

educación

actualidad
rept. y entrevistas
recursos didácticos
universidad

sugerencias

Envía tus sugerencias
y opiniones

página de inicio

Haz **indalia.es** la
página de inicio de
tu navegador

• [Portada](#) > [educación](#) > [universidad](#) > Joseph H. Taylor explica en la UAL el descubrimiento que le otorgó el Premio Nobel de Física en 1993

Joseph H. Taylor explica en la UAL el descubrimiento que le otorgó el Premio Nobel de Física en 1993



Noticias Indalia.es. Informa Universidad de Almería. Almería, 16 de abril de 2007.

Joseph H. Taylor y su alumno Russell A. Hulse fueron los descubridores en 1974 del pulsar binario, un hallazgo que ha permitido corroborar la teoría de la gravedad de Einstein. Este mismo descubrimiento hizo merecedor a Taylor del premio Nobel de Física en 1993. El público universitario ha podido escuchar al astrónomo en la conferencia "Cronometría de los Pulsares Binarios", que impartió el pasado viernes en Aula Magna de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Los pulsares, descubiertos en 1967 por el Premio Nobel Anthony Hewish, son estrellas diminutas, pero con enorme masa, que emiten alta energía de forma rítmica. La novedad en el hallazgo de Taylor y Hulse radica en que se trata, en su caso, de un sistema estelar doble, uno de cuyos cuerpos no emite radioseñales. Una vez medidas las pulsaciones y el movimiento del sistema descubierto, comprobaron la disminución de su periodo orbital. Este hecho permite concluir la existencia de ondas gravitatorias, como predijo Einstein en su teoría de la relatividad.

En un sistema binario, los dos pulsars están atados el uno al otro en una "danza de la muerte", ya que su movimiento relativo los lleva espiralmente el uno hacia el otro, hacia una colisión cataclísmica inevitable. Esta "danza de la muerte" es el resultado del hecho que la aceleración de objetos masivos genera ondas gravitacionales tal y como predijo la teoría de Einstein.

Durante su intervención, Taylor ha demostrado que resulta más fácil apreciar la radiación electromagnética que emite un pulsar oyéndola. La señal se puede gravar con un radiotelescopio, algo que ha podido comprobar el público asistente a la conferencia, que ha escuchado tres pulsares girando a velocidades diferentes.

Según ha explicado el conferenciante, Einstein afirmó que su teoría implicaba la existencia de ondas gravitatorias emitidas por ciertos cuerpos. Basándose en esto propuso un experimento para detectar estas ondas, pero debido a las limitaciones que supondría realizarlo en un laboratorio resultaba imposible comprobarlo. Décadas más tarde, una vez descubiertos los radiotelescopios, Taylor retomó esta idea y utilizó el pulsar binario descubierto por él mismo para corroborar la teoría de Einstein.

El Nobel ha finalizado su intervención realizando unos apuntes sobre la situación actual de las investigaciones en este ámbito. El pulsar binario permitió demostrar la existencia de las ondas gravitatorias de forma indirecta. En la actualidad, se está experimentado para observarlas directamente.



Joseph H. Taylor

alfredo kraus



encuesta

¿A qué cree que es debido el alto número de víctimas mortales en carretera?

- Ineficacia del carné por puntos
- Mal estado de las carreteras
- Alta velocidad
- Otras imprudencias

votar >

resultados >

PUBLICIDAD



su publicidad
en **indalia.es**

<< VOLVER