Evans, A. A. Watson, for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 707-710.
172. The aperture, sensitivity and precision of the AUGER Fluorescence Detector. R. Cester and the Pierre Auger Collaboration. 3pp: 711-713.
173. The hybrid aperture and precision of the Auger Observatory. B. Dawson and P. Sommers for the Pierre Auger Collaboration. 4pp: 714-717.
174. Neutrino sensitivity and background rejection of the Auger Observatory. A. Letessier-Selvon, X. Bertou, O. Deligny, C. Lachaud and The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 722-725.
175. Status of the Auger Engineering Array. I. Allekotte, A. F. Barbosa, J. Kleinfeller, for the Pierre Auger Observatory Collaboration. 3pp: 730-732.
176. The Auger Fluorescence Detector Electronics. H. Gemmeke for the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 737-740.
177. Atmospheric monitoring for the Auger Fluorescence Detector. J. A. J. Matthews, Roger Clay, for the the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 745-748.
178. Surface detector electronics for the Auger Observatory. T. Suomijarvi for the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 756-759.
179. Communications in the Auger Observatory. P. D. J. Clark, D. Nitz, for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 765-768.
180. Layout of the Pierre Auger Observatory. A. Etchegoyen for the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 703-706.
181. Photon/hadron separation with the AUGER Observatory. P. Billoir, X. Bertou, S. Dagoret-Campagne, A. Letessier-Selvon, B. Revenu, for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 718-720.
182. Education and Public Outreach of the Pierre Auger Observatory. G. R. Snow for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 726-729.

183. Optics and mechanics of the Auger Fluorescence Detector. G. Matthiae (on behalf of the Pierre Auger Observatory Collaboration). 4pp: 733-736.
184. Calibration of the Auger Fluorescence Telescopes. H. O. Klages for the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 741-744.
185. Surface detector construction and installation at the Auger Observatory. C. O. Escobar, A. Filevich, P. O. Mazur, for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 3pp: 749-751.
186. Surface detector calibration for the Auger Observatory. H. Salazar, L. Nellen, L. Villaseño, for the The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 752-755.
187. Implementation of the first level trigger for the auger observatory surface array. D. Nitz and The Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 773-776.
188. Auger front-end ASIC simulations. R. Meyhandan, J. Matthews, D. F. Nitz, and the Pierre Auger Observatory Collaboration. 4pp: 777-780.
189. A PLD implementation of the Pierre Auger Observatory first level trigger. Z. Szadkowski, D. Nitz, and The Pierre Auger Observatory Collaboration. 3pp: 781-783.
190. Pierre Auger Atmospheric-Monitoring LIDAR System. A. Filipcic, D. Veberic, D. Zavrtanik, M. Zavrtani1, R. Cester, M. Mostafa, R. Mussa, and the Pierre Auger Collaboration. 4pp: 784-787.

PUBLICACIONES DE LA COLABORACION PIERRE AUGER EN LAS MEMORIAS DE LA 28th International Cosmic Ray Conference, Tsukuba, Japan, 31 Jul - 7 Aug 2003, 2003. http://www-rccn.icrr.u-tokyo.ac.jp/icrc2003/proceedings_.pdf.

191. Performance of the Pierre Auger Fluorescence Detector and Analysis of Well Reconstructed Events. Stefano Argiro for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 457-500.
192. A Study of very inclined showers in the Pierre Auger Observatory. Maximo Ave for the Pierre Auger Collaboration). Aug 2003. 4pp. Pags. 365-368. e-Print: astro-ph/0308523
193. Calibration and Monitoring of the Pierre Auger Surface Detectors. Xavier Bertou for the Pierre Auger Collaboration. Pags 813-816.
194. The Anisotropy search program for the Pierre Auger Observatory. Roger Clay for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 421-424. e-Print: astro-ph/0308494
195. Asymmetries Observed In Giant Air Showers Using Water Cherenkov Detectors. María Teresa Dova for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 369-372.

196. Hybrid performance of the Pierre Auger Observatory and reconstruction of hybrid events. B. Fick for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 449-452. e-Print: astro-ph/0308512.
197. Shower studies at around 10^{18} eV with the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory. P. L. Ghia for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 337-340. e-Print: astro-ph/0308428.
198. Atmospheric Monitoring for the Pierre Auger Fluorescence Detector. Miguel A. Mostafa for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 465-468.
199. The angular reconstruction and angular resolution of air showers detected at the Auger Observatory. P. Privitera for the Pierre Auger Collaboration Pags: 357-360.
200. Calibration of the Pierre Auger fluorescence detector. M. D. Roberts for the Auger Collaboration. Pags. 453-456.
201. The Lateral distribution function of shower signals in the surface detector of the Pierre Auger Observatory. Markus Roth for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 333-336. e-Print: astro-ph/0308392.
202. Processing of the signals from the surface detectors of the Pierre Auger Observatory. T. Suomijarvi for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 473-476. e-Print: astro-ph/0308400.
203. Status and perspectives of the Pierre Auger Observatory. J. Bluemer for the Pierre Auger Collaboration. Pags. 445-448. FZKA-6890O, Sep 2003.
204. Environmental testing of the front-end electronics for the Auger Observatory surface detector. James Chye et al. for the Pierre Auger Collaboration Pags: 887-890.
205. APF light sources for the Auger Southern Observatory. Jhon A.J. Matthews and Miguel A. Mostafá for the Pierre Auger Collaboration. Pags: 873-876.
206. The surface detector trigger for the Auger Observatory. Z. Szadkowski et al. for the Pierre Auger Collaboration. Pags: 805-808.
207. Distribution functions of muons in inclined showers registered by Auger Observatory. Alexei V. Dorofeev et al. for the Pierre Auger Collaboration. Pags: 353-356.
208. The surface detectors of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Peter O. Mazur for the Pierre Auger Collaboration. Pags: 1037-1040.

PUBLICACIONES DE LA COLABORACION PIERRE AUGER EN LAS MEMORIAS (CD) DE LA 29th International Cosmic Ray Conference, Agosto 3 al 10, 2005, Pune, India:

http://crdlx5.yerphi.am/CONFERENCES/CONFERENCEPAPERS/2005/ICRC_India/ICRC-2005/index.html

209. The Pierre Auger Observatory progress and first results. Paul M. Mantsch for the Pierre Auger Collaboration. V10, 115-124. FERMILAB-PUB-05-469-A-TD, Aug 2005. e-Print: astro-ph/0604114.
210. Anisotropy Studies Around the Galactic Center at EeV Energies with Auger Data.
211. Search for localized excess fluxes in Auger sky maps and prescription results.
212. Validation of the Real and Simulated Data of the Pierre Auger Fluorescence Telescopes.
213. Impact of a new Cherenkov light parameterisation on the reconstruction of shower profiles from Auger hybrid data.
214. Statistical and systematic uncertainties in the event reconstruction and $S(1000)$ determination by the Pierre Auger surface detector.
215. Lateral width of shower image in the Auger fluorescence detector.
216. The trigger system of the Pierre Auger Surface Detector: Operation, efficiency and stability.
217. Absolute Calibration of the Auger Fluorescence Detectors.
218. The Performance of the Corrector Lenses for the Auger Fluorescence Detector.
219. Optical Relative Calibration and Stability Monitoring for the Auger Fluorescence Detector.
220. Quality studies of the data taking conditions for the Auger Fluorescence Detector.
221. Observation of the Long Term Stability of Water Stations in the Pierre Auger Surface Detector.
222. Aperture calculation of the Pierre Auger Observatory surface detector. By Pierre Auger Collaboration (D. Allard et al.). FERMILAB-CONF-05-305-E-TD, Aug 2005. 4pp. e-Print: astro-ph/0511104
223. Angular resolution of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger (C. Bonifazi for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-301-E-TD, Aug 2005.
224. Timing calibration and synchronization of surface and fluorescence detectors of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (P. Allison et al.). FERMILAB-CONF-05-309-E-TD, Aug 2005. 4pp.

225. Education and public outreach of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (B. Garcia et al.). FERMILAB-CONF-05-312-E-TD,
226. The offline software framework of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (S. Argiro et al.). FERMILAB-CONF-05-311-E-TD,
227. Studies of signal waveforms from the water-Cherenkov detectors of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (P.S. Allison et al.). FERMILAB-CONF-05-307-E-TD, Aug 2005. 4pp.
228. Atmospheric aerosol monitoring at the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (R. Cester et al.). FERMILAB-CONF-05-293-E-TD,
229. Response of the Pierre Auger Observatory water Cherenkov detectors to muons. By Pierre Auger Collaboration (M. Aglietta et al.). FERMILAB-CONF-05-282-E-TD, Jul 2005. 4pp.
230. Observing muon decays in water Cherenkov detectors at the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (P. Allison et al.). FERMILAB-CONF-05-280-E-TD, Aug 2005. 4pp. e-Print: astro-ph/0509238
231. Calibration of the surface array of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger (M. Aglietta et al.). FERMILAB-CONF-05-281-E-TD, Aug 2005.
232. Detection of very inclined showers with the Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Lukas Nellen for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-277-E-TD, Jul 2005. 4pp.
233. A description of some ultrahigh energy cosmic rays observed with the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J. Matthews for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-276-E-TD, Jul 2005. 4pp.
234. Detecting gamma-ray bursts with the Pierre Auger Observatory using the single particle technique. By Pierre Auger Collaboration (Denis Allard et al.). FERMILAB-CONF-05-300-E-TD, Aug 2005. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.165:110-115,2007. Also in *Catania 2006, Cosmic ray* 110-115 e-Print: astro-ph/0508441
235. The hybrid performance of the Pierre Auger Observatory. By PIERRE AUGER Collaboration (Miguel Mostafa, A. for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-269-E-TD, Aug 2005. 4pp.
236. Performance of the fluorescence detectors of the pierre auger observatory. By Pierre Auger Collaboration (Jose A. Bellido for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-268-E-TD, Aug 2005. e-Print: astro-ph/0508389

237. Performance of the Pierre Auger Observatory surface array. By Pierre Auger Collaboration (Xavier Bertou for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-267-E-TD, Jul 2005. e-Print: astro-ph/0508466
238. Measurement of the lateral distribution function of UHECR air showers with the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (D. Barnhill et al.). FERMILAB-CONF-05-302-E-TD, Jul 2005. e-Print: astro-ph/0507590
239. Coverage and large scale anisotropies estimation methods for the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Jean-Christophe Hamilton for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-308-E-TD, Jul 2005. 4pp. e-Print: astro-ph/0507517
240. Upper limit on the primary photon fraction from the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Markus Risse for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-274-E-TD, Jul 2005. 4pp. e-Print: astro-ph/0507402
241. The Central laser facility at the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (F. Arqueros et al.). FERMILAB-CONF-05-291-E-TD, ICRC-05-108, Jul 2005. 4pp. Proceedings of 29th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2005), Pune, India, 3-11 Aug 2005. e-Print: astro-ph/0507334
242. Atmospheric profiles at the southern Pierre Auger Observatory and their relevance to air shower measurement. By Pierre Auger Collaboration (B. Keilhauer et al.). FERMILAB-CONF-05-292-E-TD, Jul 2005. V. 7, p. 123, 2005 e-Print: astro-ph/0507275
243. First estimate of the primary cosmic ray energy spectrum above 3-EeV from the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Paul Sommers for the collaboration). FERMILAB-CONF-05-275-E-TD, Jul 2005. FNAL-E-0881. e-Print: astro-ph/0507150
244. Measurement of the sky photon background flux at the Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (R. Caruso et al.). FERMILAB-CONF-05-290-E-TD, Jul 2005. e-Print: astro-ph/0507105
245. Fluorescence and hybrid detection aperture of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (J.A. Bellido et al.). FERMILAB-CONF-05-284-E-TD, Jul 2005. e-Print: astro-ph/0507103

PUBLICACIONES DE LA COLABORACION PIERRE AUGER EN LAS MEMORIAS DE LA 30th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2007), Merida, Yucatan, Mexico, 3-11 Jul 2007.

<http://indico.nucleares.unam.mx/confAuthorIndex.py?confId=4>

246. Search for ultrahigh energy photons with the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (M.D. Healy for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-518-TD. e-Print: arXiv:0710.0025 [astro-ph].
247. Reconstruction accuracy of the surface detector array of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (M. Ave for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-482-A-TD. 4pp. e-Print: arXiv:0709.2125 [astro-ph]. Vol. 4 (HE part 1), pages 307-310
248. HEAT: Enhancement telescopes for the Pierre Auger Southern Observatory. By Pierre Auger Collaboration (H.O. Klages for the collaboration). FZKA-7340Z. 4pp. FZKA-7340 pp 101-104.
249. Education and Outreach for the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Gregory R. Snow for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-403-A-TD. 4pp. e-Print: arXiv:0707.3656 [astro-ph].
250. The UHECR spectrum measured at the Pierre Auger Observatory and its astrophysical implications. By Pierre Auger Collaboration (T. Yamamoto for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-088-A-TD. e-Print: arXiv:0707.2638 [astro-ph].
251. Measurement of the UHECR spectrum above 10-EeV at the Pierre Auger Observatory using showers with zenith angles greater than 60 degrees. By Pierre Auger Collaboration (P. Facal San Luis for the collaboration). 4pp. e-Print: arXiv:0706.4322 [astro-ph].
252. Selection and reconstruction of very inclined air showers with the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (D. Newton for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-382-A-TD. e-Print: arXiv:0706.3796 [astro-ph]
253. Measurement of Aerosols at the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Observatory (S.Y. BenZvi et al.). FERMILAB-CONF-07-374-A-TD. e-Print: arXiv:0706.3236 [astro-ph].
254. Constraints on top-down models for the origin of UHECRs from the Pierre Auger Observatory data. D.V. Semikoz (APC, Paris) , Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-375-A-TD. e-Print: arXiv:0706.2960 [astro-ph].
255. Measurement of the UHECR energy spectrum from hybrid data of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Lorenzo Perrone for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-087-A-TD. e-Print: arXiv:0706.2643 [astro-ph].
256. Search for large-scale anisotropies with the Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (E. Armengaud for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-092-A-TD. e-Print: arXiv:0706.2640 [astro-ph].

257. Measurement of the UHECR energy spectrum using data from the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Markus Roth for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-372-A-TD. 4pp. e-Print: arXiv:0706.2096 [astro-ph].
258. Weather induced effects on extensive air showers observed with the surface detector of the Pierre Auger Observatory. Carla Bleve, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-378-A-TD. e-Print: arXiv:0706.1491 [astro-ph].
259. Search for Gamma Ray Bursts using the single particle technique at the Pierre Auger Observatory. X. Bertou, for the Pierre Auger Observatory. FERMILAB-CONF-07-379-A-TD, Jun 2007. 4pp. e-Print: arXiv:0706.1256 [astro-ph].
260. Testing the surface detector simulation for the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (Piera L. Ghia for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-380-A-TD. e-Print: arXiv:0706.1212 [astro-ph].
261. Hybrid Performance of the Pierre Auger Observatory. By Pierre Auger Collaboration (B.R. Dawson for the collaboration). FERMILAB-CONF-07-371-A-TD. e-Print: arXiv:0706.1105 [astro-ph].
262. Limits to the diffuse flux of UHE tau neutrinos at EeV energies from the Pierre Auger Observatory. O.Blanch Bigas, for the Pierre Auger Collaboration . FERMILAB-CONF-07-368-A-TD. 4pp. e-Print: arXiv:0706.1658 [astro-ph].

PUBLICACIONES DE LA COLABORACION HAWC EN LAS MEMORIAS DE LA 30th International Cosmic Ray Conference (ICRC 2007), Merida, Yucatan, Mexico, 3-11 Jul 2007.

<http://indico.nucleares.unam.mx/confAuthorIndex.py?confId=4>

263. Capability of Extended Air Shower Arrays for Gamma-Ray Astronomy. A. J. Smith for the HAWC Collaboration. Vol. 2 (OG part 1), pages 397-400.
264. Sensitivity of the High Altitude Water Cherenkov Experiment to observe Gamma- Ray Bursts. M. M. González for the HAWC Collaboration. Vol. 3 (OG part 2), pages 1191-1194.
265. Coincident TeV Neutrino and Gamma Ray Observations Jordan A. Goodman for the HAWC and Milagro Collaborations. Vol. 3 (OG part 2), pages 1221-1224.
266. Observing the universe at TeV energies with the HAWC observatory. M. M. González for the HAWC Collaboration. Vol. 3 (OG part 2), pages 1563-1566.

267. HAWC @ Mexico. Alberto Carramiñana, Eduardo Mendoza, Janina Nava, Lili Vázquez, María Magdalena González, Humberto Salazar, Oscar Martinez, Cesar Alvarez Ochoa, Gustavo Medina tanco, Lukas Nellen, Ruben Alfaro, José Valdés Galicia, Arnulfo Zepeda, Luis Villaseñor for the HAWC Collaboration. Vol. 3 (OG part 2), pages 1567-1570.

ARTICULOS PRESENTADOS “FOR THE PIERRE AUGER COLLABORATION” EN ICRC2009 (International Conference on Cosmic Rays, Lodz, Polonia, Julio 7-15, 2009)

<http://icrc2009.uni.lodz.pl/>

http://www.phys.lsu.edu/faculty/matthews/publications/ICRC09/papers_index.html

268. Measurement of the cosmic ray energy spectrum above 10^{18} eV using the Pierre Auger Observatory. F. Shüssler for the Pierre Auger Collaboration.
269. The cosmic ray flux observed at zenith angles larger than 60 degrees with the Pierre Auger Observatory. R.A. Vázquez for the Pierre Auger Collaboration.
270. Energy calibration of data recorded with the surface detectors of the Pierre Auger Observatory. Claudio Di Giulio, for the Pierre Auger Collaboration.
271. Correlation of the Highest Energy Cosmic Rays with Nearby Extragalactic Objects in Pierre Auger Observatory Data. J. D. Hagedorn for The Pierre Auger Collaboration.
272. Discriminating potential astrophysical sources of the highest energy cosmic rays with the Pierre Auger Observatory. Julien Aublin, for the Pierre Auger Collaboration.
273. Search for sidereal modulation of the arrival directions of events recorded at the Pierre Auger Observatory. R. Bonino, for The Pierre Auger Collaboration.
274. Ultra-high energy photon studies with the Pierre Auger Observatory. Piotr Homola for the Pierre Auger Collaboration.
275. Limits on the diffuse flux of ultra high energy neutrinos set using the Pierre Auger Observatory. Javier Tiffenberg, for the Pierre Auger Collaboration.
276. Comparison of data from the Pierre Auger Observatory with predictions from air shower simulations: testing models of hadronic interactions. Antonella Castellina, for the Pierre Auger Collaboration.
277. Measurement of the average depth of shower maximum and its fluctuations with the Pierre Auger Observatory. J. A. Bellido for the Pierre Auger Collaboration.

278. Study of the nuclear mass composition of UHECR with the surface detectors of the Pierre Auger Observatory. Hernan Wahlberg , for the Pierre Auger Collaboration.
279. Cosmic Ray Solar Modulation Studies at the Pierre Auger Observatory. Hernán Asorey for the Pierre Auger Collaboration.
280. Atmospheric Monitoring and its Use in Air Shower Analysis at the Pierre Auger Observatory. Segev BenZvi for the Pierre Auger Collaboration.
281. Progress with the Northern Part of the Pierre Auger Observatory. John L. Harton for the Pierre Auger Collaboration.
282. Extension of the Pierre Auger Observatory using high-elevation fluorescence telescopes (HEAT). Matthias Kleifges. for the Pierre Auger Collaboration.
283. AMIGA - Auger Muons and Infill for the Ground Array of the Pierre Auger Observatory. Manuel Platinod for the Pierre Auger Collaboration.
284. Exposure of the Hybrid Detector of The Pierre Auger Observatory. Francesco SalamidaE for the Pierre Auger Collaboration.
285. A Monte Carlo exploration of methods to determine the UHECR composition with the Pierre Auger Observatory. Domenico DŠUrso for the Pierre Auger Collaboratio.
286. Search for intrinsic anisotropy in the UHECRs data from the Pierre Auger Observatory. J. R. T. de Mello Neto, for the Pierre Auger Collaboration.
287. Atmospheric effects on extensive air showers observed with the array of surface detectors of the Pierre Auger Observatory. Benjamin Rouillé dŠOrfeul for the Pierre Auger CollaborationE.
288. Energy scale derived from Fluorescence Telescopes using Cherenkov Light and Shower Universality. Steffen Mueller for the Pierre Auger Collaboration.
289. An alternative method for determining the energy of hybrid events at the Pierre Auger Observatory. Patrick Younk for the Pierre Auger Collaboration.
290. The electromagnetic component of inclined air showers at the Pierre Auger Observatory. Inés Valiño for the Pierre Auger Collaboration.
291. A Study of the Shower Front in Inclined Showers at the Pierre Auger Observatory. L. Cazon, for the Pierre Auger Collaboration.
292. UHE neutrino signatures in the surface detector of the Pierre Auger Observatory. D. Góra for the Pierre Auger Collaboration.

293. Investigation of the Displacement Angle of the Highest Energy Cosmic Rays Caused by the Galactic Magnetic Field. B. M. Baughman, for the Pierre Auger Collaboration.
294. Search for coincidences with astrophysical transients in Pierre Auger Observatory data. David Thomas for the Pierre Auger Collaboration.
295. The monitoring system of the Pierre Auger Observatory and its additional functionalities. J. Rautenberg for the Pierre Auger Collaboration.
296. Nightly Relative Calibration of the Fluorescence Detector of the Pierre Auger Observatory. Rossella Caruso et al. for the Pierre Auger Collaboration
297. Rapid atmospheric monitoring after the detection of high-energy showers at the Pierre Auger Observatory. Bianca Keilhauer, for the Pierre Auger Collaboration.
298. Atmospheric Aerosol Measurements at the Pierre Auger Observatory. Laura Valore for the Pierre Auger Collaboration.
299. Radio detection of cosmic rays at the southern Auger Observatory. A.M. van den Berg, for the Pierre Auger Collaboration.
300. Hardware Developments for the AMIGA Enhancement at the Pierre Auger Observatory. P. Buchholz for the Pierre Auger Collaboration.
301. A simulation of the fluorescence telescopes of the Pierre Auger Observatory using Geant4. Pedro Assis, for the Pierre Auger Collaboration.
302. Education and Public Outreach for the Pierre Auger Observatory. G. R. Snow , for the Pierre Auger Collaboration.
303. Performance and operation of the Surface Detector of the Pierre Auger Observatory. T. Suomijärvi for the Pierre Auger Collaboration.
304. BATATA: A device to characterize the punch-through observed in underground muon detectors and to operate as a prototype for AMIGA. Medina-Tanco Gustavo, for the Auger CollaborationE.

3.5. Resúmenes de participación en congresos

3.5.1. Nacionales

1. "Radio del Pion y Radio Isovectorial del Nucleón en el Límite en el que la Masa del Pion es Pequeña". XV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1972. Morelia.
2. "Rompimiento de Escalamiento en la Reaccion $e^+e^- \rightarrow$ Hadrones y Dominancia Vectorial Generalizada". (con C.A. Domínguez). XVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Dic. 1973. Oaxaca.
3. "Libertad Asintótica de los Campos YangMills en la Norma de Coulomb". (con A. Ali y J. Bernstein). XVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Dic. 1975. Veracruz.
4. "Corrientes Neutras Débiles en la Aniquilación Electrón Positrón en Tres Piones". (con E. Calva Téllez). XVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, dic. 1975. Veracruz.
5. "Prueba Sobre Números Cuánticos de la Corriente Neutral Débil por Medio del Proceso $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ con Polarización Inicial". (con J.L. Lucio). XIX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, nov. 1976. Mazatlán.
6. "Asimetría de Carga Electromagnética en el Proceso $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ ". (con M. Socolovsky). XIX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1976. Mazatlán.
7. "Asimetría de Carga Electromagnética en el Proceso $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ (II)". (con M. Socolovsky). XX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1977. Acapulco.
8. "Teorías de Norma e Inestabilidad del Muón". XXCongreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1977. Acapulco.
9. "Interacción Electromagnética del Neutrino". (con R. Huerta) XXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1979. Monterrey.
10. "Rompimiento de Simetría Quiral y Masas de Quarks". XXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1979. Monterrey.
11. "Neutrino Masivo y el Momento Magnético del Muón". (con A. Rosado) XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1980. Guadalajara.
12. "Detección de Hipercolor en Jets de Gluones". (com M.A.B. Bég.) XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1980. Guadalajara.
13. "Memento Magnético de Bariones". (con M. Böhm y R. Huerta) XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1980. Guadalajara.
14. "Decaimiento $\mu \rightarrow e\bar{\nu}\nu\gamma$ y Momento Magnético del Neutrino". (con J.L. Arauz) XXIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1980. Guadalajara.

15. "Interacción de Yukawa en la Expansión $1/N$ ".(con G. Moreno) XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
16. "Efecto de Higgses en la Producción de dos Pseudoescalares Neutros en la Aniquilación e^+e^- ". XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
17. "Mensurabilidad del Radio Eléctrico del Neutrino". (con J. L. Lucio y A. Rosado). XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
18. "Mezcla Natural Máxima de Neutrinos".(con J. C. de Olivo). XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
19. "Contribución Electromagnética a los Momentos Magnéticos Dipolares del Protón y del Neutrón". (con R. Pérez). XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
20. "Dispersión de Bhabha Polarizada en Modelos Electrodébiles de Norma con Múltiples Bosones Neutros". (con W. Hollik). XXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1981. Morelia.
21. "Oscilaciones Naturales de Neutrinos". (con J.C. D'Olivo). XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1982. Jalapa.
22. "Longitud Característica del Neutrino". (con J. L. Lucio y A. Rosado). XXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, nov. 1982. Jalapa.
23. "Efectos de Hipercolor Extendido en los Parámetros de la Corriente Neutra". XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1983. Puebla.
24. "Carga del Neutrino en la Norma R_ξ ". (con J. L. Lucio y A. Rosado). XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1983. Puebla.
25. "Renormalización con Mezcla de Generaciones". (con J. C. D'Olivo). XXVI Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1983. Puebla.
26. "Modificaciones al Hamiltoniano Efectivo a Bajas Energías para Corrientes Neutras en Modelos de Hipercolor Extendido". (con A. Hernández). XXVIII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1985. Hermosillo.
27. "Mecanismo de GIM en Tecnicolor Extendido (EHC)". (con A. Hernández). XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1987. Mérida.
28. "Unificación Simple". (con W. A. Ponce). XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1987. Mérida.

29. "SU(6) Electrodebil". (con a. Fernández, J. J. Godina y W. A. Ponce). XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1987. Mérida.
30. "Cálculos de Masas de Fermiones Fundamentales". 3a. Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la SMF, Junio, 1989. México, D.F.
31. "Relación de Masa en $SU(6) \otimes U(1)$ ". (con W. A. Ponce). XXXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1989. León Guanajuato.
32. "Unificación del Sabor de Fermiones Espejo". (con R. Martínez y W. A. Ponce). XXXII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1989. León, Gto.
33. "Rompiamiento de Isospin en Tecnicolor Extendido". (con A. Hernández-Galeana). XX-XII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1989. León, Gto.
34. "La Confrontación Final del Modelo Estándar de Interacciones Electromagnéticas con el Experimento". Ponencia Plenaria invitada. XXXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1991 México, D.F.
35. "Decaimiento del Protón y Ecuaciones del Grupo de Renormalización en el Modelo $SU(6) \otimes SU(6) \times Z_3$ ". (con Juan Bautista Florez, Albino Hernández Galeana y William A. Ponce. XXXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 1992. Tonatzintla Pue.
36. "Unificación de Familias en $SU(6) \times U(1)$ ". (on Albino Hernández Galeana y William A. Ponce). XXXV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Octubre 1992. Tonatzintla, Pue.
37. "Efectos de Mezclas Bosonicas y Fermionicas en Modelos Extendidos". (con R. Gaitán y U. Cotti) IX Reunión Anual de la División de Partículas y Campos, Junio 1995, México D.F.
38. "Autoenergías Fermiónicas en Austoestados de Masa y de Interacción". (con U. Cotti y D. Jaramillo) IX Reunión Anual de la División de Partículas y Campos, Junio 1995, Mexico D.F.
39. "El Rompiamiento de la Simetría $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ". (con A. Pérez Lorenzana) IX Reunión Anual de la División de Partículas y Campos, Junio 1995, México D.F.
40. "Procesos de Violación de Número Leptónico en el Modelo $SU(6)_L \otimes U(1)_Y$ Formalismo Unificado de Mezcla de Bosones de Norma y Fermiones". (con U. Cotti, R. Gaitán y A. Hernández). X Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física, junio 16-18 1996, México D.F.

41. "Rayos C3smicos de muy Alta Energ3a y las Bases del Proyecto Auger". XI Reuni3n Anual de la Divisi3n de Part3culas y Campos de la Sociedad Mexicana de F3sica, Junio 11-13 1997, M3xico D.F.
42. "Unificaci3n sin Supersimetr3a" XII Reuni3n Anual de la Divisi3n de Part3culas y Campos de la SMF, Junio 18-20 1998, M3xico D.F.
43. "La F3sica de Part3culas Elementales en M3xico". Foro: Diagn3stico de la F3sica en M3xico, Acad3mia Mexicana de Ciencias. Noviembre 16 y 17 de 1998. M3xico D.F.
44. "Recent Results on the Operation of a Cherenkov detector prototype for the Pierre Auger Observatory". VIII Mexican School of Particles and Fields, November 20-28 , 1998. Oaxaca, M3xico. Datos adicionales en publicaciones.
45. "The Pierre Auger Observatory for Ultrahigh energy Cosmic Rays: Recent Results from the Mexican Group". SOMI XIV Congreso de Instrumentaci3n, 4-8 de Octubre de 1999, Tonantzintla, Pue.
46. "Electronics and DAQ system for the Puebla's Pierre Auger Observatory Water Cerenkov Detector Prototype". Fern3ndez A., Garipov G. K., Ibañez A., Krenov B. A., Mart3nez O. Moreno E., Salazar H., Villaseñor L. and Zepeda A., SOMI XIV Congreso de Instrumentaci3n 4-8 de Octubre de 1999, Tonantzintla, Pue.
47. "Sobre part3culas, rayos c3smicos y el universo", R. L3pez, A. Zepeda, J.C. Arteaga, R. Pelayo y A. Fernandez. VII Encuentro Regional de Investigaci3n y Enseñanza de la F3sica, BUAP, Puebla, Junio 6-7, 2002.
48. "El Observatorio Pierre Auger y las tareas de educaci3n, divulgaci3n y relaciones con el p3blico", R. L3pez, M. L3pez, L. Villaseñor y A. Zepeda. VII Encuentro Regional de Invesatigaci3n y Enseñanza de la F3sica, BUAP, Puebla, Junio 6-7, 2002.
49. " El disparo de rayos c3smicos del experimento ALICE-CERN", J. B3ez, P. Bello, I. Cort3s, A. Fern3ndez, E. G3mez, N. Jim3nez, R. L3pez, D. Quintana, M.A. Vargas, S. Vergara y A. Zepeda. VII Encuentro Regional de Invesatigaci3n y Enseñanza de la F3sica, BUAP, Puebla, Junio 6-7, 2002.
50. "El Observatorio Pierre Auger: Resultados preliminares con la Red de Ingenier3a"Poster. J.C. Arteaga-Vel3zquez, R. L3pez y A. Zepeda. Congreso Nacional de Astronom3a, Libro de Programa, pag. 23, UNAM, Mayo 21-22, 2003.
51. "Trabajo de educaci3n y divulgaci3n del Observatorio Pierre Auger". R. L3pez, J.C. Arteaga, R. Pelayo y A. Zepeda. XLV Congreso de la Sociedad Mexicana de F3sica, Nov 2003, M3rida. Resumen 1MJ26.

52. "El Observatorio Pierre Auger", R. Pelayo, J.C. Arteaga, A. Zepeda, A. Fernández y R. López"XLV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov 2003, Mérida. Resumen 2MB19.
53. "Estado actual del Observatorio Pierre Auger", J.C. Arteaga, R. Pelayo, A. Zepeda, A. Fernandez y R. López"XLV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov 2003, Mérida. Resumen 2MB21.
54. "Influencia de las interacciones difractivas sobre los chubascos atmosféricos", R. Luna, A Zepeda, C.G. Canal, S. Sciutto Congreso Nacional de Física, 25-29 de octubre de 2004. Hermosillo, Sonora.
55. "Estado Actual del Observatorio Pierre Auger"L. Villaseñor, R. López y H. Salazar, A. Zepeda, Congreso Nacional de Astronomía, 25-27 de marzo de 2004. Hermosillo, Sonora.
56. "Ultra High Energy Cosmic Rays", XII Taller internacional Nuevas Tendencias en la Enseñanza de la Física. BUAP, 27-30 de mayo de 2004.
57. "Ultra High Energy Cosmic Rays". R. López, L. Villaseñor and A. Zepeda, IX Encuentro Regional de Investigación y Enseñanza de la Física, División Regional Puebla de la Sociedad Mexicana de Física, Junio 3-4, 2004, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Memorias en CD.
58. "ACORDE, un detector de rayos cósmicos para ALICE".A. Fernández, E. Gamez, G. Herrera, N. Jiménez, R. López, S. Román, A. Rosado, M. A. Vargas, S. Vergara, L. Villaseñor, A. Zepeda, IX Encuentro Regional de Investigación y Enseñanza de la Física, División Regional Puebla de la Sociedad Mexicana de Física, Junio 3-4, 2004, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Memorias en CD.
59. "Estado Actual del Observatorio Pierre Auger", A. Fernandez, R. Lopez, H. Salazar, Luis Villaseñor y A. Zepeda, IX Encuentro Regional de Investigación y Enseñanza de la Física, División Regional Puebla de la Sociedad Mexicana de Física, Junio 3-4, 2004, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Memorias en CD.
60. "Estado Actual de Acorde", I. Cortés, A. Fernández, E. Gámez, G. Herrera, R. López, S. Román, M.A. Vargas, S. Vergara y A. Zepeda, XLVII Congreso Nacional de Física. SMF, Hermosillo, Octubre 25-29, 2004. Resumen 3SE5.
61. "Estimación del flujo detectable de neutrinos astrofísicos en el observatorio Pierre Auger por medio de chubascos atmosféricos horizontales", en colaboración con Juan Carlos Arteaga, Simposio Internacional de Física "Beyond the Unknown", Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. 17 al 19 de febrero del 2005, Monterrey.

62. "Asuntos de organización del Grupo de México en la Colaboración Pierre Auger. Reunión del Grupo de México en la Colaboración Pierre Auger. México, DF, septiembre 28, 2007.
63. "What do we observe with ultra high energy cosmic rays?" Primer congreso del Instituto Avanzado de Cosmología. Leon, Gto. 5-8 de febrero del 2008.
64. "Tanques metálicos para HAWC", Reunión HAWC-México sobre tanques para HAWC. Marzo 12-13, 2009, Puebla, Pue.
65. "Nuevas opciones de tanques para HAWC", Reunión general HAWC-México, Junio 4, 2009, Morelia, Mich.

3.5.2. Internacionales

1. "Breakdown of Scaling in $e^+e^- \rightarrow$ Hadrons and Extended Vector Dominance" (con C.A. Domínguez) International Symposium on Electron and Photon Interactions, Bonn, Agosto 1973.
2. "Asymptotic Freedom of Yang-Mills Fields in the Coulomb Gauge". Simposio Internacional de Física Matemática, México D.F., Enero de 1976.
3. "Modified Adler Sum Rule and Violation of Charge Simmetry". (con C.A. Domínguez y H. Moreno) Simposio Internacional de Física Matemática, México D.F., Enero de 1976.
4. "Modified Adler Sum Rule and Violation of Charge Simmetry". (con C.A. Domínguez y H. Moreno). XI Recontre de Moriond, Flaine, Francia, Marzo 1976.
5. "Weak Neutral Currents in Electron Positron Annihilation into Three Pions". (con E. Calva Tellez). American Physical Society-Spring Meeting, Washington D.C., Abril 1976.
6. "Hadron Masses and Current algebra Quark Masses". Simposio de Física México-Israel, México D.F., Noviembre 1979.
7. "Electromagnetic Properties of the Neutrino". (con R. Huerta). Anual Meeting of the American Physical Society, Chicago, Enero 1980.
8. "Baryon Magnetic Moments in Broken SU(6)". (con M Böhm y R. Huerta). IX International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics, Cocoyoc, México, Junio 1980.
9. " $\mu \rightarrow e\nu\bar{\nu}\gamma$ and Magnetic Moment of the Neutrino". (con J.L. Arauz). General Meeting of the American Physical Society, New York, Enero 1981.
10. "Masive Neutrino and the Anomalous Magnetic Moment of the Muon". (con A. Rosado). General Meeting of the American Physical Society, New York, Enero 1981.

11. “Radiative Corrections in gauge Models with Neutrino Mixing”. (con J.C. D’Olivo). Spring Meeting of the American Physical Society, Washington, D.C., Abril 1982.
12. “Mensurability of the Charge Radius of the ν ”. (con J. L. Lucio y A. Rosado). Spring Meeting of the American Physical Society, Washington, D.C., Abril 1982.
13. “Effects of Extended Hypercolor in the Neutral Current Parameters”. Spring Meeting of the American Physical Society, Washington, D.C., Abril 1984.
14. “Modifications to the Low Energy Effective Hamiltonian for Neutral Currents in Extended Hypercolor Models”. (con A.H. Galeana). Spring Meeting of the American Physical Society, Crystal City, Virginia, Abril 1985.
15. “Modifications to the Neutral Current Hamiltonian in a Theory of Extended Hypercolor with Hyperleptons”. (con A.H. Galeana). XXIII International Conference on High Energy Physics Berkley, California, Julio 1986.
16. “Modifications to the Neutral Current Hamiltonian in a Theory of Extended Hypercolor with Hyperleptons”. (con A.H. Galeana). XXIV International Conference on High Energy Physics, Munich, Alemania, Agosto 1988.
17. “Family Unification in $SU(6)\otimes U(1)$ ”. (con W. Ponce). 1989 International Europhysics Conference on High Energy Physics, Madrid, España, Septiembre 1989.
18. “Family Unification in $SU(6)_L\otimes U(1)_Y$ ”. (con W. Ponce). Spring Meeting of the American Physical Society, Washington, D.C., Abril 1990.
19. “Unification of Forces and Flavors without Mirror Fermions”. (con R. Martínez y W. A. Ponce) Spring Meeting of the American Physical Society, Washington, D.C., Abril 1990.
20. “Generational Seesaw Mechanism in $[SU(6)]^3$ ”. (con W. A. Ponce y R. Gaitan) International Symposium on Yukawa Couplings and the Origins of Mass, Febrero 11-13 1994, Gainesville, Florida, E.U.A.
21. “Corrientes Neutras con Cambio de Sabor en el Modelo $SU(6)_L\otimes U(1)_Y$ ”. (con U. Cotti y R. Gaytán) CAM-94 Physics Meeting, Septiembre 1994, Cancún.
22. “The Fermionic spectrum in $[SU(6)]^3 Z_3$ ”. IV Annual Gulf Shores Meeting, Gulf Shores, Alabama, E.U.A., Enero 1995.
23. “Systematic Study of Horizontal Gauge Symmetries”. (con W. A. Ponce) Workshop on Particle Physics and Phenomenology, Iowa State University, Ames, Iowa, E.U.A., Mayo 1995.

24. "The Mexican Site". Pierre Auger Collaboration Meeting. Mendoza, Argentina. Arnulfo Zepeda, Luis Villaseñor, Humberto Salazar and Arturo Fernández, por la Colaboración Mexicana, Septiembre 1996.
25. "Model Independent analysis of the simultaneous mixing of gauge bosons and mixing of fermions". (con U. Cotti) Trieste Conference of Quarks and Leptons: Masses and Mixings, ICTP, Trieste, Italia, octubre 7-11, 1996.
26. U. Cotti y A. Zepeda, "Mixing of gauge bosons and mixing of fermions", I Latin American Symposium on High Energy Physics, Mérida, Yucatán, México, noviembre 4-6, 1996.
27. U. Cotti y A. Zepeda "Simultaneous mixing of gauge bosons and mixing of fermions", First Symposium on Flavor Changing Neutral Currents: Present and Future Studies FCNC97, Santa Mónica, California, USA, Febrero 19-21, 1997.
28. "Quark mass matrices with a non-anomalous $U(1)_H$ " 1997 Shizuoka Workshop on Masses and Mixings of Quarks and Leptons, Shizuoka, Japón, Marzo 1997.
29. "The Physics of cosmic rays and the Pierre Auger Project". Mexican School on Nuclear Astropysics, Guanajuato, Gto. Agosto 1997.
30. "Review of the Mexican activities at the Pierre Auger Observatory". En el Pierre Auger Collaboration Meeting, Park City, Mayo 1997.
31. "Calibrating water Čerenkov detectors for the Pierre Auger Observatory". U. Cotti, A. Fernández, L. Nellen, H. Salazar and A. Zepeda. 5th School on non-accelerator Physics, ICTPC, Trieste, Italia, Julio 1998. Ed. Giorgio Giacomelli, World Scietific.
32. "Non-supersymmetric unification models". Conferencia Internacional de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, CIMAF 99. La Habana, 22-26 de marzo de 1999.
33. "La carga y el momento magnético del neutrino en el formalismo BFM y $R\xi$ gauge". Luis Gustavo Cabral Rosetti, J. Bernabeu, J. Cidal y A. Zepeda. XXVII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, 1999. Resúmenes de las comunicaciones. Editores: M.V. Castillo, A. Ferrer, E. Higón, Universidad de Valencia.
34. "Ultra High Energy Cosmic Rays and the Pierre Auger Project. III Simposio Latinoamericano de Física de Altas Energías. A. Zepeda, E. Casimiro, E. García, R. López, and A. Pérez-Lorenzana. Cartagena de Indias, Colombia, Abril 2-8, 2000.
35. Diffuse reflectivity of Tyvek in water. Anisotropical effects. J.C. Arteaga Velazquez, C. Vazquez-Lopez, A. Zepeda (CINVESTAV, IPN) . Aug 2000. Prepared for International Workshop on Observing Ultrahigh-energy Cosmic Rays from Space and on Earth, Metepec, Puebla, Mexico, 9-12 Aug 2000. Published in AIP Conf.Proc.566:350-353,2001.

36. Diffuse reflectivity of Tyvek in air and water, and anisotropical effects. J.C. Arteaga Velazquez, C. Vazquez Lopez, A. Zepeda (CINVESTAV, IPN) . 2001. Prepared for 11th International Symposium on Very-High-Energy Cosmic Ray Interactions: The Gleb Wataghin Centennial (ISVHECRI 2000), Campinas, Brazil, 17-21 Jul 2000. Published in Nucl.Phys.Proc.Suppl.97:231-234,2001.
37. "Diffuse reflectivity measurements for sample of Tyvek in air and water", J,C. Arteaga, C. Vázquez y A. Zepeda, II Congreso Internacional de Ingeniería Física en México" Julio 29,a agosto2, 2002. UAM Azcapotzalco.
38. "The Pierre Auger Observatory", Poster by R. López, J.C. Arteaga, R. Pelayo y A. Zepeda. X Mexican School of Particles and Fields, Playa del Carmen, Q.R., Mexico, Oct 29-Nov 6, 2002. Tambien en ICFA School on Instrumentation, ICFA center for Instrumentation, Universidad Michoacana de san Nicolas Hidalgo. Nov 18, 2002. (Poster)
39. "The Pierre Auger Observatory: Status of the southern site", Poster by R. López, J.C. Arteaga, R. Pelayo y A. Zepeda. X Mexican School of Particles and Fields, Playa del Carmen, Q.R., Mexico, Oct 29-Nov 6, 2002. Tambien en ICFA School on Instrumentation, ICFA center for Instrumentation, Universidad Michoacana de san Nicolas Hidalgo. Nov 18, 2002. (Poster)
40. Influence of diffractive interactions on cosmic ray air showers. R. Luna, C.A. Garcia Canal, S.J. Sciutto, A. Zepeda (CINVESTAV, IPN and La Plata U.) . 2004. 2pp. Prepared for International Conference on Nuclear Physics, Large and Small: Microscopic Studies of Collective Phenomena (In Honor of Prof. Stuart Pittel on the Occasion of his 60th Birthday), Cocoyoc, Morelos, Mexico, 19-22 Apr 2004. Published in AIP Conf.Proc.726:233-234,2004.
41. "Diffuse reflectivity measurements for 1056D Tyvek in air and water", J. C. Arteaga Velázquez, C. Vázquez-López and A. Zepeda, Poster en 5th International Workshop on Ring Imaging Cherenkov Counters, RICH2004, Playa del Carmen, Mexico, Noviembre 30-Diciembre 5, 2004.
42. "Influence of the regeneration by neutral currents in the observable flux of upward-going muons induced by astrophysical neutrinos", J. C. Arteaga-Velazquez and A. Zepeda. X Mexican Workshop on Particles and Fields, Morelia, 7-12 de noviembre, 2005.
43. "Estimation of the detectable flux of astrophysical neutrinos at the Pierre Auger observatory by means of horizontal air showers", J. C. Arteaga-Velazquez and A. Zepeda. X Mexican Workshop on Particles and Fields, Morelia, 7-12 de noviembre, 2005.
44. "Testing nonstandard interactions in IceCube", Ricardo Perez Martinez, Arnulfo Zepeda and Omar Miranda. X Mexican Workshop on Particles and Fields, Morelia, 7-12 de noviembre, 2005.

45. Influence of the regeneration by neutral currents in the observable flux of upward-going muons induced by astrophysical neutrinos. XIV International Symposium on Very High Energy Cosmic Ray Interactions (ISVHECRI 2006, Weihai, China, on August 15-22, 2006.

POSTERS

46. "Influence of the Regeneration by Neutral Currents in the Observable Flux of the Upward-going Muons induced by Astrophysical Neutrinos", Juan Carlos Arteaga and Arnulfo Zepeda, Second School on Cosmic Rays and Astrophysics Puebla, México, August 30 to September 8, 2006
47. "Estimation of the Detectable Flux of Astrophysical Neutrinos at the Pierre Auger Observatory by means of Horizontal Air Showers", Juan Carlos Arteaga and Arnulfo Zepeda. Second School on Cosmic Rays and Astrophysics Puebla, México, August 30 to September 8, 2006
48. "The HELEN Project", A. Zepeda, Luciano Maiani, Veronica Riquer, International Workshop on Digital Divide, Universidad Iberoamericana, Mexico City, Octubre 24-27, 2007.
49. "HAWC The wide field gamma ray observatory in Mexico." Alberto Carramiñana, Humberto Salazar, Brenda Dingus, et al. Poster presentado en la conferencia Towards the Future of Very High Energy Gamma-Ray Astronomy, November 8-9, 2007, Stanford Linear Accelerator Center Menlo Park, California, EUA.
50. El Observatorio Pierre Auger, contribucion a la Mesa Redonda "Los Grandes Proyectos Cientificos en Puebla", XIV Encuentro Regional de Investigacion y Enseñanza de la Fisica. 18 de junio de 2009. Complejo Cultural Universitario, BUAP. Puebla, Pue.

3.6. Edición de libros especializados

1. Editor de "Lecture Notes on Selected Topics in Discrete Symmetries and CP Violation" por M.A.B. Bég. Cinvestav, México, 1969. Trabajo realizado: coordinación.
2. Editor con (M. Alexanian) de "Particles Quantum Fields and Statistical Mechanics" en Lectures Notes in Physics, Vol 32, Springer Verlag, Alemania, 1975. Trabajo realizado: coordinación, compilación y selección.
3. Editor (con J.L. y M. Moreno) de "Mexican School of Particles and Fields" en AIP Conference Proceedings, Vol 143 American Institute of Physics, E.U.A., 1986. Trabajo realizado: coordinación y selección.
4. Editor (con J.L. Lucio) de "Proceedings of the II Mexican School of Particles and Fields" World Scientific, Singapur, 1987. Trabajo realizado: coordinación, compilación y selección.
5. Editor (con J.L. Lucio) "III Mexican School of Particles and Fields" World Scientific, Singapur, 1989. Trabajo realizado: coordinación, compilación y selección.
6. Editor (con J.L. Lucio) "IV Mexican School of Particles and Fields" World Scientific, Singapur, 1991. Trabajo realizado: coordinación, compilación y selección.
7. Editor "Proceedings of the CAM-94 Physics Meeting" American Institute of Physics, E.U.A., 1995. Trabajo realizado: coordinación, compilación y selección.
8. Editor "Proceedings of the International Workshop Observing Ultra High Energy Cosmic Rays From Space and Earth, Metepec Puebla, Agosto 9-12, 2000, AIP 2001.
9. Editor "Proceedings of the Hadron Therapy Workshop" held in on 28 - 30 May 2007 at CINVESTAV, Mexico City, Mexico. Editors: Dosanjh, Manjit; Maiani, Luciano; Riquer, Veronica; Streit-Bianchi, Marilena; Zepeda, Arnulfo. CERN-Proceedings-2007-001.
<http://cdsweb.cern.ch/record/1056286>
10. Editor, "Proceedings of the Second School on Cosmic Rays and Astrophysics", held in Puebla, Mexico, August 30 to September 8, 2006. Journal of Physics: Conference Series, IOP, Vol 116, 2008.

3.7. Artículos en revistas de divulgación científica

1. Zepeda A. "Estado y Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales ". Ciencias (UAP, Puebla), No. 5 pág. 14-19, Nov. (1980).
2. Zepeda A. "Las Partículas Elementales y las Propiedades de los Quarks". Ciencia (IAC), 32, 257-259 (1981).
3. Lucio J.L. y Zepeda A. "Hacia la Unidad de las Fuerzas en el Universo". Elementos 1, No. 3 (abril-junio 1985) p. 15-18.
4. Moreno M. y Zepeda A. "Gran Unificación y Supercuerdas". Perspectivas en la Biología y en la Física 1987.
5. A. Fernández, E. García, H. Salazar, J. Valdés, L. Villaseñor y A. Zepeda. "El Observatorio Pierre Auger de Rayos Cósmicos". Boletín de la Sociedad Mexicana de Física, 10, No. 4, 191-198 (1996). GAP-97-009, The Pierre Auger Collaboration. <http://www.fis.cinvestav.mx/auger/papers.html>
<http://www.smf.mx/boletin/Oct-96/articles/auger.html>
6. U. Cotti y A. Zepeda. "El Proyecto Pierre Auger: astropartículas y rayos cósmicos ultraenergéticos". Avance y Perspectiva, Vol. 17, Mayo-Junio 1998, pág. 131-139.
7. A. Zepeda. "Física de Partículas Elementales", Avance y Perspectiva. **23**, No. 4, p. 41-46 (2004).

4. CURSOS IMPARTIDOS

4.1. Cursos Regulares en el Programa de Posgrado del Cinvestav

	NOMBRE DEL CURSO	NIVEL	SEMESTRE
1	Física Atómica	Maestría	I-1968
2	Mecánica Cuántica	Maestría	II-1968
3	Mecánica Cuántica Avanzada	Maestría	II-1969
4	Mecánica Cuántica Avanzada II	Maestría	I-1970
5-9	Mecánica Cuántica II	Maestría	II/72, II/74, II/75, II/79, II/80
10-13	Mecánica Cuántica III	Maestría	I/73, II/82, I/91, I/95
14-16	Mecánica Cuántica III	Doctorado	Verano/81, I/82, I/90
17-18	Electrodinámica I	Maestría	I/74, Verano/74
19-21	Teoría de Renormalización	Doctorado	I/75, II/77, I/91
22	Teoría Cuántica del Campo I	Maestría	II/75
23	Física de Altas Energías	Doctorado	I/76
24-25	Métodos Matemáticos	Maestría	II/76, I/77
26-29	Teoría Cuántica del Campo	Doctorado	Verano/77, II/81, II/86, II/05, II/07
30-31	Teoría Cuántica del Campo II	Doctorado	I/82, II/90
32-36	Mecánica Clásica	Propedéuticos	verano/82, I/84, I/85 verano/89, I/90
37	Electromagnetismo II	Maestría	II/83
38-40	Teoría de Grupos	Doctorado	I/1986, I/91, II/94
41	Teoría de Grupos II	Doctorado	II/1986
42	Modelos de Gran Unificación	Doctorado	I/97, II/00

4.2. Cursos Externos

1. "Chiral Symmetry and Current Algebra", Doctorado, II-1978. Curso Intensivo de un mes de duración en la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica).
2. "Curso de actualización del Contenido Programático" para profesores del Sistema de Bachillerato Técnico, Mérida, enero de 1994 (Convenio SEP-Cinvestav).
3. "Mecánica Cuántica y Física de Altas Energías" Univ. Autónoma de Baja California, Ensenada, Enero 1985.
4. "El Modelo Estándar y el Rompimiento Dinámico de la Simetría". Escuela Latinoamericana de Física, México, D.F., 1986.

5. "Introduction to the Standard Model", Escuela Latinoamericana de Física, México D.F., Julio 1995.
6. "Temas de Gran unificación y supersimetría" XXV Curso Centroamericano y del Caribe de Física, Ciudad de Guatemala del 22 al 30 de noviembre de 1999.
7. "Teoría de grupos (Temas selectos de la física II)", Curso optativo de Licenciatura. Instituto de Física, Universidad de Guanajuato, Curso semestral, 2002.
8. "Mecánica Cuántica II", Instituto de Física, Universidad de Guanajuato, Curso semestral de Maestría, 2002-2003.

5. Dirección de Tesis

5.1. Doctorado

1. Miguel Socolovsky, Doctorado en Ciencias (Física) 1977, Cinvestav. “Asimetría Electromagnética de Carga en $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ ”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor de tiempo completo en el Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM. Nivel II en el SNI.
2. Rodrigo Huerta Quintanilla, Doctorado en Ciencias (Física) 1981, Cinvestav. “Momento Magnético de Bariones en el Modelo de Quarks”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor de tiempo completo en la Unidad Mérida del Cinvestav y Secretario Académico de la misma Unidad. Nivel II en el SNI.
3. Alfonso Rosado Sánchez, Doctorado en Ciencias (Física), 1984, Cinvestav. “Fenomenología de Colisiones Hadrónicas en Modelos Extendidos Electrodébiles”. Codirección con J.L. Lucio. Actualmente Profesor Titular en el Instituto de Física de la BUAP. Nivel I en el SNI.
4. Juan Carlos D’Olivo, Doctorado en Ciencias(Física), 1984, Cinvestav. “Renormalización de la Teoría Electrodébil con Mezcla de Fermiones”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Jefe del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos del Instituto de Ciencias Nucleares. Nivel III en el SNI.
5. Albino Hernández Galeana, Doctorado en Ciencias (Física), 1989, Cinvestav. “Rompiamiento de Isospín en Technicolor Extendido con Interacción Tipo $SU(4)_c$ ”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Prof. Titular “B”, tiempo completo, ESFM, IPN. Nivel I en el SNI.
6. Ricardo Gaitán Lozano, Doctorado en Ciencias (Física), 1993, Cinvestav. “Límites sobre la Mezcla de Leptones Ordinarios y Exóticos en $SU(6)_L \otimes U(1)_Y$ ”. Responsable único de a dirección de la tesis. Actualmente Profesor Titular A en la UNAM.
7. Juan Bautista Flores Moreno, Doctorado en Ciencias (Física), 1993, Cinvestav. “Decaimiento del Protón en $[SU(6)]^3 \times Z_3$ ”. Codirección con W. Ponce. Actualmente Profesor Titular en la Universidad de Nariño, Colombia.
8. Umberto Cotti Gollini, Doctorado en Ciencias (Física), 09/1996, Cinvestav. “Efectos de mezcla simultánea de bosones de norma y de fermiones en los procesos que cambian sabor en un modelo $SU(2)_L$ ” dirección de la tesis. Actualmente Profesor-Investigador Titular C en la Universidad Michocana de San Nicolas Hidalgo y Nivel I en el SNI.
9. Daniel Jaramillo, Doctorado en Ciencias (Física) 04/1997, Cinvestav. “El Espectro Fermionico en $[SU(6)]^3$ ”. Codirección con W. Ponce.

10. Abdel Pérez Lorenzana, Doctorado en Ciencias (Física) 03/1998, Cinvestav. “Unificación, supersimetría y modelos unificados”. Codirección con W. Ponce. Actualmente Profesor en el Cinvestav. SNI I.
11. Luz Adriana Cordero Cid, Doctorado en Ciencias (Física). IFUAP. “Produccion de rayos cósmicos ultraenergéticos por defectos topológicos”. Codirección con Xavier Martín. Julio 2, 2004.
12. Rene Luna García, Doctorado en Ciencias (Física). Cinvestav. “Procesos hadronicos en el chubasco atmosférico”. Codirección con Sergio Sciutto, 28/09/2004.
13. Juan Carlos Arteaga Velázquez, Doctorado en Ciencias (Física) Cinvestav. “Producción de chusbascos atmosfericos de particulas secundarias por neutrinos que inciden por el lado opuesto de la Tierra”. 13/08/2005.
14. Rodrigo Pelayo Ramos, Doctorado en Ciencias (Física) Cinvestav. “Teorias de tecnicolor y rayos cosmicos ultraenergeticos”. 27/03/2008

5.2. Maestría

1. José Luis Lucio Martínez, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1977 “Efecto de la polarización inicial en $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ ”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor de Tiempo Completo y Director del Instituto de Física de la Universidad Autónoma de Guanajuato. Director de Investigación de la Universidad Autónoma de Guanajuato. Nivel III en el SNI.
2. José Luis Arauz Lara, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1981 “Momento Magnético del Neutrino en $\mu \rightarrow e\nu_\mu\nu_e\gamma$ ”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor Investigador VI, Instituto de Física, UASLP. Nivel III en el SNI.
3. Alfonso Rosado Sanchez, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1981 “Determinación del Momento Magnético del Neutrino”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor Titular en el Instituto de Física de la BUAP. Nivel I en el SNI.
4. Gerardo Moreno Lopez, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1982 “Desarrollo en $1/N$ en Mecánica Cuántica”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Profesor Titular A en el Instituto de Física de la Universidad Autónoma de Guanajuato. Nivel I en el SNI.
5. Raúl Pérez Marcial, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1982 “Efectos Electromagnéticos en el Modelo Quarks para el Nucleon”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Director del Departamento de Física y Química, Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.

6. Albino Hernández Galeana, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1985 “Modificaciones al Hamiltoniano Efectivo a Bajas Energías para Corrientes Neutras en Modelos de Hipercolor Extendido”. Responsable único de la dirección de la tesis. Actualmente Prof. Titular “B”, tiempo completo, ESFM, IPN. Nivel I en el SNI.
7. Miguel Arturo Galvez Estrada, Maestría en Ciencias (Física) ESFM-IPN 1985 “Cotas actuales para los parámetros de los modelos simétricos izquierdo-derecho de interacciones débiles”. Responsable único de la dirección de la tesis
8. Juan José Godina Nava, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1988 “SU(6) electrodébil”. Codirección con W. Ponce. Actualmente Profesor Adjunto Investigador 2C en el Cinvestav. Nivel I en el SNI.
9. Sergio Armando Tomas Velázquez, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 1993 “Fenomenología de bosones extra neutros en $SU(6)_L \otimes U(1)_Y$ ”. Codirección con Albino Hernández Galeana. Actualmente Investigador 2B en el Cinvestav y Candidato en el SNI.
10. Abdel Pérez Lorenzana, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav 01/1995 “Rompimiento de la simetría $[SU(6)]^3$ ”. Codirección con William Ponce. Actualmente Profesor en el Cinvestav. SNI I.
11. Enrique García, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav “Predicciones para las matrices de masa en un modelo con simetría horizontal U(1)”. Codirección con Albino Hernández. 27/02/2001.
12. Andrea Vargas Trevino, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav “Momentos magnéticos anómalos y decaimientos raros en un modelo con simetría horizontal U(1)”. Codirección con Albino Hernández. 25/05/2001
13. Juan Carlos Arteaga, Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav, “Reflectividad del Tyvek”. Codirección con Carlos Vázquez, 27/09/2001.
14. Ricardo Pérez Martínez. Maestría en Ciencias (Física) Cinvestav, “Influencia de acoplamientos no-estandar en el flujo de neutrinos astrofísicos detectables en IceCube”. Codirección con Omar Miranda. Nov 2005.

5.3. Licenciatura

1. Agustín Saenz Lopez, Licenciatura en Física, Universidad Nacional Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias 1977 , “Teoría de lentes electromagnéticas”. Codirección con M. A. Pérez.

2. Ricardo Pérez, Licenciatura en Matemáticas, Universidad Autónoma de Coahuila. “Inmersiones de $[SU(6)]^3 \times Z_3$ en grupos simples. 13 de junio de 2002.
3. Humberto Martínez Huerta, Licenciatura en Física, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, “Estructura del frente del chubasco atmosférico cósmico, en proceso.

5.4. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES

1. Ricardo Pérez, estudiante de Licenciatura en Matemáticas, Universidad Autónoma de Coahuila, verano del 2001, Programa de Verano de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica.
2. Nancy López Monroy, Colegio de Bachilleres 11, verano del 2007. Financiado por el Programa de Verano de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica.
3. Humberto Martínez Huerta, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Física, verano 2007. Financiado por el Programa de Verano de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica.
4. Gabriel Ramírez Sánchez, Ingeniería Física Universidad de Ciudad Juarez, financiado por el Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico, programa XII Verano de la Investigación Científica del Pacífico, 2007.
5. Salvador Isaac Sosa Güitrón, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Física. Verano del 2009. Financiado por el Programa de Verano de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica.
6. Humberto Martínez Huerta, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Física, verano 2009, Financiado por el Programa de Verano de la Investigación Científica. Academia de la Investigación Científica.

6. DISTINCIONES

6.1. DISTINCIONES NACIONALES

1. Beca del Fondo Zevada por el año académico 1984-1985.
2. Nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde su inicio en 1984 a la fecha.
3. Miembro de la Comisión Evaluadora en el Sistema Nacional de Investigadores del Area de Físico-Matemáticas durante el periodo de 1986-1989.
4. Presidente de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física (1991-1993).
5. Presidente de la Sociedad Mexicana de Física para el periodo 1992-1994. Actualmente miembro de Consejo Consultivo de la SMF.
6. Elegido Miembro del Consejo Académico Consultivo del Cinvestav 1999-2001.
7. Premio al Desarrollo de la Física en México otorgado por la Sociedad Mexicana de Física. Octubre del 2001.
8. Dedicación de la X Escuela Mexicana de Partículas y Campos: El boletín correspondiente anunció "The Division of Particles and Fields of the Mexican Physical Society (DPF-MPS) has organized the X Mexican School of Particles and Fields (X MSPF), to be held October 30-November 6, 2002 in Playa del Carmen, Quintana Roo, México, a beach resort in the Mayan Riviera. This school is dedicated to celebrate the 60th birthday of Augusto García and Arnulfo Zepeda, pioneers of this field in Latin America"
9. Medalla 2002 de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física (otorgada anteriormente a Leon Lederman, James W. Cronin y Alfonso Modragón). Compartida con Augusto García.
10. Medalla Cinvestav "Lider en la formación de investigadores".
11. Nombrado Investigador Emérito Cinvestav a partir del 1 de diciembre de 2003.

6.2. DISTINCIONES INTERNACIONALES

1. Autor del artículo más citado en física de partículas elementales en América Latina en el periodo 1978-1982.
2. Guggenheim Fellowship (1982-1983).
3. Miembro Asociado del International Centre for Theoretical Physics Italia (1982-1988).

4. Miembro del International Advisory Committee del Quinto Simposio Sobre Colaboración Pan Americana en Física Experimental, Cartagena, Colombia, 1992.
5. Miembro del International Advisory Committee de XXVI International Conference on High Energy Physics, Dallas, Texas, 1992.
6. Invitación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Perú, en 1992, para asesorar en la estructuración de la curricula de una maestría conjunta de la universidades peruanas en Física de Altas Energías
7. Miembro del International Advisory Committee del First International Winter School on High Energy Physics, Cusco Perú, Agosto 1-13, 1994.
8. Miembro del “Board of Directors” de la Pan-American Association for Physics desde 1994.
9. Nombrado FELLOW of The American Physical Society a partir del 21 de Noviembre de 1993 “For Original Research in High Energy Physics and Phenomenology; or Leadership in High Energy Physics in Mexico; for Initiatives in Promoting Closer Communication Among Physicists in North America” (en ese momento solo había otra persona en México con el mismo nombramiento, Fellow of the American Physical Society).
10. Miembro del International Advisory Committee del 1995 Wigner Symposium, Guadalajara, México, Agosto 7 al 11, 1995.
11. Representante de México del Proyecto Pierre Auger de Rayos Cósmicos a partir de 1996 a la fecha.
12. Nombramiento Senior Associate of the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics por un periodo de 6 años a partir del 1 de Enero de 1998 (notese que la carta de otorgamiento dice entre otras cosas, “...this category of Associates has been suggested for scientist who, like yourself, are old friends of the Centre and whose scientific standing represents a factor of pride for all of us”).
13. Nombrado miembro del International Committee for Future Accelerators por el periodo 1999-2001.
14. Miembro del International Advisory Committee, XXV Curso Centroamericano y del Caribe de Física Ciudad de Guatemala del 22 al 30 de noviembre de 1999.
15. Miembro del International Advisory Committee del Chacaltaya Meeting on Cosmic Rays Physics, La Paz, Bolivia, Julio 23-27, 2000.
16. Miembro del International Scientific Committee, CERN-CLAF School of Physics, Itacurusa, Brasil, 6-19 Mayo, 2001.

17. Miembro del International Advisory Committee del First Instrumentation School/Workshop at the Instrumentation Center in Morelia, Noviembre del 2002.
18. Miembro del International Scientific Committee, Latin-American School of Physics, San Miguel Regla, Mexico, 1-14 junio, 2003.
19. Miembro del Joint CERN-Latin American Steering Committee, 2003.
20. Primer lugar en el concurso de carteles organizado por la Sociedad de Alumnos de Ingeniería Física del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey por el cartel "Estimación del flujo detectable de neutrinos astrofísicos en el observatorio Pierre Auger por medio de chubascos atmosféricos horizontales, presentado en colaboración con Juan Carlos Arteaga, en el Simposio Internacional de Física "Beyond the Unknown" llevado a cabo en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey del 17 al 19 de febrero del 2005 en Monterrey.
21. Nombrado miembro del Standing Executive Committee, Interlocutor del Cinvestav e Interlocutor de México en el proyecto ALFA "High Energy Physics Latin American-European Network"
22. Miembro del International Advisory Committee del LISHEP2006 (International School on High Energy Physics), Rio de Janeiro, Abril 2006.
23. Miembro del International Advisory Committee de la Third School on Cosmic Rays and Astrophysics llevada a cabo en Arequipa, Peru, del 25 de agosto al 5 de septiembre de 2008.
24. Otorgamiento de la Condición Honorífica de "Visitante Distinguido" por el Alcalde de la Honorable Municipalidad Provincial de Arequipa, Sr. Simón Balbuena Marroquín. Arequipa, Perú, 01 de septiembre de 2008,
25. Miembro del International Advisory Committee del LISHEP2009 (International School on High Energy Physics), Rio de Janeiro, Enero 19-24 2009.
26. Miembro del International Organizing Committee de la 5th Latin American School of High-Energy Physics. Recinto Quirama, Antioquia Region, Colombia del 15 al 2 de marzo de 2009.

7. ESTANCIAS (de un mes a un año) EN OTRAS INSTITUCIONES

1. Brookhaven National Laboratory, E.U.A. Del 1 al 30 de agosto de 1972.
2. Universidad de Berna, Suiza. De junio a octubre de 1978 y de diciembre de 1978 a julio de 1979.
3. Universida Catholique de Loavain (Bélgica). Noviembre (1o. al 30) de 1978.
4. Universidad de Würzburg (Alemania) . Agosto de 1981.
5. International Center for Theoretical Physics, Trieste, Italia. De junio a diciembre de 1988.
6. International School for Advanced Studies, Trieste, Italia. De enero a mayo de 1989.
7. Universidad de Valencia, España. De septiembre de 1995 a julio de 1996.
8. Instituto de Física, Universidad Autónoma de Guanajuato. Del 1 de agosto de 2002 al 31 de julio de 2003.
9. Instituto Nacional de Optica, Electronica y Astrofisica, Tonantzintla, Puebla. Del 1 de agosto de 2008 al 31 de julio de 2009.

8. COMISIONES EVALUADORAS Y JURADOS

1. Comisión Ordinaria de Promoción y Becas de Exclusividad **COPEI 1983-1985**, Cinvestav.
2. **Jurado** Calificador del **Premio Estatal de Física “FAUD ABED”**, 1984 Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, **Puebla**.
3. **Jurado** Calificador del **Premio Estatal de Física “Francisco De P. Tenorio”**, 1985 Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, **Puebla**.
4. **Comisión Dictaminadora** del área de Ciencias Físico Matemáticas **1986-1989**, Sistema Nacional de Investigadores, **SNI**.
5. Comisión Seleccionadora de becarios, Secretaría de Relaciones Exteriores. 1986.
6. **Jurado** Calificador del **Premio de la Academia de la Investigación Científica**, Area de Ciencias Exactas, **1989**.
7. **Arbitro** en repetidas ocasiones de **proyectos** sometidos a **CONACyT**.
8. **Arbitro** de **Proyectos** sometidos a la Rectoría de la **Universidad Nacional de Colombia**.
9. **Arbitro** de **Proyectos** sometidos a la **Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnología de Chile**.
10. **Arbitro** de **Proyectos** sometidos a **COLCIENCIAS**, Colombia.
11. **Arbitro** de **Proyectos** sometidos al **Instituto Atártico Peruano-INANPE**
12. **Jurado** del **“Premio México de Ciencia y Tecnología 1991”**.
13. Miembro del **Comité de Postgrado del CONACyT 1993-1994**.
14. **Jurado** del **“Premio México de Ciencia y Tecnología 1991 y 1994”**.
15. **Comisión Dictaminadora** del Instituto de Ciencias Nucleares, **ICN, UNAM, 1997 a 2000**.
16. **Dictaminador** del **Premio Alejandrina a la Investigación 1995**, **Universidad Autónoma de Querétaro**.
17. **Miembro del Comité de Selección** de estudiantes en el **Programa “Verano Científico en Laboratorios Extranjeros”** de la División de Partículas y Campos de la **SMF, 2000-2001**.

18. **Jurado** de la “**Medalla Marcos Moshinsky**”, Instituto de Física, UNAM, 2000-2004..
19. **Jurado** de los Premios de la **Sociedad Mexicana de Física, 2000.**
20. Miembro del Comité de Evaluación de Proyectos de Ciencias Exactas de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2002, 2004 y 2005.
21. Revisión del Proyecto para la Fundación de la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad Autónoma de Chiapas. Doceava Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Facultad de Ingeniería de la universidad Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutierrez, Chiapas, 24-28 de octubre de 2005.

ARBITRO EN DIVERSAS OCASIONES EN LAS SIGUIENTES REVISTAS

1. Physical Review
2. Physical Review Letters
3. Physics Letters B
4. Revista Mexicana de Física.

arbitro externo del posgrado de diversas instituciones X Conacyt

9. CONFERENCISTA INVITADO EN CONGRESOS CIENTÍFICOS

1. “Teorías de Norma”. Taller de Superconductividad y Teorías de norma Escuela de Física, Universidad Autónoma de S.L.P. julio 18-29, 1977.
2. “High Energy Tests of Extended Electroweak Models in e^+e^- Annihilation Experiments”. First Pan-American Symposium on Experimental Physics. Cocoyoc, 1982.
3. “Avances Recientes en la Física de Partículas Elementales”. Ponencia Plenaria. XVII Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1984, San Luis Potosí.
4. “La unificación en las teorías de física de partículas elementales”. Simposio Perspectivas en la Biología y en la Física, organizado por la Academia de la Investigación Científica y el Departamento de Ciencias de la Dirección General de Difusión General de la UNAM, 1987.
5. “Cálculos de Masas de Fermiones Fundamentales”. 3a. Reunión Anual de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física, Junio 1989, México, D.F.
6. “Partículas Elementales y Teoría del Campo”, 30 Años de Ciencia en México, organizado por la Academia de la Investigación Científica, noviembre de 1989.
7. “La Confrontación Fina del Modelo Estándar de Interacciones Electromagnéticas con el Experimento”. Ponencia Plenaria invitada. XXXIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Física, Nov. 1991, México, D.F.
8. “El desarrollo de la Física de Partículas en México”. XX Aniversario del INAOE Tonantzintla, Pue., 1992.
9. “Estado Actual del Modelo Estándar de Interacciones Electrodébiles” XV Congreso Nacional de Física, Física Tecnología y Sociedad, Universidad del Quindío, Armenia, Colombia, Septiembre 6-10 de 1993.
10. “Introduction to the Standard Model”. Escuela Latino Americana de Física, Ciudad de México, 17 de Julio al 4 de Agosto, 1995.
11. “Summary talk”. First Latin American Symposium on the Fenomenology of Particles. Mérida, Yucatán, Octubre 29 de Noviembre 5, 1996.
12. “Rayos cósmicos de muy alta energía y las bases del proyecto Auger” XI Reunión anual de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física, México, D.F. Junio de 1997.

13. "Opening Talk" Perspectives in High Energy Physics, The VII ICFA School on Instrumentation in Elementary Particle Physics, International Committee for Future Accelerators. León Gto. Julio 1997.
14. "The Pierre Auger Observatory of Cosmic Rays". Mexican School of Nuclear Astrophysics, Guanajuato, Gto. 13-20 de Agosto de 1997.
15. "El papel de la astrofísica en el contexto general de la física". Tercer coloquio para el fomento de la investigación en Ciencias de la Ingeniería. Instituto Tecnológico de Puebla, Pue., 30 de enero de 1998.
16. "Perspectivas de la Física de Rayos Cósmicos en México". Conferencia Magistral de Inauguración, VI Encuentro Regional de Investigación y Enseñanza de la Física, Puebla, 25-26 de Junio de 1998.
17. "The Latin American Perspective on the Role of the ICTP", Plática invitada. April Meeting of the American Physical Society, Albuquerque, Abril 20-23, 2002.
18. "Ultrahigh Energy Cosmic Rays" Internatiional ICFA School on Instrumentation, Center for Instrumentation, Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo, Nov 18, 2002.
19. "The teaching of physics in Mexico", Plática invitada, AAPT meeting in Austin, Session "Physics Teaching from Around the World: the Hispanic Perspective", January 14, 2003.
20. "Ultra High Energy Cosmic Rays", Plenaria invitada en V-Silafae, Lima, Peru, Julio 12-17, 2004.
21. "Cosmic rays at the LHC", Plática invitada. First School of Cosmic Rays and Astrophysics", 9-20 de agosto de 2004. Universidad Mayor de San Andres, La Paz, Bolivia.
22. "Física de rayos cosmicos en el CERN", IV Mexican School of Astrophysics (EMA05), Morelia, 18-23 Julio, 2005.
23. "El Proyecto HELEN", Plática invitada en la Conferencia 'Buenas Prácticas y Resultados de Proyectos ALFA - Futuro de la Cooperación en Educación Superior entre la UE y AL' del Programa ALFA (América Latina Formación Académica), Hotel Marquis Reforma in Mexico City, <http://www.alfa2007.eu/>, Mayo 21-22, 2007.
24. "Cosmología, relatividad y rayos cósmicos", Third School on Cosmic Rays and Astrophysics", Arequipa, Perú. Agosto 24-Septiembre 6, 2008.

10. ORGANIZACION DE REUNIONES Y CONGRESOS CIENTIFICOS

1. 1969 Escuela de Verano Avanzada del Departamento de Física del Cinvestav. Miembro del Comité Organizador.
2. Escuela de Verano Avanzada del Departamento de Física del Cinvestav. Responsable de la organización.
3. V Coloquio Internacional de Química Cuántica. Morelia, Mich. Miembro del Comité Organizador.
4. Ciclo de Conferencias “Ciencia, la Contribución Mexicana” patrocinado por la Academia de la Investigación Científica. Responsable de la Organización.
5. Simposio Panamericano de Física de Partículas Elementales y de Tecnología, Cocoyoc, Miembro del Comité Organizador.
6. 1984-1985 Escuela Mexicana de Partículas y Campos, Oaxtepec, Morelos. Presidente del Comité Organizador.
7. 1986 Primera Escuela Nacional Propedéutica y de Actualización, Puebla, Pue. Miembro del Comité Organizador.
8. 1985-1986 2a. Escuela Mexicana de Partículas y Campos, Cuernavaca, Mor. Presidente del Comité Organizador.
9. 1987-1988 3a. Escuela Mexicana de Partículas y Campos, Cuernavaca, Mor. Presidente del Comité Organizador.
10. 1989-1990 4a. Escuela Mexicana de Partículas y Campos, Oaxtepec, Mor. Presidente del Comité Organizador.
11. 1991 Tercer Taller de Partículas y Campos, Morelia, Mich. Presidente del Comité Organizador.
12. 1993 XXXVI Congreso Nacional de Física, Acapulco, Gro. Presidente del Comité Organizador.
13. 1993-1994 Congreso Norteamericano CAM 94 PHYSICS MEETING, Cancún Quintana Roo. Presidente del Comité Organizador.
14. 1996 Mayo, “Pierre Auger Development Meeting” Puebla, Pue. Presidente del Comité Organizador.

15. 1997 Escuela Mexicana de Astrofísica Nuclear. Guanajuato, Gto. Agosto de 1997, Miembro del Comité Organizador.
16. 1999, Enero Pierre Auger Collaboration Meeting, Morelia, Mich. Miembro del Comité Organizador.
17. 2000 Agosto. International Workshop on Observing Ultra High Energy Cosmic Rays From Space and Earth, Metepec, Pue. Presidente del Comité Organizador.
18. CTEQ Summer School on QCD Analysis and Phenomenology, Mayo 19-27, 2005, Puebla. Miembro del Comité Organizador.
19. IV Mexican School of Astrophysics, Julio 18-23, Morelia, 2005. Miembro del Comité Organizador.
20. Second School on Cosmic rays and Astrophysics, Puebla, México, August 30 to September 8, 2006. Presidente del Comité Organizador.
21. Hadron Therapy Workshop, Mexico DF, May 28-30, 2007. Miembro del Comité Organizador.
22. International ICFA Workshop on Digital Divide Issues for Global e-Science, October 24-27, 2007, Mexico DF, Miembro del Comité Organizador.
23. Third School on Cosmic Rays and Astrophysics, August 25 to September 5, 2008, Arequipa, Perú. Miembro del Comité Organizador.
24. Taller de Cómputo, Simulación y análisis de datos de los observatorios Pierre Auger y Milagro. Morelia, Michoacan. Del 3 al 5 de junio de 2009. Presidente del Comité Organizador.
25. 5th International Workshop on the Dark Side of the Universe. Junio 1-6, 2010. Leon Gto. Miembro del Comité Organizador.

11. INSTITUCIONES VISITADAS EN CALIDAD DE INVITADO

MEXICO

- Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Universidad Autónoma de Puebla.
- Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Universidad Veracruzana.
- Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas.
- Instituto Tecnológico de Mérida, Mérida, Yucatán.
- Universidad Autónoma de Baja California, Ensenada, Baja California.
- Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco.
- Instituto de Física de la Universidad Autónoma de Guanajuato, León, Guanajuato.
- Unidad Mérida del cinvestav, Mérida, Yucatán.
- Instituto Nacional de astrofísica Optica y Electrónica, Tonantzintla, Puebla.
- Instituto Tecnológico de Puebla.

ESTADOS UNIDOS

- Fermi National Laboratory, Batavia, ILL.
- Stanford Linear Accelerator Center, California.
- Aspen Center for Physics, Aspen, Colorado.
- Rockefeller University, New York.
- Stevens Institute of technology, New Jersey.
- University of Pittsburgh, Pa.
- University of Maryland.
- University of Hawaii.
- University of Washington.

ALEMANIA

- Deutsches Electronen Synchrotron, Hamburgo.
- Universität Würzburg.

SUIZA

- CERN, Ginebra
- Universität Bern

ITALIA

- International Centre for Theoretical Physics.
- Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

ARGENTINA

- Universidad de la Plata.
- Centro Atómico de Bariloche.
- Universidad del Mar de la Plata.

FRANCIA

- Laboratoire de Physique Théorique et Particules Elementaires, Orsay.

COLOMBIA.

- Universidad de Antioquía, Medellín.

ESPAÑA

- Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- Universidad de Valencia.

PERU

- Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima.

CUBA

- Centro de Matemática y Física Teórica (CEMAFIT)

GUATEMALA

- Universidad de San Carlos de Guatemala .

12. SEMINARIOS Y PLATICAS

1. "Chiral Limit Theorem" Universidad Rockefeller, E.U.A., oct. 16, 1972.
2. "Clasificación de Partículas Elementales y Quarks". Escuela de Física, Universidad Autónoma de S.L.P., abril, 1974.
3. "Asimetría del Espacio Microscópico". Universidad Autónoma de S.L.P., abril 1974.
4. "Asimetría de Espacio Microscópico". Universidad Autónoma de Nuevo León, abril 1974.
5. "Weak Neutral currents in electron-Positron annihilation into Three Pions" Fermi National Laboratory, E.U.A., nov. 30, 1976.
6. "Neutra Currents in $e^+e^- \rightarrow 3\pi$ with Polarized and Unpolarized Beams". CERN-European Organization for Nuclear Research, Suiza, marzo 1977.
7. "Teora Unificada de las Interacciones Subnucleares", Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, Universidad Autónoma de Puebla, mayo 1977.
8. "The $n \rightarrow 3\pi$ Puzzle". University Pittsburgh, Pa., E.U.A., feb. 1978.
9. "Un Universo Unico pero Multifacético". Escuela de Física, Universidad Autónoma de S.L.P., marzo 1978.
10. "Quark Masses and Symmetry Breaking". Universität Bern, Institute für Theoretische Physik, Suiza, agosto 1978.
11. "Current algebra and Chiral Symmetry". Univ. of Louvain, Louvain la Neuve, Bélgica, nov. 1978.
12. "A review of the $n \rightarrow 3\pi$ Puzzle". Univ. of Bern, Suiza, diciembre 1978.
13. "Quark Masses and Symmetry Breaking". Orsay, Francia, diciembre 1978.
14. "Hadron Masses and Quark Masses". Univ. of Bern, Suiza, marzo 1979.
15. "Estado y Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales". Univ. autónoma de Puebla, enero 1980.
16. "Espectroscopía de Quarks y Hadrones". Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN, marzo 1980.
17. "Estado y Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales". Univ. autónoma de san Luis Potosí, octubre 1980.

18. "Estado y Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales". Univ. de guajuato, noviembre 1980.
19. "Momentos Magnéticos de Bariones". Univ. de la Plata, Argentina, noviembre 1980.
20. "Oscilaciones de Neutrinos". Univ. de la Plata, Argentina, noviembre 1980.
21. "Estado y Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales". Univ. de la Plata, Argentina, diciembre de 1980.
22. "Propiedades de los Neutrinos". Centro Atómico Bariloche, Argentina, diciembre de 1980.
23. "Modelos de Oscilaciones de Neutrinos". Univ. Würzburg, marzo de 1981.
24. "Momentos Magnéticos de Bariones y su Relación con Momentos Magnéticos de Quarks" Deutsches Elektronen Synchrotron, Alemania, mayo 1981.
25. "Momentos Magnéticos de Bariones y su Relación con Momentos Magnéticos de Quarks" Universität Bern, Suiza, mayo 1981.
26. " Teoría de la Renormalización en Teoría Cuántica del Campo", Univ. Autónoma de Puebla, diciembre 1981.
27. "Introducción a la Física de Partículas Elementales". Univ. Autónoma de San Luis Potosí, marzo 1982.
28. "Propiedades de los Quarks". Univ. Autónoma de San Luis Potosí, marzo 1982.
29. "Problemas Actuales en la Física de Partículas Elementales". Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, junio 1982.
30. "Física Teórica de Partículas Elementales". Univ. Nacional Autónoma de México, septiembre 1982.
31. "Simetrías Horizontales y la Matriz de Masa de los Fermiones" Escuela Superior de Física y Matemáticas, I.P.N., octubre 1982.
32. "Introducción a a Teoría del Campo y Simetrías en Física de Partículas". Univ. Autónoma Metropolitana, noviembre 1982.
33. "Principios de Física de Partículas Elementales". Instituto Tecnológico de Mérida, noviembre 1982.
34. "Flavor diagonal Neutral Currents from Extended Hypercolor". Fermi National Laboratory, Batavia, Illinois, septiembre 1983.

35. "El Estudio Microscópico de la Materia y su Interacción con otras Ramas de la Física y otras Ciencias". Univ. autónoma de Nuevo León, noviembre 1984.
36. Física en el Cinvestav". Univ. de Guadalajara, mayo 1985.
37. "El Departamento de Física y sus Proyectos". Departamento de Biotecnología y Bioingeniería, Cinvestav, octubre 1985.
38. "La Teoría de Technicolor". Instituto de Matemáticas Aplicadas y sistemas, UNAM, agosto 1985.
39. "El Departamento de Física y sus Proyectos". Univ. de Guadalajara, octubre 1985.
40. "Descubrimientos e Invenciones Recientes en la Física de Partículas y Campos". Escuela Superior de Física y Matemáticas, Instituto Politécnico Nacional, octubre 1986.
41. "El Modelo Estándar y el Rompimiento Dinámico de la Simetría". (4 sesiones) Escuela Latinoamericana de Física, México, D.F., 1986.
42. "Unificación y Supercuerdas". En colaboración con el Dr. Matías Moreno Yntriago, Perspectivas en la Biología y en la Física, Museo Tecnológico de la comisión Federal de electricidad, marzo 1987.
43. "Fenomenología de las Interacciones Electrodébiles". curso corto impartido en colaboración con el Dr. Augusto García en el Primer Taller de Partículas y campos, Instituto de Física, Univ. de Guanajuato, León, Gto., 11-17, noviembre 1987.
44. "TechniZ's: Additional Neutral Z bosons from Extended Technicolor". International School for Advanced Studies, Trieste, Italia, septiembre 1988.
45. "TechniZ's: Additional Neutral Z bosons from Extended Technicolor". Univ. de Berna, Suiza, enero 1989.
46. "La Fascinante Micromundo de las Partículas Elementales". Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad", México, D.F. 1986. Museo de Antropología, Jalapa, Ver., abril 1991.
47. "El surgimiento de la Teoría Moderna de las Partículas Elementales", Universidad autónoma de Puebla, marzo 12 de 1993.
48. "The Fermion Mass Spectrum According to $SU(6) \times U(1)$ and $[SU(6)]$ to the 3", University of Hawaii, Honolulu, Hawaii, julio 27, 1993.
49. "Pruebas Experimentales de Modelo Estándar de Interacciones Electrodébiles", Instituto de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí. SLP, México, marzo 9, 1994.

50. "E surgimiento de la Teoría Moderna de las Partículas Elementales", Universidad Veracruzana, Xalapa, mayo 13, 1995.
51. "El problema Espectral en la Física de las Partículas Elementales", Laboratorio de Cuernavaca, IFUNAM, junio 1, 1995.
52. "Física de rayos cósmicos ultraenergéticos y el Proyecto Pierre Auger", Departamento de Física Aplicada, Unidad Mérida, Cinvestav, abril 24 de 1997.
53. "Rayos Cósmicos ultraenergéticos, una ventana a Universo", Instituto Tecnológico de Puebla, enero 30, 1998.
54. "Rayos cósmicos de muy alta energía y el Proyecto Pierre Auger", Centro de Matemática y Física Teórica (CEMAFIT), Cuba, febrero 4, 1998.
55. "Perspectivas de la física de altas energías", Centro de Matemática y Física Teórica (CEMAFIT), Cuba, febrero 5, 1998.
56. "Las pirámides del siglo XXI, los experimentos de altísimas energías", escuela de Ciencias Físicas, Universidad Benito Juárez de Oaxaca, noviembre 23, 1998.
57. "Introducción a la física de partículas y su relación con el universo". Facultad de ciencias Físico-Matemáticas, BUAP, febrero 2, 1999.
58. "Los enigmas actuales en la Frontera entre la astrofísica y la física de partículas elementales". Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, mayo 12, 1999.
59. "Modelos de unificación, defectos topológicos y rayos cósmicos ultraenergéticos". Instituto de Astronomía, UNAM, mayo 19, 1999.
60. "Teorías de gran unificación". XXV Curso Centroamericano y del Caribe de Física. Guatemala, noviembre 22-30, 1999.
61. "Hierarchical Radiative Quark Masses and CKM Matrix in a $U(1)_{\text{Flavor}}$ Symmetry Model". V Reunion Nacional Académica de Física y Matemáticas. ESFM-IPN. 22-26 de mayo de 2000.
62. "Las partículas elementales, los rayos cósmicos y el Universo", Universidad Autónoma de Yucatán, 05/10/00.
63. "Rayos cósmicos ultraenergéticos: una nueva ventana al Universo", Plática para público en general, noviembre 3, dentro del XV Encuentro Nacional de Divulgación Científica, evado a cabo durante el XLIII congreso Nacional de Física, Puebla 30/10-03/11/00.

64. "Las partículas elementales, la unificación y el cosmos", VII Simposio La Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Michoacán. Morelia, 28/11/00
65. "Participación de la BUAP en el Observatorio de Rayos Cósmicos Ultra-energéticos Pierre Auger". Cuarto Taller Sobre Enseñanza de la Física en el Nivel Medio Superior. Escuela Preparatoria Alfonso Calderón Moreno, BUAP. Puebla, Pue. 18 y 19 de mayo de 2001,
66. "Rayos cósmicos ultraenergéticos", Auditorio Euquerio Guerrero, Universidad de Guanajuato. Por invitación del grupo de Astronomía (Arcadio Podeva, Luis Felipe Rodríguez y Manuel Peombert) del Colegio Nacional. 7/06/2001.
67. "Señales de teorías de gran unificación en astrofísica y cosmología", Universidad de Guanajuato, Departamento de Astronomía, 8/06/2001.
68. "Introducción a tipos de materia oscura en modelos extendidos", Reunión Charlas sobre Materia Oscura UNAM, junio 18-19, 2001.
69. "Status of the Pierre Auger Observatory and the participation of Mexico". Meeting of the IUPAP Council, Mexico City. September 29, 2001.
70. "Rayos cósmicos ultra energéticos, una ventana al universo". Preparatoria Gustavo A. Madero I y II, Col. Av. 5 de Mayo 59, Cuahutepec de Madero. 5701 8977, octubre 25, 2001.
71. "Sobre Partículas, Rayos Cósmicos y el Universo". Preparatoria Zapata. Puebla, nov. 6, 2001.
72. "Rayos cósmicos ultra energéticos, una nueva observable", Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 18/02/2002.
73. "Rayos cósmicos ultra energéticos, una herramienta de observación del universo. Seminario para estudiantes de Propedéuticos, Cinvestav, Marzo 13, 2002.
74. "Sobre Partículas, Rayos Cósmicos y el Universo", V Taller sobre Enseñanza de la Física en el Nivel Medio Superior. Escuela Preparatoria Enrique Cabrera Barroso, BUAP. Puebla, Pue. 14 y 15 de marzo, 2002.
75. Impartición de "Taller Experimental de Física" en el Taller "Proyecto Pierre Auger y Supervisión de la Sección XIV de Educación Básica (3º ciclo) y Polimodal". General Alvear, Mendoza, Argentina. 25 de abril, 2002.
76. "Teorías tipo technicolor. sus predicciones y confrontación con el experimento", Instituto de Física Universidad de Guanajuato, 14/06/2002.

77. "Perspectivas de la física" y "El impacto de la Física de Partículas Elementales" Aniversario de la Facultad de Matemáticas, Saltillo, Coahuila, 23/08/2002.
78. "Las Partículas Elementales y el Universo", Escuela Preparatoria de Silao. 11 de octubre de 2002.
79. "Ultra High Energy Cosmic Rays", Escuela de Instrumentación ICFA, Morelia, Nov. 18, 2002.
80. "The teaching of physics in Mexico", AAPT meeting in Austin, Session Physics Teaching from Around the World: the Hispanic Perspective, January 14, 2003
81. "Rayos Cósmicos y el Observatorio Pierre Auger". Feb 21, 2003 Escuela Superior de Computación, IPN.
82. "El proyecto Pierre Auger" Marzo 7, 2003. IFUG.
83. "Rayos Cósmicos Ultraenergéticos y el Proyecto Pierre Auger" Centro de Estudios Científicos, Valdivia, Chile. Mayo 5, 2003.
84. "El desarrollo e impacto de la física de partículas elementales" Catedra inaugural de la Licenciatura en Física en el Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo, Coah. 18/08/2003.
85. "El Observatorio Pierre Auger". Facultad de Física e Inteligencia Artificial, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. Noviembre 7, 2003.
86. "Mensajeros del Universo", Programa La Ciencia en Tu Escuela de la Academia Mexicana de Ciencias y del Cinvestav, Cinvestav, 9 de enero de 2004.
87. "Rayos cósmicos ultra energéticos, una ventana al universo", Seminario de Física y Docencia. Facultad de Ciencias, UNAM, 29 de enero de 2004.
88. "Física de rayos cósmicos ultra energéticos", Departamento de Física, Cinvestav, 25 de febrero del 2004.
89. "Taller experimental de Física Ondas y Luz", Escuela de Agricultura (U.N.C.) E.G.B 3 y Polinodal, General Alvear, Provincia de Mendoza, Argentina. Marzo 20, 2004.
90. "Rayos cósmicos ultra energéticos, una ventana al universo", Escuela de Agricultura (U.N.C.) E.G.B 3 y Polinodal, General Alvear, Provincia de Mendoza, Argentina. Marzo 20, 2004.
91. Idem. Mueso Universum, Ciudad de México, 13 de junio de 2004. Organizado por la Academia Mexicana de Ciencias.

92. "Rayos C3smicos, una Ventana al Universo" con Juan Carlos Arteaga y Rebeca L3pez Casa de la Cultura de Azcapotzalco. M3xico, DF. 18 de junio de 2004.
93. "F3sica de Rayos C3smicos Ultraenerg3ticos", Cinvestav, 23 de junio 2004.
94. "Aportes para la enseanza y aprendizaje de la f3sica en la educaci3n secundaria". Taller. Ministerio de Educaion de Bolivia. Agosto 11, 2004. La Paz, Bolivia.
95. "I Taller Internacinal de Ciencias", Ciudad de Montero, Santa Cruz, Bolivia, agosto 20, 2004. Ministerio de Educaci3n, Direcci3n Distrital de Educacion Montero.
96. "Rayos cosmicos ultra energeticos, una ventana al universo", Museo Tecnol3gico de la CFE. Octubre 10, 2004.
97. "Rayos C3smicos Ultra Energ3ticos" Coloquio, Departamento de F3sica, Marzo 2, 2005.
98. "Rayos c3smicos" Programa Educativo "La Ciencia y la Tecnologia desde el Cinvestav", Universidad del Valle de Mexico, M3xico, DF, Abril 14, 2005.
99. "Estimaci3n del flujo detectable de neutrinos astrofisicos en el Observatorio Pierre Auger por medio de chubascos atmosf3ricos horizontales" Minitaller de Neutrinos. Instituto de F3sica de la Universidad de Guanajuato. Le3n, Gto. Abril 29, 2005.
100. "Rayos c3smicos", Escuela de Bachilleres Venustiano Carranza, Universidad Aut3noma de Coahuila, Torre3n, Coah., Mayo 20, 2005.
101. "Rayos Cosmicos ultraenergeticos, una nueva ventana al universo" UAMI. 30 de mayo de 2005.
102. "Rayos Cosmicos ultraenergeticos, una nueva ventana al universo" Escuela Secundaria Prof. Juvenal Boone F., Nueva Rosita, Coahuila. Junio 3, 2005.
103. "Rayos C3smicos Ultra Energ3ticos: datos, an3lisis y posibles escenarios" UNAMI, Seminario del Area de Gravitaci3n y Cosmolog3a Te3rica. Octubre 18, 2005.
104. "Los Rayos C3smicos y las Astropart3culas". 12^a Semana Nacional de Ciencia y Tecnologia. Facultad de Ingenier3a de la Universidad Aut3noma de Chiapas. Tuxtla Gutierrez, Chiapas, 24-28 de octubre de 2005.
105. "La F3sica en M3xico, Avances y Perspectivas". 12^a Semana Nacional de Ciencia y Tecnologia. Facultad de Ingenier3a de la Universidad Aut3noma de Chiapas. Tuxtla Gutierrez, Chiapas, 24-28 de octubre de 2005.
106. "Ultra-energetic Cosmic Rays". Dipartimento di Fisica, Universita degli Studi di Roma "La Sapienza". 12 de diciembre de 2005 Roma, Italia.

107. "Física de Rayos Cósmicos Ultraenergéticos", Cinvestav, Marzo 1, Seminario de introducción a propedéuticos, 2006.
108. "Rayos Cósmicos Ultra Energéticos: Una Nueva Ventana al Universo". Teatro Universitario, Universidad Autónoma de Tlaxcala, por invitación de la Academia Mexicana de Ciencias. Diciembre 2, 2006.
109. "Física y Astrofísica de Altas Energías", Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. Septiembre 27 de 2007.
110. "¿Qué observamos con rayos cósmicos ultraenergéticos?", Coloquio Departamental, Departamento de Física, Cinvestav, Marzo 12, 2008
111. "Observables con rayos cósmicos ultraenergéticos", Coloquio Departamental, Departamento de Física Aplicada, Cinvestav, Unidad Mérida, Abril 3, 2008
112. "El impacto del desarrollo de la física en la visión del universo" en el Tercer Foro de Historia: La Importancia de la historia y su relación con otras ciencias. Escuela Preparatoria Benito Juárez. BUAP. 20 de junio de 2008.
113. "La física y la visión del universo" en el Primer Congreso Nacional de Competencias en las Ciencias Naturales del Nivel Medio Superior, 21 de septiembre de 2008. Aula Magna del Edificio Histórico de la Universidad Autónoma del Estado de México
114. "El CERN, el LHC y el Big Bang", Universidad Benito Juárez, 16 de octubre de 2008. Puebla, Pue.
115. "El Universo", Escuela Secundaria Nicolás Bustos Dávila, 13 de noviembre de 2008. Malargue, Provincia de Mendoza, Argentina.
116. "Sobre los últimos datos y planes del Observatorio Pierre Auger", Instituto de Astronomía, UNAM. 26 de noviembre de 2008.
117. "El impacto del desarrollo de la física en la visión del universo". Escuela de Física y Matemáticas de la UNACH. 28 de noviembre de 2008.
118. "El CERN, el LHC y el Big Bang", Instituto Tecnológico de Puebla, 5 de diciembre de 2008. Puebla, Pue.
119. "El Universo", Programa de Viernes en la Ciencia organizado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, la Universidad Politécnica de Aguascalientes y la Academia Mexicana de Ciencias. Biblioteca Jaime Torres Bodet. 27 de marzo de 2009, Aguascalientes, Ags.

120. “Red Metropolitana de Detectores de Chubascos Atmosfericos”, Reunión del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal en el Cinvestav. México, D.F., Junio 17 de 2009.
121. “El Observatorio Pierre Auger”, contribución a la Mesa Redonda “Los Grandes Proyectos Científicos en Puebla”, XIV Encuentro Regional de Investigación y Enseñanza de la Física. 18 de junio de 2009. Complejo Cultural Universitario, BUAP. Puebla, Pue.

13. LABORES ADMINISTRATIVAS EN EL CINVESTAV

Agosto 1o. de 1979 a enero de 1981	Coordinador de Enseñanza (Depto. de Física)
Febrero 1o. de 1982 a octubre de 1982	Coordinador Académico (Depto. de Física)
Septiembre de 1983 a abril de 1984	Coordinador Académico (Depto. de Física)
Mayo de 1984 a mayo de 1988	Jefe del Departamento de Física
Octubre de 1993 a enero de 1995	Presidente del Comité de Telemática del Cinvestav

14. MIEMBRO DE LAS SIGUIENTES ASOCIACIONES CIENTIFICAS

- Sociedad Mexicana de Física. Ex-presidente. Miembro del Consejo Consultivo.
- Academia Mexicana de Ciencias.
- The New York Academy of Sciences.
- Pan-American Association for Physics. Member of the Board of Directors.

FIN