

Un Nobel nipón en la Universitat -
Levante de Castelló - 08/10/2015

Un Nobel nipón en la Universitat

► El físico japonés Takaaki Kajita, recién premiado por sus investigaciones sobre los neutrinos, es colaborador en varios experimentos del Instituto de Física Corpuscular (IFIC) de Valencia

EFE VALENCIA

■ El japonés Takaaki Kajita, Premio Nobel de Física 2015 junto con el canadiense Arthur B. McDonald, es colaborador en varios experimentos dentro del Instituto de Física Corpuscular (IFIC), centro mixto de la Universitat de València (UV) y el CSIC. Ambos científicos fueron reconocidos el martes con el nobel por resolver el enigma de los neutrinos al descubrir sus oscilaciones, un hallazgo que prueba que tienen masa y reta el modelo estándar de la física de partículas.

La Universitat de Valencia ha destacado en un comunicado que Kajita es colaborador de varios equipos del IFIC dentro de los experimentos T2K y K2K, y de la red europea «Invisibles: Neutrinos, Dark Matter and Dark Energy Physics» (www.invisibles.eu) como científico responsable del nodo de la Universidad de Tokio. Además, en 1998, Takaaki Kajita presentó al mundo el descubrimiento de que los neutrinos que se producen en la atmósfera a par-



tir de los rayos cósmicos oscilan entre dos identidades en su vuelo hacia la Tierra.

Arthur McDonald dirigió el experimento que posteriormente demostró que los neutrinos producidos en el Sol no desaparecen en su camino a la Tierra, sino que cambian de identidad antes de llegar al detector SNO.



Química La academia sueca reconoce los estudios de ADN

► El Nobel de Química 2015 reconoció ayer a tres investigadores por revelar los mecanismos de reparación del ácido desoxirribonucleico (ADN), lo que ha mejorado la comprensión de males hereditarios y hecho posibles nuevos tratamientos contra el cáncer. El sueco Tomas Lindahl, el turco Aziz Sancar y el estadounidense Paul Modrich han cartografiado y

explicado cómo las células reparan su ADN, salvan la información genética y ayudan a entender su funcionamiento. Sus estudios han desvelado una aparente imposibilidad química: cómo cada copia del material genético humano es similar a la original a pesar de que todos los procesos químicos sean propensos a errores aleatorios y el ADN esté sometido además a radiación dañina y a moléculas reactivas. Lindahl empezó a estudiar la estabilidad de la molécula de ADN en una época en la que la comunidad científica

creía que ésta era muy resistente. Sus experimentos probaron que sufría un deterioro lento pero notable, por lo que debían existir sistemas moleculares para reparar esos defectos. Sancar resolvió otra incógnita: cómo las células afrontan los daños causados por la radiación ultravioleta. Modrich se interesó por enzimas que afectaban al ADN, como la metilasa Dam, que junta los grupos metilo con aquel y pueden funcionar para cortar las cadenas de ADN en el lugar correcto. EFE COPENHAGUE