

Curriculum Vitae Abreviado
Juan A. Garzón. Octubre 2014

Datos personales:

Nombre: Juan Antonio Garzón (alias Hans)
Lugar y fecha de nacimiento: Madrid, 15 de enero de 1951
Licenciatura: Univ. Complutense de Madrid, 1975
Doctorado: Univ. Complutense de Madrid, 1979

Cargos:

- Prof. Titular en la Ftad. de Física de la Univ. de Santiago de Compostela
- Responsable del grupo de investigación LabCAF: laboratorio Carmen Fernandez

Experiencia investigadora:

- Física experimental de Partículas en experimentos del CERN: Laboratorio Europeo para la Física de Partículas, en Ginebra (Suiza)
- Física Nuclear en experimentos en el GSI: Centro para la investigación en iones pesados, en Darmstadt (Alemania)
- Detectores para el estudio de radiación ionizante de alta energía en el GSI y en la Univ. de Santiago de Compostela
- Física de Rayos Cósmicos en el GSI y en la Univ. de Santiago de Compostela

Estancia en otros centros de investigación:

- Centro Suizo de investigación nuclear Paul Scherrer, Villigen (Zurich, Suiza)
- CERN (Ginebra, Suiza)
- GSI (Darmstadt, Alemania)

- Algunas conferencias recientes en reuniones científicas y por invitación:

- Tim-Track: a new algorithm for the tracking of particles with timing detectors. X Int. Works. on Resistive Plate Chambers. GSI (Darmstadt, Germany). Feb. 2010
- 4D Tracking: 3rd. Int. Workshop for future challenges in Tracking and Trigger. FIAS, Frankfurt, 4.2.2012
- Measurement of cosmic rays with HADES experiment. Conf. Invitada, Physics Dept. Uppsala Univ., 12.12.2012.
- Tragos: una nueva forma de mirar al sol. IV Reunión española de F. solar y heliosférica. Univ. de Alcalá de Henares. 18.6.2013
- Analysis of the microstructure of cosmic ray air showers measured with the HADES RPC Tof wall. LIP-Lisboa. Lisboa. 10.10.2013
- TimTrack: a new formalism for particle reconstruction of low energy events. ECOS-Lince Workshop. Punta Umbría, Huelva. 31.10. 2013
- Analysis of the microstructure of EAS with the RPCs of HADES at the GSI. KIT, Karlsruhe Inst. of Technology, Karlsruhe, 25.11.2013.

- TRAGALDABAS: a new high resolution detector for the regular study of cosmic rays. 24th. European Cosmic Ray Symposium, Kiel(2014), 3.9.2014.

Dirección de proyectos

Desde el año 2001 y hasta el año 2010 he sido financiado regularmente como IP en proyectos ministeriales. Entre los años 2003 y 2010 he participado en proyectos europeos relacionados con el desarrollo de detectores de RPCs (Resistive Plate Chambers) y de Física Nuclear.

Actividades recientes

Desde el año 2009 trabajo en el desarrollo de una nueva familia de detectores de rayos cósmicos basados en timing RPCs, o RPCs de alta resolución temporal a los que bautizamos con el nombre de TRASGOS.

Con ese objeto he dedicado un gran esfuerzo los últimos años en el desarrollo de un detector de prueba para ser instalado en nuestro laboratorio de la Univ. de Santiago de Compostela. Finalmente, el detector, al que hemos dado el nombre de TRAGALDABAS y que ha sido construido con la colaboración del GSI (Darmstadt), el LIP-Coimbra y otra financiación privada, fue instalado en nuestra universidad en Agosto de 2013. En la actualidad está en período de pruebas tomando datos a un ritmo de unos 7 millones de sucesos por día.

El detector, que tiene unas prestaciones en granularidad, resolución angular y resolución temporal nunca alcanzadas anteriormente por otro detector en la superficie terrestre, ha despertado el interés de investigadores de diversos campos (Física solar, Física atmosférica, Geomagnetismo, Física Nuclear, etc) por lo que hemos organizado una colaboración internacional encargada de analizar los datos en cada uno de los campos de interés. El proyecto ya ha sido presentado en diversas reuniones internacionales relacionadas con la atmósfera, el campo magnético terrestre, la instrumentación basada en RPCs y los rayos cósmicos.