

A large white circular graphic is centered on the right side of the page. It contains several scientific icons: a flask and beaker at the top left, a DNA double helix at the bottom left, a molecular structure at the top right, and a cell-like structure at the bottom right. The text 'CIENCIAS' is written in large green letters, with '2 CICLO DE CONFERENCIAS' in smaller green letters below it. The speaker's name and title are written in bold green text.

**CIENCIAS**  
2 CICLO DE CONFERENCIAS

**Feliciano Priego Capote**  
**Plataformas analíticas**  
**para su aplicación en**  
**Metabolómica y**  
**Proteómica**

7 de MAYO | 12:30 h. | Sala de grados "Manuel Medina"

CAMPUS UNIVERSITARIO **RABANALES**

**CÓRDOBA**2013

**Dr.  
Feliciano  
Priego Capote**



**Departamento de Química Analítica  
de la Universidad de Córdoba**

Feliciano Priego Capote obtuvo su Doctorado en el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Córdoba en el año 2007. Su tesis tuvo como pilares principales la automatización y aceleración de la preparación de la muestra y el desarrollo de herramientas analíticas destinadas a la mejora de la sensibilidad y selectividad analíticas. En ese mismo año le fue concedido un contrato postdoctoral del Ministerio de Ciencia e Innovación para realizar una estancia de 2 años en el Departamento de Biología Estructural y Bioinformática de la Universidad de Ginebra (Centro Médico Universitario) en el grupo liderado por Jean-Charles Sánchez. En este período, Feliciano trabajó en el desarrollo de un método para el análisis cualitativo y cuantitativo de proteínas glicadas (modificación postraduccional causada por la reacción no enzimática entre grupos amino específicos y azúcares reductores) que fue patentado. En el año 2009 le fue concedido un contrato del programa "Ramón y Cajal" que le permitió reincorporarse a la Universidad de Córdoba. Actualmente, es co-responsable del Laboratorio de Metabolómica de la UCO como oferta tecnológica de la OTRI y lidera uno de los sub-grupos de trabajo que forman parte del "Human Diabetes Proteome Project" (<http://www.hdpp.info/>) como iniciativa de la Organización del Proteoma Humano (HUPO) creada en el año 2012. Las líneas de investigación en las que trabaja actualmente son el desarrollo de plataformas analíticas en metabolómica con aplicación en clínica, en nutrición y en agroalimentación, y también el análisis de proteínas glicadas en muestras clínicas. Ha desarrollado más de 40 métodos analíticos, es autor o coautor de más de 80 trabajos publicados en revistas de alto índice de impacto internacional, una monografía y 7 capítulos de libro y ha codirigido 4 tesis doctorales.

## **Plataformas analíticas para su aplicación en Metabolómica y Proteómica**

**7 de MAYO | 12:30 h. | Sala de grados "Manuel Medina"**

La metabolómica es la última de las grandes ómicas desarrollada después de la genómica, la transcriptómica y la proteómica. A pesar de ello, ha experimentado una creciente evolución hasta alcanzar una relevancia como mínimo similar a la lograda por las otras disciplinas ómicas. Este notable desarrollo se justifica por la posición final del metaboloma en el diagrama de flujo de información biológica (genotipo > genoma > transcriptoma > proteoma > metaboloma > fenotipo), que la relaciona directamente con el fenotipo, y por la capacidad de detectar de forma mayoritaria cambios biológicos producidos en niveles superiores. Existen tres estrategias analíticas para el desarrollo de estudios metabolómicos: (i) el análisis orientado para la determinación cuantitativa de un conjunto de metabolitos relacionados con una determinada ruta bioquímica; (ii) el análisis global para la identificación de la mayor parte de los metabolitos presentes en un biofluido, tejido u organismo; (iii) el análisis de "huellas dactilares" metabólicas para la clasificación y comparación de muestras pertenecientes a una clase o a varias. En esta presentación se mostrarán los diferentes tipos de plataformas analíticas desarrolladas para la aplicación de estas tres estrategias en diferentes áreas tales como clínica, nutricional y agroalimentaria. Durante la disertación del Dr. Priego se podrá constatar que la información que se puede obtener de la aplicación de cada estrategia es muy diversa, lo que se pondrá de manifiesto en la exposición de diferentes ejemplos derivados de la propia investigación del ponente.