



CONGRESO DE JÓVENES INVESTIGADORES

Real Sociedad Matemática Española

Universidad de Murcia, del 7 al 11 de Septiembre de 2015

Fórmula de Bott para fibrados proyectivos

Darío Sánchez Gómez¹,

Para el espacio proyectivo r -dimensional complejo \mathbb{P}_r , la llamada fórmula de Bott [1] permite calcular la dimensión de los espacios vectoriales $H^q(\mathbb{P}_r, \Omega^i(n))$, donde $\Omega^i(n) := \bigwedge^i \Omega_{\mathbb{P}_r} \otimes_{\mathcal{O}_{\mathbb{P}_r}} \mathcal{O}_{\mathbb{P}_r}(n)$ denota el álgebra exterior i -ésima del fibrado cotangente de \mathbb{P}_r tensorializado por $\mathcal{O}_{\mathbb{P}_r}(n)$.

En esta charla mostraremos un modo de generalizar esta fórmula cuando, en lugar de un espacio proyectivo, consideramos el fibrado proyectivo asociado a un fibrado vectorial.

Esto es un trabajo en progreso, en colaboración con Björn Andreas (Freie Universität, Berlín) y Fernando Sancho de Salas (Universidad de Salamanca).

Referencias

- [1] R. Bott: Homogeneous vector bundles, *Ann. of Math* (66) (1957), 203–248.

¹Departamento de Matemáticas
Universidad de Salamanca
Plaza de la Merced 1-4, 37008, Salamanca.
dario@usal.es