

{besps}juan-jose-gomez-cadenas-2019|sdur=4|fdur=3|steps=25{/besps}

{besps_1}0||index.php?option=com_content&view=article&id=750|Ver Galería de Fotos|_self{/besps_1}

La última conferencia con motivo del quincuagésimo aniversario de nuestro centro nos introdujo al fascinante mundo de unas exóticas partículas denominadas neutrinos, en este caso, a cargo del doctor Juan José Gómez Cadenas, profesor del Donostia International Physics Center.

Comenzó contextualizando teóricamente la necesidad de estas curiosas partículas en base al principio de conservación de la energía, y aunque en un principio produjo cierto desconcierto la hipótesis de su existencia, finalmente se ha demostrado su papel fundamental en numerosos escenarios; como prueba de ello mostró diversas reacciones que evidencian su presencia.

De entre sus características destacó su pequeña masa y su mínima interacción con el resto de partículas, lo que les permite atravesar la materia ordinaria sin apenas perturbarla.

Como aplicaciones novedosas propuso, por un lado, su manejo como fuente complementaria a los fotones para obtener información del cosmos y, en segundo lugar, incidió sobre la relevancia de las lanzas de neutrinos en cuestiones de seguridad nuclear.

No obstante, señaló que la descripción teórica de los neutrinos en el marco general de la teoría de campos todavía no está completa puesto que no se conoce con certeza la expresión de sus términos de masa, esto es, la forma en la que se acoplan con el bosón de Higgs, partícula que, de acuerdo con el modelo estándar de la física de partículas, es responsable de la masa de todas las demás.