



CURRICULUM RESUMIDO

DR. DAVID YVES GHISLAIN DELEPINE

• **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

• **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciatura en Física, University of Louvain (Belgium), 1988-1992.
2. Maestría en Ciencias (Física), Louvain University (Belgium), 1992-1993.
3. Doctorado en Ciencias (Física), Louvain University (Belgium), 1993-1997.

• **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Modelos extendidos, (grupo: Espectroscopía de hadrones y física más allá del modelo estándar).

• **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2013-2017).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.
3. Jun J. Sakurai Scholarship, Erice (Sicily) 10 July 1994.

• **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Neutrino Spin Flavor Precession and Leptogenesis. Juan Barranco, Roberto Cota, David Delepine, Shaaban Khalil. May 2012. 5 pp. e-Print: arXiv:1205.1250 [hep-ph] Published in Phys.Rev. D86 (2012) 113009.
2. Dynamical symmetry breaking with a fourth generation. D. Delepine, M. Napsuciale, C.A. Vaquera-Araujo, (Guanajuato U.). Mar 2010. (Received Aug 1, 2011). 14pp. Published in Phys.Rev.D84:033008, 2011. e-Print: arXiv:1003.3267 [hep-ph]
3. Probing Majorana neutrino CP phases and masses in neutrino-antineutrino conversion. David Delepine, (Guanajuato U.) , Vannia Gonzalez Macias, (Guanajuato U.) , Shaaban Khalil, (British U. in Egypt) , Gabriel Lopez Castro, (CINVESTAV, IPN) . 2010. 5pp. Published in Phys.Lett.B693:438-442,2010.
4. David Delepine, Vannia Gonzalez Macias (Guanajuato U., FIMEE) , Shaaban Khalil (British U. in Egypt) , Gabriel Lopez Castro (CINVESTAV, IPN) . Jan 2009. 4pp. Published in Phys.Rev.D79:093003, 2009 e-Print: arXiv:0901.1460 [hep-ph].
5. Uso de detectores de neutrinos para el monitoreo de reactores nucleares", David Delepine, Edgar Casimiro Linares, Jose-Antonio Hernandez Valencia, Gerardo Moreno, Acta Universitaria Vol. 19, no 3, septiembre-diciembre 2009, pg 5-8.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. JULIÁN FÉLIX VALDEZ

- **DATOS GENERALES:**
Profesor Titular B del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.
- **FORMACION ACADEMICA:**
 1. Doctorado en Ciencias (física), 1994.
 2. Posdoctoral: en Fermilab trabajando en los experimentos e690, e871, 1996, 2001.
- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**
 1. Espectroscopia de hadrones y mesones, polarización de lambda cero, estudio, detección y aplicación de los rayos cósmicos, física de neutrinos, instrumentación científica, cómputo de alto desempeño, desarrollo de prototipos experimentales.
- **DISTINCIONES y PREMIOS:**
 1. Experimento del año, 2011, por el departamento de energía de los Estados Unidos (internacional). Uno de los dos experimentos más relevantes del 2012, por Physics World (internacional).
 2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2011-2015).
 3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (30 julio 2010 - 29 julio 2013), SEP.
- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**
 1. The MINERvA Data Acquisition System and Infrastructure. MINERvA Collaboration (G.N. Perdue) et al, J. Felix). Sep 2012. 34 pp. Nucl.Instrum.Meth. A694 (2012) 179-192. FERMILAB-PUB-12-511-E.
 2. Demonstration of Communication using Neutrinos. D.D. Stancil, P. Adamson, M. Alania, L. Aliaga, M. Andrews, C. Araujo Del Castillo, L. Bagby, J.L. Bazo Alba, A. Bodek, D. Boehnlein et al, J. Felix, A. Higuera. Mar 2012. 10 pp. Mod.Phys.Lett. A27 (2012) 1250077. FERMILAB-PUB-12-073-E.
 3. Arachne - A web-based event viewer for MINERvA. MINERvA Collaboration (N. Tagg et al, J. Felix). Nov 2011. 8 pp. Nucl.Instrum.Meth. 676 (2012) 44-49. FERMILAB-PUB-11-625-E. DOI: 10.1016/j.nima.2012.01.059.
 4. MINERvA project (FNAL e938)'s Mexico contribution. MINERvA Collaboration (J. Felix et al. A. Higuera, E. Valencia). 2011. 8 pp. J.Phys.Conf.Ser. 287 (2011) 012022.
 5. Study of the rare hyperon decay $\Omega^- \rightarrow \Xi^- \pi^+ \pi^-$. O. Kamaev et al, J. Felix. Aug 2010. 6 pp. Phys.Lett. B693 (2010) 236-240. IIT-CAPP-10-4, FERMILAB-PUB-10-260. DOI: 10.1016/j.phys.let.b.2010.08.037.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. JOSÉ SOCORRO GARCÍA DÍAZ

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciatura en Física, Escuela Superior de Física y Matemáticas, I.P.N. , (1977-1981)
2. Maestría en Física, Universidad Autónoma Metropolitana, (1981-1985).
3. Doctorado en Física, Universidad Autónoma Metropolitana, (1992-1995).

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Investigador Nacional Nivel II del S.N.I. CONACyT (2011-2015).
2. Profesor Perfil PROMEP, S.E.P. (1 junio 2012 - 31 mayo 2012).

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. J. Socorro M. Sabido, M.A. Sánchez G. and M.G. Frías Palos, Rev. Mex. Fís. 56(2), 166-171 (2010), *Anisotropic cosmology in Sáez-Ballester theory: classical and quantum solutions*, [arxiv:1007.3306].
2. M. Aguero, F. Ongay and J. Socorro, Int. J. Theor. Phys. 49, 1612-1621 (2010), *Parameter region for existence of non-classical solitons*.
3. J. Socorro and Marco D'oleire, Phys. Rev. D. 82(4) 044008-(1-7) (2010), *Inflation from supersymmetric quantum cosmology*, [arXiv:1007.3304].
4. W. Guzman, M. Sabido and J. Socorro, Phys. Lett. B 697, 271-274 (2011), *On Noncommutative Minisuperspace and the Friedmann equations*, [arXiv:0812.4251].
5. M. Sabido, J. Socorro and L. Arturo Ureña-López, Fizika B, 19 (4), 177-186 (2010), *Classical and quantum Cosmology of the Sáez-Ballester theory*, [arXiv:0904.0422].

- **CAPITULO DE LIBRO PUBLICADOS:**

1. J. Socorro, Paulo A. Rodríguez, Abraham Espinoza-García, Luis O. Pimentel and Priscila Romero (2011). *Cosmological Bianchi Class A Models in Sáez-Ballester Theory, Aspects of Today's Cosmology*, pages 185-204. Antonio Alfonso-Faus (Ed.), ISBN: 978-953-307-626-3, InTech.
2. J. Socorro, Paulo A. Rodríguez, O. Nuñez-Soltero, Rafael Hernández and Abraham Espinoza-García (2012), Chapter 9, *Quintom Potential from Quantum Anisotropic Cosmological Models*, ISBN: 978-953-51-0880- 1, Intech book: *Open Questions in Cosmology*, pages 219-240. Dr. Gonzalo J. Olmo (Ed).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. OSCAR GERARDO LOAIZA BRITO

• **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

• **FORMACION ACADEMICA:**

1. Doctorado en Física, CINVESTAV, 2002.
2. Posdoctorado, Massachusetts Institute of Technology, EUA, 2002-2003
3. Posdoctorado, Physikalisches Institut für Physik, Universidad de Bonn, Alemania, 2004-2006.

• **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Teoría de supercuerdas. Hoyos negros supersimétricos, cosmología de cuerdas y estructura matemática de la teoría.

• **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (2011-2014).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.

• **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

- 1) Closed String Tachyon: Inflation and Cosmological Collapse; Celia Escamilla-Rivera, Gerardo Garcia-Jimenez, Oscar Loaiza-Brito, Octavio Obregon; Oct 2011. 12 pp. Published in Class.Quant.Grav. 30 (2013) 035005.
- 2) Spherically symmetric solution in a space-time with torsion; Filemon Farfan, Ricardo Garcia-Salcedo, Oscar Loaiza-Brito, Claudia Moreno, Alexander Yakhno (2011). 14 pp. Published in Gen.Rel.Grav. 44 (2012) 535-553.
- 3) Near-Horizon geometry from flux compactification; Oscar Loaiza-Brito, Liliana Vazquez-Mercado. Dec 2010. 20 pp. Published in Phys.Rev. D84 (2011) 066010.
- 4) Minkowski vacuum transitions in (non-geometric) flux compactifications. Wilberth Herrera-Suarez, Oscar Loaiza-Brito. Jun 2009. 42 pp. Published in Phys.Rev. D81 (2010) 046002.
- 5) D-Branes in Orientifolds and Orbifolds and Kasparov KK-Theory. H. Garcia-Compean, W. Herrera-Suarez, B.A. Itza-Ortiz, O. Loaiza-Brito. Sep 2008. 42 pp. Published in JHEP 0812 (2008) 007.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. JOSÉ LUIS LUCIO MARTÍNEZ

• **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular C del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

• **FORMACION ACADEMICA:**

1. Doctor en Ciencias, Institute de Physique Theorique, University Catholique de Louvain, Bélgica, 1980.
2. Maestro en Ciencias; Centro de Investigación y de Estudios Avanzados IPN, 1977.
Lic. En Física; Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 1977.

• **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Fenomenología del modelo estándar y modelos extendidos,
2. Estudio y desarrollo de sistemas cuánticos ópticos.

• **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Medalla de la División de Partículas y Campos de la Sociedad Mexicana de Física (DPyC-SMF), 2010.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel III (2009-2018).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

• **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

- 1.- Pump power dependence of four-wave mixing parametric wavelengths in normal dispersion photonic crystal fibers; L. Velázquez-Ibarra, A. Díez, E. Silvestre, M. V. Andrés, Ma. A. Martínez, and J. L. Lucio; IEEE - Photonics Technology Letters; Vol 23, No. 14 (2011).
- 2.- Yb-doped yttria alumino silicatenano particles based optical fibers: Fabrication and characterization; M.C. Paul, M.Pal, A.V.Kir'yanov, S.Das, S.K.Bhadra, Yu.O.Barmenkov, A.A. Martinez-Gamez, J.L.Lucio-Martínez Optics and LaserTechnology, vol. 44, 617-620 (2012).
- 3.- On the relationship between pump chirp and single-photon chirp in spontaneous parametric down conversion: Xóchitl Sánchez-Lozano, Alfred B U'Ren, J.L. Lucio Martínez. J. Opt.14, 015202 (2012).
- 4.- Effects of refractive index changes on four-wave mixing bands in Er-doped photonic crystal fibers pumped at 976 nm; L. Velázquez-Ibarra, A. Díez, M. V. Andrés, and J. L. Lucio; OPTICS LETTERS , Vol. 37, 1226 (2012).



Universidad de Guanajuato
Campus León
División de Ciencias e Ingenierías

PROFESOR DEL NÚCLEO BÁSICO POSGRADO

- 5.- Experimental characterization of two spatial qutrits using entanglement witnesses; A. J. Gutiérrez-Esparza, W. M. Pimenta, B. Marques, A. A. Matoso, J. L. Lucio M., and S. Pádua; Optics Express, Vol. 20, Issue 24, pp. 26351-26362 (2012).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. GERARDO MORENO LÓPEZ

- DATOS GENERALES:

Profesor Titular A del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- FORMACION ACADEMICA:

1. Doctorado en Ciencias (Física), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. / Departamento de Física, 27/01/89.
2. Maestría en Ciencias (Física), Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. / Departamento De Física, 01/08/82.

- DISTINCIONES y PREMIOS:

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2010-2014).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.

- CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:

1. Gastric assessment by images processing of ultrasound in LabVIEW platform: preliminary results, T. Córdova, M. Sosa, J.J. Bernal, A. Hernández, M. Vargas, I. Delgadillo, G. Moreno, *et al*, Rev. Bra. Fis. Med, 2011;5(2):161-4 (2011).
2. Nuclear reactors Monitoring using neutrinos detectors 1, David Delepine, José Antonio Hernández Valencia, Gerardo Moreno, AIP Conf.Proc. 1361 (2011) 398-400.
3. Pion Charge Asymmetries in $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\gamma$, A. Gallegos, J. L. Lucio, G. Moreno, and M. Napsuciale, AIP Conf. Proc. 1361, 187 (2011).
4. Charge asymmetries in $e^+ e^- \rightarrow \pi^+ \pi^- \gamma$ at the phi resonance, A. Gallegos, J.L. Lucio, G. Moreno, M. Napsuciale, Phys.Lett. B693 (2010) 467-476 (2010).
5. The compact muon solenoid experiment at the Large Hadron Collider, Edgar Casimiro, Marco A. Reyes, Gerardo Moreno y David Delepine, Acta Universitaria Vol. 19, Núm. 2 (2009) 28-35.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. MARURO NAPSUCIALE MENDIVIL

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

- Postdoctorado en University of California, San Diego, USA (Abril 1997-Abril 1998).
- Doctorado en Ciencias (Física) CINVESTAV, IPN (1995) y Maestría en Ciencias (Física) CINVESTAV, IPN (1989).
- Licenciatura en Física y Matemáticas (1986) Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN (1986).

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Fenomenología del modelo estándar y modelos extendidos.

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Profesor Honorífico, Old Dominion University, Norfolk, VA, USA (2012).
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel III (2013-2017).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Renormalization of the QED of Self-Interacting Second Order Spin 1/2 Fermions, **Carlos A. Vaquera-Araujo**, Mauro Napsuciale, Rene Angeles-Martinez, JHEP 1301 (2013) 011.
2. Electromagnetic multipole moments of elementary spin-1/2, 1, and 3/2 particles; E.G. Delgado-Acosta, M. Kirchbach, M. Napsuciale, S. Rodriguez; Phys.Rev. D85 (2012) 116006.
3. Renormalization of the QED of second order spin 1/2 fermions; **Rene Angeles-Martinez**, Mauro Napsuciale; Phys.Rev. D85 (2012) 076004.
4. Second order formalism for spin 1/2 fermions and Compton scattering; E. G. Delgado-Acosta and Mauro Napsuciale; Physical Review D 83, 073001 (2011).
5. Z' to ggg decay in left-right symmetric models with three and four fermion families; J. Montañño, M. Napsuciale, and C. A. Vaquera-Araujo; Physical Review D 84, 115010 (2011).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. OCTAVIO JOSÉ OBREGÓN DÍAZ

- **DATOS GENERALES:**
Profesor Titular C del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.
- **FORMACION ACADEMICA:**
 1. Licenciatura en Física, Facultad de Ciencias, UNAM, marzo, 1969.
 2. Doctorado Rerum Naturalium, Universidad de Konstanz, Alemania, Junio, 1973.
 3. Estancias posdoctorales: Universidad de Konstanz, Alemania, 1983-1984. Instituto de Desarrollo de la Ciencia, Politécnico de Torino. Piamonte, Turín, Italia, 1984-1985. Universidad de Cambridge, Inglaterra, 2002-2003.
- **DISTINCIONES y PREMIOS:**
 1. Doctor Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana, 25 de julio 2012.
 2. Premio al Desarrollo de la Física, Sociedad Mexicana de Física, 25 de septiembre 2012.
 3. Premio Nacional a la Investigación Socio Humanística, Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 9 de septiembre 2011.
 4. Investigador Nacional Emérito, 15 de noviembre 2011.
 5. Premio Elsevier-Concyteg, 28 de agosto 2009.
- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**
 1. Closed string tachyon: inflation and cosmological collapse. C- Escamilla-Rivera**, G. García-Jiménez, O. Loiza-Brito and O. Obregón. Class. Quantum Grav. 30 (2013) 035005.
 2. Immirzi parameter and Θ ambiguity in de Sitter MacDowell-Mansouri supergravity. O. Obregón, M. Sabido** and M. Ortega-Cruz*. Phys. Rev. D. 85, 124061 (2012).
 3. Quantum cosmology in Horava-Lifshitz gravity. O. Obregón and J.A. Preciado. Phys. Rev. D 86, 063502 (2012).
 4. Towards a supersymmetric generalization of the Schwarzschild- (anti) de Sitter space-times. J.C. Lopez-Dominguez**, O. Obregon, S. Zacarias*, Phys.Rev. D84 (2011) 024015
 5. Can noncommutative effects account for the present speed up of the cosmic expansion? O. Obregón and I. Quiros. Phys. Rev. D84 (2011) 044005.

* alumno de la DCI-UG

** egresado de la DCI-UG



CURRICULUM RESUMIDO

DR. MARCO ANTONIO REYES SANTOS

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A, Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Campus León, Universidad de Guanajuato.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:**

1. Altas energías: Espectroscopía de mesones ligeros, y fotoproducción de charm.
2. Física matemática: Supersimetría, Teoría de Sturm-Liouville, Ecs. No-lineales.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Doctorado, Depto. De Física, CINVESTAV-IPN; México, D.F. (1996).
2. Maestría, Depto. De Física, CINVESTAV-IPN; México, D.F. (1992).
3. Licenciatura en Física, Escuela de Ciencias Físico Matemáticas, U. Autónoma de Puebla (1990).

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores, CONACyT (2009-2013).
2. Perfil deseable PROMEP, SEP (1 Jun 2012 - 31 Mayo 2015).

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. "*Stationary oscillations in a damped wave equation from isospectral Bessel functions*", por N.Barbosa-Cendejas y M.A.Reyes; Rev. Mex. Fís. 54 (2008) 319-321.
2. "*The $K^- \pi^+$ S-wave from the $D^+ \rightarrow K^- \pi^+ \pi^+$ decay*", por J.M.Link *et al.* (Colaboración FOCUS); Phys. Lett. B 681 (2009) 14-21.
3. "*A note on Verhulst's logistic equation and related logistic maps*", por M. Ranferi Gutierrez, M.A. Reyes y H.C. Rosu, J.Phys. A 43 (2010) 205204 (5pp.)
4. "*Self-adjoint oscillator operator from a modified factorization*", por Marco A. Reyes, H.C. Rosu y M. Ranferí Gutiérrez, Phys. Lett. A 375 (2011) 2145-2148.
5. "*An alternative factorization of the quantum harmonic oscillator and two-parameter family of self-adjoint operators*", por Rafael Arcos-Olalla, Marco A. Reyes y Haret C. Rosu, Phys. Lett. A 376 (2012) 2860-2865.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. OSCAR MIGUEL SABIDO MORENO

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. PosDoctorado, Universidad de California, San Diego (2004).
2. Doctorado en Ciencias (Física), Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato. (2003).
3. Maestría en Ciencias (Física), Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (1999).

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:**

Gravedad No Conmutativa, Gravedad y Supergravedad, Teorías Alternas a Relatividad General.

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (2010-2013).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. "Immirzi Parameter and Theta ambiguity in de Sitter MacDowell Mansouri Supergravity.", O. Obregón, M. Ortega-Cruz y M. Sabido, Publicado en Phys.Rev. D85 (2012) 124061.
2. "On Noncommutative Minisuperspace and the Friedmann equations.", W. Guzmán, J. Socorro, M. Sabido, Publicado en Phys.Lett. B697 (2011) 271-274.
3. "Classical and quantum Cosmology of the Saez-Ballester theory." J. Socorro, M. Sabido, L. Arturo Urena-Lopez, Fizika B19 (2010) 177-186.
4. "Anisotropic cosmology in Saez-Ballester theory: Classical and quantum solutions"; J. Socorro, M. Sabido, M. A. Sánchez, M G Frias Palos, Rev.Mex.Fis. 56 (2010) 166-171.
5. "On noncommutative minisuperspace, cosmology and Lambda.", E. Mena, O. Obregón y M. Sabido, Publicado en . Mod.Phys.Lett. A24 (2009) 1907-1914.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. LUIS ARTURO UREÑA LÓPEZ

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Postdoctoral Research Fellow de la University of Sussex, UK (2002).
2. Doctorado en Ciencias (2001) y Maestría en Ciencias (2000) por el Departamento de Física del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.
3. Licenciatura en Física (1997) por el Departamento de Física de la Universidad de Guadalajara.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Cosmología clásica y cuántica

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Beca de Investigación Marcos Moshinsky (2012-2014) de la Fundación Marcos Moshinsky.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2010-2013).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. "Hints on halo evolution in SFDM models with galaxy observations"; A. X. Gonzalez-Morales, A. Diez-Tejedor, L. A. Urena-Lopez and O. Valenzuela. Phys. Rev. D (RP), en prensa. arXiv:1211.6431 [astro-ph.CO].
2. "Unified description of the dynamics of quintessential scalar fields"; L. A. Urena-Lopez; JCAP 1203, 035 (2012) arXiv:1108.4712 [astro-ph.CO].
3. "Unification models with reheating via Primordial Black Holes"; J. C. Hidalgo, L. A. Urena-Lopez and A. R. Liddle; Phys. Rev. D 85, 044055 (2012), arXiv:1107.5669 [astro-ph.CO].
4. "Black holes and the absorption rate of cosmological scalar fields" L. A. Urena-Lopez and L. M. Fernandez (D); Phys. Rev. D84, 044052 (2011) [arXiv:1107.3173 [gr-qc]].
5. "Evolution and stability ϕ^{**4} oscillatons"; L. A. Urena-Lopez, S. Valdez-Alvarado and R. Becerril; Class. Quant. Grav. 29, 065021 (2012). arXiv:1107.3135 [gr-qc].



CURRICULUM RESUMIDO

DR. CARLOS HERMAN WIECHERS MEDINA

• **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular C del Departamento de Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

• **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciatura en Física, Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato, 2004
2. Maestría en Ciencias (Física), Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato/Universidad de Texas en Dallas, Dallas, EUA, 2006.
3. Doctorado en Ciencias (Física), División de Ciencias e Ingenierías, Campus León, Universidad de Guanajuato/ Instituto Max Planck para la Ciencia de la Luz, Erlangen, Alemania, 2010.

• **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Estudio y desarrollo de sistemas cuánticos ópticos.

• **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Suma Cum Laude: Tesis de Doctorado 2010.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (Dic-2014).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

• **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Hacking Commercial Quantum Cryptography Systems By Tailored Bright Illumination; L. Lydersen, C. Wiechers, Ch. Wittmann, Dominique Elser, Johannes Skaar, And Vadim Makarov; Nature Photonics 4, 686 - 689 (2010).
2. Avoiding the Detector Blinding Attack on Quantum Cryptography; L. Lydersen, C. Wiechers, Ch. Wittmann, Dominique Elser, Johannes Skaar, And Vadim Makarov; Nature Photonics 4 (10), pp. 801 (2010).
3. Thermal Blinding Of Gated Detectors In Quantum Cryptography ; L. Lydersen, C. Wiechers, Ch. Wittmann, Dominique Elser, Johannes Skaar, And Vadim Makarov; Optics Express 18 (26), 27938-27954 (2010).
4. After-Gate Attack On A Quantum Cryptosystem; C. Wiechers, L. Lydersen, Ch. Wittmann, Dominique Elser, J. Skaar, Christoph Marquardt, Vadim Makarov, And Gerd Leuchs; New Journal of Physics, Vol. 13, pp. 013043 (2011).
5. Device calibration impacts security of quantum key distribution; Nitin Jain, L. Lydersen, Ch. Wittmann, C. Wiechers, Dominique Elser, Ch. Marquardt, Vadim Makarov, And Gerd Leuchs; Physical Review Letters 107, 110501 (2011).



CURRICULUM RESUMIDO

DRA. ANA LAURA BENAVIDES OBREGÓN

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciatura en Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Octubre 1980
2. Maestría en Ciencias (Física), Universidad Nacional Autónoma de México, Octubre 1983.
3. Doctorado en Ciencias (Física), Universidad Autónoma Metropolitana, Octubre 1989.

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Medalla al Mérito Universitario por los estudios del Doctorado, Universidad Autónoma Metropolitana, 1990.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2013-2017).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (30 julio 2010 - 30 julio 2013), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. A. L. Benavides, F. J. García, F. Gámez*, S. Lago, and B. Garzón, " Statistical Thermodynamics of Fluids with both Dipole and Quadrupole Moments, Journal of Chemical Physics 134, 23 (2011), Estados Unidos de América.
2. A. L. Benavides, F. Gámez, "Perturbation theory for multipolar discrete fluids", Journal of Chemical Physics 135, 134511 (2011), Estados Unidos de América.
3. N. E. Valadez-Pérez, A. L. Benavides, E. Schöll-Passinger, and R. Castañeda-Priego, " Phase behavior of colloids and proteins in aqueous suspensions: Theory and computer simulations, J. Chem. Phys. 137, 084905 (2012).
4. E. Sánchez-Arellano, A. L. Benavides, and J. Alejandro, "Surface tensión and phase coexistence for fluids of molecules with extended dipoles", J. Chem. Phys. 137, 114708 (2012).
5. L. Escamilla, J. Torres-Arenas, A. L. Benavides, Perturbation theory for very long-range potentials, Journal of Molecular Liquids, aceptado y en prensa (2012).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. JOSE DE JESUS BERNAL ALVARADO

• **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

• **FORMACION ACADEMICA:**

1. Maestría en Ciencias (Física), UAM-Iztapalapa, 1995.
2. Doctorado en Ciencias (Física), Universidad de Guanajuato, 1998.
3. PosDoctorado, Universidad Estatal de Campinas, Br. 1999

• **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Física Médica
2. Instrumentación Biomédica
3. Biofísica

• **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Premio de Investigación 2004, Universidad Autónoma de Nuevo León.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (2013-2017).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 julio 2014), SEP.

• **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Fractional Mechanical Oscillators, Francisco Gómez, Juan Rosales, Jesús Bernal, Teodoro Córdova, Guzmán Cabrera, Revista Mexicana de Física, Vol.58, Pag.348-352, (2012).
2. Modelling and Simulation of Equivalent Circuits in Description of Biological Systems - A Fractional Approach, F Gomez, J Bernal, J Rosales T Cordova, journal of electrical bioimpedance, Vol.3, Pag.2-11 (2012).
3. Ingeniería Investigación y desarrollo, F Gomez Aguilar, M Guia, J Rosales, J Bernal, Vol.8, Pag.375-384.
4. Investigacion de la Biotransformacion de se en tejidos de Phaseolus Vulgaris L. Mediante Espectroscopia de Absorción de Rayos X, G Cruz-Jimenez, E Yañezbarrientos, G Gutierrez-Vazquez, J Bernal-Alvarado, E Duran-Castro, S Figueroa Gerstetmaier, J Gardea-Torresdey, Mg De La Rosa-Alvarez, Acta Universitaria, Vol.21, Pag.48-50(2011).
5. Gastric assessment by images processing of ultrasound in LabVIEW platform: preliminary results, T. Córdova, M. Sosa, J.J. Bernal, A. Hernández, M. Vargas, I. Delgadillo, G. Moreno, et al, Rev. Bra. Fis. Med, 2011;5(2):161-4 (2011).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. RAMÓN CASTAÑEDA PRIEGO

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Maestría en Ciencias (Física), CINVESTAV, México, 2001.
2. Doctorado en Ciencias (Física), CINVESTAV, México, 2003.
3. PosDoctorado, Universidad de Konstanz, Alemania, 2004.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Mecánica Estadística de la Materia Condensada Blanda

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2012-2015).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. On the calculation of the structure of charge-stabilized colloidal suspensions, R. Castañeda-Priego, V. Lobaskin, J. C. Mixteco-Sánchez, L. F. Rojas-Ochoa and P. Linse, *Journal of Physics: Condensed Matter* 24, 065102 (2012).
2. Hysteresis in pressure-driven DNA denaturation, E. Hernández-Lemus, L. A. Nicasio-Collazo and R. Castañeda-Priego, *PIOS ONE* 7, 33789 (2012).
3. Magnetization of red blood cells: a Brownian dynamics simulation, M. E. Cano, R. Castañeda-Priego, A. Barrera, J. C. Estrada, P. Knauth and M. Sosa, *Revista Mexicana de Física* 58, 391 (2012).
4. Phase behavior of colloids and proteins in aqueous suspensions: theory and computer simulations, N. E. Valadez-Pérez, A. L. Benavides, E. Schöll-Paschinger and R. Castañeda-Priego, *The Journal of Chemical Physics* 137, 084905 (2012).
5. Single-file diffusion in periodic energy landscapes: the role of hydrodynamic interactions, E. C. Euán-Díaz, V. R. Misko, F. M. Peeters, S. Herrera-Velarde and R. Castañeda-Priego, *Physical Review E* 86, 031123 (2012).

Artículo premiado: Ordering and single-file diffusion in colloidal systems, S. Herrera-Velarde, A. Zamudio-Ojeda and R. Castañeda-Priego, *Journal of Chemical Physics* 133, 114902 (2010). Seleccionado en el *Virtual Journal of Biological Physics Research*. Octubre 1, 2010.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. TEODORO CÓRDOVA FRAGA

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. PosDoctorado, Universidad de Valderbilt, USA, 2004.
2. Doctorado en Ciencias (Física), Universidad de Guanajuato y Universidade de São Paulo, 2003.
3. Maestría en Ciencias (Física), Universidad de Guanajuato, 2000.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Biomagnetismo, Ultrasonido, Magnetobiología, Física Médica.

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. II Lugar en el 12º Congreso Nacional de Ingeniería Eléctrica y Electrónica con *Modelado aplicando cálculo fraccionario de muestras de tejido sanguíneo*.
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2011-2014).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Superficial magnetic imaging by an xy-scanner of three magnetoresistive channels; M. E. Cano, A. H. Pacheco, T. Cordova, E.E. Mazon ando A. Barrera; Review of scientific instruments 83, 033705 (2012).
2. Medlar (Achras Sapota L.) as Oral Contrast Agent for MRI of the Gastrointestinal Tract; Teodoro Cordova-Fraga, Modesto Sosa, Martha Alicia Hernandez-Gonzalez, Jose Antonio Reyes-Aguilera, Sergio Solorio, *et al.*; Appl. Magn Reson 42:161-167 DOI 10.1007/s00723-011-0267-8 (2012).
3. Magnetic vs. Shygmomanometry Cardiac Pressure; T. Cordova, F Gomez, L. Romero, MA Hernandez, CR Contreras, S Solorio, M Sosa and J. Bernal; Journal of Bioelectromagnetism Vol 14, No. 1 pp 22-26 (2012).
4. Biomagnetic Validation to Skin Level for Blood Pressure Curves and Venous; T. Cordova-Fraga, Francisco Gómez-Aguilar, T. Bravo-Arellano, S. Solorio-Meza, H. A. Perez-Olivas, M. Sosa-Aquino, J. J. Bernal-Alvarado, *et al.*; Open Journal of Applied Sciences, 2, 128-134 (2012).
5. Alternative Metodology for gold nanoparticles diameter characterization using PCA technique and UV-VIS spectrophotometry; J. C. Matínez, N. A. Chequer, J. L. González, T. Córdoba; Nanoscience and nanotechnology 2 (6) 184-189 (2012).



CURRICULUM RESUMIDO

DRA. MA. ISABEL DELGADILLO CANO

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciada en Física y Matemáticas (especialidad en Física), 28.05.1986: Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN;
2. Maestra en Ciencias (especialidad en Física), 04.08.1988: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN);
3. Doctora en Ciencias (especialidad en Física), 14.01.1994: CINVESTAV-IPN en cooperación con Universidad de Duisburg "Gerhard-Mercator".
4. Posdoctorado, Suiza (ETH-Zürich) 1996-1998 y Alemania (Ruhr-Universitaet Bochum) 1998-2000.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Física Médica e Instrumentación Biomédica, Caracterización de Propiedades Mecánicas y Termofísicas

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (2011-2014).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. C. Holtfort, I. Delgadillo-Holtfort, K.-P. Schröder, **Detailed Gastric assessment by images processing of ultrasound in LabVIEW platform: preliminary results**, International Journal of Sustainable Energy, iFirst, 2010, 1-21 (2011).
2. Córdova, T; Sosa, M; Bernal, JJ; Hernandez, A; Gutiérrez, GD; Rodriguez, D; Solorio, S; Hernandez, MA; Vargas, M; Delgadillo, I; Moreno, G; Villalpando, JG; Contreras, CR, **Detailed calculations of the solar irradiance and optimized set-ups of Sun collectors, by the example of central Mexico**, Revista Brasileira de Física Médica, 5 (2) 161-164 (2011).
3. F.M. Vargas-Luna, *E.A. Perez-Alday*, M.R. Huerta-Franco and I. Delgadillo-Holtfort, **Electric Characterization of Skin Near Biological Active Points and Meridians**, International Journal of Bioelectromagnetism 12 (2), 76 - 80 (2010).
4. L. Mota, R. Toledo, R.T. Faria Jr., E.C. da Silva, H. Vargas, I. Delgadillo-Holtfort, **Thermally treated soil clays as ceramic raw materials: Characterization by X-ray diffraction, photoacoustic spectroscopy and electron spin resonance**, Applied Clay Science 43, 243-247 (2009).
5. I Delgadillo-Holtfort, E Neubauer, JS Antoniow, J Gibkes, M Chirtoc, BK Bein, J Pelzl, **Photothermal and micro-thermal characterization of metal coated diamond crystallites**, The European Physical Journal-Special Topics 153(1), 147-150 (2008).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. ALEJANDRO GIL-VILLEGAS MONTIEL

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular C del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Licenciado en Física, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 1982-1988.
2. Maestría en Física, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 1989-1990, examen de grado: 24 de septiembre de 1990.
3. Doctorado en Física, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, 1991-1994, examen de grado: 5 de enero de 1994.
4. Investigador posdoctoral en el Departamento de Química de la Universidad de Sheffield, Reino Unido, como staff en dos proyectos de investigación.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Termodinámica molecular de fluidos simples y complejos, con aplicaciones industriales.
2. Simulación computacional y modelos teóricos de sistemas de materia blanda.

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Premio Elsevier/Scopus/CONCYTEG (2011).
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel III (2010-2014).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (1 junio 2012 - 30 junio 2015), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. *Evaluation of the pressure tensor and surface tension for molecular fluids with discontinuous potentials using the volume perturbation method*; Journal of Chemical Physics 137, 204104 (2012). *Guadalupe Jiménez-Serratos*, Carlos Vega y Alejandro Gil-Villegas.
2. *Semiclassical approach to model quantum fluids using the Statistical Associating Fluid Theory for systems with potentials of variable range*. Journal of Chemical Physics 136, 184506 (2012). *Victor Manuel Trejos Montoya* y Alejandro Gil-Villegas.
3. *Computer simulation of sedimentation using the Wolf method*. Journal of Chemical Physics 136, 154507 (2012). *Perla X. Viveros** y Alejandro Gil-Villegas. (*investigador posdoctoral con apoyo de Beca de CONACYT).
4. *Anomalous columnar order of charged colloidal platelets*. Journal of Chemical Physics 136, 034901 (2012). *Libertad Morales Anda*, Henricus Wensink, Amparo Galindo y Alejandro Gil-Villegas.
5. Predicting thermophysical properties of biofuel blends using the SAFT-VR approach. Fluid Phase Equilibria 306, 124 (2011). *Felipe Perdomo Hurtado* y Alejandro Gil-Villegas.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. GERARDO GUTIÉRREZ JUÁREZ

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Doctorado en Ciencias (Física), CINVESTAV México (1998).
2. Maestría en Ciencias (Física), CINVESTAV México (1995).
3. Lic. P. en Física Universidad Autónoma de Puebla (1992).

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Mecánica Estadística

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2012-2015).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (20 junio 2011 - 19 junio 2014), SEP.
3. Caso de éxito, Congreso Nacional de Investigación Científica Básica 2012, Proyecto: Aplicaciones biomédicas de la espectroscopía fotoacústica pulsada: detección de glucosa, detección de células de melanoma circulando y detección de anomalías subcutáneas.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. In Situ Characterization of Laser Ablation by Pulsed Photoacoustic: the case of Organic Nanocrystals Synthesis. J. E. Alba-Rosales, G. Ramos-Ortiz, Gerardo Gutiérrez-Juárez *et al.* International Journal of thermophysics (Online First: January 23, 2013). DOI: 10.1007/s10765-013-1394-2.
2. Null detection of ballistic photons for locating objects buried in turbid media. David Cywiak, Moisés Cywiak, Rafael Pérez-Solano and Gerardo Gutiérrez-Juárez. Journal of Modern Optics (Online First: July 05, 2012) 59, No. 13, July 20, 2012, pp. 1154-1157. DOI:10.1080/09500340.2012.700331
3. An experimental and theoretical approach to the study of the photoacoustic signal produced by cancer cells. Pérez-Solano R., Ramírez-Pérez F. I., Castorena-González J. A., Alvarado-Anell E., Gutiérrez-Juárez G., and Polo-Parada L. AIP Advances. (Published in the special topic section Physics of Cancer). 2, No. 011102, 2012. pp.1-15. DOI: 10.1063/1.3697852.
4. Photoacoustic Tomography System. Journal of Applied Research and Technology. Martínez-Ramírez J. D., Gutiérrez-Juárez G. *et al*; 10, No. 01, February, 2012, pp. 14-19.
5. Characterization of Simulated Mechanical Electrical Properties of PVDF and PZT Piezoelectric Material for Use in the Pulsed Photoacoustic Spectroscopy; Reyes Villagrana R. A., Gutiérrez-Juárez G., Ivanov Tsonchev R. Int. J. Pure Appl. Sci. Technol., 2 No. 2, 2011, pp. 26-45.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. MODESTO ANTONIO SOSA AQUINO

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Maestría en Ciencias con Especialidad en Física, Instituto de Física, Univ. de Guanajuato, 1989 - 1991.
2. Doctorado en Ciencias con Especialidad en Física, Instituto de Física, Univ. de Guanajuato - Fermilab, 1991 - 1996.
3. PosDoctorado, Universidad de São Paulo, Brasil, Septiembre 1999 - Agosto 2000.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Física Médica y Radiactividad Ambiental

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Secretario de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica (2012-2014).
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2009-2013).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (22 junio 2010 - 19 junio 2014), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. Teodoro Cordova-Fraga, *Modesto Sosa*, Martha Alicia Hernandez-Gonzalez, José Antonio Reyes-Aguilera, Sergio Solorio, Chystian Ramírez, Evelia Bautista-Flores, Guadalupe Reynaga, Mario Avila-Rodriguez, Jose María De la Roca-Chiapas, Appl. Magn. Reson. 42, 161-167 (2012) "*Medlar (Achras Sapota L) as oral contrast agent for MRI of the gastrointestinal tract*"
2. **M.E. Cano**, R. Castañeda-Priego, A. Barrera, J.C. Estrada, P. Knauth, *M. Sosa*, Rev. Mex. Fis. 58, 391-395 (2012) "*Magnetisation of red cells: a Brownian dynamics simulation*"
3. Teodoro Cordova-Fraga, Martha Alicia Hernandez-Gonzalez, Angelica Hernandez-Rayas, **Jose Francisco Gomez-Aguilar**, *Modesto Sosa-Aquino*, Miguel Vargas-Luna, Sergio Solorio-Meza, Jesus Bernal-Alvarado, Carlos Ricardo Contreras-Gaytan, Jose Maria de la Roca-Chiapas. Int. J. Life Science and Med. Research 2, 42-45 (2012) "*Ultrasound measurement in M mode of peristalsis and gastric emptying*"
4. T. Cordova-Fraga, **Francisco Gomez-Aguilar**, T. Bravo-Arellano, M.A. Hernandez-Gonzalez, S. Solorio-Meza, **H.A. Perez-Olivas**, *M. Sosa-Aquino*, J.J. Bernal-Alvarado, C.R. Contreras-Gaytan. Open J. Applied Sci. 2, 128-134



Universidad de Guanajuato
Campus León
División de Ciencias e Ingenierías

PROFESOR DEL NÚCLEO BÁSICO POSGRADO

(2012) *“Biomagnetic validation to skin level for blood pressure curves and venous”*

5. **M.E. Cano**, T. Cordova, A. Hernandez, J.C. Estrada, P. Knauth, Z. Lopez, M. Sabanero, M. Sosa. *Rev. Mex. Fis.* S58, 268-271 (2012) *“Experimental setup for magnetic hyperthermia: pilot study”*.



CURRICULUM RESUMIDO

DR. JOSÉ TORRES ARENAS

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular A del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. PosDoctorado, Université Pierre & Marie Curie, Paris VI, Francia (2009).
2. Doctorado en Ciencias (Física), Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato. (2003).
3. Maestría en Ciencias (Física), Instituto de Física de la Universidad de Guanajuato (2000).

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Mecánica Estadística

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (2011-2014).
2. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP, SEP (1 junio 2012 - 31 mayo 2015).

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. "*Perturbation theory for very long-range potentials*", L. Escamilla, J. Torres-Arenas, A.L. Benavides, *Molecular Liquids* (2012).
2. "*Properties of a hard-core Yukawa fluid in a uniform gravitational field obtained by a hybrid DFT-Monte Carlo method*", José Torres-Arenas, Carlos Avendaño, Alejandro Gil-Villegas, *Libertad Morales*, *Molecular Physics*, Vol. 109, No. 11, 1467-1476 (2011).
3. "*Equation of state of a selfgravitating fluid with rotating particles*"; L. Escamilla, J. Torres-Arenas, and M. Sabido, *AIP Conf. Proc.* 1396, 124 (2011).
4. "*Thermodynamics of binary and ternary solutions of multivalent electrolytes with formation of 1:1 and 1:2 complexes, within the mean spherical approximation*", José Torres-Arenas, Jean-Pierre Simonin, Olivier Bernard, Alexandre Ruas and Phillippe Moisy, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 49, 1937-1946 (2010).
5. "*Discrete perturbation theory for the hard-core attractive and repulsive Yukawa potentials*", J. Torres-Arenas, L. A. Cervantes, A. L. Benavides, G. A. Chapela and F. Del Río, *Journal of Chemical Physics*, 132, 034501-1 (2010).



CURRICULUM RESUMIDO

DR. FRANCISCO MIGUEL VARGAS LUNA

- **DATOS GENERALES:**

Profesor Titular B del Departamento de Ingeniería Física, División de Ciencias e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, Campus León.

- **FORMACION ACADEMICA:**

1. Doctorado en Ciencias con Especialidad en Física, CINVESTAV IPN 1987 - 1991.
2. PosDoctorado en la Universidad de Toronto, Canadá. Nov. 1994 - Oct. 1995.

- **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

1. Física Médica (Aplicaciones médicas de la impedancia bio-eléctrica, Monitoreo de Estrés, Análisis de señales fisiológicas).

- **DISTINCIONES y PREMIOS:**

1. .
2. Sistema Nacional de Investigadores, nivel II (2011-2015).
3. Reconocimiento de Profesor con Perfil Deseable PROMEP (30 julio 2010 - 30 julio 2013), SEP.

- **CINCO ULTIMOS ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS:**

1. R Huerta-Franco, M Vargas-Luna, E Hernandez, K Capaccione, T Cordova "Use of short-term bio-impedance for gastric motility assessment", Medical Engineering and Physics 31, 770-774 (2009).
2. Maria-Raquel Huerta-Franco, F. Miguel Vargas-Luna, Kathleen M. Capaccione, Etna Yañez-Roldán, Ulises Hernández-Ledezma, Ismael Morales-Mata, Teodoro Cordova-Fraga "Effects of Metoclopramide on Gastric Motility Measured by Short-Term Bio-Impedance", World Journal of Gastroenterology 15 (38); 4763-4769 (2009).
3. FM Vargas-Luna, EA Perez-Alday, MR Huerta-Franco, I Delgadillo-Holtfort. "Electric Characterization of Skin Near Biological Active Points and Meridians" International Journal of Bioelectromagnetism 12 (2) 76-80 (2010).
4. MR Huerta-Franco, M Vargas-Luna, JB Montes-Frausto, C Flores-Hernández, I Morales-Mata. Electrical Bioimpedance and other techniques for gastric emptying and motility evaluation. World J Gastrointest Pathophysiol. 3(1): 10-18 (2012).
5. MR Huerta-Franco, M Vargas-Luna, JB Montes-Frausto, I Morales-Mata, L Ramirez-Padilla. Effect of psychological stress on gastric motility assessed by electrical bio-impedance. World J Gastroenterol. 18(36): 5027-5033 (2012).