

Seminario

Fundamentos de Espectrometría de Masas

*Aplicaciones en Medioambiente y Metodologías
para una Química Sostenible*



Applications Development
Laboratory

Miguel Ángel Pérez
Bruker Daltonics

Máster en Química Sostenible
Instituto de Tecnología Química (CSIC-UPV)
Valencia, 10 de Junio de 2016



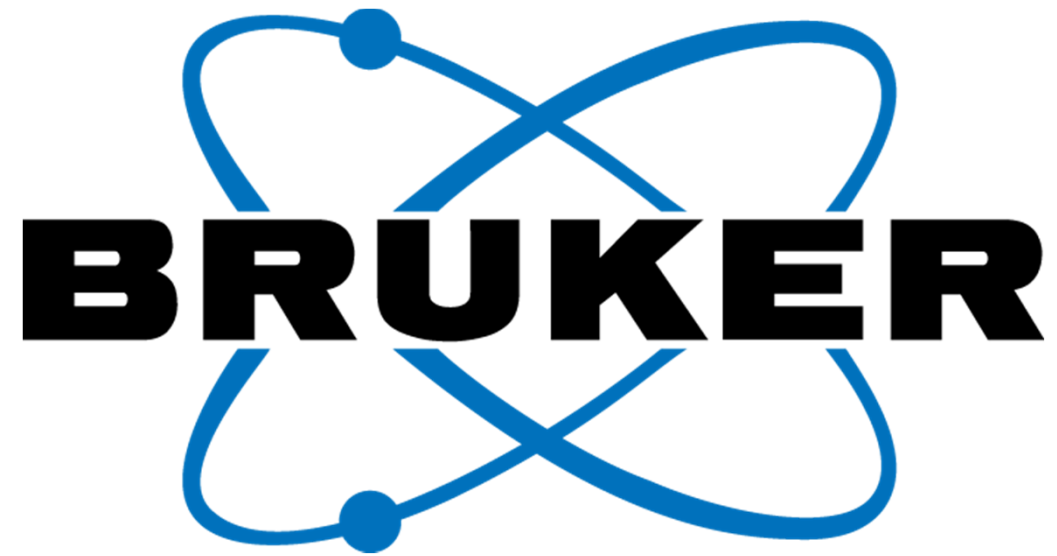
INSTITUTO DE
TECNOLOGÍA
QUÍMICA



Indice



- 1. Introducción**
- 2. Teoría Básica de Espectrometría de Masas (MS)**
 - El proceso de ionización
 - Tipos de analizadores
 - Aplicaciones
- 3. Fuentes de Ionización GC/MS**
 - Impacto Electrónico (EI)
 - Ionización Química Positiva (PCI) y Negativa (NCI)
- 4. Fuentes de ionización LC/MS**
 - ElectroSpray (ESI)
 - Ionización Química a Presión Atmosférica (APCI)
- 5. Analizadores de Masas**
 - Cuadrupolos: Simple y Triple
 - QTOF: Alta Resolución y Masa Exacta
- 6. Modos de Operación MS**
 - Full Scan
 - SIM
 - MS/MS y MSⁿ
- 7. Preparación de Muestras**
 - Consideraciones generales
 - Extracción Líquido/Líquido
 - SPE, SPME, SBDE, QuEChERS
 - Headspace, Purge & Trap
- 8. Instrumentación analítica**
- 9. Aplicaciones y soluciones**
 - Nuevas regulaciones Europeas en el análisis de aguas
 - Innovaciones en el análisis de contaminantes persistentes en medioambiente
 - Caracterización de vertidos de crudos
- 10. Conclusiones y preguntas**



www.bruker.com