



Jaime Álvarez Muñiz

Jaime Álvarez Muñiz (Ourense, 1972) licenciouse en Física na Universidade de Santiago de Compostela (USC) en 1994, obtendo o Premio Extraordinario de Licenciatura da Xunta de Galicia. Na mesma universidade realizou tamén a súa formación de posgrao, acadando o doutoramento en 1999 no ámbito da física de astropartículas, igualmente con Premio Extraordinario.

Tras o doutoramento realizou estancias posdoutorais nos Estados Unidos, primeiro na University of Wisconsin–Madison (1999-2000) e posteriormente no Bartol Research Institute da University of Delaware (2000-2002), cun contrato financiado pola National Aeronautics and Space Administration (NASA). Esta etapa consolidou a súa especialización no daquela emerxente campo da física de astropartículas a moi altas enerxías.

En 2002 incorporouse á Universidade de Santiago de Compostela, onde desenvolve desde entón a súa carreira académica e investigadora. Obtivo un contrato Ramón y Cajal en 2003; foi nomeado Profesor Contratado Doutor en 2008; Profesor Titular de Física Teórica en 2010 e Catedrático da USC en 2023. Actualmente desenvolve a súa actividade no Instituto Galego de Física de Altas Enerxías (IGFAE), centro mixto da USC e da Xunta de Galicia creado en 1999 e acreditado como Unidade de Excelencia María de Maeztu nos anos 2017 e 2024, ademais de integrado na rede CIGUS de centros de excelencia de Galicia. No IGFAE coordina a Área Estratéxica de Partículas Cóslicas e Física Fundamental.

A súa investigación sitúase no ámbito da física de astropartículas e do estudo dos raios cósmicos de ultra-alta enerxía, as partículas máis enerxéticas detectadas na Terra. O seu traballo céntrase especialmente na detección de neutrinos de moi alta enerxía mediante a utilización de ondas de radio para a observación de cascadas de partículas na atmosfera. A súa actividade científica está estreitamente vinculada a grandes colaboracións internacionais, entre elas o Observatorio de raios cósmicos Pierre Auger, situado na provincia de Mendoza (Arxentina), no que participa no desenvolvemento de métodos experimentais e de análise para a identificación de neutrinos de enerxía extrema. Tamén colaborou no experimento Antarctic Impulsive Transient Antenna (ANITA) e colabora no seu sucesor PUEO ambos no Polo Sur, entre outros proxectos internacionais. A súa produción científica inclúe máis de 200 publicacións en revistas internacionais revisadas por pares, cun impacto moi elevado na comunidade científica, superando as 33.000 citas. Ao longo da súa carreira dirixiu sete teses de doutoramento no ámbito da física de astropartículas.

No ano 2025 foi galardoado cunha **ERC Synergy Grant** de 14 millóns de euros xunto con investigadores do Institut d'Astrophysique de Paris, da Sorbonne



Universit  e da Penn State University (Estados Unidos). O proxecto propón o desenvolvemento dun novedoso detector híbrido de neutrinos de moi alta enerxía baseado en técnicas de radio, que será instalado nas proximidades da cordilleira dos Andes, na provincia de San Juan (Arxentina), co obxectivo de observar por primeira vez os esquivos neutrinos procedentes das fontes astrof sicas explosivas máis violentas do Universo.