

Grupo Español de Espectroscopía

LIBRO DE RESÚMENES

XVII

Reunión Nacional de Espectroscopía



LEÓN
24-29
SEPTIEMBRE
2000



Universidad de León

XVII REUNIÓN NACIONAL DE ESPECTROSCOPIA

24-29 Septiembre 2000

LEÓN



PROGRAMA

RESÚMENES

LISTA DE AUTORES

Grupo Español de Espectroscopía

J. Bellanato

Edita:

Grupo Español de Espectroscopía
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTICA
Serrano 121, 28006 Madrid

Colabora:

Centro de Física "Miguel A. Catalán"
C.S.I.C.
Serrano 121, 28006 Madrid

Depósito Legal: M-27420-2000

XVII REUNIÓN NACIONAL DE ESPECTROSCOPIA

LEÓN, 24-29 Septiembre 2000

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidenta: Concepción Domingo Maroto
Secretaria: Paz Sevilla Sierra
Vocales : Manuel Balón Almeida
Javier Laserna Vázquez
Yolanda Madrid Albarrán
Juan Ignacio Marcos Guilarte
Concepción Pérez Conde
Santiago Sánchez Cortés
Jorge Santoro Said
Alfredo Sanz Medel

COMITÉ LOCAL

Presidente: Javier Aller Fernández
Secretario: José M^a Lumbreras Quintanilla
Vocales : Benito de Celis Carrillo
Jose Cruz Feo Manga
Concepción G^a-Olalla Pesquera
Ángel Reglero Chillón
Luis Carlos Robles García

ORGANISMOS PATROCINADORES

- Ministerio de Educación y Cultura
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- Junta de Castilla y León
- Diputación Provincial de León
- Ayuntamiento de León
- Ayuntamiento de Ponferrada
- Universidad de León
 - Vicerrectorado de Investigación
 - Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y Culturales
- Sociedad Española de Optica (SEDO)

EMPRESAS COLABORADORAS

- BFi Optilas S.A.
- Bruker Española S.A.
- Caixa Galicia-León
- CajaEspaña
- Carburos Metálicos
- Iberlaser S.A.
- Innova Instrumentación
- Instrumatic Española S.A.
- Lasing S.A.
- M.T.B. España S.L.
- OWIS
- SPECTRO Hispania S.L.

Programa General

DOMINGO, 24 de Septiembre

- 17.30 -19.30 Entrega de documentación en la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales de la Universidad de León.
- 20.00: Recepción de bienvenida y Vino Español, ofrecido por el Excmo. Ayuntamiento de León. Edificio de Servicios del Ayuntamiento, Plaza de San Marcelo

LUNES, 25 de Septiembre

- 9.00 - 9.30 Sesión de Apertura
- 9.30 - 10.15 Conferencia General (D.Littlejohn)
- 10.45 - 11.15 Conferencia Específica (J.C. López)
- 11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales (4)
- 12.15 - 13.45 Paneles
- 16.00 - 16.30 Conferencia Específica (I.Tanarro)
- 16.30 - 17.15 Comunicaciones Orales (3)
- 17.30 - 18.30 Mesa Redonda: "Utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza de la Espectroscopía"
- 20.00 Recepción y Vino Español, ofrecido por la Excma. Diputación Provincial de León, Plaza Botines

MARTES, 26 de Septiembre

- 9.30 - 10.15 Conferencia General (K.Niemax)
- 10.45 - 11.15 Conferencia Específica (B. De Celis)
- 11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales (4)
- 12.15 - 13.45 Paneles
- 16.00 - 16.30 Conferencia Específica (J.L. Fernández Turiel)
- 16.30 - 17.00 Conferencia Específica (M. Fernández Gómez)
- 17.30 - 18.00 Comunicaciones Orales (2)
- 18.00 - 19.00 Mesa Redonda: "La espectroscopía en los servicios de apoyo técnico a la investigación"
- 20.00 Visita a la Catedral. Concierto de órgano, Plaza Regla

MIÉRCOLES, 27 de Septiembre

Excursión a Las Médulas

JUEVES, 28 de Septiembre

- 9.30 - 10.15 Conferencia General (C.Roumestand)
- 10.45 - 11.15 Conferencia Específica (J.L.Asensio)
- 11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales (4)
- 12.15 - 13.45 Paneles

- 16.00 - 16.30 Conferencia Específica (J.L.Todoli)
- 16.30 - 17.00 Comunicaciones Orales (2)
- 17.30 - 18.00 Asamblea del Grupo Español de Espectroscopía
- 18.00 - 19.00 Asamblea del Grupo Espectroquímico
Asamblea del Comité de Espectroscopía
- 21.30 Cena Oficial de la Reunión, Hostal de San Marcos

VIERNES, 29 de Septiembre

- 9.30 - 10.15 Conferencia General (A. Campargue)
- 10.45 - 11.15 Conferencia Específica (S.Lago)
- 11.15 - 11.45 Conferencia Específica (J.V. García Ramos)
- 11.45 - 12.15 Comunicaciones Orales (2)
- 12.15 - 13.30 Paneles
- 13.30 - 14.00 Clausura

Programa Científico

Lunes 25 de Septiembre

9.00 - 9.30 Sesión de Apertura

9.30 - 10.15 Conferencia General

CG1: "Developments in On-line Process Analysis using Spectroscopic Techniques"

David Littlejohn

10.45 - 11.15 Conferencia Específica

CE1: "Complejos con enlace de hidrógeno intermolecular en fase gaseosa"

Juan C. López, José L. Alonso, Sonia Antolínez, Susana Blanco, Alberto Lesarri, Santiago Mata y M. Eugenia Sanz

11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales

L1: "Espectroscopía a dos fotones en plasmas utilizando un innovador láser sintonizable monomodo en el ultravioleta"

A. Bustillo, K. Grützmacher y L. Werner

L10: "Espectroscopía de niveles vibracionales altamente excitados en el HCN"

R. Z. Martínez y K.K. Lehman

L12: "Estudio estructural de lipoproteínas plasmáticas en función de dieta rica en grasas vegetales"

G. López-Rodríguez, R. Rubianes Escribano, J. Gallego-Nicasio, R. Martínez Muñoz y M.V. Fraile Dotes

L14: "Espectros SERS sobre electrodo: molécula de piridazina"

S.P. Centeno, I. López Tocón, J.I. Marcos y J.C. Otero

12.15 - 13.45 Sesión de Paneles L

16.00 - 16.30 Conferencia Específica

CE2: Caracterización de descargas luminiscentes continuas y moduladas mediante técnicas espectroscópicas y espectrométricas"

I. Tanarro, T. de los Arcos, C. Domingo, V.J. Herrero y M.M. Sanz

16.30 - 17.15 Comunicaciones Orales

L32: "Desarrollo de un nuevo sistema de introducción de muestra, *capillary cold trap*, para la especiación de mercurio. Aplicación a los sistemas de detección AAS y MIP-AES"

C. Dietz, Y. Madrid, C. Cámara y P. Quevauviller

L33: “Desarrollo de sistemas en línea para preconcentración de iones metálicos y para análisis indirecto de compuestos orgánicos utilizando la espectrofotometría de absorción atómica con atomización electrotérmica”

J.M. Cano Pavón, A. García de Torres, M.T. Siles Cordero, E. Vereda Alonso y L. Palomo Gil

M18: “Caracterización del crecimiento de un cultivo de bacterias y sus interacciones con metales y compuestos organometálicos mediante espectroscopía de infrarrojo de células completas”

J.C. Feo, L.C. Robles, C. García-Olalla, A. Reglero y A.J. Aller

17.30 - 18.30 Mesa Redonda

“Utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza de la Espectroscopía”

MARTES, 26 de Septiembre

9.30 - 10.15 Conferencia General

CG2: “Diode Laser Spectrochemistry- Status, Trends and Expectations”

Kay Niemax

10.45 - 11.15 Conferencia Específica

CE3: “Aplicaciones de la espectrometría gamma en la determinación de picotrazas de elementos radiactivos de muestras ambientales”

B. de Celis

11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales

M1: “Secciones de cruce para transiciones rotacionales inducidas por colisión en estados excitados de Na₂”

J.J. Camacho, A. Pardo, E. Martín y J.M.L. Poyato

M5: “Espectroscopía *RAIR* de superficies de hielo análogas a las de las nubes estratosféricas polares”

E. Carrasco, J.M. Castillo, R. Escribano, V.J. Herrero, M.A. Moreno y J. Rodríguez

M35: “Aplicación del método BCR y de extracciones monoetapa a la especiación de metales pesados en fangos de depuradora”

A. Fernández-Alborés, B. Pérez-Cid, E. Fernández-Gómez y E. Falqué-López

M36: “Factores que afectan al calibrado de materiales de referencia geológicos para el análisis por espectrometría de ICP con ablación láser”

A. Ergueta, T. Benito, M.T. Larrea y J.C. Fariñas

12.15 - 13.45 Sesión de Paneles M

- 16.00 - 16.30 Conferencia Específica
CE4: "Medida de relaciones isotópicas en el agua mediante ICP-MS"
J.L. Fernández Turiel
- 16.30 - 17.00 Conferencia Específica
CE5: "La espectroscopía INS en el análisis vibracional: aplicación a azinas"
M. Fernández Gómez, J.J. López González, A. Navarro, M^a.P. Fernández Liencres y F. Partal
- 17.30 - 18.00 Comunicaciones Orales
M37: "Eliminación de interferencias espectrales en ICP-MS mediante el empleo de celdas de colisión y reacción"
J.M. Marchante Gayón, I. Feldmann, C. Thomas y N. Jakubowski
- M38:** "Aplicaciones de las trampas de iones cuadrupolares en la espectrometría de masas de tiempo de vuelo con fuentes continuas y pulsadas de iones"
J.M. Vadillo, C.C. García, J. Ruiz y J.J. Laserna
- 18.00 - 19.00 Mesa Redonda
 "La espectroscopía en los servicios de apoyo técnico a la investigación"

JUEVES, 28 de Septiembre

- 9.30 - 10.15 Conferencia General
CG3: "High-Resolution NMR study of the *MTCP1* Human Oncogene Products"
Christian Roumestand
- 10.45 - 11.15 Conferencia Específica
CE6: "Estudios sobre el reconocimiento de quitina por dominios tipo heveina: una visión estructural utilizando RMN"
J.L. Asensio, F.J. Cañada, A. Poveda, P.M. Nieto y J. Jiménez-Barbero
- 11.15 - 12.15 Comunicaciones Orales
J18: "Estudios de RMN y dinámica molecular de un hexasacárido, modelo sintético de heparina"
J. Angulo, J.L. de Paz, P.M. Nieto y M. Martín-Lomas
- J20:** "Caracterización por RMN de la estereoquímica dinámica de bis- y tris-triarilmetanos"
M. Pons, J. Sedó y J. Veciana

J1: "Estudio de las sondas Acrylodan, ANS y Prodan en mezclas acuosas de diferentes alcoholes: metanol, etanol, propanol y trifluoroetanol"

F. Moreno, S. Corrales, P. Sevilla, C. Diaz, J. Catalán y F. García-Blanco

J6: "Fotodisociación del CH_3SCH_3 en la primera banda de absorción"

B. Martínez Haya, P. Quintana, F.J. Aoiz, L. Bañares, E. Verdasco, M. Menéndez, R.F. Delmdahl, D.H. Parker, P. Samatzis, D.J. Smith y T.N. Kitsopoulos

12.15 - 13.45 Sesión de Paneles J

16.00 - 16.30 Conferencia Específica

CE7: "Introducción de muestras líquidas en espectrometría de plasma. Efectos de matriz y nuevas tendencias"

J.L. Todolí y J. Mora

16.30 - 17.00 Comunicaciones Orales

J37: "Desarrollo y evaluación de dos prototipos de luminómetro para el control analítico simultáneo de plomo, oxígeno y aluminio en agua mediante sensores de fosforescencia a temperatura ambiente"

Juan Díaz García, José M. Costa, Nerea Bordel y Alfredo Sanz Medel

J38: "Análisis de imagen en muestras medioambientales mediante microscopía electrónica de barrido"

M.C. Millán, J.V. Llopis y J. Curiel

17.30 - 18.00 Asamblea del Grupo Español de Espectroscopía

**18.00 - 19.00 Asamblea del Grupo Espectroquímico
Asamblea del Comité de Espectroscopía**

VIERNES, 29 de Septiembre

9.30 - 10.15 Conferencia General

CG4: "Highly Sensitive Laser Absorption Spectroscopy"

Alain Campargue

10.45 - 11.15 Conferencia Específica

CE8: "Aplicaciones espectroscópicas de la simulación de líquidos moleculares lineales"

S. Lago

11.15 - 11.45 Conferencia Específica

CE9: "La espectroscopía Raman en la conservación y restauración del Patrimonio cultural"

J.V. García-Ramos, S. Sánchez-Cortés y C. Domingo

11.45 - 12.15 Comunicaciones Orales

V14: "Contribuciones roviibracionales a las constantes de acoplamiento del etileno"

E. Díez, A.L. Esteban, J. Casanueva, J. San Fabián y M.P. Galache

V21: "Estructura y estabilidad de la tioredoxina M de espinaca"

José L. Neira, Carlos González, Catherine Toiron y Manuel Rico

12.15 - 13.30 Sesión de Paneles V

13.30 - 14.00 Clausura