

ICO

COMITE ESPAÑOL DE OPTICA

Reuniones del Subcomité de Espectrografía

En junio de 1967 tuvo lugar la anunciada reunión de este Subcomité en los nuevos locales del Centro de Entrenamiento de Perkin-Elmer Hispania, Avenida Generalísimo, 71, A-4.º, Madrid, que fueron inaugurados provisionalmente con motivo de la reunión.

De acuerdo con el orden del día previsto, el doctor A. Hidalgo, secretario del Subcomité, informó sobre el resultado de una encuesta celebrada entre los espectroscopistas.

A continuación, el doctor Negri, director de Perkin-Elmer Hispania, pronunció la anunciada charla sobre "Novedades en Instrumentación Espectroscópica". Se refirió únicamente al campo infrarrojo, para centrar más la cuestión, y después de una revisión histórica de los avances desde que salió al mercado el modelo PE21 hasta la fecha, explicó con detalle las mejoras más importantes introducidas en los nuevos instrumentos de red.

En particular discutió el nuevo monocromador de red en montaje Ebert, útil desde 50.000 cm^{-1} en el UV hasta 50 cm^{-1} en el IR, los dispositivos de ajuste automático de la escala de frecuencia (números de onda), accesorio incorporado para estudio de cinéticas de reacción, incluso en los modelos económicos; mayor velocidad de registro y mejor poder de resolución, así como las nuevas técnicas y accesorios para el estudio de micromuestras, lo que permite trabajar con solo unos microgramos de problema y obtener espectros con suficiente información.

A continuación, y después de un interesante e informal coloquio con el doctor ingeniero Negri, tuvo lugar una demostración práctica de los nuevos instrumentos que se acababan de describir, así como de un completo equipo de espectroscopia de absorción atómica que también figuraba en la exposición permanente del Centro.

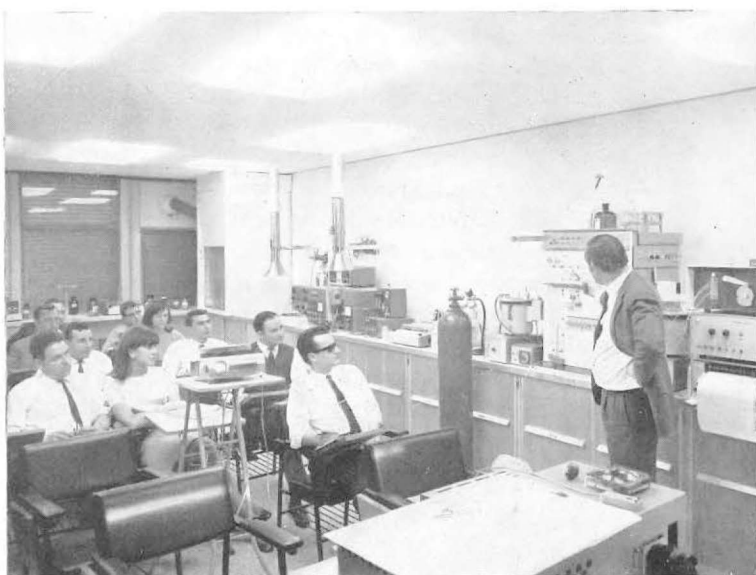
La reunión, a la que asistieron espectroscopistas de los Centros de Investigación de Madrid y provincias y también de algunas industrias, constituyó un

completo éxito y puede considerarse como un interesante ejemplo de colaboración entre el Subcomité y las Compañías industriales dedicadas a Instrumentación espectroscópica, que esperamos ampliar en un futuro próximo.

* * *

El pasado día 6 de diciembre se celebró una Reunión de este Subcomité con el siguiente programa:

1) Espectros IR de moléculas adsorbidas en silicatos laminares. Conferencia por el doctor J. M. Se-



Centro de entrenamiento Perkin-Elmer Hispania, Madrid.

rratosa, del Instituto de Edafología del C. S. I. C.

2) Proyecto de Diccionario de Espectroscopia Instrumental y Espectroscopia Atómica (discusión).

3) Discusión del proyecto de celebración de una Reunión Nacional de Espectroscopia en Barcelona en la primavera de 1968.

La conferencia del doctor Serratosa fue un re-



De izquierda a derecha: Profesor Holmes, doctores Hidalgo, Velasco, Zugaza, Rico e Iglesias, en la reunión de Barcelona.

sumen de sus investigaciones en la Universidad de Texas (Austin) durante los últimos cuatro años. Se refirió a los problemas relativos a la estructura de los silicatos que se pueden estudiar espectroscópicamente, así como de los distintos mecanismos propuestos para explicar la adsorción de moléculas en la superficie de los mismos.

A continuación expuso algunos interesantes y característicos ejemplos de la aplicación de la espectroscopia infrarroja a la determinación del tipo de enlace y forma de adsorción de diversas moléculas en silicatos laminares.

1) La conferencia dio lugar a un animado coloquio en el que participaron gran número de asistentes y durante el cual se puso de relieve la utilidad de intercambio de ideas en reuniones de este tipo entre científicos de distintos grupos de trabajo. En particular fue muy destacada la participación de los es-



De izquierda a derecha: Los doctores Serratosa, F. Bolaños, Bellanato y Zugaza, en un descanso de la reunión de Barcelona.

pecialistas de Rayos X con interés en la investigación de estructuras cristalinas, y cuyos problemas muchas veces pueden encontrar gran ayuda en las técnicas de espectroscopia infrarroja.

2) Terminado hace varios meses el Diccionario de Espectroscopia Molecular, se discutió la posibilidad de continuarlo con dos nuevas partes. Una dedicada a la Espectroscopia Instrumental en general, incluyendo términos de todas las ramas de la Espectroscopia (de Rayos X, Ultravioleta, Visible, IR Microondas, Raman, Resonancias magnéticas) y otro de términos específicos de Espectroscopia Atómica.

3) Se estudió asimismo la posibilidad de celebrar una Reunión Nacional de Espectroscopistas en Barcelona, probablemente en mayo de 1968, y se discutió la utilidad y carácter que dicha reunión podría tener.

Reunión Nacional del Subcomité de Espectroscopia.

Durante los días 27, 28 y 29 de mayo de 1968 se ha celebrado en Barcelona la primera Reunión Nacional del Subcomité de Espectroscopia. Las sesiones tuvieron lugar en los locales del nuevo edificio del Centro de Química Orgánica del Patronato "Juan de la Cierva" en la zona de la Ciudad Universitaria.

Participaron unos sesenta espectroscopistas de toda España, la mayoría de ellos de Madrid y Barcelona. Aparte de los representantes de Centros de Investigación y Universidades, es de destacar la asistencia de representantes de diversas industrias, cada vez más interesadas en las aplicaciones de los métodos espectroscópicos a sus problemas técnicos.

En el transcurso de la reunión se celebraron sesiones de Espectroscopia Atómica, Espectroscopia molecular ultravioleta, visible, infrarroja y Raman, Espectroscopia de resonancia magnética y una sesión especial redicada a Instrumentación Espectroscópica.

El profesor J. R. Holmes, decano del Departamento de Física de la Universidad de Honolulu, pronunció la conferencia inaugural sobre el tema "Investigación espectroscópica en la Universidad de Hawaii", y en las sesiones se presentaron y discutieron comunicaciones sobre distintas líneas de trabajo espectroscópico que se realizan en España. En un rápido resumen tal vez merezcan destacarse las comunicaciones del señor López Arroyo sobre Es-

pectroscopia Astrofísica, del profesor J. Morcillo sobre la aplicación de la Espectroscopia al estudio de problemas bioquímicos, la del doctor H. Bolaños, director del Laboratorio Central de Aduanas, sobre los problemas de tipo espectroscópico que se plantean en dicho laboratorio; la del doctor A. Zugaza sobre métodos espectroscópicos utilizados en la industria farmacéutica, y la del doctor Castañer, del Centro de Química Orgánica de Barcelona, sobre la aplicación de la resonancia de spin electrónico al estudio de los radicales libres estables descubiertos en dicho Centro.

También resultó altamente interesante la comunicación especial del doctor G. d'Este, de la Compañía Perkin Elmer, haciendo una detallada presentación del nuevo modelo de espectrómetro de resonancia magnética nuclear, R-12.

El ambiente de la reunión fue altamente constructivo y todas las comunicaciones dieron lugar a animados coloquios donde se aclaraban y discutían los distintos puntos de vista. En particular se discutió también la necesidad de entablar contactos más frecuentes entre los espectroscopistas españoles, la posibilidad de una mayor colaboración entre todos y la conveniencia de repetir reuniones semejantes. En principio se acordó programar la próxima Reunión Nacional para 1970.

Queremos agradecer a las casas comerciales Carlos Rafael Mares, de Barcelona; Optica de Jena para España, PACISA, Perkin-Elmer Hispania, Varian y su representación española, su contribución económica a la financiación de la Reunión, y al profesor F. Calvo, director del Colegio Mayor San Raimundo de Peñafort, de Barcelona, todas las facilidades puestas a nuestra disposición para que los estudiantes pudiesen utilizar el Colegio Mayor como Residencia durante los días de la Reunión, y todos los participantes celebrar las comidas en el mismo Colegio.

La presencia de un distinguido grupo de señoras acompañantes y señoritas participantes en las sesiones de la Reunión dio especial realce a la misma, que en todo momento mantuvo un elevado tono de simpatía y cordialidad.



Centro de Investigación y Desarrollo del Patronato "Juan de la Cierva", en Barcelona, donde se celebró la reunión.

Nueva Comisión Internacional de Espectroscopia.

En su última Asamblea general, la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada acordó crear una nueva Comisión de Física Atómica-Molecular y Espectroscopia bajo la presidencia del profesor Herzberg. La Comisión está compuesta realmente de tres Subcomisiones: la de Espectroscopia, dirigida por el profesor Kästler, de Francia; la de Colisiones Atómicas, dirigida por el profesor Fite, de Estados Unidos, y la de Física de Rayos X, dirigida por el profesor Jossem, de Estados Unidos.

Información

Título y mención

Luz : revista de información del Instituto de Óptica "Daza de Valdés" y del Comité Español de Iluminación.

Lugar de publicación

Madrid (España)

Editorial o Imprenta

Patronato "Juan de la Cierva" de Investigación Técnica del C.S.I.C.,

Año

1968

Número

21

Materia

Optica Publicaciones periódicas.

Entidad relacionada

Instituto de Optica Daza de Valdés.

Biblioteca o Archivo

Granado

Tipo de documento

Revista

Condiciones de acceso y uso

La copia digital se distribuye bajo licencia: [Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons](#).

Debe citarse la biblioteca o archivo de procedencia del documento. [Ver aviso legal](#).

Registro bibliográfico

[Ver en el catálogo](#)

Enlace permanente

<http://simurg.csic.es/view/990001209110204201>