

Sorpresa en el premio Nobel de Física 2016

Aunque no estaban entre los principales candidatos, David Thouless, Duncan Haldane y Michael Kosterlitz han recibido hoy el Nobel de Física 2016. Sus descubrimientos en topología han generado numerosos desarrollos posteriores.

Tras el premio de Medicina, hoy, la Academia de Ciencias de Suecia ha otorgado el 110º Premio Nobel de Física 2016 a David Thouless, Duncan Haldane y Michael Kosterlitz por "sus descubrimientos teóricos de las transiciones de fases topológicas y las fases topológicas de la materia".

Como el mismo Duncan Haldane explicaba en The Guardian, "la Academia ha decidido sorprendernos". A ellos y a todos, aunque no estaban entre los favoritos que sonaban con más fuerza, lo cierto es que el descubrimiento ha generado muchísimos descubrimientos y desarrollos posteriores.

Este año el premio ha recaído en tres físicos que trabajan en el campo de la física de la materia condensada. Descubrieron comportamientos totalmente inesperados de los materiales sólidos ("exóticos" los ha llamado la Academia) y usaron la topología (una rama de las matemáticas que estudia las "propiedades de los cuerpos geométricos que permanecen inalteradas por transformaciones continuas") para explicar estas propiedades extrañas.

Sus descubrimientos han permitido diseñar nuevos materiales con todo tipo de propiedades novedosas. El profesor Francisco Villatoro tiene un excelente post en su blog de Naukas en el que explica estos descubrimientos con mayor profundidad.

El favorito se queda sin Nobel (por ahora)

Con mucho, la primera observación de las ondas gravitacionales era el favorito para el premio. Había algunas dudas de si el descubrimiento, que fue anunciado en febrero, entró en la convocatoria de este año (que acabó el 31 de enero), pero aún así todos los expertos apostaban a un caballo que creían ganador. Las apuestas apuntaban a Ronald Drever, Kip Thorne y Rainer Weiss como posibles ganadores.

Los tres, conocidos cariñosamente en el campo como "la Troika", han tenido un papel esencial: Drever y Weiss en el diseño del observatorio LIGO y Thorne en el descubrimiento de qué aspecto tendrían las ondas en un observatorio como ese. Otros insinuaban que Barry Barish, que fue director de LIGO también tenía posibilidades. Martin Rees, astrofísico de la Universidad de Cambridge, apostaba porque el consorcio LIGO en su conjunto recibiera el premio sueco. Pero no ha sido así.

Curiosidades sobre el Nobel de física

El año pasado, el nobel de física fue para Takaaki Kajita y Arthur McDonald por el descubrimiento de que los neutrinos tienen masa gracias a la oscilación de los mismos. Como curiosidad, los laureados con el nobel de física son los más jóvenes entre el conjunto de los nobels con una media de 55 años. Pero el ganador más joven fue William Lawrence Bragg con 25 años en 1905 por sus contribuciones a la cristalografía de rayos X.

Otro dato curioso es que hasta hoy, solo han premiado a dos mujeres: Marie Curie en reconocimiento a sus extraordinarias contribuciones en el descubrimiento e investigación de la radioactividad espontánea y a Maria Goeppert Mayer por sus descubrimientos en torno a la estructura de capas de los núcleos atómicos. Algunos expertos pensaban que este era el año de Vera Rubin por su trabajo en materia oscura, pero tendrá que ser el año que viene.

La noticia "Nobel de Física 2016: ¿Qué son las fases topológicas de la materia y por qué David Thouless, Duncan Haldane y Michael Kosterlitz han ganado el Nobel?" fue publicada originalmente en Xataka por Javier Jiménez.

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Internacional](#) [Premios Innovación Tecnológica](#) [Otras ciencias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>