Teorías multicontacto de campos

El objetivo es introducir al estudiante en un tema reciente de investigación. La formulación geométrica de las teorías clásicas de campos para lagrangianos que dependen de la acción es la denominada geometría multicontacto, introducida por mi grupo recientemente [1,2,3] y que ha despertado mucho interés (como muestra la revista Journal of Physics A nos ha solicitado escribir un topical review sobre el tema). Trataremos que el estudiante pueda terminar su periodo con un trabajo original de investigación, tal y como estamos consiguiendo en los últimos años. En este trabajo se trabajará sobre la incorporación de la entropía en la descripción general.

[1] de León, Manuel; Gaset, Jordi; Muñoz-Lecanda, Miguel C.; Rivas, Xavier; Román-Roy, Narciso
Multicontact formulation for non-conservative field theories.
J. Phys. A 56 (2023), no. 2, Paper No. 025201, 44 pp.

[2] de León, Manuel; Gaset Rifà, Jordi; Muñoz-Lecanda, Miguel C.; Rivas, Xavier; Román-Roy, Narciso
Practical introduction to action-dependent field theories.
Fortschr. Phys. 73 (2025), no. 5, Paper No. e70000, 25 pp.

[3] Manuel de León, Rubén Izquierdo-López, Xavier Rivas: Brackets in multicontact geometry and multisymplectization. Mediterranean Journal of Mathematics (2026).