



# Sistemas hamiltonianos e lagrangianos en xeometría de contacto /

Souto Pérez, Silvia

Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Publicacións  
e Intercambio Científico,  
2022-08-02

Monografía

A mecánica xeométrica é a rama da física matemática que estuda a mecánica clásica dende o punto de vista da xeometría. Nos últimos anos xurdiu un gran interese por describir conceptos como a disipación e irreversibilidade dos sistemas dinámicos. Comprobouse que a xeometría de contacto é un marco teórico adecuado para estudar este tipo de sistemas. O obxectivo principal deste traballo é estudar a dinámica nos sistemas de contacto. Revisaremos as principais características da dinámica simpléctica para poder xeneralizalas despois ao caso de contacto. Faremos unha descripción hamiltoniana e lagrangiana de ditos sistemas, presentando así esta xeometría de contacto como unha candidata natural para describir sistemas disipativos e non disipativos. Por último, veremos como a dinamica de contacto obtida mediante o principio variacional de Herglotz pode describirse como un sistema lagrangiano non holonómico, dependendo dunha variable disipativa e cunha elección adecuada de ligadura

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzY3Njc3MjY>

---

**Título:** Sistemas hamiltonianos e lagrangianos en xeometría de contacto Silvia Souto Pérez

**Edición:** 1

**Editorial:** Santiago de Compostela Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico 2022-08-02

**Tipo Audiovisual:** Mathematics Science Matemáticas Ciencias

**Mención de serie:** Publicaciones del Departamento de Geometría y Topología

**Materia:** Xeometría de contacto Contact geometry Geometría de contacto Mathematics Science Matemáticas Ciencias

**Autores:** Souto Pérez, Silvia

- Gran Vía, 59 28013 Madrid

- (+34) 91 456 03 60

- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)