



# UCSC

SEMINARIO DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y FÍSICA APLICADAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA

---

## Soluciones de Equilibrio en problemas de cuatro cuerpos

**Dr. Antonio Carlos Fernandes**

Instituto de Matemáticas y Computación  
Universidade Federal de Itajubá  
Mina Gerais, Brasil

### Resumen

En esta charla se hace una revisión de algunas soluciones periódicas conocidas para el problema Newtoniano de  $N$  cuerpos. Lo que está hecho para el problema de cuatro cuerpos respecto a la existencia de tales soluciones. Además de aquellos aspectos que se conocen respecto a simetrías con masas y posiciones.

### References

- [1] W.D. MacMillan, W. Bartky, Permanent configurations in the problem of four bodies, *Trans. Amer. Math. Soc.* 34 (1932), 838–875.
- [2] Alain Albouy, Yanning Fu, Shanzhong Sun, Symmetry of planar four-body convex central configurations, *Proc. R. Soc. A* 2008 464 1355–1365; Published 8 May 2008.
- [3] A.C. Fernandes, L.F. Mello, J. Llibre, Convex central configurations of the 4-body problem with two pairs of equal adjacent masses, *Arch. Ration. Mech. Anal.*, 226 (2017), 303–320.

Viernes 06 de Abril de 2018, 11 : 40 horas  
Sala 07-11 (Auditorium FACEA-UCSC)  
Edificio San Mateo, San Andrés

---

#### Coordinadores:

Mari Carmen Martí, Departamento de Matemática y Física Aplicadas, [mmarti@ucsc.cl](mailto:mmarti@ucsc.cl)  
Marco Uribe S., Departamento de Matemática y Física Aplicadas, [muribe@ucsc.cl](mailto:muribe@ucsc.cl)