

Carlos Alberto Salgado López

Carlos Alberto Salgado López (Monforte de Lemos, 1971) doctorouse en física teórica pola Universidade de Santiago de Compostela (USC) en 1998. Posteriormente, completou a súa formación postdoctoral na Université de París-Saclay (Francia), no período 1998 – 2001; no CERN (Ginebra, Suíza), o gran Centro de Investigación Europeo sobre Física de Partículas, dende o 2021 ao 2005, financiado cunha Marie Curie e cunha CERN Fellowship; e, finalmente, na Università di Roma "La Sapienza" (Italia), con outra Marie Curie Fellowship nos anos 2006-2007.

No ano 2008 incorpórase de novo á universidade compostelana gracias a unha axuda Ramón y Cajal. Profesor contratado doctor no 2012, obtivo a praza de profesor titular na Universidade de Santiago de Compostelano 2014 e a de catedrático en 2023. Actualmente atópase en excedencia cunha posición de Oportunius Research Professor. Dende junio do 2016, dirige dirixe o Instituto Gallego de Física de Altas Energías (IGFAE), un centro de investigación conxunto da USC e da Xunta de Galicia, creado en 1999. En 2017 e 2024, o IGFAE foi acreditado como Unidade de Excelencia María de Maeztu, un programa do actual Ministerio de Ciencia e Innovación que identifica e promove a excelencia en centros punteiros de investigación, a quen apoia para mellorar o seu impacto, o seu liderazgo internacional e a súa competitividade. En 2019 e 2024 o IGFAE foi, asimesmo, acreditado dentro da rede CIGUS de centros de excelencia de Galicia.

Salgado está á vangarda dun grupo de referencia internacional na teoría e fenomenoloxía da interacción forte, en condicións de altas temperaturas e densidades, onde se espera un estado universal, chamado plasma de quarks e gluones, o estado de todo o universo até uns microsegundos despois do Big Bang. Este material prodúcese en grandes aceleradores de partículas, como o LHC do CERN.

No 2012, recibiu unha **ERC Starting Grant** (Consolidator stream), dotada de casi 1,4 M€, para o seu proxecto [HotLHC](#), centrado na actividade do Gran Colisionador de Hadrones (LHC, as siglas en inglés), o maior acelerador de partículas do mundo. O primeiro período de funcionamento do LHC supuxo avances sustanciais na comprensión das propiedades do plasma de quarks e gluones. **HotLHC** tiña o obxectivo de analizar estes procesos e enfrentarse con retos, como os mecanismos precisos de produción deste estado da materia e realizar medidas máis exactas das súas propiedades.

No 2019, o doutor Salgado obtivo unha **ERC Advanced Grant** de 2,5 M€ para desenvolver [YoctoLHC](#): un uso novedoso de sondas chamadas jets de QCD, chorros de partículas de alta enerxía, para construír unha imaxe temporal dos primeiros 10 yotosegundos da colisión e desentrañar o proceso de emerxencia de complexidade dos compoñentes básicos da natureza.

No 2020, obtivo a Medalla Enrique Vidal Abascal, da sección de Matemáticas,



Física e Ciencias da Computación, outorgada pola Real Academia Gallega das Ciencias, RAGC. Estas medallas distinguen a científicos de prestixio que desenvolveron a maior parte da súa carreira investigadora en Galicia en distintos eidos. Dende 2023 é vicedirector do Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas e Nuclear (CPAN).