

**Dr. Julio César López Domínguez**  
Docente-Investigador Titular C  
Miembro del SNI, nivel I



Especialidad: Gravitación y Física Matemática

E-Mail:

[jlopez@fisica.uaz.edu.mx](mailto:jlopez@fisica.uaz.edu.mx)

[julio.cesar.lopez@gmail.com](mailto:julio.cesar.lopez@gmail.com)

### **Semblanza:**

Estudié la Licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de La Universidad Autónoma de Baja California con sede en Ensenada, Baja California. Mi tesis de Licenciatura fue sobre estados resonantes en sistemas de barreras de potencial en mecánica cuántica. Realicé mis estudios de maestría y doctorado en física en la ciudad de León, Guanajuato, en el que fuera conocido como el Instituto de física de la Universidad de Guanajuato, ahora división de ciencias e ingeniería, bajo la asesoría de los Dres. Cupatitzio Ramírez, de la BUAP y Octavio Obregon de la UG. Mis trabajos de tesis estuvieron dirigidos hacia Deformación mediante el mapeo de Seiberg-Witten para modelos 6 dimensionales de teoría de Yang-Mills y en modelos deformados de agujeros negros.

Estuve de estancia posdoctoral en la Universidad de Guanajuato y al término de la estancia me incorporé a esta como profesor investigador. Finalmente, me incorporo como docente investigador a la Unidad Académica de Física de la Universidad autónoma de Zacatecas en agosto de 2011. Durante mi tiempo como estudiante de posgrado y como docente investigador en la UG y la UAZ, he impartido los cursos de Cálculo, Métodos Matemáticos, Física General I, Mecánica, Álgebra, Álgebra Lineal, Electricidad y Magnetismo, Gravitación, cosmología, Tensores, Geometría Diferencial y otras más.

Últimos trabajos publicados:

#### **1. Comments On Torsion and MacDowell-Mansouri gravity**

J.C. López-Domínguez, J.E. Rosales-Quintero, M. Sabido. Jan 8, 2014. 15 pp. e-Print: [arXiv:1401.1838](https://arxiv.org/abs/1401.1838) [gr-qc] | [PDF](#)

#### **2. Towards a supersymmetric generalization of the Schwarzschild- (anti) de Sitter space-times**

J.C. Lopez-Dominguez, O. Obregon, S. Zacarias (Guanajuato U., FIMEE). Jul 15, 2011. 12 pp. Published in *Phys.Rev. D84* (2011) 024015 DOI: [10.1103/PhysRevD.84.024015](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.84.024015)

#### **3. Noncommutative quantum scalar field cosmology**

L.R. Diaz Barron, J.C. Lopez-Dominguez, M. Sabido (Guanajuato U.), C. Yee (Observ. Astron. Natl., Ensenada). 2010. 5 pp. Published in *AIP Conf.Proc.* 1256 (2010) 188-192 DOI: [10.1063/1.3473852](https://doi.org/10.1063/1.3473852) Prepared for Conference: [C09-12-06 Proceedings](#)

#### **4. Towards a Supersymmetric Generalization of the Schwarzschild Black Hole**

J.C. Lopez-Dominguez, O. Obregon, S. Zacarias (Guanajuato U.). Oct 2009. 20 pp. Published in *Phys.Rev. D80* (2009) 104020 DOI: [10.1103/PhysRevD.80.104020](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.80.104020) e-Print: [arXiv:0910.4408](https://arxiv.org/abs/0910.4408) [hep-th] | [PDF](#)

#### **5. Noncommutative black holes**

J.C. Lopez-Dominguez, O. Obregon, M. Sabido (Guanajuato U., FIMEE), C. Ramirez (Puebla U., Mexico). 2007. Published in *J.Phys.Conf.Ser.* 91 (2007) 012010 DOI: [10.1088/1742-6596/91/1/012010](https://doi.org/10.1088/1742-6596/91/1/012010) Prepared for Conference: [C06-11-26 Proceedings](#)

#### **6. Towards Noncommutative Quantum Black Holes**

J.C. Lopez-Dominguez, O. Obregon, M. Sabido (Guanajuato U., FIMEE), C. Ramirez (Puebla U., Mexico). Jul 2006. 5 pp. Published in *Phys.Rev. D74* (2006) 084024 DOI: [10.1103/PhysRevD.74.084024](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.74.084024) e-Print: [hep-th/0607002](https://arxiv.org/abs/hep-th/0607002) | [PDF](#)

#### **7. Noncommutative 6D gauge Higgs unification models**

J.C. Lopez-Dominguez, O. Obregon (Guanajuato U., FIMEE), C. Ramirez, J.J. Toscano (Puebla U., Mexico). Jun 2005. 12 pp. Published in *Phys.Rev. D73* (2006) 095003 FCFM-BUAP-05-20 DOI: [10.1103/PhysRevD.73.095003](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.73.095003) e-Print: [hep-th/0506254](https://arxiv.org/abs/hep-th/0506254) | [PDF](#)