

# NOTICARIO

## REUNIONES Y CONGRESOS CELEBRADOS

### III JORNADAS TÉCNICAS DE PROCESOS FERMENTATIVOS

Durante los días 28 y 29 de noviembre de 1990, se celebraron en la sede del Instituto Químico de Sarriá, las "III Jornadas Técnicas de Procesos Fermentativos" organizadas por el Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología de la Asociación de Químicos del Instituto Químico de Sarriá.

Estas jornadas se celebran bienalmente, al igual que las "Jornadas de Aplicaciones Industriales de las Enzimas" con las cuales se alternan.

Los objetivos de los organizadores son:

1.º Proporcionar un aspecto de conocimientos de carácter genético a los técnicos que utilizan o pretenden hacer uso de las técnicas biotecnológicas.

2.º Difundir entre el sector industrial esta herramienta poderosa que es la Biotecnología, cuyo avance espectacular se ha producido en estos últimos tiempos gracias a los progresos realizados en tecnologías como en métodos de separación, ingeniería genética y otras.

3.º Crear un clima favorable al intercambio de experiencias e impresiones entre todos los participantes.

Para cubrir estos tres objetivos se convocan a especialistas que desarrollan el temario de cada Jornada, siendo el de la que nos ocupa el siguiente:

La primera conferencia fue expuesta por el Sr. X. Rocabayera, sobre el tema "Manipulación de microorganismos a escala industrial y flora láctica en particular". El conferenciante efectuó una descripción de las características de la fermentación láctica, los aspectos técnicos y bioquímicos del metabolismo de las bacterias lácticas, de la aplicación de la "starters" en la industria alimentaria, así como la fabricación a escala industrial de "starters" para la industria cárnica.

La siguiente conferencia con el título "Aplicación de las normas G.M.P. en el campo de la fermentación alimentaria" fue expuesta por el Sr. J. Torrent quien enumeró y definió los parámetros a tener en cuenta en todo proceso de producción que quiera adaptarse a las Buenas Prácticas de Fabricación.

El Sr. J. Mosquera fue el siguiente conferencian-

te y habló sobre el tema "Soluciones biológicas a la problemática de los residuos en la industria química y agroalimentaria". El ponente destacó las dificultades del tratamiento de residuos, en estos sectores debido a la variabilidad de estos en cuanto a su composición, concentración y caudal a lo largo del día y enumeró y explicó los métodos más actuales para la resolución de esta problemática.

Cerró la sesión matinal, correspondiente al primer día el Dr. E. Barberá, que disertó sobre la "Aplicación del diseño experimental al estudio de medios de cultivo"; en la conferencia se expusieron los métodos de optimización (optimización secuencial, superficies de respuesta) que se ilustraron con ejemplos correspondientes a experiencias reales.

En la tarde del mismo día el Dr. F. Uruburu habló sobre "La Colección Española de Cultivos Tipo y otros bancos de microorganismos. Apoyo a la industria". El ponente enumeró las principales colecciones de microorganismos mundiales y describió los servicios que proporcionan (recolección, mantenimiento y suministro de cepas microbianas recopilación de datos y difusión de los mismos, guarderías, identificación, organización de cursos, investigación y asesoramiento).

El último conferenciante de la primera jornada fue el Dr. P. E. Hernández cuya exposición fue la "Caracterización de sustratos en el campo lácteo y cárnico mediante técnicas de inmunoensayo", en la que se habló de las características de estas técnicas y su aplicabilidad en detección de carnes y productos lácteos de distintas especies animales.

El día 29 de noviembre se inició con dos conferencias, la primera fue impartida por la Dra. M.<sup>a</sup> de los Desamparados Salvador con el título "Pautas para el control de calidad por métodos sensoriales de alimentos sólidos" y la segunda fue expuesta por la Dra. M.<sup>a</sup> Dolores Cabezado, quien habló sobre la "Valoración sensorial de la textura de productos lácteos". Ambas exposiciones trataron de la problemática que presentan los productos sólidos debido al atraso de las técnicas sensoriales utilizadas en su evaluación.

"Las fermentaciones industriales bajo aspectos técnico-económicos" fue el título de la conferencia expuesta por el Sr. M. Ruiz-Holst quien pasó revista a los parámetros que se deben tener en cuenta a realizar análisis de inversiones y de costos en el campo de las fermentaciones industriales.

La última conferencia de la sesión matinal trató sobre el tema de la "Separación de productos de caldos de fermentación" a cargo del Dr. M. Kalyanpur, quien comentó la utilización de membranas cerámicas de última generación en la filtración tangencial.

Inició la sesión de conferencia de la tarde del mismo día el Dr. C. Bizeau con la exposición "Fermentation modeling. Possibility of modelisation of cides fermentation". El autor destacó la ayuda de las técnicas de modelización en la comprensión de procesos de fermentación.

La siguiente conferencia corrió a cargo del Sr. J. Amador y su título fue "Obtención de productos farmacéuticos por fermentación". El autor expuso con gran claridad la obtención de antibióticos por fermentación así como la obtención de anticuerpos monoclonales y proteínas recombinantes.

La conferencia que cerró la celebración de las Jornadas fue impartida por el Sr. E. Melé con el título "Cultivo de Células vegetales", el autor comentó los éxitos obtenidos en micropropagación de plantas, así como las dificultades actuales que presentan los cultivos celulares utilizados para la obtención de metabolitos secundarios.

Durante la celebración de las Jornadas, tuvo lugar una cena a la que asistieron los participantes, conferenciantes, representantes de empresas patrocinadoras y entidades colaboradoras, que dió ocasión a un provechoso cambio de impresiones.

## TECNIAL

Tecnial, el sector de Tecnoalimentaria'91 que recogió la oferta de técnicas generales para la gran industria, y que fue el núcleo del certamen de altas tecnologías, presentó novedades entre las que cabe destacar los sistemas informáticos semi inteligentes para la optimización de procesos de fabricación.

Tecnial brindó también la posibilidad de conocer otras novedades en productos del sector, como: aromas neonaturales, aromas de biotransformación y aromatizantes específicos para alimentos precocinados.

También se expusieron en Tecnial unidades filtrantes con paneles rígidos y limpieza temporizada por aire, colorantes naturales resistentes al ácido, o la nueva instrumentación analítica "on line" para la industria de zumos y bebidas. Otras novedades fueron los preparados enzimáticos pectolíticos para la extracción de aceite de oliva, y las nuevas preparaciones enzimáticas para panificación.

Tecnial, junto con los siete restantes sectores de Tecnoalimentaria'91, hizo del certamen, que se celebró del 23 al 27 de febrero de 1991 en el recinto ferial de Barcelona, un foro de visita indispensable para quien se interesó por la renovación tecnológica como vía hacia una mayor rentabilidad empresarial, y para todo

aquel que buscó información y sobre la industria de la alimentación y sus últimas novedades.

## PROXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

### ALIMENTARIA-LISBOA

Un nuevo Salón especializado en el sector de la alimentación va a ocupar íntegramente el espacio de la Feria Internacional de Lisboa, del 13 al 17 de noviembre de 1991.

Este nuevo Salón se enmarca en el primer convenio hispano-portugués que se ha firmado el 31 de enero de 1991.

La Associação Industrial Portuguesa (AIP) y PROSEMA, Federación de Promotores de Servicios y Manifestaciones Alimentarias han establecido un acuerdo para crear ALIMENTARIA-LISBOA.

PROSEMA es, en la actualidad, la más dinámica organizadora de ferias en España y organiza, entre otras, la Feria ALIMENTARIA de Barcelona, que es la segunda feria mundial del sector de Alimentación.

La Feria Internacional de Lisboa (FIL) empieza así, con este nuevo socio, una nueva dinámica de realización de las Ferias en Portugal.

ALIMENTARIA-LISBOA pasará a ser el gran acontecimiento de Portugal y el mejor punto de encuentro para las empresas de uno de los sectores de mayor importancia en la actividad económica. Esta Feria englobará, principalmente, los productos alimentarios de consumo final, vinos y bebidas alcohólicas, materias primas, aditivos e ingredientes para la industria alimentaria, artesanía alimentaria, servicios para la industria y comercio alimentario, tecnología alimentaria y equipamiento, algunos de ellos integrantes de NUTRIFIL y VINIFIL, dos ferias que desde este momento se integran en el nuevo Salón.

Asimismo, los pabellones especializados que estarán presentes en ALIMENTARIA-LISBOA, son los siguientes:

VINIFIL (vinos y espirituosos), GRANDE CONSUMO (grande consumo), EXPOCARN (carnes), CONGEL (congelados), EXPOLACT (lácteos), DULCELANDIA (dulces), TECNOALIMENT (tecnología alimentaria), EQUIPA (equipamiento comercial), INTERCONSER (conservas), REFREXPO (cervezas y bebidas no alcohólicas) y FRESCOS (productos frescos).

### INNOVACIONES EN EL ANALISIS DE MATERIAS GRASAS

La A.F.E.C.G. (Association Française pour l'Etude des Corps Gras), organiza una Jornada de Información Científica y Técnica sobre:

"Innovaciones en el análisis de materias grasas", en la U.I.C. (Union Internationale des Chemins de Fer), Salle List, 16, rue Jean Rey, 75015 París, el miércoles 3 de abril de 1991.

Las técnicas cromatográficas serán tratadas en sesión de mañana, de 9 a 12 horas, siendo tratadas en sesión de tarde, 14 a 17 horas, otras técnicas diversas.

El programa detallado es el siguiente:

09,00 h. Alocución de bienvenida, por el Presidente de la AFECG, Pr. J. Soulier.

**Sesión de mañana**, bajo la Presidencia de François ZWOBADA.

09,10 h. J. L. SEBEDIO. Progreso de la técnica TLC/FID para el análisis de lípidos (INRA-Dijon).

09,30 h. A. LINARD, P. GUESNET. Interés de la OPLC en el análisis de lípidos (INRA-Jouy en Josas).

09,50 h. J. L. PERRIN. Desarrollos y nuevas aplicaciones de la cromatografía en fase supercrítica en el campo de las materias grasas (ITERG-Pessac).

10,10 h. M. BLANC. Determinación de contaminantes de materias grasas transportadas a granel por CPG/SM (Laboratorios WOLFF-Clichy).

10,30 h. Descanso.

10,45 h. W. W. CHRISTIE. Desarrollos recientes en cromatografía gaseosa y líquida de alta resolución de lípidos (Hannah Research Institute Ayr Scotland).

11,45 h. M. PINA, C. OZENNE, L. LAMBERET, J. GRAILLE. Aporte de reactivos de Grignard en el análisis de ácidos grasos de cadenas cortas (IRHO-Montpellier).

12,05 h. Conclusiones de la sesión.

12,20 - 14,20 Comida.

**Sesión de tarde**, bajo la Presidencia de J. P. Wolff.

14,30 h. R. WOLFF, J. L. SEBEDIO. Utilización de fases polares para el análisis de isómeros de ácidos grasos (Université de Bordeaux I, INRA-Dijon).

14,50 h. M. FARINES, J. SOULIER. Estudios de ácidos grasos particulares por RMN en dos dimensiones (Laboratoire de Chimie Organique - Université de Perpignan).

15,10 h. S. MAZETTE, N. COMBE, B. ENTRES-SANGLES. Utilización del análisis bioquímico para la caracterización de lecitinas (Unité de Biochimie et Biotechnologie - Talence).

15,30 h. Descanso.

15,45 h. M. CATTEAU. Adaptación de métodos rápidos al control microbiológico de mate-

rias grasas (Emulsiones). (Institut Pasteur-Lille).

16,05 h. M. P. DE JONGH. Aporte de la informatización a nivel de un laboratorio de análisis de materias grasas (ASTRA CALVE - Asmières).

16,25 h. Conclusiones de la sesión Debates.

17,00 h. Asamblea General de la AFECG.

En las pausas se podrán consultar los diversos posters presentados.

#### Posters propuestos.

J. SOULIER, M. FARINES, H. BREST FAILL. Análisis de especies moleculares de fosfolípidos vegetales (Laboratoire Chimie Organique Université Perpignan).

J. L. PERRIN, C. HANRAS. Cromatografía líquida preparativa de fosfolípidos (ITERG - Pessac).

J. LE QUERE, J. C. PROME. Estudios de estructuras de ácidos monómeros cíclicos por CPG/SM (INRA Dijón-Université de Toulouse).

J. DIRIS. Interés de las medidas de viscosidad y viscoelasticidad en el campo de las materias grasas y derivados (ITERG-Pessac).

R. RAOUX. Metodologías modernas aplicadas al análisis sensorial de materias grasas (ITERG-Pessac).

Para más información pueden dirigirse a:

AFECG. 118, Avenue Achille Péretti, 92200 NEUILLY SUR SEINE.

### REUNION INTERNACIONAL EN TECNOLOGIA DE GRASAS Y ACEITES

#### SIMPOSIO Y EXHIBICION

Como resultado del proyecto en "Tecnología de Aceites Comestibles" incluido en el acuerdo de cooperación técnica entre Brasil y Alemania y llevado a cabo por UNICAMP y GTZ, se ha construido y equipado un moderno laboratorio para la investigación en Grasas y Aceites en Campinas, SP.

Como una actividad importante del proyecto, UNICAMP y GTZ han decidido organizar y desean invitarle al "International Meeting on Fats and Oils Technology. Symposium and Exhibition".

Dicha reunión tendrá lugar del 9 al 11 de Julio de 1991 en el Centro de Convenciones de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), en Campinas, São Paulo, Brasil.

Los temas científicos que se tratarán:

- 01- Extracción.
- 02- Refinación.
- 03- Hidrogenación.
- 04- Fraccionamiento.
- 05- Control de calidad.
- 06- Biotecnología.
- 07- Oxidación.
- 08- Aceite de fritura.
- 09- Estabilidad.
- 10- Flavor.
- 11- Métodos de análisis.
- 12- Equipo.
- 13- Productos.

Comunicaciones cuya presencia han sido ya confirmadas:

- Prof. Dr. W. Grosch-Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie. München. RFA.
- Prof. Dr. E.W. Lusas-Food Protein Research and Development Center. Texas A and M University. College Station, USA.
- Prof. Dr. F.H. Schneider- Fachgebiet Lebensmittel Verfahrenstechnik. Universität Gesamthochschule Essen, RFA.
- Prof. Dr. K. F. Gander-Technische Universität Berlin und Unilever. Hamburg, RFA.
- Prof. Dr. G. Varela-Universidad Complutense de Madrid, Spain.
- Prof. Dr. E. Fedeli - Stazione Sperimentali per l'Industria Degli Olii e dei Grassi. Milano, Italy.
- Prof. Dr. F. Spener - Westfälische Wilhelms Universität. Münster, RFA.
- Prof. Dr. J. Graille - Div. Chemie Corps-Gras, IRHO/CIRAD. Montpellier, France.
- Prof. Dr. R.D. Schmid - Gesellschaft für Biotechnologische Forschung mbH. Braunschweig, RFA.

Para mayor información y/o envío de trabajos pueden dirigirse al Dr. Daniel Barrera-Arellano, Laboratorio de Oleos e Gorduras, Caixa Postal 6091, Campinas 13081, São Paulo - Brasil. Tel. (0192) 39-8423, Telex (019) 1150 y Fax (0192) 39-1513.

#### OTRAS NOTICIAS

##### **NUEVA PUBLICACION TECNICA DE AENOR**

Aenor, continuando con su preocupación por la calidad de los productos fabricados en España acaba

de publicar el libro **Gestión y Control de Calidad de PIERRE VANDEVILLE**, dentro de su colección "AENOR. Publicaciones Técnicas". Se exponen una serie de conceptos básicos referentes a la calidad, asociando a los elementos de organización que constituyen el sistema de Gestión de la Calidad en una empresa, algunos conceptos de estadística matemática, así como una constante referencia a las Normas fundamentales sobre Calidad. Asimismo se explican una serie de razones de índole económica, comercial y técnica, por las cuales a los empresarios les debe interesar una producción de calidad.

Al efectuar la traducción del texto original, se han suprimido las referencias del autor a las normas francesas NF, sustituyéndolas por referencias y comentarios a las normas nacionales UNE.

#### NOVEDADES TECNICAS

##### **CROMATOGRAFO DE GASES HP 5890 SERIE II CON CHEMSTATION HP 3365**

En Cromatografía de Gases, Hewlett-Packard ha establecido las más altas cotas en cuanto a instrumentos fiables, de gran calidad. Continuando esta tradición, las grandes prestaciones del HP 5890A han sido potenciadas aún más para cubrir las necesidades del cromatografista, cada vez mayores y más dosificadas. ¿El resultado?

##### **El Cromatógrafo de Gases HP 5890 SERIE II incorpora una serie de nuevas ventajas:**

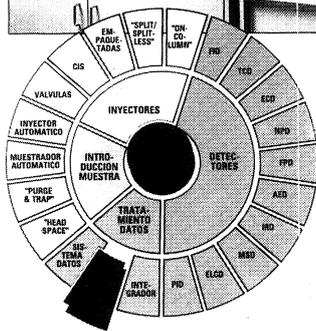
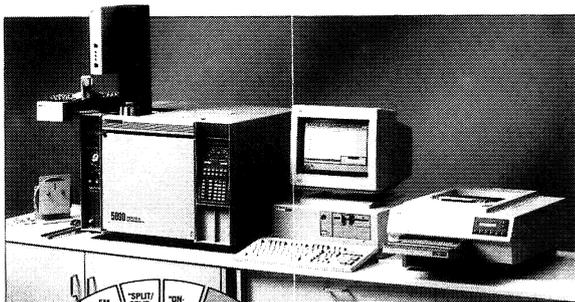
- Inyector "on-column", con programación de la presión electrónica (EPP).
- Horno de alta temperatura (450°C).
- Almacenamiento de los parámetros internos del GC.
- Cinco zonas calentadas independientes.
- Mejor operación criogénica.

En el centro de un sistema completo, el diseño modular del HP 5890 SERIE II ofrece la posibilidad de dar solución a cuantas necesidades puedan presentarse en cromatografía de gases.

Hewlett-Packard ofrece ahora la nueva ChemStation HP3365 basada en un PC, para adquisición de datos y control completo del instrumento con el GC HP 5890 SERIE II y el Inyector Automático HP 7673. Los cromatografistas pueden operar con uno o varios instrumentos y realizar dos o más tareas simultáneamente, lo que incrementa de forma significativa la productividad del laboratorio.

### Entre las prestaciones de la nueva ChemStation HP 3365, podemos destacar:

- Presentación en formato Windows Microsoft basado en MS-DOS®, para facilitar su operación.
- Multi-tarea.
- Posibilidad de ser conectado con otras ChemStations o con ordenadores centrales.



### NUEVO EXTRACTOR DE FLUIDOS SUPERCRTICOS

La Compañía Hewlett-Packard acaba de presentar el primer extractor en fluidos supercríticos controlado por computador y con visualización de gráficos por pantalla (SFE).

El SFE HP 7680 de HP es el primer instrumento dedicado a la preparación de muestras y es considerado como el primero que utiliza representación gráfica por pantalla para facilitar esta operación.

Para empezar a funcionar, todo lo que el usuario necesita es cargar la muestra en un pequeño recipiente, colocar este recipiente en el extractor, y retirar los viales que contengan las fracciones extractadas.

Una sencilla pantalla de situación muestra un esquema gráfico del peso de flujo de la muestra, que se actualiza constantemente conforme la extracción progresa. Los programas Windows de Microsoft pueden correr simultáneamente para procesado de textos, emulación del terminal y otras funciones.

Para controlar las condiciones de extracción del SFE tiene un "nozzle" controlado electrónicamente que

permite el ajuste independientemente del flujo y de la presión. Una bajada súbita de presión en el "nozzle" cambia el fluido supercrítico a gas; los análisis son depositados en una trampa junto al "nozzle", desde la cual pueden o bien ser transferidos a los viales de fracción o ser desechados.

Para conseguir un suministro de fluidos continuos, el HP 7680A ha sido diseñado con una bomba de pistón que permite el cambio rápido del disolvente y elimina las tareas de rellenado. Es más fácil y rápida de utilizar que las bombas de jeringa utilizadas en otros instrumentos de preparación de muestras. Los fluidos supercríticos, que tienen las características químicas de los fluidos y las propiedades físicas de los gases, son eficaces para la extracción de ciertas clases de compuestos procedentes de muestras sólidas o semi-sólidas gracias a su compresibilidad y densidad. La extracción con fluidos supercríticos es más rápida, más sencilla, más selectiva y más eficaz que las técnicas de extracción manual para preparación de muestras y conduce más directamente a la automatización.

El HP 7680A utiliza dióxido de carbono supercrítico para preparar las muestras a analizar. En su estado supercrítico, el CO<sub>2</sub> es un excelente extractor, con las siguiente ventajas:

- las propiedades de transporte de un gas, lo que agiliza el tiempo de extracción.
- fuerza disolvente variable, aumentando o disminuyendo la velocidad.
- fácil de retirar, dado su bajo punto de ebullición.
- sin peligro de toxicidad, fácil y seguro de desear.

La extracción de fluidos supercríticos computarizada con el HP 7680A sustituye la extracción Soxhlet y otras técnicas manuales.

El HP 7680A ha sido diseñado teniendo en mente la seguridad del operador y del medio ambiente. Se crea automáticamente un sello de alta presión en el recipiente de extracción; unos diagnósticos internos muy sofisticados alertan al usuario de cualquier anomalía en la temperatura, presión o flujo; y todos los procedimientos son controlados automáticamente.

El SFE HP 7680A permite una considerable flexibilidad en los procedimientos de preparación de la muestra. Los usuarios pueden trabajar con un amplio rango de tamaños de muestra, matrices, concentraciones y propiedades del analito, gracias a la posibilidad de elegir de forma automática entre tres disolventes "on line" basados en CO<sub>2</sub>; una trampa del analito calentada/enfriada bajo control del propio usuario (80-5° C); y la posibilidad de elegir la dirección de salida, bien al vial del muestreador automático o bien a la salida de desecho.