

Amalie (Emmy) Noether i la Física

Dr. Carles Bona, catedràtic de Física Teòrica de la Universitat de les Illes Balears

Resum: La gran matemàtica Emmy Noether ens ha deixat un llegat important en molts de camps, encloent la Física. Posem de manifest, en primer lloc, les dificultats que va tenir, pel fet de ser dona, en estudiar matemàtiques primer, i en fer la docència universitària després. Ens centrem a continuació en la gestació del seu famós teorema el 1915 a Göttingen, en un context de converses entre Hilbert i Einstein per la teoria de la Relativitat General. Repassarem distints exemples pràctics d'aplicació del Teorema de Noether, tant en Mecànica com en Teoria de Camps: el concepte de simetria com a origen de les lleis de conservació ens dona una visió unificada de fenòmens tan diversos. Finalment, posarem de manifest la notorietat i el prestigi que va acabar assolint la doctora Noether, malgrat la penalització per la seva condició de jueva als anys 40. Avui dia la veiem com una figura d'abast universal.

Breu CV: Carles Bona García és Catedràtic de Física Teòrica de la Universitat de les Illes Balears (des de 1998), on dirigeix el grup de recerca sobre 'Relativitat i Gravitació'. Ha supervisat set Tesis Doctorals a la UIB. Es també membre fundador de l'Institut Universitari d'Aplicacions Computacionals de Codi Comunitari (IAC3), on dirigeix la línia d'Aplicacions Computacionals. En el seu moment va ser Director General de Tecnologia i Comunicacions del Govern de les Illes Balears (1999/2003). Actualment és el Director del Departament de Física.

És autor de dos llibres i de més de 60 treballs de recerca publicats a revistes científiques de primer nivell internacional. Ha impartit conferències per a donar a conèixer els seus treballs a les principals universitats espanyoles, així com a diverses universitats i centres de recerca a França, Regne Unit, Alemanya, Argentina, Mèxic, USA i Japó, entre d'altres.

Els seus treballs han rebut a dia d'avui un total de 2562 citacions per part d'altres autors de treballs científics. Destaca una publicació amb 460 citacions, i cinc d'altres amb més de 100 citacions (dades obtingudes al portal de Google Scholar).