



Mañana, viernes 20 de enero, en la Facultad de Matemáticas

Sir Simon K. Donaldson, Medalla Fields y referente mundial en Geometría y Topología, será investido doctor *honoris causa* por la Universidad Complutense

Madrid, 19 de enero de 2017. El rector **Carlos Andradas** investirá mañana como doctor *honoris causa* por la Universidad Complutense a **Sir Simon Kirwan Donaldson**, miembro permanente del Simons Centers for Geometry and Physics de la Universidad Stony Brook University de Nueva York y Catedrático de Matemáticas Puras del Imperial College de Londres. **Vicente Muñoz Velázquez**, catedrático del Departamento de Geometría y Topología de la UCM, será su padrino en la ceremonia, que tendrá lugar mañana, **viernes 20 de enero, a las 12:00 horas, en el aula Miguel de Guzmán de la Facultad de Ciencias Matemáticas**. Será retransmitida en directo por *streaming* (<https://www.ucm.es/directos>).

Con motivo de su investidura, [el profesor Donaldson impartirá el coloquio *Metrics on Algebraic Varieties*](#) hoy, jueves 19, a las 13:00 h.

Graduado por Cambridge y doctorado por Oxford, **Simon K. Donaldson** (Cambridge, 1957) desarrolló el trabajo por el que recibiría la Medalla Fields siendo aún alumno de doctorado. Su investigación establecía restricciones severas a la topología de las variedades diferenciables de dimensión 4, a través del estudio de los instantones (soluciones a las ecuaciones de Yang-Mills que tienen su origen en la teoría cuántica de campos). Como consecuencia, muchas 4-variedades topológicas no admiten estructuras diferenciables.

Su **trayectoria docente e investigadora** se ha desarrollado en la Universidad de Oxford, el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, la Universidad de Standford y el Imperial College de Londres. Desde 2014 reparte su tiempo entre el Imperial College y



el Simons Center de Nueva York. Entre sus numerosos premios y distinciones, destacan la Medalla Fields (1986), el Premio Shaw en Matemáticas (2009) y el Breakthrough Prize en Matemáticas, en 2014, dotado con tres millones de dólares. Miembro de la Royal Society británica, de la Royal Swedish Academy of Sciences y de la American Mathematical Society, fue nombrado *Sir* en 2012.

El trabajo de *Sir* Simon Donaldson se enmarca en la aplicación del Análisis Matemático a problemas de Geometría Diferencial y Geometría Algebraica, especialmente a través del estudio de ecuaciones en derivadas parciales que provienen de la Física Matemática. Ha dado su nombre a invariantes con numerosas aplicaciones en topología de dimensiones 3 y 4. En 2012, junto con X. Chen y S. Sun, completó el caso de métricas de Kähler-Einstein, un logro que cambiará la investigación en esa área. **El trabajo matemático de Donaldson puede consultarse con más detalle en:**

<http://matematicas.ucm.es/trabajo-simon-donaldson>

La influencia de Simon Donaldson en la comunidad matemática madrileña y española es notable en diversos campos: Geometría Diferencial, Geometría Algebraica, Topología de baja dimensión y Física Matemática. Ha tenido dos estudiantes de doctorado españoles: Vicente Muñoz Velázquez, catedrático de la Complutense, y Óscar García Prada, investigador del Instituto de Ciencias Matemáticas, centro de investigación conjunto del CSIC y las Universidades Autónoma de Madrid, Complutense y Carlos III. En 2000 impartió un seminario en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM y desde 2012 es editor asociado de la Revista Matemática Complutense.

NOTA DE PRENSA