

## ESTRUCTURAS COMPLEJAS Y PARACOMPLEJAS GENERALIZADAS EN VARIEDADES PRODUCTO

Expositor: Yamile Godoy (CIEM - FAMAF, ygodoy@famaf.unc.edu.ar)

Autor/es: Edison Alberto Fernández-culma (CIEM - FAMAF, efernandez@famaf.unc.edu.ar); Yamile Godoy (CIEM - FAMAF, ygodoy@famaf.unc.edu.ar); Marcos Salvai (CIEM - FAMAF, salvai@famaf.unc.edu.ar)

En 2003 Hitchin introduce las estructuras complejas generalizadas. En una variedad suave, estas interpolan entre estructuras complejas y simplécticas. Dada una variedad producto  $(M, r)$  definimos estructuras geométricas generalizadas en  $M$ , donde cada una de ellas interpola entre dos estructuras geométricas compatibles con  $r$  (por ejemplo, entre una estructura producto compleja y una bi-foliación lagrangiana). Calculamos las fibras típicas de los fibrados cuyas secciones suaves son estas nuevas estructuras y damos ejemplos en el caso en que  $M$  es un grupo de Lie provisto de una estructura paracompleja invariante a izquierda.

-E. A. Fernández-Culma, Y. Godoy, M. Salvai, Interpolation of geometric structures compatible with a pseudo Riemannian metric. *Manuscripta Math.* 151, (2016) 453–468.

-E. A. Fernández-Culma, Y. Godoy, M. Salvai, Generalized complex and paracomplex structures on product manifolds. Enviado para su publicación.

-M. Gualtieri, Generalized complex geometry. *Ann. Math. (2)* 174, (2011) 75–123.

-N. Hitchin, Generalized Calabi-Yau manifolds. *Q. J. Math.* 54, (2003) 281–308.

-M. Salvai, Generalized geometric structures on complex and symplectic manifolds. *Ann. Mat. Pura Appl.* 194, (2015) 1505–1525.