



## Un zoo de variedades simplécticas y complejas non Kähler

Giovanni Bazzoni<sup>1</sup>, Marisa Fernández<sup>2</sup>, Vicente Muñoz<sup>3</sup>

Es bien sabido que si una variedad tiene una métrica Kähler, entonces admite también una estructura simpléctica y una estructura compleja ¿Es cierto el recíproco? Por suerte, no. En esta charla pretendemos hacer una excursión en el mundo de las variedades simplécticas y complejas que no admiten ninguna métrica Kähler. Presentamos un ejemplo de una 6-variedad simplemente conexa, simpléctica y compleja que no admite ninguna métrica Kähler, siendo 6 la dimensión más pequeña en la que esto puede ocurrir.

### Referencias

- [1] G. Bazzoni, M. Fernández y V. Muñoz: A 6-dimensional simply connected complex and symplectic manifold with no Kähler metric, *preprint*, <http://arxiv.org/abs/1410.6045>.

<sup>1</sup>Fakultät für Mathematik  
Universität Bielefeld  
Postfach 100301, D-33501, Bielefeld  
[gbazzoni@math.uni-bielefeld.de](mailto:gbazzoni@math.uni-bielefeld.de)

<sup>2</sup>Facultad de Ciencia y Tecnología, Departamento de Matemáticas,  
Universidad del País Vasco  
Apartado 644, 48080 Bilbao, Spain  
[marisa.fernandez@ehu.es](mailto:marisa.fernandez@ehu.es)

<sup>3</sup>Facultad de Matemáticas, Departamento de Geometría y Topología,  
Universidad Complutense de Madrid  
Plaza de Ciencias 3, 28040 Madrid, Spain  
Instituto de Ciencias Matemáticas (CSIC-UAM-UC3M-UCM),  
C/ Nicolás Cabrera 15, 28049 Madrid, Spain  
[vicente.munoz@mat.ucm.es](mailto:vicente.munoz@mat.ucm.es)