

Fundación **BBVA**



EL CERN: el Gran Colisionador de físicos y tecnólogos

14 de noviembre de 2016 ■ 19:30 h

El CERN es un destacado ejemplo del éxito de la colaboración europea y del esfuerzo para construir una ciencia fuerte, generadora de conocimiento y tecnologías.

Su modelo operativo, científico y tecnológico favorece sin duda alguna, tanto su éxito como su relevante papel de líder mundial en el campo de la Física de Partículas.

En esta conferencia se repasarán su estrategia científica y sus impresionantes infraestructuras, su buque insignia el LHC, y se introducirán otros aspectos más desconocidos del CERN. Como la inédita metodología de trabajo entre tecnólogos y físicos que permite diseñar, fabricar, instalar y operar sus complejos aceleradores y detectores, únicos en el mundo.

¡O cómo utilizar los sueños de los físicos para estimular la creatividad de los tecnólogos!

El desarrollo de una estrategia científica global, sólida y consolidada es prioridad e incluye un vigoroso y poderoso plan de I+D para fortalecer y mantener las tecnologías del CERN a la vanguardia del conocimiento.

Fundación BBVA
Plaza de San Nicolás, 4
48005 Bilbao

Imprescindible confirmar asistencia
Aforo limitado
confirmaciones@fbbva.es



Dra. Mar Capeáns
Líder del Grupo de Tecnología
de Detectores del CERN

Doctora en Física de Partículas por la Universidad de Santiago de Compostela. Posee un MBA en Gestión Tecnológica por la Universidad de Lausana y la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL).

Su desarrollo profesional está ligado al CERN, al que se incorporó en 1992. Su trabajo se centra en la investigación y desarrollo de los detectores de partículas que se utilizan en los aceleradores.

Ha trabajado en el grupo de I+D liderado por Georges Charpak, Premio Nobel de Física en 1992. Ha ejercido varias responsabilidades en las colaboraciones internacionales que desarrollan experimentos en el CERN, dirigiendo y colaborando con grandes equipos multinacionales de técnicos, ingenieros y físicos. Es experta en varias técnicas experimentales relacionadas con la detección de partículas, electrónica, ingeniería, y la adquisición y análisis de datos.

En concreto, ha participado en la construcción del detector de trazas del experimento ATLAS y dirigido varios programas de I+D para la optimización de los detectores en los experimentos del LHC. Desde 2012 lidera el Grupo de Tecnología de Detectores del CERN, un grupo de 140 científicos y técnicos que se encargan de diseñar, construir y operar detectores de partículas para los experimentos del CERN. Ha publicado más de 450 artículos científicos en el campo de la física de altas energías y la instrumentación.



Dr. José Miguel Jiménez
Director del Departamento
de Tecnología, CERN

José Miguel Jiménez es doctor-ingeniero en Física Aplicada, Física de Superficies por la Escuela Superior de Ingenieros y Universidad de Clermont Ferrand (Francia). Es miembro del CERN desde 1994.

Lleva más de dos años liderando el Departamento de Tecnología del CERN, responsable de las tecnologías específicas relativas a los aceleradores de partículas construidos en el CERN, sus infraestructuras y futuros proyectos. Las principales áreas de actuación del departamento son los imanes (superconductores, resistivos, pulsados y separadores electrostáticos y magnéticos), sistemas de integración y de protección, convertidores de potencia, criogenia, ultravacío, capas finas y tratamientos de superficies.

Es experto en el área de tecnología de vacío para haces de partículas de altas energías e intensidades y en el área de los fenómenos inducidos por la circulación de los haces, incluyendo los mecanismos de avalancha de electrones.

En su calidad de responsable de uno de los departamentos del CERN, dirige un equipo de más de medio millar de personas (400 empleados, 300 asociados, además de estudiantes). Asimismo, lidera la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías necesarias para los futuros proyectos del CERN conforme a las recomendaciones de la Estrategia Europea para la Física de Partículas.