



Dr. Alfredo Sandoval Villalbazo
alfredo.sandoval@ibero.mx
Tel. +52 (55) 5950-4000 Ext. 4071

Semblanza

Actualmente es el Coordinador del Servicio Departamental de Física del Departamento de Física y Matemáticas de la Universidad Iberoamericana. Ha trabajado como profesor de tiempo completo en la UIA desde 1993.

Se le otorgó el Diploma de mejor promedio de la Licenciatura en Ing. Física en la UIA (1991) y recibió la Medalla al Mérito Universitario por mejor promedio en estudios a nivel Doctorado por la Universidad Metropolitana (2000).

Desde la licenciatura se ha dedicado a realizar estudios en las áreas de física estadística y termodinámica irreversible relativista. Tiene alrededor de 35 publicaciones científicas reportadas en la literatura en revistas internacionales de alto impacto en su área.

Como parte de su trayectoria en la UIA está el haber fungido como Coordinador del Programa de Física (2002-2007), Coordinador de la Carrera de Ingeniería Física (2008) y Director del Departamento de Física y Matemáticas (2008-2016).

El Dr. Sandoval-Villalbazo ha impartido más de 163 cursos de física y/o matemáticas. Ha publicado material didáctico en el área de ecuaciones diferenciales ordinarias y realizado revisiones técnicas de textos de matemáticas universitarias para diferentes editoriales.

Ha publicado alrededor de 50 artículos de difusión de la ciencia en Prensa Ibero y otros medios impresos de amplia circulación. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II.

Proyecto de Investigación:

Fluctuaciones en fluidos relativistas: Formalismo y aplicaciones selectas.

Productividad académica más reciente:

Thermoelectric and thermomagnetic effects in Kaluza's kinetic theory A.R. Sagaceta-Mejia, A. Sandoval-Villalbazo, A. L. Garcia-Perciante, en arbitraje: arXiv:1705.10767 (2017)

On the Statistical Foundations of Kaluza's Magnetohydrodynamics A. R. Sagaceta-Mejia, A. Sandoval-Villalbazo, AIP Conference Proceedings 1786, 040007 (2016)

On the role of dissipation in structure formation for dilute relativistic gases: the static background case. A. R. Mendez, A. L. Garcia-Perciante, A. Sandoval-Villalbaz, *Gen Relativ Gravit* (2017) 49: 89

Relativistic heat flux for a single component charged fluid in the presence of an electromagnetic field. A. L. Garcia-Perciante, A. Sandoval-Villalbaz, D. Brun-Battistini. *J. Non-Equilib, Thermodyn.*; aop. DOI 10.1515/jnet-2016-0072. (2017)

Relativistic bulk viscosity in the relaxation time approximation: a chaotic velocities approach. A L García-Perciante, A R Méndez and A Sandoval-Villalbaz, **Journal of Physics: Conference Series**, Vol.654, Pag.12004-12011, (2015)

On the kinetic foundations of Kaluza's magnetohydrodynamics, Alfredo Sandoval-Villalbaz, Alma R. Sagaceta-Mejía, Ana L. García-Perciante, **Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics**, Vol.40, Pag.93-101, (2015) DOI: 10.1515/jnet-2014-0038.

Evolution of statistical averages: An interdisciplinary proposal using the chapman-Enskog method. A. Mariscal-Sánchez and A. Sandoval-Villalbaz, *Int. J. Mod. Phys. B*, DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S0217979217501430>. (2017)