

Vida científica

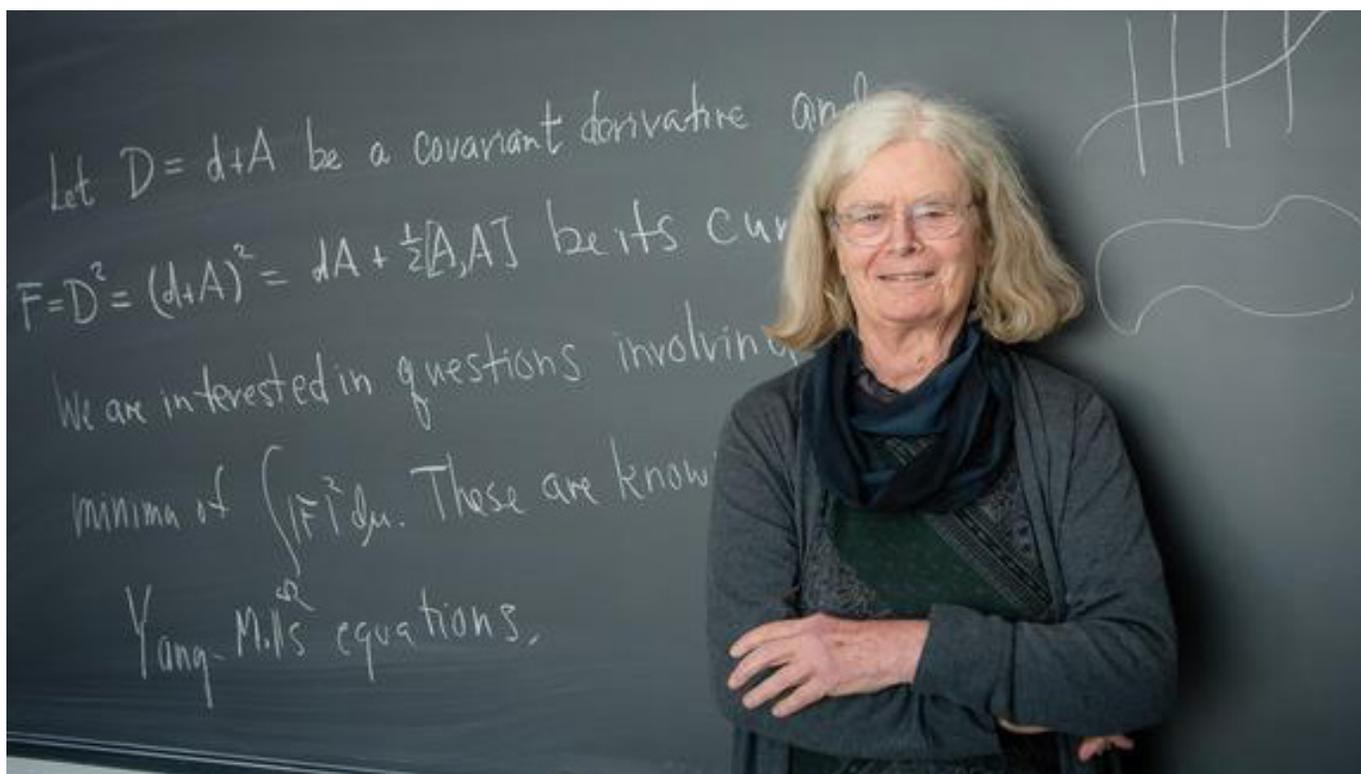
PREMIOS EN MATEMÁTICAS

PREMIOS A PERSONALIDADES DE LAS MATEMÁTICAS

Este año no corresponde otorgar medallas Fields (es cada cuatro años en el International Congress of Mathematicians), pero en esta nota se comentarán otros galardones importantes a matemáticos.

En primer lugar y sin ninguna duda no debemos dejar de reseñar el premio Abel de este año. Es un premio concedido por el rey de Noruega a un matemático y viene a ser el equivalente natural al premio Nobel en esta ciencia (las medallas Fields no se corresponden con los premios Nobel pues tienen la particularidad de ser atribuidas a matemáticos con menos de 40 años y se atribuyen cada cuatro años). Este año se ha concedido, por primera vez, el

premio Abel a una mujer, la norteamericana **Karen Uhlenbeck** (**Karen Keskulla**, nombre de soltera). Sus trabajos versan sobre todo en las aplicaciones de ecuaciones diferenciales a problemas geométricos y topológicos, y tienen repercusión en geometría diferencial, topología de variedades de dimensión baja y física matemática. Hay un artículo magnífico, por el medallista Fields Simon Donaldson en la revista *Notices of the American Mathematical Society*, número de marzo de 2019, donde se explican las importantes contribuciones de Uhlenbeck. Los estudiantes de matemáticas de la UNED verán en este artículo como aparecen las ecuaciones diferenciales de las geodésicas, tal como se estudian en el curso de geometría diferencial de tercero del grado. Por mi gusto personal admiro los trabajos de Uhlenbeck sobre inmersiones de superficies en variedades, donde utiliza técnicas de cálculo de variaciones sobre los espacios de módulos de superficies de Riemann. No



Karen Uhlenbeck

Foto: Andrea Kane. Institute for Advanced Study, Princeton

se debe dejar de mencionar su implicación en la lucha por la igualdad para las mujeres matemáticas. Entre otras muchas actividades es cofundadora del Programa de Mujeres y Matemáticas del Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. Es profesora emérita de la Universidad de Texas en Austin y Senior Research Scholar en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton.

Por otra parte la Real Sociedad Matemática Española ha premiado con tres medallas “a personas destacadas por sus relevantes, excepcionales y continuas aportaciones en cualquier ámbito del quehacer matemático”. Los galardonados de este año son:



Marisa Fernández Rodríguez

Foto: Web de Real Sociedad Matemática Española

Marisa Fernández Rodríguez, catedrática de la Universidad del País Vasco. Es una destacada investigadora en geometría diferencial, más concretamente geometría riemanniana, geometría simpléctica y compleja. Procede de la escuela del profesor Vidal Abascal en geometría diferencial de la Universidad de Santiago de Compostela. Siguiendo mi gusto personal destaco el artículo, en colaboración con el profesor Vicente Muñoz sobre variedades simplemente conexas, compactas, simplécticas y no formales en dimensión 8. Fue la primera mujer catedrática en el área de Geometría y Topología en España. En la UNED ha estado varias veces y en particular formó parte del

tribunal de oposición a catedrático del autor de esta reseña. Su libro de Geometría Diferencial de Curvas y Superficies con Mathematica, con Cordero y Gray, ha estado muchos años en la bibliografía complementaria de la asignatura de geometría diferencial de tercero. Este libro introduce la innovación del uso de un programa de cálculo simbólico en esta materia (¡tén-gase en cuenta que fue publicado en 1995!).

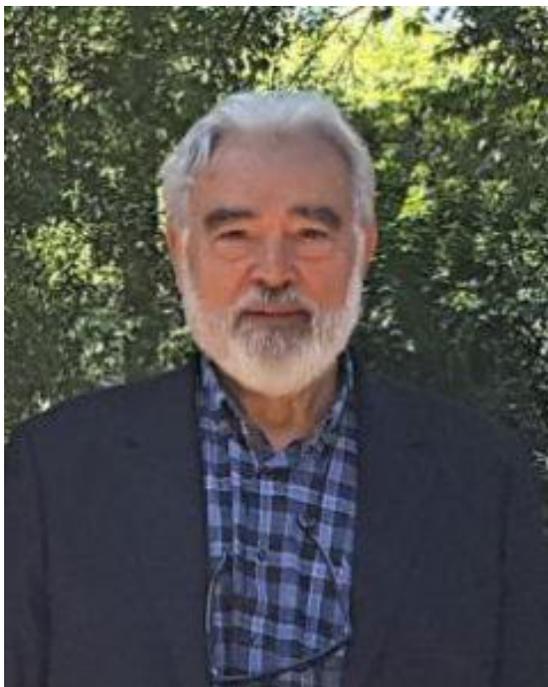


Jesús María Sanz Serna

Foto: Web de Real Sociedad Matemática Española

Jesús María Sanz Serna, es un investigador muy destacado en el campo de la resolución numérica de ecuaciones diferenciales, destacando, más concretamente, en la integración numérica de problemas hamiltonianos (sus trabajos han lugar al campo conocido por Integración Geométrica). Es uno de los investigadores españoles más citado internacionalmente. Fue el primer matemático español que impartió una conferencia plenaria en el International Congress of Mathematicians (ICM Zurich 1994). En el año 2015 fue conferenciante invitado en el International Congress for Industrial and Applied Mathematics (Beijing 2015). Obtuvo en 1995, en su primera convocatoria, el Premio Dahlquist de la SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics). Desde 2018 es el presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, es miembro de la European Academy of Sciences y fue rector de la Universidad de Valladolid en el periodo 1998-2006. Actualmen-

te ocupa la cátedra de Excelencia de la Universidad Carlos III de Madrid.



Sebastià Xambó Descamps

Foto: Web de Real Sociedad Matemática Española

Sebastià Xambó Descamps, es, en la actualidad, profesor emérito de la Universidad Politécnica de Catalunya. Sus investigaciones se encuadran en geometría algebraica, teoría de códigos y álgebra geométrica. Fue presidente de la Sociedad Catalana de Matemáticas y sus gestiones llevaron a Barcelona el tercer Congreso de la European Mathematical Society

en 2000. Ha mantenido y mantiene relación con la UNED: ha impartido conferencias en el departamento de Matemáticas Fundamentales y recientemente, este mes de octubre, un minicurso sobre álgebra geométrica. Fue comisario de la exposición itinerante “Imaginary, una mirada matemática”, donde también participó la UNED y es el principal impulsor de “El Árbol de las Matemáticas”. Presidió la Conferencia de Decanos de Matemáticas, en el momento en que el autor de esta reseña participaba como representante de la UNED, y durante ese periodo se completó el libro blanco para las titulaciones en matemáticas, que ha tenido una influencia decisiva en los diseños de los nuevos grados. También ha coincidido con la UNED en la red temática financiada por la Unión Europea (eContentPlus Thematic Network): Joining Educational Mathematics. En esta red se originó el grupo e-math (ver en esta revista la reseña sobre el último encuentro e-math en la UNED). Por último, fue el coordinador de un grupo de estudiantes de matemáticas de la UPC que desarrolló una plataforma de cálculo simbólico de última generación. Este grupo dio lugar a la empresa Maths for More (WIRIS) que está especializada en herramientas para la enseñanza on-line de las matemáticas, por ejemplo, el editor de fórmulas que utiliza la plataforma aLF de la UNED es responsabilidad de WIRIS.

Antonio F. Costa González
Dpto. de Matemáticas Fundamentales