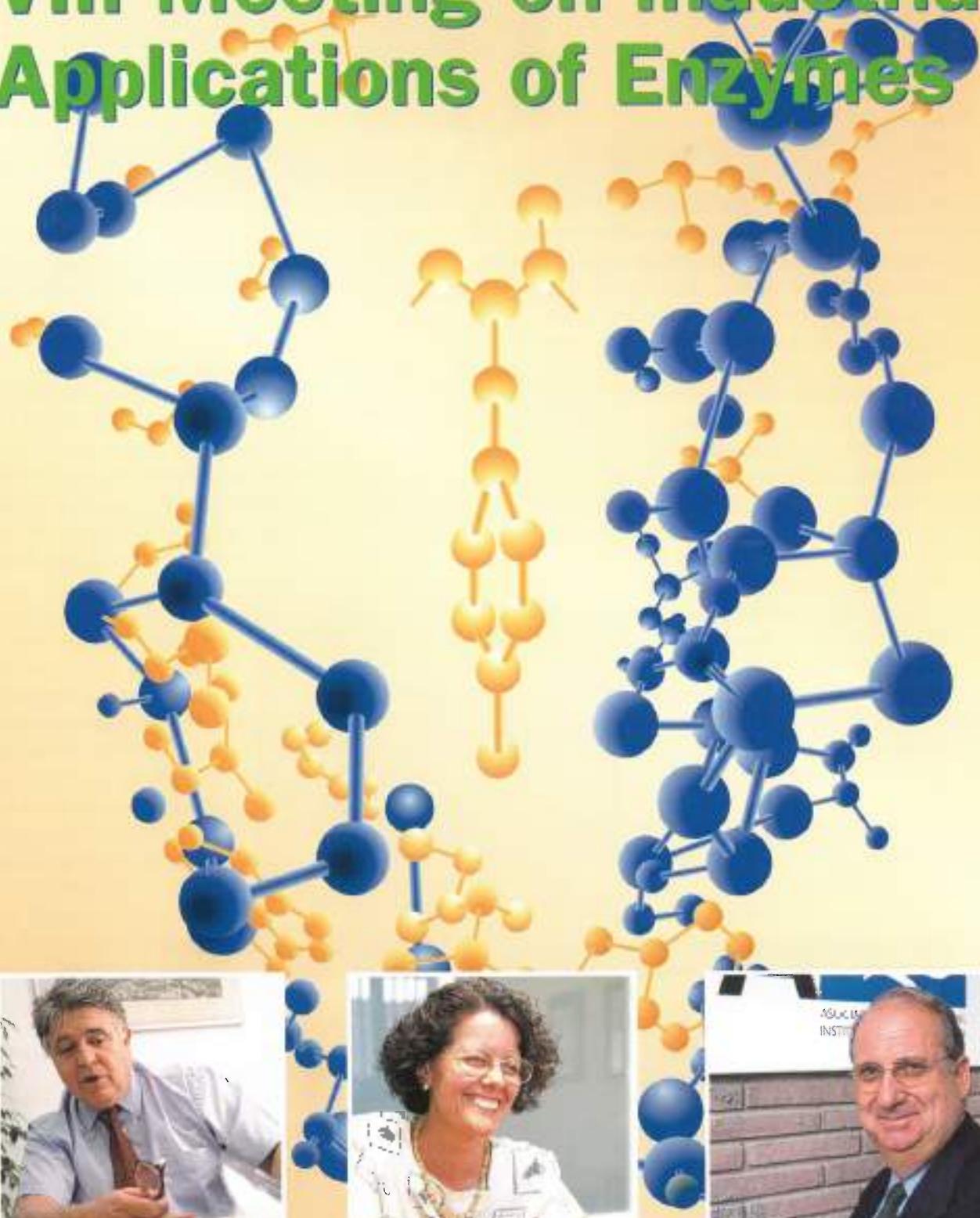


VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes



ENRIQUE GALBOCURÁ,
SECRETARIO DE ASISTENCIA
Y ASESORAMIENTO DE PEINUSA



ROSA NOMEN,
JEFÉ DEL DEPARTAMENTO
DE INGENIERÍA QUÍMICA



LUIS SEGUÍ, PRESIDENTE DE LA
ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DEL IQS

Benvolguts amics.

Heu aprofitat l'edició d'aquest butlletí per conèixer una mica més de prop l'Expoquímia, a la qual professionalment per molts de nosaltres és una referència i, al mateix temps, un reconeixement internacional del desenvolupament de la indústria química al nostre país.

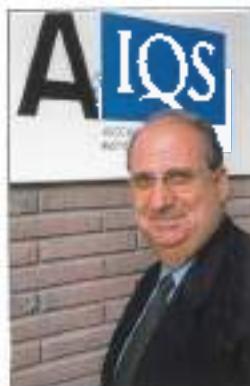
Com ja és habitual hem programat una trobada per a tots nosaltres, el dijous 11 de novembre, a les sis de la tarda, a la sala Vips del Palaü de Congressos de la Fira de Barcelona. Com ja sabeu, aquesta trobada és un acte ja tradicional que hem fet en les darreres edicions d'Expoquímia i que ha representat l'oportunitat de reunir-nos, en un marc tan nostre, un nombros grups de químics de Sarrà. Aquest any, i més, tenim l'avantatge de disposar d'una sola direcció mateixa del saló Expoquímia. Així, doncs, os li esperem.

El mateix dia 11, a partir de les quatre de la tarda i fins del marc d'Expoquímia a la Fira, tindrà lloc una sessió informativa per fer-nos més propera a Federació Europea d'Enginyeria Química (EFCE).

En aquest número també hi trobareu informació sobre les VIII Jornades d'Aplicacions Industrielles dels Enzims, organitzades pel Grup Professional de Bioquímica i Biotecnologia.

Finalment voldria anticipar-vos que el divendres 17 de desembre, s'ha previst convocar l'Assemblea General de la nostra Associació i no cul di-que, en nom de tota la junta, us hi escorem. Us puc antic par que aquest any tindrem uns projeccions de pel·lícules molt interessants del nostre recull històric. Valdrà la pena.

Lluís Segui
President A-IQS



Queridos amics

Hemos aprovechado la edición de este boletín para conocer un poco más de cerca Expoquímia, dado que profesionalmente para muchos de nosotros es una referencia y, al mismo tiempo, un reconocimiento internacional del desarrollo de la industria química en nuestro país.

Como ya es habitual hemos programado un encuentro para todos nosotros, el jueves 11 de noviembre, a las seis de la tarde, en la sala Vips del Palacio de Congresos de la Feria de Barcelona. Como ya sabéis, este encuentro es un acto ya tradicional que hemos organizado en las últimas ediciones de Expoquímia y que ha representado la oportunidad de reunirnos, en un marco tan nuestro, un numeroso grupo de químicos de Sarrà. Este año, además, tenemos la ventaja de disponer de una sala dentro del propio salón Expoquímia. Así pues, os esperamos.

El mismo día 11, a partir de las cuatro de la tarde y dentro del marco de Expoquímia en la Feria, tendrá lugar una sesión informativa de la acercarnos más a la Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE).

En este número también encontrarás información sobre las VII Jornadas de Aplicaciones Industriales de los Enzimas, organizadas por el Grupo Professional de Bioquímica y Biotecnología.

Finalmente avisaría entonces que el viernes 17 de diciembre, esté previsto convocar la Asamblea General de nuestra Asociación y huelga decir que, en nombre de toda la Junta, os esperamos. Os puedo anticipar que este año tendremos unas proyecciones de películas muy interesantes de nuestro archivo histórico. Valdrá la pena.

Lluís Segui
President A-IQS

JUNTA DIRECTIVA ASSOCIACIÓ DE QUÍMICS DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ

President: Lluís Segui i Gari **1a**
Vicepresident: Francesc Montagut i Ametller
Secretària: M. Lluïsa Díu i Masferrer
Sotsecrètari: Josep M. Caetano i Nestor
Tresorera: Ramon Escamilla i Moal **2a**
Sotcrestorer: Ferran Coderr i Castells
Vocal: Jaume Álvarez i Muñozas, Germà Fa
Fàrjas i Canet, Raquel Queralt i Tena, Xavier
Tunès i Meritxell

A-IQS
Via Augusta, 390
08017 Barcelona
Tel. 93 203 69 20. Fax 93 203 67 64
Tel. i fax directe 93 260 42 76
Web: <http://www.a-iqs.es>
e-mail: a-iqs@eixes.es
Secretari General Tècnic: Antoni M. Siles
Coordinació editorial: EPNO Edigrup S.L.
Dipòsit legal: B-37419-97



EFCE
A-IQS es
miembro de
la **EUROPEAN
FEDERATION
OF CHEMICAL
ENGINEERING**
desde 1974

RAFAEL FOQUET, PRESIDENT D'EXPOQUÍMIA

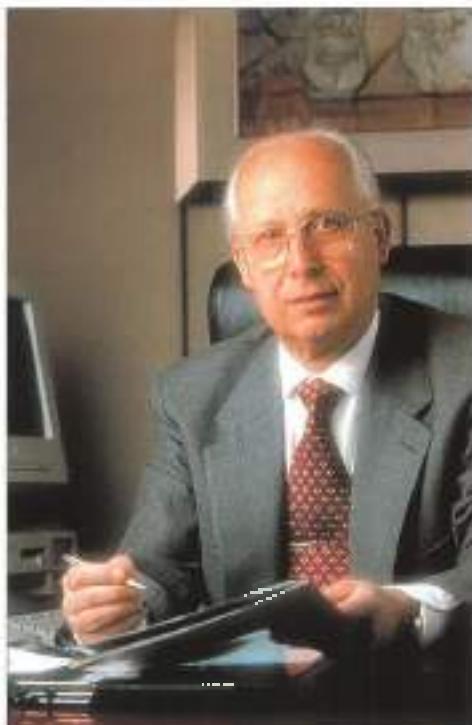
RAFAEL FOQUET PRES DEIX DES DE FA UN ANY EL COMITÉ ORGANIZADOR D'EXPOQUÍMIA, UNA DE LES COTES MELLORADIES PELS PROFESSIONALS DEL SECTOR QUÍMIC ESPANYOL. D'ELL FA PARTIEN EL CELEBRAR DEL 9 AL 13 DE NOVEMBRE, LICENCIAT EN Q. M. QUES PER LA UNIVERSITAT DE BARCELONA L'ANY 1957, RAFAEL FOQUET ÉS VENERABLE DE LA COMISSIÓ DE GOVERN DE FARMACOINDUSTRIA, I CEE-
PRESIDIU DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA INDUSTRIAL I MEMBRE DEL COMITÉ EXECUTIU DEL FESTIVAL DE L'INSTIUT QUÍMIC DE SARRIÀ.

Quines són les seves funcions com a president d'Expoquímia?

La funció del president d'un saló professional és agrupar i coordinar les forces socials que són al voltant d'un saló. Dic d'altra manera, es tracta de presidir un comitè empresarial que té la voluntat de representar el sector i, com a tal, fer aflorar les necessitats d'aquest mercat i traduir es en una manifestació fira, un saló, que sigui útil, eficaç i rendible per als interessos d'expositors i visitants.

Fent una mica de retrospectiva, ens podria explicar com van ser els inicis d'Expoquímia?

Expoquímia es va celebrar per primera vegada el 1965, quan es va veure que no hi havia a Espanya cap manifestació fira dirigida al sector químic. En els inicis se celebra com a saló independent, i es va pensar a organitzar-lo cada tres anys a Barcelona, alternant-lo amb certàmens a Madrid, Bilbao, etc. La primera edició en què Expoquímia va tenir caràcter internacional va ser la del 1975. A partir de 1984 se celebra conjuntament amb Eurosufus en gairebé totes les edicions i, des de 1987, també se celebra juntament amb Equiplast. La celebració conjunta dels tres salons, tal com es fa actualment, constitueix la gran manifestació del sector químic.



RAFAEL FOQUET, PRESIDENT DE EXPOQUÍMIA

RAFAEL FOQUET PRESIDIR DESDE FA UN ANY EL COMITÉ ORGANIZADOR D'EXPOQUÍMIA, UNA DE LES COTES MELLORADIES PELS PROFESSIONALS DEL SECTOR QUÍMIC ESPANYOL. D'ELL FA PARTIEN EL CELEBRAR DEL 9 AL 13 DE NOVEMBRE, LICENCIAT EN Q. M. QUES PER LA UNIVERSITAT DE BARCELONA EN 1957, RAFAEL FOQUET ÉS MIEMBRO DE LA COMISIÓN DE GOBIERNO DE FARMACOINDUSTRIA, VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA INDUSTRIAL I ACADÉMICO DEL COMITÉ EXECUTIVO DEL FESTIVAL DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÀ.

¿Cuáles son sus funciones como presidente de Expoquímia?

La función del presidente de un salón profesional es agrupar y coordinar las fuerzas sociales que se mueven alrededor del salón. Dicho de otra forma, se trata de presidir un comité empresarial que tiene la voluntad de representar el sector y, como tal, hacer aflorar las necesidades de este mercado y traducirlas en una manifestación ferial, un salón, que sea útil, eficaz y rentable para los intereses de expositores y visitantes.

Haciendo un poco de retrospectiva, ¿nos podría explicar cómo fueron los inicios de Expoquímia?

Expoquímia se celebra por primera vez en 1965, cuando se vio que en España no existía ninguna manifestación ferial dirigida al sector químico. En sus inicios, se celebraba como salón independiente, y se organizó en organizando cada tres años en Barcelona, alternando con certámenes en Madrid, Bilbao, etc. La primera edición en que Expoquímia tuvo carácter internacional fue la de 1975. A partir del 1984 se celebra conjuntamente con Eurosufus en casi todas las ediciones y, desde 1987, también se celebra junto con Equiplast. La celebración conjunta de los tres salones, tal como se hace actualmente, constituye la gran manifestación del sector químico.

Quins han estat els moments històrics clau d'aquest saló?

Un dels moments clau va ser precisament la decisió de convocar conjuntament Expoquímia, el Saló Internacional de la Química, Equiplast, el Saló Internacional del Plàstic i el Gom, i Eurosurlas. Saló Internacional del Tractament de Superfícies, amb a què cosa es va constituir la gran manifestació del sector. La divisió sectorial que s'ha fet respon a les característiques del mercat, i també hi respon el fet que alguns sectors estiguin representats en tots tres certàmens.

Fa un any que és president d'Expoquímia. Quina és la seva valoració del seu mandat?

És un fet destacable que, ara que hi ha hagut tantes fusiones en el sector, el nombre d'empreses que participen directament a Expoquímia 99 hagi augmentat d'un 17% respecte a l'edició anterior, segons dades de l'1 de setembre. Els tres certàmens reuniran conjuntament gairebé 1.000 expositors direcció. En aquest sentit s'ha fet una tasca important, tant pel que fa al Comitè Organitzador com per la que fa a l'equip organitzador de Fira de Barcelona, que aquesta edició és la primera que es fa càrrec d'Expoquímia, Equiplast i Eurosurlas.

Quins objectius s'han marcat per a aquesta edició?

Espanya és un pont entre Europa i Amèrica Llatina, tant pel que fa als mercats com a la seva situació geogràfica, i aquest és un fet que s'ha volgut potenciar tant a Expoquímia com a Equiplast i Eurosurlas, tot i que naturalment es necessitaran més edicions dels certàmens per consolidar la tendència.

Un altre objectiu d'Expoquímia és apropar la química, en el sentit més ampli de la paraula, a la societat. O sigui, que la societat sapiga fins a quin punt el progrés actual, en tots els camps, és i ha estat possible gràcies a la química, i que no es veig el sector químic com el sector que contaminava.

Quins reptes s'ha marcat com a president d'Expoquímia a les portes del segle XXI?

L'economia ja no és nacional, sinó que és europea i mundial. Expoquímia, conjuntament amb Equiplast i Eurosurlas, és la tercera manifestació europea del sector pel que fa a participació. Representen el gran saló de la química aplicada del sud d'Europa, amb la vertebració econòmica i l'obertura de mercats que així representa. □

¿Cuáles han sido los momentos históricos clave de este salón?

Uno de los momentos clave fue precisamente la decisión de convocar conjuntamente Expoquímia, el Salón Internacional de la Química, Equiplast, el Salón Internacional del Plástico y el Cauchó, y Eurosurlas. Salón Internacional del Tratamiento de Superficies, con lo que se constituyó la gran manifestación del sector. La división sectorial que se ha efectuado responde a las características del mercado, así como el que algunos sectores estén representados en los tres certámenes.

Lleva un año como presidente de Expoquímia. ¿Cuál es su valoración de su mandato?

Es un hecho destacable que, cuando ha habido tantas fusiones en el sector, el número de empresas que participan directamente en Expoquímia 99 haya aumentado un 17% respecto a la edición anterior, según datos de 1 de septiembre. Los tres certámenes reunirán conjuntamente a casi 1.000 expositores directos. En este sentido se ha realizado una labor importante, tanto en lo que respecta al Comité Organizador como por parte del equipo organizador de Fira de Barcelona, que en esta edición es la primera vez que esté a cargo de Expoquímia, Equiplast y Eurosurlas.

¿Qué objetivos se han marcado para esta edición?

España es un puente entre Europa y América Latina, tanto en lo que se refiere a mercados como a su situación geográfica, y esto es algo que se ha querido potenciar tanto en Expoquímia como en Equiplast y Eurosurlas, aunque naturalmente se necesitarán más ediciones de los certámenes para consolidar la tendencia.

Otro objetivo de Expoquímia es acercar la química, en el sentido más amplio de la palabra, a la sociedad. Es decir, que la sociedad sepa hasta qué punto el progreso actual, en todos los campos, es y ha sido posible gracias a la química, y que no se vea al sector químico como el sector que contaminaba.

¿Qué retos se ha marcado como presidente de Expoquímia a las puertas del siglo XXI?

La economía ya no es nacional, sino que es europea y mundial. Expoquímia, junto con Equiplast y Eurosurlas, es la tercera manifestación europea del sector en cuanto a participación. Los tres certámenes tienen que representar el gran salón de la química aplicada del sur de Europa, con la vertebración económica y la apertura de mercados que esto representa. □

EXPOQUÍMIA.
CITA CLAU PER AL SECTOR QUÍMIC

EXPOQUÍMIA.
CITA CLAVE PARA EL SECTOR QUÍMICO



LA PREGUNTA EN PRÁCTICA D'UN CERTAMEN COM EXPOQUÍMIA NO ÉS UNA FEINA FÀcil. PER AQUESTA RAÓ HEM VOLGUT PARLAR AMB TRES PERSONES QUE FAN UN PAPEL CLAU A EXPOQUÍMIA I QUE VIGILARAN FINS AL MÍNIM DETALL PER TAL QUE EL SALÓ SIGUI TOT UN ÈXIT. ELLS SÓN: FRANCESC XAVIER CASTELLS, DIRECTOR DEL SALÓ, XAVIER PASCUAL, DIRECTOR DE PROJECTE, CONCEPCIO ROCA (PROMOCIÓN 1979), CAP DE PREMSA

LA PREGUNTA EN PRÁCTICA DE UN CERTAMEN COMO EXPOQUÍMIA NO ES UNA TAREA FÁCIL. POR ESTE MOTIVO HEMOS QUERIDO HABLAR CON TRES PERSONAS QUE JUEGAN UN PAPEL CLAVE EN EXPOQUÍMIA Y QUE CUIDARAN HASTA EL MÁS MÍNIMO DETALLE A FIN DE QUE EL SALÓN SEA TODO UN ÉXITO. ELLAS SON: FRANCESC XAVIER CASTELLS, DIRECTOR DEL SALÓN, XAVIER PASCUAL, DIRECTOR DE PROYECTO, Y CONCEPCIÓN ROCA (PROMOCIÓN 1979), JEFA DE PRENSA.

Quines són les principals novetats d'aquesta edició?

Francesc Xavier Castells: En aquesta edició s'han pres una sèrie d'iniciatives amb l'objectiu de conèixer el millor servei possible als participants a Expoquímia, tant expositors com visitants. En primer lloc s'ha optimitzat el Manual del Expositor, que inclou tota la documentació necessària per participar en els certàmens, i també tots els elements de comunicació que l'expositor pot necessitar per donar a conèixer la seva participació al saló.

Xavier Pascual: El Manual del Expositor d'Expoquímia 99 inclou també indicacions de com treure el màxim profit de la participació en el certamen, i una explicació dels serveis gratuïts de què disposa l'expositor, com era la Sala de Premsa per a la difusió de comunicats o novetats durant els dies en què se celebra Expoquímia.

Concepció Roca: Una altra novetat, que pensem pot ajudar a optimitzar la participació en el saló, és que es tindrà el catàleg dels tres salons (Expoquímia,

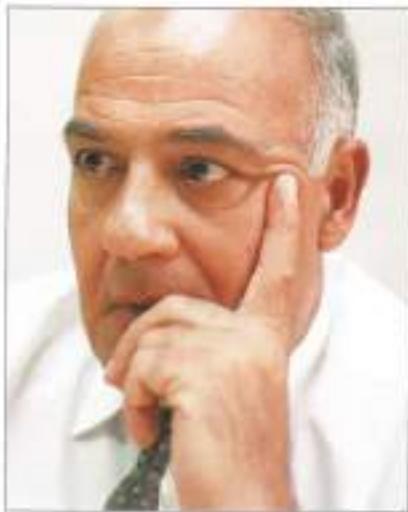
¿Cuáles son las principales novedades de esta edición?

Francesc Xavier Castells: En esta edición se han tomado una serie de iniciativas con el fin de prestar el mejor servicio posible a los participantes en Expoquímia, tanto expositores como visitantes. En primer lugar se ha optimizado el Manual del Expositor, que incluye toda la documentación necesaria para participar en los certámenes, y también todos los elementos de comunicación que el expositor puede necesitar para dar a conocer su participación en el salón.

Xavier Pascual: El Manual del Expositor de Expoquímia 99 incluye también indicaciones sobre cómo aprovechar al máximo la participación en el certamen, y una explicación de los servicios gratuitos de los que dispone el expositor, como por ejemplo la Sala de Prensa para la difusión de comunicados o novedades durante los días en que se celebra Expoquímia.

Concepción Roca: Otra novedad, que pensamos puede ayudar a optimizar la participación en el salón, es que se contará con el catálogo de los tres

F. XAVIER CASTELLS ÉS DIRECTOR DEL SALÓ EXPOQUÍMIA I CAP DE L'ÀREA INDUSTRIAL DE FIRA DE BARCELONA. TAL COM ELL ENS COMENTA, "UNA ORGANITZACIÓ FIRAL ÉS SEMPRE FRUIT DE LA LABOR D'UN EQUIP. ENTENCI UN SALÓ MONOGRÀFIC COM UN PROCÉS EN ODE TOTES I CADAÇUELA DE LES FASES HAN DE FUNCIONAR BI, I EL DIRECTOR DEL SALÓ ÉS QUI ORIGENI I COORDINA TOT AQUEST PROCÉS".



F. XAVIER CASTELLS ÉS DIRECTOR DEL SALÓN EXPOQUÍMIA Y JEFE DEL ÁREA INDUSTRIAL DE FIRA DE BARCELONA. TAL COMO NOS COMENTA, "TODA ORGANIZACIÓN FIRAL ES RESULTADO DE LA LABOR DE UN EQUIPO. ENTENDO UN SALÓN MONOGRÁFICO COMO UN PROCESO EN QUE TODAS Y CADA UNA DE LAS FASES TIENEN QUE FUNCIONAR BIEN, Y EL DIRECTOR DEL SALÓN ES QUIEN DIRIGE Y COORDINA TODO ESTE PROCESO".

Equiplast i Eurosufas: a mitjans d'octubre, un mes abans que s'obri el saló, es distribuiran també guies de visitant, amb itineraris per productes. D'això banyat, la premsa professional disposarà, a mitjans d'octubre, d'un avanç de les novetats que les empreses expositoras presentaran als salons.

F.N.C.: També serà novedat a Expocuim a el Centre de Negocios, un estand on hi haurà despatxos per fer reunions de negocis i que estarà a disposició de visitants i expositors.

Com és la posada en pràctica d'un saló d'aquest tipus?

X.P.: La posada en pràctica d'un saló es sempre un esforç d'organització, un esforç fet amb el criteri de donar el millor servei possible.

salones (Expoquímia, Equiplast y Eurosufas); a mediados de octubre, un mes antes de que abran los salones. Se distribuirán también guías del visitante, con itinerarios por productos. Por otra parte, la prensa profesional dispondrá, a mediados de octubre, de un avance de las novedades que las empresas expositoras presentarán en los salones.

F.N.C.: También será novedad en Expocuim el Centro de Negocios, un stand donde habrá despachos para realizar reuniones de negocios y que estará a disposición de visitantes y exposidores.

¿Cómo es la puesta en práctica de un salón de este tipo?

X.P.: La puesta en práctica de un salón es siempre un esfuerzo de organización, un esfuerzo realizado con el criterio de prestar el mejor servicio posible.



XAVIER PASCUAL ÉS EL DIRECTOR DE PROYECTO. LA SEVA FIGURA ES SIMILAR A LA DE UN SUBDIRECTOR DE SALÓN, O EL RESPONSABLE, A LAS ÓRDENES DEL DIRECTOR DEL SALÓN, DE UNA ÁREA DE GESTIÓN CONCRETA DEL MISMO. XAVIER PASCUAL OPINA QUE LA CLAVE PARA QUE EXPOQUÍMIA SEA TODO UN ÉXITO ES "SABER ENTENDER LAS PARTICULARIDADES DEL SECTOR QUÍMICO Y APLICAR LAS HERRAMIENTAS NECESSÀRIES QUE DEN LA RESPUESTA OPTIMA TANTO ALS EXPOSITOROS COM PER ALS VISITANTES".

XAVIER PASCUAL ES EL DIRECTOR DE PROYECTO. SU FIGURA ES SIMILAR A LA DE UN SUBDIRECTOR DE SALÓN, O EL RESPONSABLE, A LAS ÓRDENES DEL DIRECTOR DEL SALÓN, DE UNA ÁREA DE GESTIÓN CONCRETA DEL MISMO. XAVIER PASCUAL OPINA QUE LA CLAVE PARA QUE EXPOQUÍMIA SEA TODO UN ÉXITO ES "SABER ENTENDER LAS PARTICULARIDADES DEL SECTOR QUÍMICO Y APLICAR LAS HERRAMIENTAS NECESSÀRIES QUE DEN LA RESPUESTA OPTIMA TANTO ALS EXPOSITOROS COM PER ALS VISITANTES".



Concepció Roca (Promoció 1979), cap de premsa d'Expoquímia, estarà en contacte de manera continuada amb la premsa per comunicar la informació del saló i del sector que els pot interessar, a més de rebre les sol·licituds d'informació o d'entrevistes amb el director del saló o els membres del Comitè Organitzador.

Concepción Roca (Promoción 1979), jefa de prensa de Expoquímia, estará en contacto de forma continua con la prensa para comunicar la información del salón y del sector que les puede interesar además de recibir las solicitudes de información o de entrevistas con el director del salón o los miembros del Comité Organizador.

Quines són les previsiones d'expositors per a aquesta edició?

C.R.: Amb data d'1 de setembre els tres certamens sumaven gairebé 1.000 expositors directes, i això suposa un increment de participació del 21% respecte a l'edició anterior, dades de les quals estem satisfets.

Què aporta un saló com Expoquímia al sector químic?

F.X.C.: Expoquímia és l'única saló dedicat a la química, en el sentit més ampli, que hi ha a Espanya. L'expositor, doncs, troba en el saló el vehicle no només per presentar els seus productes sinó per comunicar què és la seva empresa.

C.R.: Globalment, a nivell del sector, Expoquímia és una oportunitat excel·lent per comunicar a la societat què abasta la química i com fa possible, a més facils, molts aspectes de la nostra vida.

X.P.: Perquè és gràcies a la química que han estat possibles molts avanços en els camps de la medicina, de l'alimentació, de les comunicacions o de l'automobilística, entre d'altres. Però malgrat haver-hi un gran desconeixement d'allò que representa el sector, i aquest desconeixement és la causa de les connotacions negatives que de vegades s'assuegen al sector químic. □

L'IQS i l'Associació a EXPOQUÍMIA

L'IQS està present a EXPOQUÍMIA al STAND A125 del PALAU 2. Per una altra banda, l'Associació de Químics de l'IQS oferirà a tots els associats un COCKTAIL QUE SE CELEBRARÀ EL PROPER DÍA 11 DE NOVEMBRE A LES 18.00. L'esdeveniment tindrà lloc a la Sala VIPS de Fira de BARCELONA.

¿Cuáles son las previsiones de expositores para esta edición?

C.R.: Con fecha de 1 de septiembre los tres certámenes sumaban casi 1.000 expositores directos, y esto supone un incremento de participación del 21% respecto a la edición anterior, datos de los que estamos satisfechos.

¿Qué aporta un salón como Expoquímia al sector químico?

F.X.C.: Expoquímia es el único salón dedicado a la química, en el sentido más amplio, que existe en España. El expositor, por tanto, halla en el salón el vehículo no sólo para presentar sus productos sino para comunicar qué es su empresa.

C.R.: Globalmente, a nivel del sector, Expoquímia es una excelente oportunidad para comunicar a la sociedad que abarca la química y cómo hace posibles o más fáciles, muchos aspectos de nuestra vida.

X.P.: Porque es gracias a la química que han sido posibles muchos avances en los campos de la medicina, de la alimentación, de las comunicaciones o de la automovilística, entre otros. Pero a pesar de todo continúa existiendo un gran desconocimiento de lo que representa el sector, y este desconocimiento es la causa de las connotaciones negativas que a veces se asocian al sector químico. □

El IQS y la Asociación en EXPOQUÍMIA

C.: IQS ESTARÁ PRESENTE EN EXPOQUÍMIA EN EL "STAND" A125 DEL PALACIO 2. POR OTRA PARTE, LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DEL IQS OFRECERÁ A TODOS SUS ASOCIADOS UN COCKTAIL QUE SE CELEBRARÁ EL PRÓXIMO DÍA 11 DE NOVIEMBRE A LAS 18.00. EL ALLENTECIMIENTO TENDRÁ LUGAR EN LA SALA VIPS DE FIRA DE BARCELONA.

**ENRIC GAL-BOGUÑÀ (PROMOCIÓ 1960).
SECRETARI D'ASSISTÈNCIA
I ASSESSORAMENT DE PEINUSA**

Enric Gal-Boguñà (Promoció 1960) és secretari d'Assistència i Asessorament de l'empresa Peinusa (Protectora d'Estudis Industria-Universitat, S.A.). A través d'aquesta entitat, l'Institut Químic d'Esplugues d'Anyós oferix serveis a les indústries i a les empreses. Els principals serveis de Peinusa són estar en contacte amb els problemes reals de les empreses i generar recursos econòmics, que es traspassen a l'IQS.

Quins van ser els inicis de Peinusa?

Peinusa és una societat un personal que pertany a l'IQS. Funciona com una pme, i això ens dóna alguns avantatges que no té l'Institut Químic d'Esplugues.

Fem treballs tècnics a les empreses des del 1960, quan es va veure la importància de tenir relacions amb les empreses i amb les indústries.

Peinusa va començar amb molta impaciència per part del pare Muntagut, coincidint amb una època en què van arribar molts aparells elèctrics, com per exemple els cromatògrafs, que eren novetats a Espanya. Nosaltres vam ser pioners en aquestes tècniques i això va fer que moltes indústries ens demanesin treballs sobre elles. Vam començar fent serveis analítics, però de seguida es van desenvolupar altres temes, com química orgànica, química fina i enginyeria química. Actualment s'estan desenvolupant a tres nivells de treball: temes de medi ambient, biotecnologia i electroquímica.

Quins són els objectius i les tasques principals de l'empresa?

Peinusa té dos objectius principals. El primer és aprofundir en temes reals, ja que volen que els professors estiguin en contacte amb problemes reals. La nostra investigació sempre és aplicada, si que fem és solucionar problemes reals que tenen

**ENRIQUE GAL-BOGUÑÁ (PROMOCIÓN 1960).
SECRETARIO DE ASISTENCIA
Y ASESORAMIENTO DE PEINUSA**

Enrique Gal-Boguñá (Promoción 1960) es secretario de Asistencia y Asesoramiento de la empresa Peinusa (Protectora de Estudios Industria-Universidad S.A.). A través de esta sociedad, el Instituto Químico de Sabadell presta sus servicios a las industrias y las empresas. Los principales objetivos de Peinusa son: ESTAR EN CONTACTO CON LOS PROBLEMAS REALES DE LAS EMPRESAS Y GENERAR RECURSOS ECONÓMICOS, que se traspasan al IQS.

¿Cómo fueron los inicios de Peinusa?

Peinusa es una sociedad unipersonal que pertenece al IQS. Funcionamos como una pme, y esto nos da algunas ventajas que como Instituto Químico no tenemos.

Realizamos trabajos técnicos para las empresas desde el año 1960, en el que se ve la importancia de tener relación con las empresas y las industrias.

Peinusa empezó con mucho empuje por parte del padre Montagut, coincidiendo con una época en la que nos llegaron muchos aparatos electrónicos, como por ejemplo los cromatógrafos, que eran una novedad en España. Nosotros fuimos pioneros en estas técnicas y, en consecuencia, muchas industrias nos pidieron trabajos sobre las mismas. Empezamos creando servicios analíticos, pero en seguida se desarrollaron otros temas, como química orgánica, química fina o ingeniería química. Actualmente se están desarrollando otras líneas de trabajo: temas de medio ambiente, biotecnología y electroquímica.

¿Cuáles son los objetivos y tareas principales de la empresa?

Peinusa tiene dos objetivos principales. El primero es profundizar en temas reales, porque queremos que los profesores estén en contacto con problemas reales. Nuestra investigación siempre es aplicada, lo que hacemos es resolver los problemas



es empreses. El segon objectiu és crear recursos econòmics que es traspassen al Químic.

Respecte a les tascues que duem a terme, tenim tècniques de treball i aparel·les desenvolupats que posen al servei de les indústries. Aquestes indústries d'ús intensiu podrien amortitzar un aparat d'aquest tipus, ja que són cars de comprar, de mantenir i de fer funcionar. igualment, els oferim un equip de professionals per aprofundir en temes del seu interès. Treballem amb dos tipus d'esquema: el puntual, que és reso de problemes concrets de clients, i el que requereix un estudi més profund i pot durar de sis mesos a tres anys. Aquest any hem fet gairebé 2.000 serveis puntuals i entre 15 i 20 projectes d'estudi.

Una eina molt important a Peinusa és el servei de documentació, que també està a disposició de les indústries i les empreses perquè consultin material, es connectin a la xarxa, etc.

Què és el laboratori mediambiental de tractament de dioxines?

És un laboratori dissenyat i creat especialment per a l'anàlisi de dioxines. En un inici pensavem en dioxines relacionades amb el medi ambient, però actualment treballem també en l'anàlisis de dioxines relacionades amb alimentació, tant humana com animal. Es tracta d'un laboratori molt important que es va crear fa tres anys, que feia falta a Catalunya i a Espanya.

El mérit de l'institut és que va creure en la importància de l'anàlisi de dioxines; es va avançar a la necessitat i hi va dedicar molts recursos.

De cara al futur, quins són els reptes que es plantejen a Peinusa?

En primer lloc, Peinusa treballa principalment amb les empreses del sector químic, però de cara al futur voler relacionar-nos amb empreses d'altres sectors i oferir-los les possibilitats que ens dóna el potencial humà de la nostra Facultat d'Economia IQS. També volem aprofundir en les línies actuals i crear-ne de noves. □

recursos de les empreses. El segon objectiu és crear recursos econòmics que se traspassen al Químic.

Respecte a les tascues que llevem a cabo, tenim tècniques de treball i aparel·les desenvolupats que posen al servei de les indústries. Estas industrias d'uso intensivo podrían amortizar un aparato de este tipo. El costo que su compra, mantenimiento y funcionamiento son caros. De la misma manera, les ofrecemos un equipo de profesionales para profundizar en temas de su interés. Trabajamos con dos tipos de esquema: el puntual, que consiste en resolver problemas concretos de los clientes, y el que requiere un estudio más profundo y puede durar entre seis meses y tres años. Este año hemos realizado casi 2.000 servicios puntuales y entre 15 y 20 proyectos de estudio.

Una herramienta muy importante para Peinusa es el servicio de documentación, que también está a disposición de las industrias y las empresas para que consulten material, se conecten a la red, etc.

¿Qué es el laboratorio medioambiental de tratamiento de dioxinas?

Es un laboratorio diseñado y creado especialmente para el análisis de dioxinas. En principio pensábamos en dioxinas relacionadas con el medio ambiente, pero actualmente trabajamos también en el análisis de dioxinas relacionadas con la alimentación, tanto humana como animal. Se trata de un laboratorio muy importante, creado hace tres años, que era necesario en Catalunya y en España.

El mérito del instituto consiste en haber creído en la importancia del análisis de dioxinas; se adelantó a la necesidad y le dedicó muchos recursos.

De cara al futuro, ¿qué retos se le plantean a Peinusa?

En primer lugar, Peinusa trabaja sobre todo con las empresas del sector químico, pero de cara al futuro queremos relacionarnos con empresas de otros sectores y ofrecerles las oportunidades que nos abre el potencial humano de nuestra Facultad de Economía IQS. También queremos profundizar en las líneas actuales y crear otras nuevas. □



**FRANCESC BLANCH (PROMOCIÓN 1975),
DIRECTOR D'R+D DE PURINA**



FRANCESC BLANCH (PROMOCIÓN 1975) FA MÉS DE 20 ANYS QUE TREBALLA A GALLINA BLANCA PURINA, ON VA ENTRAR L'ANY 1979 COM A TÉCNIC DE LABORATORI. AL LLARG DE LA SEVA TRAJECTÒRIA S'HA ENCARREGAT DEL DESenvolupament de productes i processos i de la direcció d'R+D a Espanya. Actualment és el director d'R+D a nivell europeu i treballa a la planta de Santa Margarida i els Monjos, on hi ha el laboratori central de Purina a Europa.

Quin problema hi va haver amb les dioxines i com va afectar el món de l'alimentació animal?

Sembla ser que a Bèlgica uns olis d'origen mineral per a maquinària que contenien dioxines van contaminar uns greixos d'origen animal. Aquests greixos es van fer servir per a l'alimentació animal i les dioxines es van depositar al teixit adipósic d'aquests animals. No se sap encara si aquesta contaminació d'olis minerals dins de greixos animals va ser accidental o fraudulenta.

Quan parlem de dioxines ens referim a una família de uns 200 compostos químics entre dioxines i furans. Aquests compostos difereixen entre si per la localització i el nombre d'àtoms de clor en la molècula. Les dioxines es depositen al teixit adipósic, del qual es van eliminar a través de processos metabòlics dels greixos. Normalment en els olis per a maquinària es generen dioxines per les altes temperatures que han de suportar.

Aquesta contaminació va crear una crisi en el món de l'alimentació animal, especialment a Bèlgica per

**FRANCESC BLANCH (PROMOCIÓN 1975),
DIRECTOR DE I+D DE PURINA**

FRANCESC BLANCH (PROMOCIÓN 1975) HA MÁS DE 20 AÑOS QUE TRABAJA EN GALLINA BLANCA PURINA, DONDE ENTRÓ EN EL AÑO 1979 COMO TÉCNICO DE LABORATORIO. A LO LARGO DE SU TRAYECTORIA SE HA ENCARGADO DEL DESARROLLO DE PRODUCTOS Y PROCESOS, ASÍ COMO DE LA DIRECCIÓN DE I+D EN ESPAÑA. EN LA ACTUALIDAD, ES DIRECTOR DE I+D A NIVEL EUROPEO Y TRABAJA EN LA PLANTA DE SANTA MARGARIDA Y LOS MONJOS, DONDE SE ENCUENTRA EL LABORATORIO CENTRAL DE PURINA EN EUROPA.

¿Qué problema hubo con las dioxinas y cómo afectó al mundo de la alimentación animal?

Parece ser que en Bélgica unos aceites de origen mineral para maquinaria que contenían dioxinas contaminaron unas grasas de origen animal. Estas grasas se utilizaron para la alimentación de animales y las dioxinas se depositaron en el tejido adiposo de los mismos. Aún no se sabe si esta contaminación de aceites minerales en las grasas animales fue accidental o fraudulenta.

Al hablar de dioxinas nos referimos a una familia de unos 200 compuestos químicos entre dioxinas y furanos. Estos compuestos difieren entre sí por la localización y el número de átomos de cloro en la molécula. Las dioxinas se depositan en el tejido adiposo, del que se van eliminando mediante procesos metabólicos de las grasas. Normalmente, en los aceites para maquinaria se generan dioxinas debido a las temperaturas elevadas que deben soportar.

Esta contaminación provocó una crisis en el mundo de la alimentación animal, especialmente en

ser el país on es va produir la contaminació i posterior fabricació, amb aquests greixos, dels pinsos que van anar a les granjas afectades. La crisi es va resoldre retirant del mercat tots els animals presuntament afectats, tant a Bèlgica com a d'altres països. A Espanya hi va haver poca incidència, tot de la retirada d'unes partides de greix un mal que procedien de l'empresa belga inculpada. També es van retenir, per precaució, uns animals joves procedents de Bèlgica que podien haver estat a menys amb el pino contaminat.

Com va afectar aquest tema a Purina?

Nosaltres només produïm aliments per a animals de companyia a (pet foods) i per a aquests animals utilitzem grases de alta qualitat d'origen francès o americà, aptes per al consum humà i que es molt difícil que puguin estar contaminats. Tot i això el problema de les dioxines ens va afectar a nivell d'exportacions a països fora de la Comunitat Europea. Per poder exportar als països de l'Est productes fets aquí no n'hi havia prou de demostrar que els ingredients no provenien de la zona afectada sinó que demanaven análisis de dioxines. Les analisis van mostrar que els productes no estaven contamnats amb dioxines i vam poder exportar sense més problemes.

Actualment el tema està solucionat?

Dins del Parlament Europeu hi ha urgència per crear una directiva que reguli la quantitat de dioxines en els ingredients i en el producte acabat. La comissió està treballant per definir aquestes límit. El primer esborrany que s'ha pogut veure marca uns límits molt baixos per a certs ingredients que si no es reconsideren faran inviable que es pugui utilitzar per a l'alimentació animal. Creo que és bon que es reguli i controli, però sent realistes amb els nivells de dioxines que es troben a tot arreu, especialment al mar i els peixos. A Gallina Blanca Purina, encara que els gats i gossos no intervenen en la cadena alimentària humana, treba ben sempre perquè la salut dels animals sigui la més alta possible; per tant continuarem controlant tots els ingredients i la seva procedència per estar segurs que complim la nostra missió. □



Bélgica por ser el país donde se produjo la contaminación y posterior fabricación, con estas grasas, de los pinsos que fueron a las granjas afectadas. La crisis se resolvió retirando del mercado a todos los animales presuntamente afectados, tanto en Bélgica como en otros países. En España, este asunto tuvo poca incidencia, si exceptuamos la retirada de unas partidas de grasa animal que procedían de la empresa belga inculpada. También se retiraron, por precaución, unos animales jóvenes procedentes de Bélgica que podrían haber recibido graso contaminado como alimentación.

¿Cómo afectó este tema a Purina?

Nosotros solo producimos alimentos para animales de compañía (pet foods) y para estos animales utilizamos grasas de alta calidad de origen francés o americano, aptas para el consumo humano, que muy difícilmente pueden estar contaminadas. Así así el problema de las dioxinas nos afectó en las exportaciones a países fuera de la Comunidad Europea. Para poder exportar productos hechos aquí a los países del Este, no bastaba con demostrar que los ingredientes no procedían de la zona afectada, sino que nos exigían análisis de dioxinas. Los análisis mostraron que los productos no estaban contaminados con dioxinas y pudimos exportar sin más problemas.

¿El tema está solucionado en la actualidad?

En el Parlamento Europeo se da la urgencia por crear una directiva que regule la cantidad de dioxinas en los ingredientes y en el producto acabado. La comisión está trabajando para definir estos límites. El primer borrador que se ha publicado veía marca unos límites muy bajos para ciertos ingredientes que si no se reconsideran harán inviable su aplicación a la alimentación animal. Juzgo conveniente que se regule y controle, pero siendo realistas con los niveles de dioxinas que se encuentran por todas partes, especialmente en el mar y los pescados. En Gallina Blanca Purina, aunque los cerdos y gatos no intervengan en la cadena alimentaria humana, trabajamos siempre para que la salud de los animales sea la más alta posible; por tanto seguiremos controlando todos los ingredientes y su procedencia para estar seguros de que cumplimos con nuestra misión. □

ROSA NOMEN (PROMOCIÓ 1978). CAP DEL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA QUÍMICA I MEMBRE DEL COMITÉ CIENTÍFIC DE L'EFCE



Rosa Nomen (Promoció 1978) és professora de l'IQS des del 1982. Actualment, es cap del Departament d'Enginyeria Química i té entre mans suïmnes i il·lusio ns per al Químic de Sarrià treballar pels alumnes, per l'enginyeria química i pensar en un futur més europeu són algunes de les seus objectius. A més, des de fa uns mesos la Dra. Nomen és membre del Comitè Científic de la Federació Europea d'Enginyeria Química (EFCE).

ROSA NOMEN (PROMOCIÓN 1978), JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EFCE

Rosa Nomen (Promoción 1978) es profesora del IQS desde 1982. Actualmente, es jefe del Departamento de Ingeniería Química y tiene entre manos sueños e ilusiones para el Químico de Sarrià: trabajar para los alumnos, por la ingeniería química y pensar en un futuro más europeo son algunos de sus objetivos. Además, desde hace unos meses la Dra. Nomen es miembro del Comité Científico de la Federación Europea de Ingeniería Química (EFCE).

Liderar un departament humà

Com es va incorporar al Departament d'Enginyeria Química?

Nosa tres -i digo nosaltres perquè la història és molt paral·lela amb la del meu marit, el Dr. Julià Sempere- vam fer la carrera junts i també la tesi doctoral. Un cop acabada era van oferir incorporarnos al departament. Era l'any 1982. A partir d'aquell curs vam començar a fer serveis per a la indústria i soins va encarregar com a tema de recerca treballar en química fina. Durant aquesta època la nostra preocupació va ser donar-nos a conèixer, fer créixer l'Institut i fer que l'Institut es conegués fora del seu àmbit natural, que era la societat catalana. En aquest aspecte hem tingut més èxit i sortida de les fronteres nacionals, ja que l'any 1991 vam fer el primer projecte europeu dins un programa de tecnologia.

En què consistia aquell projecte?

Aquell va ser un projecte d'estudi de processos catalítics per intentar buscar processos més nets, que es poguessin fer en unes condicions més suaus. Va ser el primer projecte europeu que es va

Liderar un departamento humano

¿Cómo se Incorporó al Departamento de Ingeniería Química?

Nosotros -y digo nosotros porque la historia es muy parecida con la de mi marido, el Dr. Julià Sempere- estudiábamos la carrera juntos y también lo hicimos doctorado. Una vez finalizada nos ofrecieron incorporarnos al departamento. Era el año 1982. A partir de aquel curso empezamos a prestar servicios a la industria y se nos encargó como tema de investigación trabajar en química fina. Durante este época nuestra preocupación fue dárnos a conocer, hacer crecer el Instituto y hacer que el Instituto fuera conocido fuera de su ámbito natural, que era la sociedad catalana. En este aspecto hemos tenido más éxito fuera de las fronteras nacionales, ya que en el año 1991 realizamos el primer proyecto europeo dentro de un programa de tecnología.

¿En qué consistía aquél proyecto?

Aquel fue un proyecto de estudio de procesos catalíticos para intentar buscar procesos más limpios, que pudieran realizarse en unas condiciones más suaves. Fue el primer proyecto europeo que

tenir a l'Institut. Fa pocs mesos, es va organitzar una jornada en què es parlava d'integrar tots els processos de qualitat, tots els processos de les ISO 14000 mediambientals i tots els temes de prevenció de riscos laborals com una gran novedat. A l'Institut fa molts anys que estem preocupats per això i que creiem que les tres peces s'han d'integrar en una sola.

L'any passat va agafar el relleu del P. Albert Barrera, S.I. al capdavant del Departament d'Enginyeria Química. Quins objectius es va marçar?

Hi havia un objectiu importantíssim que era continuar amb tot el que havia fet el P. Barrera fins al moment. Des que treballà al Departament, aquest s'havia caracteritzat per la qualitat humana extraordinària del P. Barrera, no només des del punt de vista de la gestió sinó també de la integració. I això havia de continuar gua. Continuem fent una tasca integradora en la qual tothom té la seva veu i la seva inspiració, que és escuchada per tots. Un punt important actualment es la implantació del nou pla d'estudis que marca una major diferenciació entre la llicenciatura i l'enginyeria química. Aquest nou pla augmenta molt la dedicació en l'apartat d'experimentació i això va implicar en el seu moment un repte molt important que tenia com a objectiu ampliar la capacitat del departament. És una tasca bastant laboriosa que de moment ha funcionat molt bé però la prova de foc serà aquest curs, ja que es duplicarà la feina perquè totes les pràctiques que es feien a cinquè, ara es fan a quart.

A més de la implantació del nou pla d'estudis, quines són les altres prioritats del departament?

A partir del setembre hi ha la necessitat de posar fit a l'aguila per tal de no perdre la titulació d'enginyer industrial. L'any 1972 es va reconèixer l'IQS com a centre d'ensenyament tècnic superior per impartir els estudis d'enginyer industrial especialitzat en química. Amb tota la renovació de plans d'estudis per primera vegada es reconeixia el títol d'enginyer químic però a la vegada perdien la titulació

tutelada en el institut. Hace pocos meses, es va organitzar una jornada en la que se hablaba de integrar todos los procesos de calidad, todos los procesos de las ISO 14000 medioambientales y todos los temas de prevención de riesgos laborales como algo muy novedoso. En el Instituto llevamos muchos años preocupándonos por esto y creyendo que las tres piezas deben integrarse en una misma.

El año pasado tomó el relevo del P. Albert Barrera, S.I. al frente del Departamento de Ingeniería Química. ¿Qué objetivos se marcó?

Había un objetivo importantísimo que era combinar con todo lo que había hecho el P. Barrera hasta el momento. Desde que trabajó en el Departamento, este se había caracterizado por la extraordinaria calidad humana del P. Barrera, no sólo desde el punto de vista de la gestión sino también de la integración, y esto tenía que seguir igual. Continuamos realizando una labor integradora en la que todos tienen su voz y su iniciativa, que es escuchada por todos. Un punto importante actualmente es la implantación del nuevo plan de estudios que supone una mayor diferenciación entre la licenciatura y la ingeniería química. Este nuevo plan aumenta mucho la dedicación en el apartado de experimentación y en ese momento esto implicó un reto muy importante que tenía como objetivo ampliar la capacidad del departamento. Es una tarea bastante laboriosa que de momento ha funcionado muy bien, pero la prueba de fuego será este curso, ya que se duplicará el trabajo porque todas las prácticas que se hacían en quinto, ahora se realizarán en cuarto.

¿Además de la implantación del nuevo plan de estudios, cuáles son las otras prioridades del departamento?

A partir de septiembre tenemos la necesidad de poner manos a la obra a fin de no perder la titulación de ingeniero industrial. En 1972 se reconoció al IQS como centro de enseñanza técnica superior para impartir los estudios de ingeniero industrial especializado en química. Con toda la renovación



d'enginyer industrial. Al departament vam veure que seguir impartint el títol d'industrial no suposava tanta càrrega i per aquesta raó hem elaborat un pla d'estudis un estudi econòmic i tots els documents necessaris per impartir aquesta titulació. Tot està aprovat per la Junta Acadèmica del Patronat de l'Institut, i la Junta Acadèmica de la URL, només falta l'aprovació del Consell de Universitats.



Per una altra banda, estem treballant en una xarxa temàtica europea que estudia i analitza la seguretat dels riscos dels processos químics que es fan amb reactiu discontinu, processos propis de la química fina. Actuem com a grup de seguretat per a moltes empreses químiques ubicades a Espanya. Volen crear unes guies de treball perquè les petites mitjanes empreses puguin aprofitar-se de tota aquesta metodologia que ara està reservada a les grans empreses. Ens reunim cada sis mesos i presentem les conclusions a la UE. D'altra banda, cada any organitzem una trobada nacional que en quançany se celebra l'11 de novembre.

Desenvolupament sostenible, objectiu de l'EFCE

Com es van iniciar les relacions de l'EFCE amb l'IQS?

L'Institut té relació amb la Federació des del 1972, com a conseqüència de la visió futur del seu Montagut per donar sortida als enginyers químics de l'IQS i que es reconeguessen els nostres graduats. L'EFCE la podem definir com una federació d'associacions i als nostres enginyers sols se li concorda a través de l'Associació. La persona que la Federació va designar perquè ens vincués a examiner va ser el Dr. Westerterp. L'EFCE ens va acceptar l'any 1974.

de plans de estudios se reconocía por primera vez el título de ingeniero químico pero a la vez perdíamos la titulación de ingeniero industrial. En el departamento vimos que seguir impartiendo el título de industrial no suponía tanta carga y por este motivo hemos elaborado un plan de estudios, un estudio económico y todos los documentos necesarios para impartir esta titulación. Todo esté aprobado por la Junta Académica, el Patronato del Instituto y la Junta Académica de la URL, sólo falta la aprobación del Consejo de Universidades.

Por otra parte, estamos trabajando en una red temática europea que estudia y analiza la seguridad y los riesgos de los procesos químicos que se llevan a cabo con reactivo discontinuo, procesos propios de la química fina. Actuamos como grupo de seguridad para muchas empresas químicas ubicadas en España. Queremos crear unas guías de trabajo para que las pequeñas y medianas empresas puedan aprovechar toda esta metodología que ahora está reservada a las grandes empresas. Nos reunimos cada seis meses y presentamos las conclusiones a la UE. Por otra parte, cada año organizamos un encuentro nacional que este año se celebra el 11 de noviembre.

Desarrollo sostenible, objetivo de la EFCE

¿Cómo se iniciaron las relaciones de la EFCE con el IQS?

El Instituto tiene relación con la Federación desde 1972, como consecuencia de la visión de futuro del padre Montagut para dar salida a los ingenieros químicos del IQS y que se reconociera a nuestros graduados. La EFCE la podemos definir como una federación de asociaciones y a nuestros ingenieros se les reconocía a través de la Asociación. La persona que la Federación designó para que viniera a examinarnos fue el Dr. Westerterp. La FFCF nos aceptó en el año 1974.

Actualmente Rosa Núñez es miembro del Comité Científico de la Federación. ¿Qué proceso se sigue para entrar en el mismo?

Cada cuatro años se renuevan los cargos. Con los cargos que hay que renovar lo que se hace es pedir a los socios de la Federación que propongan candidaturas. El Comité Ejecutivo es el órgano que se deciden los temas propios de dirección y organización de la Federación y en el Comité Científico se manejan las cuestiones científicas de la Federación. En este comité están todos los presidentes de los grupos de trabajo y seis personas que se eligen con el objetivo de equilibrar la participación de países y universidades-empresa.

Actualment Rosa Nomen és membre del Comitè Científic de la Federació. Quin procés se segueix per entrar-hi?

Cada quatre anys hi ha renovació de càrrecs. Amb els càrrecs que s'han de renovar el que es fa es cediran els socis de la Federació que proposin candidatures. El Comitè Executiu de l'organització es decideixen els termes propis de direcció i organització de la Federació i en el Comitè Científic es marquen les pautes i orientacions de la Federació. En aquest comitè hi ha tots els presidents dels grups de treball i sis persones que es tuer amb l'objectiu d'equilibrar la participació de països i universitat-empresa.

Quines directrius es va marcar l'EFCE a la darrera reunió?

La Federació s'ha marcat com a objectiu lluitar pel desenvolupament sostenible, tenint en compte els perills que prevou el Cercle de Roma en cas de continuar creixent amb els mateixos nivells actuals... En aquesta línia, la idea de la Federació és utilitzar el potencial tecnològic i científic dels països desenvolupats per fer invertir aquests termes tan catastrofistes. Hi ha esperances i hi ha il·lusió perquè tot això no pugui. Hi ha solucions i el que s'ha de fer és potenciar que tots els centres de recerca i grups de treball europeus hitin pel desenvolupament sostenible.

Quina posada en pràctica tenen les directrius que dicta la Federació?

Ja hi ha sobre la taula un document sobre desenvolupament sostenible. A Espanya ja s'han fet els primers passos cap a aquesta línia i hi ha un document en el qual les grans empreses es comprometen a lluitar per la qualitat, pel control del medi ambient... és un compromís de progrés. Per una altra banda, una petició que m'ha fet l'EFCE és fer-la present a Espanya perquè tot i ser un país amb potencial tecnològic i científic reconegut, està molt poc representada.

Quines eines utilitzarà per aconseguir-ho?

Per sort m'han donat molt de temps. Espanya està present a la Federació mitjançant professors i científics universitaris, però hi ha poca presència dels professionals de la indústria. El proper 11 de novembre, coincidint amb Expoquímica, aprofitarem per fer una jornada de presentació de la Federació i dels seus objectius. Crec que aquesta jornada pot ser un pas important en aquest objectiu de donar a conèixer la Federació. □



¿Qué directrices se marcó la EFCE en su última reunión?

La Federación se ha marcado como objetivo luchar por el desarrollo sostenible, teniendo en cuenta los peligros que creve el Círculo de Roma en caso de continuar creciendo con los mismos niveles actuales... En esta línea, la idea de la Federación es utilizar el potencial tecnológico y científico de los países desarrollados para invertir estos términos tan catastrofistas. Hay esperanzas y hay ilusión para que todo esto no suceda. Existen soluciones y lo que tenemos que hacer es potenciar que todos los centros de investigación y grupos de trabajo europeos luchen por el desarrollo sostenible.

¿Qué puesta en práctica tienen las directrices que dicta la Federación?

Tenemos ya sobre la mesa un documento sobre desarrollo sostenible. En España ya se han dado los primeros pasos hacia esta línea y existe un documento en el que las grandes empresas se comprometen a luchar por la calidad, por el control del medio ambiente... es un compromiso de progreso. Por otra parte, una petición que me ha hecho la EFCE es hacerla presente en España porque, aun que es un país con un potencial tecnológico y científico reconocido, está muy poco representado.

¿Qué herramientas utilizará para conseguirlo?

Por suerte me han dado mucho tiempo. España está presente en la Federación a través de profesores y científicos universitarios, pero hay poca presencia de los profesionales de la industria. El próximo 11 de noviembre, coincidiendo con Expoquímica, aprovecharemos para organizar una jornada de presentación de la Federación y de sus objetivos. Creo que esta jornada puede ser un paso importante en este objetivo de dar a conocer la Federación. □

JULIÀ SEMPERE (PROMOCIÓ 1978) S'INCÒRpora al Patronat de l'Ict

Recentment, Julià Sempere (Promoció 1978) ha estat nomenat membre del Patronat de l'Institut Català de Tecnologia (ICT). La Junta de Govern del Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya i la Junta Directiva de l'Associació d'Enginyers Industrials van proposar Julià Sempere com a membre de l'ICT, un representant de l'Associació de Químics de IQS. □

JULIÀ SEMPERE (PROMOCIÓN 1978) SE INCORPORA AL PATRONATO DEL ICT

Recientemente, Julià Sempere (Promoción 1978) ha sido nombrado miembro del Patronato del Instituto Catalán de Tecnología (ICT). La Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Cataluña y la Junta Directiva de la Asociación de Ingenieros Industriales propusieron a Julià Sempere como miembro del ICT, donde representará a la Asociación de Químicos del IQS. □



Nous socis des del 7.6.99 al 20.9.99

- Amigh Salvatella, Jordi (94)
- Casas Martínez, Anna (95)
- Jiménez Moreno, Enrique
(Máster Ingeniería Ambiental de Empresa 99)
- Mas Monteys, Xavier (97)
- Mattos Saltarés, Antonio Carlos de
(Máster Tecnología Química 99)
- Pascual Ramón, Rosalía (97)
- Poy Turruella, Alexis (98)
- Puyol Rauy, Jaume (97)

- Santamaría Giner, Guillermo Pablo (97)
- Usón Marés, Xavier (97)
- Vall Cort, Antoni (97)

Socis difunts

- Ignacio Portebela Cornell
(Promoción 1969) - 27.9.99

Trobades i sopars de promocions

- Promoció 1985 - Soper 18.6.99
- Promoció 1984 - Dinar 2.10.99

VIII MEETING ON INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ENZYMES

Els propers dies 30 de novembre i 1 de desembre se celebra el VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes. És una jornada organitzada pel Grup Professional de Bioquímica i Biotecnologia que té porta junt trajectòria de 14 anys d'existència. Per aquest motiu hem volgut parlar amb Jaume Arboles i Antoni Planas, membres del Comitè Organitzador de l'últim congrés.

VIII MEETING ON INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ENZYMES

Los próximos 30 de noviembre y 1 de diciembre se celebra el VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes. Se trata de una jornada organizada por el Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología que cumple ya con dieciséis años de trayectoria. Por esta razón, hemos querido hablar con Jaume Arboles y Antoni Planas, miembros del Comité Organizador de dicho congreso.



Com van ser els inicis d'aquestes jornades?

Jaume Arboles: La primera edició d'aquestes sessions va celebrar-se l'any 1985. Es va decidir crear-les quan es va veure que era un tema nou, perquè en aquella època se sabia molt poca cosa dels enzims.

Antoni Planas: Hi havia a l'AQS un col·lectiu d'associats introduïts en el sector de l'alimentació que ni va veure l'oportunitat d'arrencar amb un grup que treballés específicament arreu d'aquesta temàtica. És un moment en el qual van començar a gestar-se simultàniament aquest tipus de journades i el Grup Professional de Bioquímica i Biotecnología.

En quina mesura ha variat la temàtica d'aquest congrés al llarg dels seus 14 anys d'història?

J.A.: Al començament, la temàtica era força generalista i s'anava trevenent en tots dos de qualsevol camp d'aplicació industrial. Però amb el temps, i a conseqüència del tipus d'assistència que rebia el congrés, l'àrea d'actuació s'ha anat delimitant.

¿Cómo fueron los inicios de estas jornadas?

Jaume Arboles: La primera edición de estas sesiones se celebró en el año 1985. Se decidió crearlas al ver que era un tema novedoso, porque en esa época se conocía muy poco acerca de las enzimas.

Antoni Planas: Existía en la AQS un colectivo de asociados introducidos en el sector alimentario que no la oportunidad de arrancar con un grupo que trabajase específicamente alrededor de esta temática. Fue un momento en el que se empezó a gestar simultáneamente este tipo de jornadas y el Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología.

¿En qué medida ha variado la temática de este congreso durante sus 14 años de historia?

J.A.: En un principio la temática era bastante generalista y se analizaban las enzimas desde cualquier campo de aplicación industrial. Pero con el tiempo, y a consecuencia del tipo de asistente que venía al congreso, el área de actuación se ha ido delimitando.

A.P.: A les darreres tres o quatre edicions, el congrés s'ha centrat en un sector que pot a poc ha anat adquirint un cert protagonisme: l'aplicació dels enzims a la indústria panificadora. Altres temes que també s'han tractat en les diverses edicions són aquells que, pel seu interès o actualitat, ha semblat necessari incloure en aquestes jornades. Així, per exemple, a l'última edició es va analitzar tot l'àmbit dels organismes modificats genèticament per a l'alimentació i els cereals transgènics.

Quins temes es tractaran en aquesta vuitena edició?

J.A.: El primer dia de les jornades es centrarem en la panificació: s'hi analitzaran els temes que afecten la fabricació intermèdia del pa, la fabricació de la massa. L'objectiu d'aquestes jornades és la transmissió de coneixements i recerques dels fabricants d'enzims de cara als usuaris, que en aquests cas són els grans panificadors que generen les masses de pa que després van a parar als fornells. Hi haurà una conferència introductòria que presentarà l'actualitat del sector, i després les empreses fabricants d'enzims, que també patrocinen les jornades, presentaran els informes tècnics de les seves novetats. Posteriorment, s'oferiran algunes conferències de caràcter més acadèmic a càrrec de representants de l'àmbit universitari i de centres de recerca, que tractaran temes d'especial importància en la investigació del pa.

A.P.: El segon dia de les jornades se centrarà en l'àmbit de les eines enzimàtiques o ajuts enzimàtics per augmentar i millorar la funcionalitat dels aliments. Volem confeccionar una sèrie de conferències, essencialment acadèmiques, que informin de les novetats en el sector de les plantes transgèniques, cereals i microorganismes modificats genèticament. La jornada es clausura amb una taula redonda on participen representants de l'administració local i comunitària, porque és un sector en el qual tota la legislació aplicada és un reflex de les recomanacions realitzades a nivell comunitàri.

Per acabar, podríen dir-nos quina és la filosofia d'aquest congrés?

J.A.: En el camp dels enzims se celebra actualment un gran nombre de jornades de tipus comercial i també acadèmic. Nousaltres provem d'omplir un petit espai que queda entre aquests dos tipus de jornades. És un espai en el qual s'enfoquen els enzims des del punt de vista tècnic, no comercial, però adreçat a l'aplicació immediata a la indústria.

A.P.: Durant les últimes tres o quatre edicions el congrés se ha centrado en un sector que poc a poc ha ido adquiriendo un cierto protagonismo: la aplicación de las enzimas en la industria panificadora. Otros temas que también se han tratado en las diferentes ediciones han sido aquellos que por su interés o actualidad se ha visto la necesidad de abordar en estas jornadas. Por ejemplo, en la última edición se analizó todo el ámbito de los organismos modificados genéticamente en alimentación y los cereales transgénicos.

¿Qué temas abordará esta octava edición?

J.A.: El primer día de las jornadas lo centraremos en la panificación: en él se analizarán temas que afectan a la fabricación intermedia del pan, la fabricación de la masa. El objetivo de estas jornadas es la transmisión de conocimientos e investigaciones de los fabricantes de enzimas de cara a los usuarios, que en este caso son las grandes panificadoras que generan las masas de pan que después van a parar a los hornos. Habrá una conferencia introductory que presentará la actualidad del sector y después las empresas fabricantes de enzimas, que también patrocinan las jornadas, presentarán los informes técnicos de sus novedades. Posteriormente, se ofrecerán algunas conferencias de carácter más académico a cargo de representantes del ámbito universitario y centros de investigación, que abordarán temas punteros de investigación alrededor del pan.

A.P.: El segundo día de las jornadas se centrará en el campo de las herramientas enzimáticas o ayudas enzimáticas para aumentar y mejorar la funcionalidad de los alimentos. Queremos confeccionar una serie de conferencias, esencialmente académicas, que informen de las novedades en el sector de las plantas transgénicas, cereales y microorganismos modificados genéticamente. La jornada se clausura con una mesa redonda en la que participan representantes de la administración local y comunitaria, porque es un sector en el cual toda la legislación aplicable es reflejo de las recomendaciones realizadas a nivel comunitario.

Para acabar, ¿podrían decirnos cuál es la filosofía de este congreso?

J.A.: En el campo de las enzimas existe actualmente un gran número de jornadas de tipo comercial y también de tipo académico. Nosotros buscamos rellenar el pequeño espacio que se encuentra entre de estos dos tipos de jornadas. Es un espacio en el que se enfocan las enzimas desde un

En aquest sentit, és l'única jornada d'aquest tipus que se celebra actualment a nivell europeu.

A.P. Per dir-ho d'alguna manera, creiem que ja existeixen mercats per als dos extrems, però no en aquest espai intermedi. Els assistents d'aquesta jornada són directors tècnics i tècnics de laboratori o de planta de producció. Per tant, és un congrés enfocat clarament vers la indústria.

V EUROPEAN A-IQS AWARD ON ENZYME TECHNOLOGY

EN EL MARÇ DEL VII MEETING ON INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ENZYMES SE ENTREGARÀ EL V EUROPEAN A-IQS AWARD ON ENZYME TECHNOLOGY, QUÈ EN AQUESTA EDICIÓ HA ESTAT ADJUDICAT A LA DR. ESTELLE BONNIN.

Acquest premi va crear-se amb la intenció d'apropiar el món acadèmic a les jornades. Per aquest motiu, es va crear un guardó que premia treballs on s'hagi fet ús d'enzims o es proposin noves maneres d'utilitzar-los en problemàtiques de rellevància pràctica en el món industrial.

No s'adjudiquen premis als treballs tècnics i de primera fase de recerca, sinó a aquells que s'orienten de recerca precompetitiva, és a dir, estudis que plantegin la utilització d'enzims, o coneixuts en el millorament de processos tecnològics, amb una possible aplicació industrial.

Poder aspirar a aquest premi les universitats europees, institucions públiques de recerca i empreses privades. El jurat que valora els treballs presentats i tria el millor està format per membres del Grup Professional de Bioquímica i Biotecnologia de l'Associació de Químics de l'IQS i representants de les empreses fabricants d'enzims.

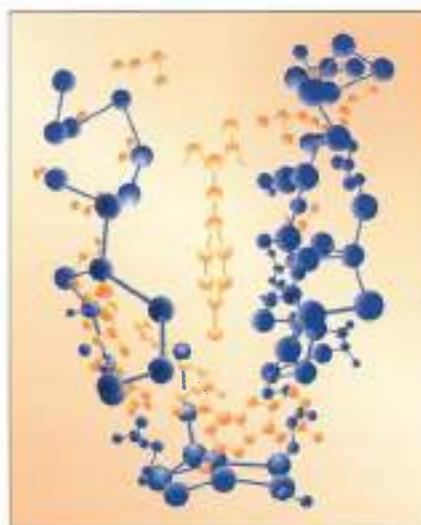
El premi d'aquesta edició ha estat adjugat a la Dra. Estelle Bonnin, que desenvolupa la seva trajectòria professional a l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) de Nantes. El premi li serà lliurat en el VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes i el seu treball es publicarà a la revista Afinedad. □

punto de vista técnico, no comercial, pero dirigido a la aplicación inmediata en la industria. En este sentido, es la única jornada de este tipo que se hace actualmente a nivel europeo.

A.P. Por decirlo de alguna manera, creemos que ya hay mercado de los dos extremos pero no de este nicho intermedio. El tipo de asistentes de esta jornada son directores técnicos y técnicos de laboratorio o de planta de producción, por lo tanto es un congreso con un enfoque claramente industrial.

V EUROPEAN A-IQS AWARD ON ENZYME TECHNOLOGY

EN EL MARÇ DEL VIII MEETING ON INDUSTRIAL APPLICATIONS OF ENZYMES SE ENTREGARÀ EL V EUROPEAN A-IQS AWARD ON ENZYME TECHNOLOGY, QUÈ HA RECAIGUT EN ESTA EDICIÓ EN LA DRA. ESTELLE BONNIN.



Este premio se creó con la finalidad de acercar el mundo académico a las jornadas. Por esta razón, se creó un galardón que premia trabajos en los que se haga uso de enzimas o se propongan nuevas maneras de utilizarlas en problemáticas de relevancia práctica en el mundo industrial.

No se premian trabajos técnicos y de primera fase de investigación sino aquellos denominados de investigación precompetitiva, es decir, estudios que planteen el uso de enzimas ya conocidas en la mejora de procesos tecnológicos con posible aplicación industrial.

A este premio pueden aspirar universidades europeas, instituciones públicas de investigación y empresas privadas. El jurado que valora los trabajos presentados y escoge el mejor está formado por miembros del Grupo Professional de Bioquímica y Biotecnología de la Asociación de Químicos del IQS y representantes de las empresas fabricantes de enzimas.

El premio de esta edición ha recaído en la Dra. Estelle Bonnin, que desarrolla su trayectoria profesional en el INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) de Nantes. Se le entregará el premio en el transcurso del VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes y su trabajo se publicará en la revista Afinedad. □



**FERRAN RAMON, PRESIDENT
DE L'ASSOCIACIÓ D'ENGINYERS
INDUSTRIALS DE CATALUNYA**



Ferran Ramon es doctor ingeniero industrial por la Facultad Técnica de Barcelona. La suya trayectoria profesional está vinculada a l'enginyeria nuclear. Va entrar a TRASA (LUR) en 1962, cuando se iniciaron los proyectos nucleares. En 1965 se convirtió en director adjunto de Vandellós I, Asturias y Vandellós II, de la cual va ser director adjunto. Despues de trabajar en aquellos proyectos pioneros, va pasarse a la dirección corporativa de la compañía.

**FERRAN RAMON, PRESIDENTE
DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE CATALUÑA**

Ferran Ramon es doctor ingeniero industrial por la Facultad Técnica de Barcelona. Su trayectoria profesional, que está vinculada a la ingeniería nuclear, comenzó a trabajar en Hidroeléctrica de Cataluña a mediados de los sesenta, cuando se iniciaban los proyectos nucleares, y participó en Vandellós I, Asturias y Vandellós II, de la cual fue director adjunto. Despues de trabajar en estos proyectos pioneros, pasó a la dirección corporativa de la compañía.

Des de fa dos anys és president de l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, institució en la qual va començar fent-se càrrec de la Comissió d'Energia. Com a president de l'Associació, les seves funcions principals són orientar la política general de la institució i impulsar els serveis i els continguts per aconseguir les finalitats pròpies de l'Associació, sempre executant els acords de les Juntas.

Com es va iniciar l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya?

L'any 1850 es van crear els estudis d'Enginyeria Industrial. El 1860 apareix l'Escola de Barcelona i tres anys després es crea l'Associació, que inicialment es va anomenar Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona. Una curiosa cosa es que la primera placa de l'edifici de la seu actual actua de l'Associació, a la Via Laietana, la va posar el rei Alfons XIII l'any 1922.

Desde hace dos años es presidente de la Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña, institución en la cual empezó encargándose de la Comisión de Energía. Como presidente de la Asociación, sus funciones principales son orientar la política general de la institución e impulsar los servicios y las políticas para conseguir las finalidades propias de la Asociación, siempre ejecutando los acuerdos de las juntas.

¿Cómo se inició la Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña?

En el año 1850 se crearon los estudios de Ingeniería Industrial. En 1860 aparece la Escuela de Barcelona y tres años después se crea la Asociación, que inicialmente se denominó Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona. Un dato curioso es que la primera placa del edificio de la actual sede social de la Asociación, en la Vía Layetana, la hizo el rey Alfonso XIII en 1922.



Els enginyers industrials han estat un referent de la societat industrial catalana. L'Associació es va crear per acollir aquests enginyers i per defensar els seus interessos, sempre amb la idea d'incidir en la vida social catalana, innovar i aplicar les tecnologies que sorgien a cada moment.

Han canviat molt els objectius inicials?

Aquesta idea de ser pioners encara es manté. La voluntat de l'Asociación es que la ingeniería siga un referente social, pero también existe una finalidad de formación del ingeniero. La Asociación no olvida que los ingenieros son personas además de técnicos.

Qui pot accedir a l'Associació? Per què una persona pot estar interessada a formar-ne part?

Normalment, els associats són enginyers numeraris, però també hi ha els socis adherits, és a dir, tots aquells persones que, sense ser enginyers industrials, la Junta considera que per la seva trajectòria vinculada a aquest àmbit poden ser socis. Aquests socis adherits no poden ser elegits per a càrrecs directius. Aquesta via permet a altres enginyers utilitzar els mateixos serveis en igualtat de condicions que els socis numeraris.

A més d'aquests socis també hi ha socis escolars, estudiants que encara no són enginyers industrials però que poden fer servir els serveis de la institució, com ara la borsa de treball. El nombre total d'associats és de 9.200, de los cuales 1.200 són socis escolares.

Com funciona l'Associació? Quines activitats s'hi fan?

A l'Associació existeixen unes comissions per a temes específics que preuenen les activitats: conferències, jornades, exposicions... La Comissió d'Energia, per exemple, prepara un fòrum energètic cada dos o tres anys. El tema de l'energia és important i aquest Kirim té molta influència. També hi ha comissions de medi ambient, seguretat, cultura, acció social, gestió empresarial, esport, fins i tot els joves tenen a seva comitiva i organitzen les seves activitats.

Per que fa als serveis de formació, vam veure la necessitat de formació contínua que tenien els enginyers industrials i per això es va crear el Centre de Perfeccionament de l'Enginyer l'any 1989. Després, els mateixos enginyers van crear una fundació, l'Institut Català de Tecnologia (ICT) el 1987, amb l'objectiu d'externalitzar aquesta formació



Los ingenieros industriales han sido un referente de la sociedad industrial catalana. La Asociación se creó para acoger a estos ingenieros y para defender sus intereses, siempre con la idea de incidir en la vida social catalana, innovar y aplicar las tecnologías que surgen en cada momento.

¿Han cambiado mucho los objetivos iniciales?

Esta idea de ser pioneros aún se mantiene. La voluntad de la Asociación es que la ingeniería sea un referente social, pero también existe una finalidad de formación del ingeniero. La Asociación no olvida que los ingenieros son personas además de técnicos.

¿Quién puede acceder a la Asociación? ¿Por qué una persona puede estar interesada en formar parte de la misma?

Normalmente los asociados son ingenieros numerarios, pero también existen los socios adheridos, es decir, todas aquellas personas que, sin ser ingenieros industriales, la Junta considere que por su trayectoria vinculada a este ámbito pueden ser socios. Estos socios adheridos no pueden ser elegidos para cargos directivos. Esta vía permite a otros ingenieros utilizar los mismos servicios en igualdad de condiciones que los socios numerarios.

Aemás de estos socios también tenemos socios escolares, estudiantes que todavía no son ingenieros industriales pero que pueden utilizar los servicios de la institución, como por ejemplo la bolsa de trabajo. El número total de asociados es de 9.200, de los cuales 1.200 son socios escolares.

¿Cómo funciona la Asociación? ¿Qué actividades se llevan a cabo?

En la Asociación existen unas comisiones para temas específicos que preuevan las actividades: conferencias, jornadas, exposiciones... La Comisión de



continuada. Els enginyers hem impulsat la conservació i divulgació del nostre patrimoni cultural. Amb aquesta finalitat vam propiciar l'Associació del Museu de la Ciència i de la Tècnica i de l'Arqueologia Industrial de Catalunya.

Pel que fa al funcionament de l'Associació, la implantació territorial és molt important. Tenim delegacions a Tarragona, Lleida, Girona, el Bages-Berguedà i ara s'està iniciant una altra al Vallès. Aquesta implantació territorial ens permet estar presents amb més eficiència i proximitat amb els nostres companys i amb la societat en general.

Com es relaciona l'Associació amb el Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials? En què es diferencien?

Són dues entitats que tenen la finalitat comuna de donar serveis als enginyers industrials i a la societat industrial en general. Fins i tot, les juntades directives es fan conjuntes. Potser la distinció més substancial és que el Col·legi és una institució de dret públic i l'Associació és de dret privat. L'Associació, per tant, és més flexible i surt del que hi hagi tots els adherents, mentre que al Col·legi no és així, encara que té la voluntat de flexibilitat aquest concepte.

Quins reptes de futur s'estan plantejant a l'Associació?

Actualment estem en un procés d'elaboració i de reflexió d'un pla estratègic per decidir els reptes de futur. El nostre repte principal és potenciar els serveis de cara als col·legiats i associats perquè el fet de col·legiarse i associar-se sigui cada vegada més rendible. Volem ser flexibles per donar els serveis que a cada moment necessita el col·lectiu. □

Energia, per exemple, prepara un fòrum energètic cada dos o tres anys. El tema de la energia és important i este fòrum tiene mucha influencia. También hay comisiones de medio ambiente, seguridad, cultura, acción social, gestión empresarial, deportes, e incluso los jubilados tienen su comisión y organizan sus actividades.

Por lo que respecta a los servicios de formación, vemos la necesidad de formación continuada que tienen los ingenieros industriales y por esto se creó el Centro de Perfeccionamiento del Ingeniero en 1969. Después, los propios ingenieros crearon una fundación, el Institut Català de Tecnología (ICT) en 1987, con el objetivo de externalizar esta formación continuada. Los ingenieros hemos impulsado la conservación y divulgación de nuestro patrimonio cultural. Con esta finalidad propiciamos la Asociación del Museo de la Ciencia y de la Técnica y de la Arqueología Industrial de Cataluña.

Por lo que respecta al funcionamiento de la Asociación, la implantación territorial es muy importante. Tenemos delegaciones en Tarragona, Lérida, Gerona, la zona Bages-Berguedà y ahora se está iniciando otra en El Vallès. Esta implantación territorial nos permite estar presentes con más eficacia y proximidad con nuestros compañeros y con la sociedad en general.

¿Cómo se relaciona la Asociación con el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales? ¿En qué se diferencian?

Son dos herramientas que tienen la finalidad común de prestar servicios a los ingenieros industriales y a la sociedad industrial en general. Incluso las juntas directivas se llevan a cabo conjuntamente. Tal vez la diferencia más sustancial es que el Colegio es una institución de derecho público y la Asociación es de derecho privado. La Asociación, por lo tanto, es más flexible y permite que haya socios adheridos, mientras que en el Colegio no es así, aun que tiene la voluntad de flexibilizar este concepto.

¿Qué retos de futuro se están planteando en la Asociación?

Actualmente estamos en un proceso de elaboración y de reflexión de un plan estratégico para decidir los retos de futuro. Nuestro reto principal es potenciar los servicios de cara a los colegiados y asociados para que el colegiarse y asociarse sea cada vez más rentable. Queremos ser flexibles para prestar los servicios que en cada momento necesita nuestro colectivo. □

Conéctate a con A IQS Internet



La A-IQS, con tal de facilitar la incorporación de las nuevas tecnologías y proporcionar una ayuda efectiva a los asociados, ofrece un nuevo servicio gracias al acuerdo de colaboración al que ha llegado con CINET: la conexión a Internet a un precio muy especial...

- Por sólo 1.000 ptas. al mes
- Alta gratis
- Conexión ilimitada las 24 horas del día
- Dirección propia de correo electrónico
- Línea científica:

Únete a
nuestro
dominio:
@aiqs.es

Conexión directa con la "Anella Científica de Catalunya" que une todas las universidades y centros de investigación de Cataluña. (10 Mb/s)

TECNO CREDIT facilita la financiación para la compra o renovación de equipos

Información:

Dirigirse a la Asociación
de Químicos del IQS
Tel. y fax 93 280-42-76

Información técnica:

Dirigirse a CINET
Xavier Bähr, tel. 93 268-26-40

cinet





**LLUIS SEGUÍ (PROMOCIÓ 1969),
PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ DE QUÍMICS
DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ**

Lluís Seguí (Promoció 1969) és president de l'Associació de Químics de l'IQS i en el seu 19è any d'exercici com a president, durant la qual etapa ha estat el president de l'objectiu principal de l'A-IQS i ha estat captar l'atenció dels joves i, entre altres coses, s'ha reforçat el vincle amb els associats de fora de Barcelona i s'ha instituït la Medalla d'Or de l'A-IQS. Un dels moments més importants que recorda és la celebració del 75è aniversari de l'Associació.

Dotze anys com a president de l'Associació

Quan va començar la seva relació amb l'Associació de Químics de l'IQS?

Va començar l'any 1988, quan en Carles Guillen, el president de l'Associació en aquell moment, em va demanar si volia col·laborar en la nova Junta com a vicepresident. A mi em va fer molta il·lusió la seva proposta i vaig presentar la meva candidatura. Així vaig començar a col·laborar com a vicepresident.

En Carles va haver de marxar a Madrid i, com que la Junta es canvia cada tres anys, vaig ser president en funcions pràcticament durant dos anys. Després ja vaig presentar la candidatura com a president a les següents eleccions, que van ser l'any 1991, i vaig ser elegit.

Com era l'Associació d'aquella època?

En els últims anys, en Carles Guillen havia donat un impuls molt fort i molt madur a l'Associació per tant, a partir del 1991 vam continuar amb la idea de mantenir aquest nivell tan alt d'activitat i de serveis que els presidents anteriors, sobretot els dos últims, ja havien començat a establir. En aquell moment quedaven molts enrere els temps de dificultats i era una etapa de maduresa, de fer coses interessants per als nostres associats, de tirar

**LLUIS SEGUÍ (PROMOCIÓN 1969),
PRESIDENT DE LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS
DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ**

Lluís Seguí (Promoción 1969) ha sido el presidente de la Asociación de Químicos del IQS desde el año 1991 y desde hace 19 años dirige la empresa de adhesivos PANKER. Durante su etapa como presidente, el objetivo principal de la A-IQS ha sido captar la atención de los jóvenes y, entre otras cosas, se ha reforzado el vínculo con los asociados de fuera de Barcelona y se ha instituido la Medalla de Oro de la A-IQS. Uno de los momentos más importantes que recuerda es la celebración del 75º aniversario de la Asociación.

Dosze años como presidente de la Asociación

¿Cuándo empezó su relación con la Asociación de Químicos del IQS?

Empezó en el año 1988, cuando Carles Guillen, que en aquel momento presidía la Asociación, me preguntó si quería colaborar en la nueva Junta como vicepresidente. A mí me encantó mucho su propuesta y presenté mi candidatura. Así empecé a colaborar como vicepresidente.

Carles tuvo que irse a Madrid y, dado que la Junta se renueva cada tres años, fui presidente en funciones prácticamente durante dos años. Después presenté mi candidatura como presidente en las elecciones siguientes, que tuvieron lugar en el año 1991, y resulté elegido.

¿Cómo era la Asociación en aquella época?

Carles Guillen había dado un impulso muy fuerte y muy maduro a la Asociación en los años precedentes y, por tanto, a partir del año 1991 proseguimos con la idea de mantener ese nivel tan alto de actividades y servicios que los presidentes anteriores, sobre todo los dos últimos, habían empezado ya a establecer. En aquel momento quedaban muy atrás los tiempos difíciles y nos hallábamos en una etapa de madurez, de hacer cosas interesantes





endavant i de manera seria els grups professionals, el tema dels serveis, que són temes que funcionen molt bé. A la borsa de treball també se li ha donat un rollet molt important, fins i tot la tenim publicada en la nostra pàgina web.

També vam iniciar el que anomenem "les Tardes AIQS", que són aquestes conferències monogràfiques sobre temes no només científics, sinó d'interès general.

Com s'ha reforçat el vincle amb els associats que treballen fora de Barcelona?

Aquest és un tema molt tradicional i important a l'Associació. Hi ha grups importants d'associats a Madrid, València i País Basc, i també a Tarragona, Girona i Lleida. Cada any procurem anar a algun d'aquests llocs una part de la Junta i convocuem tots els associats de la zona. Els portem les novetats del Químic, el que fa de nou l'Associació, etc. Fer això és realment molt gratificant perquè els associats l'ho agraeixin.

També hem creat petits grups de AIQS a diversos països de Sudamèrica i els enviem la nostra revista perquè coreguin totes les notícies. Una de les idees del Químic com a institut és intentar desenvolupar-se als països sud-americans i, per tant, l'acabament Químic-Associació és prouïtós per a ambdues parts.

Què s'ha de fer per ser president de l'Associació?

Les properes eleccions són l'abril de l'any 2000 i els requisits són mínius. Tots els associats poden presentar la seva candidatura a president 45 dies abans que es convoqui l'Assemblea Extraordinària d'Elections, que sempre és a l'abril. Qualsevol que vulgui només ha de formar una junta de 10 persones. En aquests juntres el que es busca és que s'hi uniu un ampli grup de gent gran i gent jove, homes i dones —perque així pots representar millor els interessos de tothom.

Però més enllà, els associats, de sacar adavant i de manera seria els grups professionals, el tema de los serveis, tenim todos ellos que funcionan molt bien. También se le ha dado un impulso muy importante a la borsa de trabajo, hemos llegado a colgarla en nuestra página web.

También iniciamos lo que llamamos *Tardes AIQS*, que son estas conferencias monográficas sobre temas no sólo científicos, sino de interés general.

¿Cómo se ha reforzado el vínculo con los asociados que trabajan fuera de Barcelona?

Este es un tema muy tradicional e importante dentro de la Asociación. Existen grupos importantes de asociados en Madrid, Valencia y el País Vasco, y también en Tarragona, Girona y Lérida. Cada año procuramos que una parte de la Junta se desplace a uno de estos lugares y convocamos a todos los asociados de la zona. Les presentamos las novedades del Químico, las nuevas actividades de la Asociación, etc. Es una tarea realmente muy gratificante, porque los asociados lo agradecen.

También hemos creado pequeños grupos de la AIQS en diversos países de Sudamérica y los mandamos nuestra revista para que estén al corriente de todas las noticias. Una de las ideas del Químico como instituto consiste en tratar de desarrollarse en los países sudamericanos y, así, el enlace Químico-Asociación es provechoso para ambas partes.

¿Qué hay que hacer para llegar a presidente de la Asociación?

Las próximas elecciones tienen lugar en abril del año 2000, y los requisitos son mínimos. Todos los asociados pueden presentar su candidatura a la presidencia 45 días antes de que se celebre la Asamblea Extraordinaria de Elecciones, que siempre se reúne en abril. Cualquier interesado tiene suficiente con formar una junta de 10 personas. Lo que se busca en estas juntas es que refleje un amplio abanico, que haya personas mayores y jóvenes, hombres y mujeres... porque así se pueden representar mejor los intereses de todo el mundo.

¿Cuáles son hoy los objetivos principales de la AIQS?

Nuestro objetivo básico es captar la atención de los jóvenes. Las circunstancias del Químico han cambiado; hace unos años teníamos títulos privados, y en este momento son títulos universitarios, equivalentes a los de cualquier otra universidad.



Quins són avui els objectius principals de l'AQS?

E nostre objectiu bàsic és captar l'atenció de la gent jove. Les circumstàncies del Químic han canviat. Fa uns anys teníem uns títols privats i en aquest moment són títols universitaris, equivalents als de qualsevol altre a universitat, tant de llicenciatura com d'enginyeria. Per tant, els nostres graduats actuals es poden col·legiar al Col·legi de Químics o al Col·legi d'Enginyers, i tenen altres possibilitats d'associar-se. Abans només tenien en l'Associació de Químics perquè no era un títol oficial. Per cosa tres això és un repte, hem d'atènirlos a una cosa més.

Els joves tenen una gran obsessió, que és la feina. La resta, com els serveis, les assegurances, els plans de pensions, ho veuen molt llunyà. No-saltres tenim dos grans grups de temes, que són els que volem capitalitzar cap als joves. D'una banda, cal destacar la burxa de treball, i tot el tema de serveis bancaris (crèdits, hipotecues...), que fan servir i els interessen. Després hi ha d'altres coses, com participar en grups professionals i aprovechar els serveis de l'Associació.

Actualment a l'Associació tenim molta sort des que tenim una persona que la fa funcionar molt bé, en col·laboració amb la Junta: és el secretari general, Lluís, Anton M. Sitges. Els joves ho agraeixen molt, perquè troben una persona amb qui parlar.

En la seva etapa com a president, quin és el moment més destacat que recorda?

Sense dupte, el moment clau va ser l'any 1996, quan vam celebrar el 75è aniversari de l'Associació. Va haver-hi moments clau, com l'acte inaugural al Palau de la Música Catalana, que per mi va ser el més destacat: el sopar d'homenatge al soci, la clausura amb el president Puig, o la visita al Rei, justament el dia de la Mercè. Va ser un any molt carismàtic, amig i feina, però tots ens vam sentir molt orgullosos.

tanto de llicenciatura com de enginyeria. Per tant, nostres graduats actuals se pueden colegiar en el Colegio de Químicos o el Colegio de Ingenieros. Y tienen también otras posibilidades de asociarse. Antes sólo tenían la Asociación de Químicos, porque el título no era oficial. Para nosotros, esto constituye un reto; tenemos de ofrecerles algo más.

Los jóvenes tienen una gran obsesión que es el empleo. Todo lo demás como por ejemplo los servicios, los seguros, los planes de pensiones, lo ven muy lejano. Nosotros tenemos dos grandes grupos de temas, que son los que queremos capitalizar hacia los jóvenes. Por un lado, debemos destacar la bolsa de trabajo y todo el tema de servicios bancarios (créditos, hipotecas...) que ellos utilizan y que les interesa. Después hay otros asuntos, como participar en grupos profesionales y aprovechar otros servicios de la Asociación.

Actualmente, en la Asociación tenemos la suerte de poder contar con una persona que, en colaboración con la Junta, la hace funcionar muy bien: se trata del secretario general técnico, Anton M. Sitges. Los jóvenes lo agradecen muchísimo porque encuentran una persona con la que hablar.

¿Cuál es el momento más destacado que recuerda dentro de su etapa como presidente?

Sin duda, el momento clave fue el año 1996, en el que celebramos el 75 aniversario de la Asociación. Hubo momentos clave, como el acto inaugural en el Palau de la Música Catalana, que para mí fue lo más destacado. La cena de homenaje al socio, la clausura con el presidente Puig o la visita al Rey, justamente en el día de la Merced. Fue un año muy carismático, estuvimos muy emocionados, pero todos nos sentimos muy orgullosos.

Otro momento destacado se produjo en el 1993, al celebrarse el 75 aniversario del Instituto. Celebramos una cena de homenaje en el IQS y, que yo recuerdo, es la cena en la que nos hemos reunido más activos de Serrà. En esta etapa instituimos también la Medalla de Oro de la Asociación, en reconocimiento público de aquellas personas o instituciones que han colaborado de manera significativa con el IQS. Hasta ahora se han entregado cinco: la primera para reconocer a la Compañía de Jesús como fundadora y responsable del IQS. La segunda se otorgó al padre Queralt, una persona que ha colaborado con la Asociación a lo largo de toda su vida. La tercera la entregamos al Rey, la cuarta al padre Monragut y la quinta al padre Ferrer Pi.



Un altre moment destacat va ser el 1993, quan es va celebrar el 75è aniversari de l'Institut. Vam celebrar un sopar d'homenatge a IQS i, que jo recordo, és el sopar en què ens hem reunit més quims de Sarrià. En aquesta etapa també hem instituït la Medalla d'Or de l'Associació, que reconeix públicament aquelles persones o institucions que han col·laborat d'una manera significativa amb IQS. Fins ara se n'han entregat cinc: la primera per reconèixer la Companyia de Jesús com a fundadora i responsable de IQS. La segona es va atorgar al pare Queralt, una persona que ha col·laborat amb l'Associació durant tota la seva vida. La tercera la van donar al Rei, a quarta al pare Montagut i la cinquena al pare Ferrer Pi.

Quin ha de ser el futur de l'Associació?

En primer lloc, penso que es bo que hi hagi alternatives. Si hi ha un nou president, jo col·laboraré amb ell en tot allò que faci falta, fins i tot formant part de la Junta perquè hi hagi una certa continuitat. Estic molt vinculat al Químic, ja que col·abro amb diversos estaments, i a hores d'ara no volria trencar aquesta col·laboració.

Què ens pot explicar de la seva trajectòria professional?

Fa 19 anys que treba jo a l'empresa d'adhesius Paniker, una empresa consolidada que porta 77 anys al mercat. Abans treballava a Hispano Química, d'allà em van enviar a Paniker com a director general. Des de l'any 1986 sóc també el propietari de l'empresa.

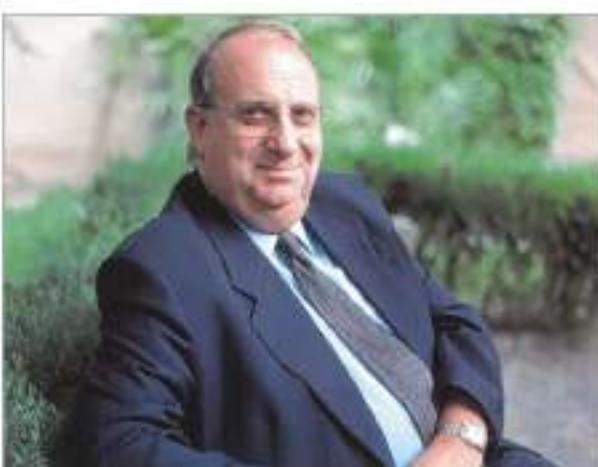
A Paniker hi ha unes 65 persones treballant, i el volum de facturació és de 2.000 milions de pessetes. Concentrem la nostra activitat principalment en tres mercats: l'emballatge, el tractament de paper fusta, el calçat. És un mercat molt competitiu i el nostre repte principal és la creació de nous productes, per això tenim un bon laboratori d'investigació.

Quins reptes es planteja de cara a l'any 2000?

M'agradaria continuar col·laborant amb el Químic. Dus del punt de vista professional, continuarei a la meva empresa, que és la meva feina. Penso que l'any 2000 és una transició, però és un any que em preocupa molt poc, no crec que hagi de canviar radicalment la meva vida. Evidentment, les coses canviem més ràpidament, i entrar al tercer milenari ens obliga a estar més pendents dels canvis tecnològics i en les comunicacions, però això ja passa des de 5 anys. ☐

¿Cómo ha de ser el futuro de la Asociación?

En primer lugar, pienso que es bueno que haya alternativas. Si hay un nuevo presidente, yo colaboraré con él en todo lo que sea necesario, incluso formaré parte de la Junta para que haya cierta continuidad. Estoy muy vinculado al Químico, puesto que colaboro con diversos estamentos, y a estas alturas no desearía interrumpir la colaboración.



¿Qué nos puede explicar de su trayectoria profesional?

Hace 10 años que trabajo en la empresa de adhesivos Paniker, una empresa consolidada que lleva 77 años en el mercado. Antes trabajé en Hispano Química, y de allí me enviaron a Paniker como director general. Desde el año 1986, también soy el propietario de la empresa.

En Paniker trabajan unas 65 personas, y el volumen de facturación asciende a 2.000 millones de pesetas. Concentramos nuestra actividad principalmente en tres mercados: el embalaje, el tratamiento de papel y madera, y el calzado. Es un mercado muy competitivo, y nuestro reto principal es la creación de nuevos productos. Por eso tenemos un buen laboratorio de investigación.

¿Qué retos se plantea para el año 2000?

Quisiera seguir colaborando con el Químico. Desde el punto de vista profesional, permaneceré en mi empresa, que es mi profesión. Creo que el año 2000 es una transición, pero es un año que me preocupa muy poco, no creo que mi vida vaya a cambiar radicalmente. Es obvio que todo cambia con mayor rapidez y que la llegada al tercer milenio nos obliga a estar más pendientes de los cambios tecnológicos y en las comunicaciones, pero eso está ocurriendo desde los años 80. ☐

EXPEDICIÓ "TERÀPIA TRANSPIRENAICA"

EXPEDITION "TERAPIA TRANSPIRENAICA"



Igual que a la primavera dels anys anteriors, la promoció de 1965 va organitzar una sortida de cap de setmana, que aquest any es va dirigir als Pirineus d'Osca i al seu vessant francès. La ruta, com sempre eurocurrent seleccionada per en Garcia Ramos, estava pensada per fugir d'un traspass excessiu i van passar les dues nits en un mateix hotel de Jaca; un fet summament rellevant en els sortides normalment atraçades del grup. La teràpia va consistir a cuidar especialment el vessant gastronòmic i visitar llocs tranquil·lis i relaxants, com l'estació internacional de Canfranc, que recorda les pel·lícules de Visconti, o el monestir de Sant Joan de la Peña, un lloc tranquil però inòspit i extraordinàriament humit, exemple de la vida monacal dels monjos benedictins que van habitar-ho.

Els tossals pirenencs de Portalet i Formigal, i més aviat per les escalades ciclistes, els Mallors de Averba i en general els pobles i el paisatge de la comarca van aconseguir l'efecte terapèutic desitjat.

A la foto podeu veure el grup a l'estació de Canfranc. D'esquerra a dreta: Sra. Dalmasas, J.M. Sallent, Sra. Galietti, Sra. Baixas, Sr. Julià, E. Julià, J.M. Dalmasas, Sra. Morell, E. Nonell, L.A. Garcia Ramos, J. Portillo, S. Arnau, Sra. Portillo, H. Bloch, Sra. Porta i I. Porta.

Per a l'any vinent, en el qual la promoció farà trenta-i-cinc anys, es preparen actes excepcionals. El primer ja s'ha fet realitat, i consisteix en la creació de la primera pàgina web d'una promoció de IQS. La podeu visitar a:

<http://members.es.tripod.com/jdnov/>

Enric Julià Danés (Promoció 1965)
Directori general de l'IQS

La promoció de 1965, com en anys anteriors per primavera, organitzà una sortida de fin de setmana que aquest any transcorrió per les Pirineus d'Huesca i la vall d'Aran francesa. La ruta, com sempre eurocurrent seleccionada per Garcia Ramos, intentà evitar un traspass excessiu i les dues noches les passàmos en un mateix hotel en Jaca, fet molt notable en les sortides normalment incòmode atraçades del grup. La teràpia consistí en curar de una manera especial la vall d'Aran francesa i visitar llocs tranquil·lis i relaxants, com la estació internacional de Canfranc, que recorda les pel·lícules de Visconti, o el monestir de Sant Joan de la Peña, lloc tranquil però inòspit i extraordinàriament humit, exemple de vida monacal de los monjes benedictinos que lo habitaron.

Los collados pirenaicos de Portalet y Formigal, famosos por las escaladas ciclistas, los Mallors de Ayerbe y en general los pueblos y el paisaje de la comarca consiguieron el efecto de terapia deseado.

En la foto podéis ver al grupo en la estación de Canfranc. De izquierda a derecha: Sra. Dalmasas, J.M. Sallent, Sra. Galietti, Sra. Baixas, Sra. Julià, E. Julià, J.M. Dalmasas, Sra. Morell, E. Nonell, L.A. García Ramos, J. Portillo, S. Arnau, Sra. Portillo, H. Bloch, Sra. Porta y J. Porta.

Para el año que viene, en el que la promoción cumple treinta y cinco años, se están preparando actos excepcionales. El primero de ellos es ya una realidad, consistente en la creación de la primera página web de una promoción del IQS. La podrás visitar en:

<http://members.es.tripod.com/jdnov/>

Enric Julià Danés (Promoción 1965)
Director general del IQS

ASSOCIATS AL XACOBEO 99

Molts associats han pogut gaudir aquest any a Santiago de Compostella amb motiu del Xacobeo 99. Entre ells hi havia el **P. Albert Barrera, S.I.** (Promoció 1957), que va participar a la Misa del Pelegrí celebrada el passat dia 10 de setembre.

Tres generacions al Xacobeo 99

Per altra banda, tres generacions de la família Figueras van assistir també al Xacobeo 99: el més gran era **Jalme Figueras** (Promoció 1956), qui pelegrinava juntament amb el seu fill i el net A Santiago. L'Oficina del Pelegrí va entregar-los tres 'Compostel·les' fana acreditació que certifica que s'ha realitzat la ruta jacobea rubricades amb un mateix nom, Jacobus Figueras, perquè tots els membres de la saga familiar formada pel avi, fill i nét es diuen igual.

Jalme, el més gran de tots tres, ja havia recorregut el camí de Compostela en una altra ocasió, però ara en fa cinquanta anys. "Va coincidir amb l'Any Sant, així que va gaudir-hi amb el meu grup d'escoltes", comenta. "Tot i així, recordo que el camí no era prou feines estava habilitat per al pas dels pelegrins". Fa dos mesos que es va jubilar i ha aprofitat aquesta circumstància per repetir l'experiència.

Van arribar a Santiago el passat dia 9 de setembre, dia, per a l'avi, era un dia especial: "Avu fa exactament deu anys que sortia d'una UVI, després que m'operessin d'una greu malaltia cerebral". El seu fill, igualment feliç d'haver dut a terme aquesta experiència amb la família, fa ressaltar la preparació amb què han corriurat el i els seus propers pels de ser uns veritables amants del trumant, simò. No es creu que, fa ga rebé quatre anys, van començar el pòc de l'Anetj juntament amb el més jove del grup, que, llevat amb prou feines tenia deu anys. Fer el camí des de Sarrià els ha servit d'entrenament, perquè tenen previst repetir la prova l'any vinent des de Roncesvalles.



ASOCIADOS EN EL XACOBEO 99

Muchos asociados han peregrinado este año a Santiago de Compostela con motivo del Xacobeo 99. Entre ellos estuvo el **P. Albert Barrera, S.I.** (Promoción 1957), quien participó en la Misa del Peregrino celebrada el pasado 10 de septiembre.

Tres generaciones en el Xacobeo 99

Por otra parte, tres generaciones de la familia Figueras también asistieron al Xacobeo 99, siendo el mayor de ellos **Jalme Figueras** (Promoción 1956), que peregrinó junto con su hijo y su nieto. En Santiago, la Oficina del Peregrino entregó tres 'Compostel·les' acreditación que ratifica haber realizado la ruta jacobea rubricadas con un mismo nombre, Jacobus Figueras, ya que la saga familiar formada por abuelo, hijo y nieto se llama de la misma forma.

Jalme, el mayor de los tres, ya había recorrido el camino a Compostela en otra ocasión, pero hace cincuenta años. "Coincidí con el Año Santo así que vine con mi grupo de scouts", comenta. "Sin embargo, recuerdo que el Camino entonces estaba habilitado para el paso de los peregrinos". Hace dos meses que se jubiló y ha aprovechado esta circunstancia para repetir la experiencia.

Llegaron a Santiago el pasado 9 de setiembre que, para el mayor de los Figueras, era un día especial: "hoy hace exactamente diez años que salió de una UVI tras ser operado de una grave dolencia cerebral". Su hijo, igualmente feliz por haber cumplido esta experiencia en familia, resaltó la preparación que les brindo a él y sus allegados el hecho de ser unos auténticos foreros del montañismo. No en vano, hace apenas cuatro años, coronaron el pico del Aneto en compañía del menor del grupo, que por aquel entonces apenas había cumplido los diez años de edad. Realizar el Camino desde Sarrià les ha servido de entrenamiento, porque el año próximo tienen previsto repetir la hazaña pese a Roncesvalles.

MERITXELL REY (PROMOCIÓN 1997)

MERITXELL REY (PROMOCIÓN 1997) VA ESTUDIAR A L'IQS I ES VA LLIURETZAR EN DRS. EN L'INDUSTRIAL QUÍMICA. ACTUALMENT, LA SEVA TRABALLATORIA PROFESSIONAL ES DESENVOLUPA A ICI JUNQUERA, AMB REU A ANGLOFRANC.

Primer de tot, explica'ns una mica en què consisteix la teva feina.

Treballo dins d'ICI en la divisió d'enginyeria, anomenada Eutech, que duu a terme tasques de consultoria tècnica en àrees com disseny, seguretat o gestió de projectes, tant per a ICI com per a altres indústries externes. Com a enginyer químic, he participat en projectes tan diversos com estudis de risc, millors a les plantes de tractament de l'aigua i disseny de plantes pilot, i també en processos de posada en marxa de planta.

Què et va motivar per treballar a l'estrianger?

Vaig fer el TFC a Alemanya, a Bayreuth i vaig gaudir del fet de conèixer una altra cultura i moure'm en

**MERITXELL REY (PROMOCIÓN 1997)**

MERITXELL REY (PROMOCIÓN 1997) CURSO SUS ESTUDIOS EN EL IQS ESPECIALIZANDOSE EN INGENIERIA QUÍMICA. ACTUALMENTE DESARROLLA SU TRAYECTORIA PROFESIONAL EN ICI, EMPRESA CANTERA EN INGLATERRA.

Antes que nada, cuéntanos un poco en qué consiste tu trabajo.

Dentro de ICI, trabajo en la división de ingeniería, llamada Eutech, que lleva a cabo labores de consultoría técnica en áreas como diseño, seguridad o gestión de proyectos, tanto para ICI como para otras industrias externas. Como ingeniero químico he participado en proyectos tan diversos como estudios de riesgo, mejoras en plantas de tratamiento de agua o diseño de plantas piloto, así como en procesos de puesta en marcha de planta.

¿Qué te motivó a trabajar en el extranjero?

Realicé el TFC en Alemania, en Bayreuth, y disfruté del hecho de conocer otra cultura y desenvolverme en un ambiente completamente diferente superando la barrera lingüística. Así que en mis últimos meses en Alemania decidí que quería irme al Reino Unido y repetir la experiencia en otro país, aunque esta vez no como estudiante. No es fácil buscar unas prácticas o trabajo en otro país, ya que no se conocen las vías adecuadas y en la mayoría de los casos las distancias resultan insalvables. De ahí el importante papel que juega la universidad como mediador con universidades y centros de otros países.

¿Has notado diferencias en la forma de trabajar?

La diferencia cultural afecta inevitablemente al modo de trabajar y no hace falta decir que la cultura mediterránea y lejana es completamente distinta a la anglosajona.

El día laboral está más comprimido, con menos pausas, incluido el almuerzo, que en la mayoría de los casos se suele reducir a un sandwich. En general, se suele socializar menos durante las horas de trabajo.

¿Cuál es la visión que se tiene del profesional español?

Aún existe un poco esa visión generalizada de la cultura de la siesta y del bar. Pero el que ha tenido relaciones con profesionales o empresas españolas sabe que se trabaja bien. Uno de los males en

un ambient completamente diferent, tot superant la barrera lingüística. I així, en els últims mesos que vaig passar a Alemanya, vaig decidir que volia anar-me'n al Regne Unit i repetir l'experiència en un altre país, però aquest cop no com a estudiant. Buscar eines pràctiques o una feina en un altre país no és fàcil, perquè no es coneixen els camins adients, i en la majoria dels casos les d'estàndards són insalvables. Per això la universitat té un paper tan important com a mitjanceria amb universitats i centres d'altres països.

Has notat diferències en la manera de treballar?

La diferència cultural afecta inevitablement la manera de treballar, i no cal dir que la cultura mediterrània i llatina és completament diferent de l'anglosaxona.

El dia laboral quixxo més comprimit, amb menys pauses, i més incloses, que en la majoria de casos consisteix només en un sanovitz. En general, se sol fer menys vida soc al durant les hores de feira.

Quina visió es té del professional espanyol?

Encara es manté una mica aquella visió generalitzada de la cultura de la negligència i del bar. Però tothom que hagi tingut relació amb professionals o empreses espanyoles sap que treballen bé. Un dels més del nostre país és aquest complex d'inferioritat de creure que el veï europeu ho fa millor. En sentir fora, t'acredits que, a cosa nostra, les coses es fan bé. En el cas de les plantes que ICI té a Espanya, les hem de situar entre les més competitives de més pel que fa a qualitat, productivitat i eficiència.

Què és el més important que has après durant la teva estada a Anglaterra?

A més d'adquirir uns coneixements tècnics i personals de valor indubitable, he ampliat molt la meva visió de l'empresa i del professional d'avui i d'aquí.

El fet de trobar-me en el centre neuràlgic envoltada de gent que treballa en diferents divisions de la corporació, em dóna una visió global. A més, es aquí on es prenen les decisions i on els canvis es noten de manera més ràpida. Probablement, si fos a Espanya, estaría treballant per a una d'aquestes divisions i la meva visió quedaría limitada al seu entorn.

Pel altra banda, n'hi ha prou amb agafar qualsevol diari, nacional o internacional, i llegir: "es busca un professional amb una formació tècnica solida, amb coneixement de l'anglès i alguna altra llengua europea".



nuestro país es ese complejo de inferioridad, de creer que el vecino europeo lo hace mejor. Cuando uno sale fuera se da cuenta de que en nuestro país se hacen las cosas muy bien. En el caso de las plantas que ICI tiene en España, se encuentran entre las más competitivas del mundo en cuanto a calidad, productividad y eficiencia.

¿Qué es lo más importante que has aprendido en tu tiempo en Inglaterra?

Además de estar adquiriendo unos conocimientos técnicos y personales de incalculable valor, he ampliado mucho mi visión de la empresa y del profesional de hoy día.

El hecho de encontrarme en el centro neurálgico, rodeado de gente que trabaja en diferentes divisiones de la corporación, me da una visión global. Así mismo, es aquí donde se toman las decisiones y donde se perciben los cambios de forma más rápida. Probablemente en España estaría trabajando para una de estas divisiones y mi visión se limitaría a ese entorno.

Por otro lado, no hay más que coger cualquier periódico, nacional o internacional, para leer: "Se busca profesional con una sólida formación técnica,

pea (francès, alemany, espanyol), on la capacitat de l'estranger; comunicació i habilitat comèrcia i flexible i capaç d'adaptar-se a ambients culturals i laborals variats i curvants". En el meu cas, entendre aquest perfil de professional només ha estat possible a través de la meva experiència professional a l'estranger i d'haver treballat en la seu de dues de les multinacionals químiques més importants. Avui dia, aquest perfil em sembla imprescindible, sense cap mena de dubte, en un marc sociocultural europeu i mundial que tendeix a la globalització en tots els seus sectors.

Quina ha estat l'experiència més difícil de totes les que has passat?

Una de les experiències més cues, però alhora més enriquidores i gratificant a nivell professional, ha estat l'inici de l'activitat en una de les línies de producció d'una planta. El fet de treballar per turns, sense eixir one a prèvia en planta, i a més en un dels moments més trepicants, estressants i corba rellotge que pot haver-hi en una planta, no va ser senzill. Si a tot això hi afegíem l'argot propi d'una planta, però en anglès, i el fet de ser l'única dona única estrangera de tota la planta, l'experiència es converteix en un repte digno de consideració.

N'hi ha prou que digui que els primers dies no vaig tenir temps de seure, ni per neure un got d'aigua. Però a la fi, quan veus que ets capaç de treballar com qualsevol altre, sentis una satisfacció personal indescriptible.

No és difícil viure lluny de casa?

Evidentment, sempre hi ha moments en què envies a casa els amics, la família i, a vegades, després d'una estada de dues o tres setmanes a casa, coste tornar-hi. Però cada cop es mirta la vida allà on estàs tu, amb amics, casa i activitats variades segons les aficions i interessos.

Quines són les teves aspiracions a curt i a llarg termini? Vols quedarte gaire més temps a Anglaterra?

Com que tinc una formació tècnica sólida i he treballat en departaments pròpiament tècnics com I+D i enginyeria, m'agrada curiar una altra part de l'empresa, probablement una àrea més comercial, amb tal que el coneixement culmí i tècnic del producte al tingui un valor imprescindible. Pel que fa al país, mai no se sap on pot sorgir una bona oportunitat, i s'ha de deixar sempre una porta oberta. □

con dominio del inglés y algunas otras lenguas europeas (francés, alemán, español), con actos de liderazgo, comunicación y habilidad comercial. Puede ser capaz de adaptarse a ambientes culturales y laborables variados y cambiantes". Para mí, entender este perfil de profesional solo ha sido posible a través de mi experiencia personal en el extranjero y de haber trabajado en la sede de dos de las multinacionales químicas más importantes. Sin lugar a dudas este perfil me parece hoy en día imprescindible en el marco sociocultural europeo y mundial, que tiene de la globalización en todos los sectores.

¿Cuál ha sido la experiencia más difícil de todas las que has pasado?

Una de las experiencias más duras pero al mismo tiempo más enriquecedoras y gratificantes a nivel profesional ha sido la puesta en marcha de una de las líneas de producción en una planta. El hecho de fracasar por primera vez sin experiencia previa en planta, y que además coincidiera con uno de los momentos más trepidantes, estresantes y a contratiempo que se dan en planta no resultó sencillo. A todo esto sumale la jerga propia de una planta, pero en inglés. Y el hecho de ser la única mujer y la única extranjera en toda la planta, y la experiencia se convierte en un reto considerable.

Sólo decir que los primeros días no tuve tiempo de ser serio ni para beber un vaso de agua. Pero al final, cuando uno es capaz de trabajar como cualquier otro siente una satisfacción personal indescriptible.

¿No se hace duro el estar lejos de casa?

Evidentemente siempre hay momentos en que su añora a los amigos y a la familia, y a veces tras estancias de dos o tres semanas en casa se hace duro volver. Pero uno se monta la vida allí donde esté, con amigos, casa y actividades venadas según las aficiones e intereses.

¿Cuáles son tus aspiraciones a corto y largo plazo? ¿Piensas quedarte mucho más tiempo en Inglaterra?

Teniendo a mis espaldas una sólida formación técnica y habiendo trabajado en departamentos pròpiamente técnicos como I+D e ingeniería, me gustaría conocer otra parte de la empresa, probablemente una área más comercial pero en la que el conocimiento químico y técnico del producto tenga un valor imprescindible. Respecto al país, nunca se sabe donde puede surgir una buena oportunidad y siempre hay que dejar una puerta abierta. □

40è ANIVERSARI PROMOCIÓ 1959

40 ANIVERSARIO PROMOCIÓN 1959



El passat dia 19 de juny vam reunirnos un grup de membres d'aquesta promoció per celebrar el 40è aniversari del final de la carrera a l'Institut Químic de Sarrià. La celebració va tenir lloc al Hotel Sant Bernat del Montseny on, acompanyats de les nostres mulleres, vam reunirnos 25 companys juntament amb el P. Ferrer Pi.

El P. Ferrer Pi va recordar l'inici de la seva etapa com a professor de IQS, precisament amb la nostra promoció, i també el seu afekt per la muntanya. Va celebrar una missa a l'ermita que hi ha al costat de l'Hotel, i va ser molt gratificant. Després d'un aperitiu a l'aire lliure, on vam gaudir de la calma i la serenitat del paisatge en un dia esplèndid, vam anar a menjar a l'interior de l'hotel. Va ser un dia de retracament i de record per a tots qui ens han deixat i per als quins no van poder assistir. □

Josep Bru
(Promoció 1959)

El pasado 19 de junio nos reunimos un grupo de esta promoción para celebrar el 40 aniversario de final de la carrera en el Instituto Químico de Sarrià. La celebración tuvo lugar en el Hotel Sant Bernat del Montseny donde, acompañados de nuestras esposas, nos reunimos 25 compañeros junto al P. Ferrer Pi.

E. F. Ferrer Pi recordó el inicio de su etapa como profesor del IQS, precisamente con nuestra promoción, y también su cariño por la montaña. Celebró una misa en la ermita que hay al lado del Hotel y fue muy gratificante. Después de un aperitivo al aire libre disfrutando de la calma y la serenidad del paisaje en un espléndido día, fui a comer en el interior del hotel. Fue una jornada de reencuentro y de recuerdo para los que nos habían dejado y para los que no pudieron asistir. □

Josep Bru
(Promoción 1959)



**FRANCESC VENTURA, GERENT
D'INSTITUCIONS I COLECTIUS
DEL BANC SABADELL**



Francesc Ventura, gerent d'institucions i col·lectius del Banc Sabadell; Àngel M. Solà, secretari d'Institucions de la IQS, i el Dr. G. A. Barbero Esteban (Presidente de la IQS) (Foto: C. Llorente) (2001) (página 140)

FRANCESC VENTURA ÉS EL RESPONSABLE DE TECNOCREDIT-BANC SABADELL, UNA SOCIETAT QUE TE COM A FINALITAT OFERIR ALS MEMBRES DE L'ASSOCIACIÓ DE QUÍMICS DE L'IQS UN SERVIDI ESPECIALITZAT I PERSONALITZAT.

Quan es va iniciar la relació professional entre Tecnocredit-Banc Sabadell i l'A-IQS?

L'any 1995 es va signar un conveni de col·laboració entre Tecnocredit-Banc Sabadell i l'A-IQS. Tecnocredit BS és una societat constituida el 1990 que té com a objectiu oferir als associats un servei especialitzat, personalitzat, i alhora satisfacer les seves necessitats financeres professionals i personals.

Quina finalitat té Tecnocredit?

Tecnocredit és una societat no lucrativa, que any rere any destina els seus ingressos, d'una banda, a la promoció, difusió i millora de la seva oferta financeres i, de l'altra, a promoure els projectes i les iniciatives de les associacions i col·legis professionals que hi estan adherit.

**FRANCESC VENTURA, GERENTE
DE INSTITUCIONES Y COLECTIVOS
DEL BANCO SABADELL**

Francesc Ventura, gerente de instituciones y colectivos del Banco Sabadell; Ángel M. Solà, secretario de Instituciones de la IQS, y el Dr. G. A. Barbero Esteban (Presidente de la IQS) (Foto: C. Llorente) (2001)

FRANCESC VENTURA ES EL RESPONSABLE DE TECNOCREDIT-BANC SABADELL, UNA SOCIEDAD QUE TIENE COMO FINALIDAD OFERIR A LOS MIEMBROS DE LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DE LA IQS UN SERVICIO ESPECIALIZADO Y PERSONALIZADO.

¿Cuándo se inicio la relación profesional entre Tecnocredit-Banc Sabadell y la A-IQS?

En 1995 se firmó un convenio de colaboración entre Tecnocredit-Banc Sabadell y la A-IQS. Tecnocredit-BS es una sociedad constituida en el año 1990 que tiene como objetivo ofrecer a los asociados un servicio especializado y personalizado, y satisfacer así mismo sus necesidades financieras profesionales y personales.

¿Cuál es la finalidad de Tecnocredit?

Tecnocredit es una sociedad no lucrativa, que año tras año destina sus ingresos, por una parte, a la promoción, difusión y mejora de su oferta financiera y, por otra, a promover los proyectos y las iniciativas de las asociaciones y colegios profesionales adheridos a la misma.

Igualment, col·laborem en les iniciatives associatives orientades a fomentar la formació dels professionals. Som presents de manera habitual en els mitjans de comunicació interna, en diferents activitats formatives i en activitats socioprofessionals.



A més de l'Associació de Químics de l'IQS, quines altres entitats hi estan aderides?

Comptem amb més de 120 associacions i col·legis professionals que han suscrit l'acord de col·laboració, i s'quals representen més de 150.000 professionals. Si hi han arribat associacions i col·legis d'enginyers, arquitectes, metges, infermeres, veterinaris, psicòlegs, fisioterapeutes, turisme, arxivers, periodistes, químics... Com es pot veure el ventall és prou extens i variat.

El Banc Sabadell garanteix la qualitat del servei, de l'oferta i del tracte professional que reben tots els associats. Mitjançant la xarxa d'oficines del Grup Banc Sabadell, distribuïdes per tot l'Estat espanyol, gurúnti una oferta altament competitiva i dinàmica, que reuneix un conjunt cau copmes ampli de productes i serveis financers en condicions preferents i adaptats a l'evolució del mercat.

Quins serveis ofereix Tecnocredit-BS als associats de l'A-IQS?

Ofereix productes i serveis tant a nivell professional com particular, sempre vigents i actualitzats: des del Tecnoprofesional com a refuerzo de tesorería, el Tecnomultifond (Unit Linked) per als estalvis, el Tecnoimini per a l'associat que tot just ha acabat la carrera, el Tecnoestudis com a finançament per a un màster, la Technohipoteca Personal per a la compra de l'habitatge habitual i d'altres, fins a qualsevol necessitat particular de l'associat.

Igualmente, colaboramos en las iniciativas asociativas orientadas a fomentar la formación de los profesionales. Estamos presentes de manera habitual en los medios de comunicación internos, en diferentes actividades formativas y en actividades socioprofesionales.

Además de la Asociación de Químicos del IQS, ¿qué otras entidades están adheridas?

Contamos con más de 120 asociaciones y colegios profesionales que han suscrito el acuerdo de colaboración, las cuales representan a más de 150.000 profesionales. Se han sometido asociaciones y colegios de ingenieros, arquitectos, médicos, enfermeras, veterinarios, psicólogos, fisioterapeutas, turismo, archiveros, periodistas, químicos... Como se puede apreciar el abanico es bastante extenso y variado.

El Banco Sabadell garantiza la calidad de la oferta, del servicio y del trato profesional que reciben todos los asociados. Mediante la red de oficinas del Grupo Banco Sabadell, distribuidas por todo el Estado español, garantizamos una oferta altamente competitiva y dinámica, que reúne un conjunto cada vez más amplio de productos y servicios financieros en condiciones preferentes y adaptados a la evolución del mercado.

¿Qué servicios ofrece Tecnocredit-BS a los asociados de la A-IQS?

Ofrecemos productos y servicios tanto a nivel profesional como particular, siempre vigentes y actualizados: desde el Tecnoprofesional como refuerzo de tesorería, el Tecnomultifondo (unit linked) para los ahorros, el Tecnoimini para el asociado que acaba de terminar la carrera, el Tecnoestudios como financiación para un máster, la Technohipoteca Personal para la compra de la vivienda habitual y otros, hasta cualquier necesidad particular del asociado.

Tots aquells productes i serveis s'ofereixen junts amb un assessorament ocular per part nostra. I tot el que fins ara hem utilitzat comentantés a l'abast amb només una trucada telefònica, utilitzant el Servei Financer que tenim establert l'AQS i Tecnocredit-BS.

Todos estos productos y servicios se ofrecen juntos con un esmerado asesoramiento por nuestra parte. Y todo lo que hemos comentado hasta ahora está a disposición con sólo una llamada telefónica, utilizando el Servicio Financiero que tenemos establecido la AQS y Tecnocredit-BS.



Per què és tan important el vincle de Tecnocredit-BS amb associacions professionals?

El Banc Sabadell, amb l'experiència positiva del primer col·lectiu, va creure que podíem fer un bon servei als membres de les associacions professionals. Així es va formar un grup de professors dins de la banca den cats Única i exclusivament a l'atenció al professional, com a persona individual - com a membre d'un col·lectiu.

Sense pressa però sense pausa, van incrementant-se els convenis de col·laboració. Per nosaltres, el resultat d'aquesta trajectòria és que el fet de caminar conjuntament amb associacions i col·legis professionals comporta sempre un benefici per als associats. Sense el contacte periòdic amb les associacions no hauríem arribat tan lluny, perquè gràcies a aquests contactes podem conèixer els nadius, les necessitats i els desitjos tant de l'entitat com de les seves socis. I continuarem en aquesta via de contacte amb les associacions, oferint sempre un bon servei al professional. □

¿Por qué es tan importante el vínculo de Tecnocredit-BS con asociaciones profesionales?

El Banco Sabadell, con la experiencia positiva del primer colectivo, creyó que podríamos prestar un buen servicio a los miembros de las asociaciones profesionales. Así se formó un grupo de profesionales de la banca dedicados únicamente y exclusivamente a la atención al profesional, como persona individual y como miembro de un colectivo.

Sin prisas pero sin pausa, se van incrementando los convenios de colaboración. Para nosotros, el resultado de esta trayectoria es que el caminar conjuntamente con asociaciones y colegios profesionales conlleva siempre un beneficio para los asociados. Sin el contacto periódico con las asociaciones no habríamos llegado tan lejos, porque gracias a estos contactos podemos conocer las inquietudes, las necesidades y los deseos tanto de la entidad como de sus socios. Y continuaremos en esta vía de contacto con la asociación, ofreciendo siempre un buen servicio al profesional. □



PREMIS P. SALVADOR GIL, S.I.
 Estaberts per l'acord de
 l'Assemblea General de
 l'Associació de Químics,
 el dia 12 d'abril de 1959,
 per enaltir la memòria del
 P. Gil (Promoció 1919),
 director de l'IQS (1934-1957),
 i concedits als alumnes
 que hagin realitzat el millor
 Treball de Final de Carrera.



PREMIOS P. SALVADOR GIL, S.I.
 Establecidos por acuerdo de
 la Asamblea General de la
 Asociación de Químicos, el
 día 12 de abril de 1959,
 para enaltecer la memoria
 del P. Gil (Promoción 1919),
 director del IQS (1934-1957),
 y concedidos a los alumnos
 que hayan realizado el mejor
 Trabajo de Fin de Carrera.

GEMMA BARBERÀ I SALVADOR BORRÓS

GEMMA BARBERÀ Y SALVADOR BORRÓS



GEMMA BARBERÀ HA ESTAT LA RECORREGUDA AMB EL PREMI P. SALVADOR GIL 1998 DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA ANALÍTICA. EL TFC PREMIAT SE CENTRA EN L'ESTUDI DELS FACTORS QUE INFLUEIXEN EN LA FORMACIÓ D'AMINES AROMÀTIQUES CANCERÍGENES EN LA SÍNTesi DELS COLORANTS AZO. ACTUALMENT ESTÀ REALIZANT LA TESIS DOCTORAL A L'INSTITUT DE CIÈNCIES DE MATERIALES DE BARCELONA (CSIC). BASADA EN LA SÍNTesi POSTERIOR APLICACIÓ DE NUSZ LLEGUERES I OMBRE TAPE METALICOS QUE INCORPOREN CLUSTERS DE CÀPSTITERS EN LA SEVA ESTRUCTURA. PER SU PART, EL DR. SALVADOR BORRÓS, DIRECTOR DEL TFC PREMIAT, ES PROFESSOR DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA FÍSICA DE L'IQS I ANTERIORMENT VA TREBALLAR DURANT DOS ANYS COM A DIRECTOR DE FÀBRICA A L'EMPRESA WALTER FRERICHS ESPAÑOLA. LA SEVA RECERCA ACTUAL SE CENTRA EN EL CAMPO DELS POLÍMERS, PERÒ SENSI OBSEQUIAR LA SEVA FORMACIÓ EN QUÍMICA ANALÍTICA.

GEMMA BARBERÀ HA ESTAT LA RECORREGUDA AMB EL PREMI P. SALVADOR GIL 1998 DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA ANALÍTICA. EL TFC PREMIAT SE CENTRA EN LOS FACTORES QUE INFUENCIAN EN LA FORMACIÓN DE AMINAS AROMÁTICAS CANCERÍGENAS EN LA SÍNTESIS DE LOS COLORANTES AZO. ACTUALMENTE, ESTÁ REALIZANDO LA TESIS DOCTORAL EN EL INSTITUTO DE CIÉNCIAS DE MATERIALES DE BARCELONA (CSIC). VISION EN LA SÍNTESIS Y POSTERIOR APLICACIÓN DE NUEVOS COLORANTES Y COMPUESTOS METáLICOS QUE INCORPORAN "CLUSTERS" DE CÁPSULAS EN SU ESTRUCTURA. POR SU PARTE, EL DR. SALVADOR BORRÓS, DIRECTOR DEL TFC PREMIADO, ES PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA DEL IQS Y ANTERIORMENTE TRABAJÓ DURANTE DOS AÑOS COMO DIRECTOR DE FÁBRICA PARA LA EMPRESA WALTER FRERICHS ESPAÑOLA. SU INVESTIGACIÓN ACTUAL SE CENTRA EN EL ÁREA DE LOS POLÍMEROS, PERO SIN OLVIDAR SU FORMACIÓN EN QUÍMICA ANALÍTICA.



EN EL PREMÉT INICIAL EN PRIMER LLOC S'HA DUT A VEDAT UNA MÉTODICA PER A LA SEPARACIÓ, MITJANÇANT ELECTROFORESI CAPIL·LAR EN ZONA LLIURE, DE DIVÍS-AMÍNS AROMÀTICAS.

EN SEGON LLOC, S'HA DUT A TERME UN ESTUDI EN PRIMERA TENTATIU DEL COLORANT AZO Acid Black 1. S'HA DETERMINAT LA PUREZA DE LES MATÈRIES PRIMERES QUE INTERVIENEN EN LA SEVA SÍNTESIS, TANT PEL QUE FA REFERÈNCIA A LA PRESENCIA D'ALGUNA DE LES AMÍNS AROMÀTICAS LISTADES COM A TÒXICAS, COM A D'ALTRES IMPURESES QUE PODEN AFECTAR LA PUREZA DEL COLORANT FINAL. S'HA SIGUIT LES REACIONS QUE TENEN LLOC EN LES ETAPES DE LA SÍNTESIS I S'HA ESTUDIAT LES IMPURESES FORMADES. S'HA COMPROVAT LA FORMACIÓ DE 4-AMINOBENZAL DURANT LA DIAZOTACIÓ DE L'ANILINA.

PER ALTRA BANDA, S'HA ESTUDIAT TAMBE LA INFLUÈNCIA DE DETERMINATS PARÀMETRES, TANT SOBRE LA REACCIÓ DE SEGONA COPULACIÓ DEL COLORANT Acid Black 1, COM SOBRE LA QUANTITAT D'AMÍNS CARCINOGENICS PRESENTES EN EL COLORANT FINAL AL SER REDUIT.

En què ha consistit exactament el teu TFC?

Gemma Barberà: L'ús d'alguns colorants azoics es prohibeix perquè la seva anàlisi dóna dos talls a la presència de certes amíns aromàtiques que són cancerigènes. Aquest TFC ha consistit bàsicament a determinar les causes que provoquen l'alliberació d'aquests amíns tòxiques. En primer lloc es va desenvolupar un mètode analític basat en la tècnica de l'electroforesi capil·lar que permet separar i detectar les amíns aromàtiques prohibits per la legislació en els colorants. Per un colorant azoic escollit, es va determinar la pureza de les matèries primeres emprades en la síntesi i es va fer un seguiment de les etapes d'aquesta reacció. Finalment, variant les condicions inicials de síntesi es va determinar la seva influència en la quantitat d'amíns presents en el colorant final. Aquest fet va permetre proposar unes condicions de reacció óptimes.

Quina ha estat la seva funció com a director del treball?

Salvador Borrós: En primer lloc suggerir la idea que es vol a desenvolupar i després aniar seguint totes les etapes del TFC, provant de solucionar les dificultats que es van presentar. S'ha de dir, però, que la Gemma es va espavilar força pel seu compte. Finalment, va ser molt important tota la part de discussió de resultats i la correcció del manuscrit.

EN EL PRESENTE TRABAJO, EN PRIMER LLOC SE HA DESARROLLADO UNA MÉTODICA PARA LA SEPARACIÓN, MEDIANTE ELECTROFORESIS CAPIL·LAR EN ZONA LIBRE, DE DIECIOCHO AMÍNS AROMÁTICAS.

EN SEGUNDO LUGAR, SE HA REALIZADO UN ESTUDIO EN PROFUNDIDAD DEL COLORANTE AZO Acid Black 1. SE HA DETERMINADO LA PUREZA DE LAS MATERIAS PRIMERAS QUE INTERVIENEN EN SU SÍNTESIS, TANTO POR LO QUE SE REFIERE A LA PRESENCIA DE ALGUNA DE LAS AMÍNS AROMÁTICAS LISTADAS COMO TÓXICAS, COMO A OTRAS IMPUREZAS QUE PODRÍAN AFECTAR LA PUREZA DEL COLORANTE FINAL. SE HAN SIGUIDO LAS REACCIONES QUE TIENEN LUGAR EN LAS ETAPAS DE LA SÍNTESIS Y SE HA ESTUDIADO LAS IMPUREZAS FORMADAS. SE HA COMPROBADO LA FORMACIÓN DE 4-AMINOBENZAL DURANTE LA DIAZOTACIÓN DE LA ANILINA.

POR OTRA PARTE, SE HA ESTUDIADO TAMBién LA INFLUENCIA DE DETERMINADOS PARÁMETROS, TANTO SOBRE LA REACCIÓN DE SEGUNDA COPULACIÓN DEL COLORANTE Acid Black 1, COMO SOBRE LA CANTIDAD DE AMÍNS CARCINOGENICAS PRESENTES EN EL COLORANTE FINAL AL SER REDUCIDO.

¿En qué ha consistido exactamente tu TFC?

Gemma Barberà: El uso de algunos colorantes azoicos está prohibido porque su análisis da positivo a la presencia de ciertas amíns aromáticas que son cancerígenos. Este TFC ha consistido básicamente en determinar las causas que provocan la liberación de estas amíns tóxicas. En primer lugar se desarrolló un método analítico basado en la técnica de la electroforesis capilar que permite separar y detectar las amíns aromáticas prohibidas por la legislación en los colorantes. Para un colorante azoico elegido, se determinó la pureza de las materias primas empleadas en su síntesis y se realizó un seguimiento de las etapas de esta reacción. Finalmente, variando las condiciones iniciales de síntesis se determinó su influencia en la cantidad de amíns presentes en el colorante final. Esto permitió proponer unas condiciones de reacción óptimas.

¿Cuál ha sido su función como director del trabajo?

Salvador Borrós: En primer lugar sugerir la idea que se quería desarrollar, y después ir siguiendo todas las etapas del TFC, tratando de solucionar todas las dificultades que se presentaron. Debo de decir, no obstante, que Gemma se las arregló bastante por su cuenta. Finalmente, fue muy importante toda la parte de discusión de resultados y la corrección del manuscrito.



Per què vas decidir fer el TFC sobre aquest tema?

G.B.: Des d'un començament el tema m'ha interessat molt pel fet de poder contribuir a evitar que alguns articles de consum siguin nocívics per a l'home perquè contenen substàncies cancerígenes com ara algunes amines.

Quina és la seva valoració acadèmica d'aquest TFC? Es tracta d'un tema innovador?

S.B.: Aquest TFC respon a una problemàtica concreta que existia en la indústria de los colorants. Es va desenvolupar en contacte directe amb la indústria, i algun dels suggeriments presentats en el treball s'ha aplicat amb èxit a la planta industrial. D'altra banda, ha estat considerat prou innovador com per ser publicat a la revista *Dyes & Pigments*, una de les més importants en el camp de los colorants.

Quina és la metodologia de treball que vau seguir amb el professor Borrós?

G.B.: Al llarg del TFC es van fer reunions individuals i també en grup que van permetre canvis d'estrategia en funció dels resultats obtinguts en cada moment.

S.B.: Crec que és molt important que l'alumne sapiga que quan accepta dirigir el seu TFC fa un compromís amb ell, que en certa manera el seu TFC tam bé és "el meu" TFC. El límit del TFC el posen la imaginació de l'alumne i la meua, el sentit comú, res més. Treballo amb persones, i per tant intento acceptar les peculiaritats de cada alumne, mantenint un bon ambient de treball. □

¿Por qué decidiste hacer el TFC sobre este tema?

G.B.: Desde el principio el tema me interesó mucho por el hecho de poder contribuir a evitar que algunos artículos de consumo sean nocivos para el hombre porque contienen sustancias cancerígenas como algunas aminas.

¿Cuál es su valoración académica de este TFC?

¿Se trata de un tema innovador?

S.B.: Este TFC responde a una problemática concreta que existía en la industria de los colorantes. Se desarrolló en contacto directo con la industria, y algunas de las sugerencias presentadas en el trabajo se han aplicado con éxito en la planta industrial. Por otra parte, ha sido considerado lo bastante innovador como para ser publicado en la revista *Dyes & Pigments*, una de las más importantes en el campo de los colorantes.

¿Qué metodología de trabajo seguisteis con el profesor Borrás?

G.B.: A lo largo del TFC se tuvieron reuniones individuales y también en grupo que permitieron cambios de estrategia en función de los resultados obtenidos en cada momento.

S.B.: Creo que es muy importante que el alumno sepa que cuando acepta dirigir su TFC adquiere un compromiso con él, y que en cierta medida su TFC también es "el meu" TFC. El límite del TFC lo ponen la imaginación del alumno y la mía, y el sentido común, res més. Traballo con personas, y por lo tanto intento aceptar las peculiaridades de cada alumno, manteniendo un buen ambiente de trabajo. □



PREMIS P. SALVADOR GIL, S.I.
 Establerts per l'acord de l'Assemblea General de l'Associació de Químics, el dia 12 d'abril de 1959, per enaltir la memòria del P. Gil (Promoció 1919), director de l'IQS (1934-1957), i concedits als alumnes que hagin realitzat el millor Treball de Final de Carrera.



PREMIOS P. SALVADOR GIL, S.I.
 Establecidos por acuerdo de la Asamblea General de la Asociación de Químicos, el dia 12 de abril de 1959, para enaltecer la memoria del P. Gil (Promoción 1919), director del IQS (1934-1957), y concedidos a los alumnos que hayan realizado el mejor Trabajo de Fin de Carrera.

JORDI AVELLANEDA I MARÍA LUISA ESPASA

JORDI AVELLANEDA Y MARÍA LUISA ESPASA



AMB EL TÍTOL: "SISTEMA EXPERT DE LA GESTIÓ DE LA CORROSIÓN EN LA UNIDA D'AMINIS D'UNA REFINERIA" JORDI AVELLANEDA HA ESTAT GALARDONAT AMB EL PREM P. SALVADOR GIL DEL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA QUÍMICA. ACTUALMENT ESTUDIA EL MÀSTER D'ENGINYERIA AMBIENTAL DE L'EMPRESA I DESENVOLUPA LA SEVA TRAJECTÒRIA PROFESSIONAL A LA JUNTA DE RESIDUOS. LA DRA. MARÍA LUISA ESPASA, LA PROFESSORA CATEDRÀTICA DEL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA QUÍMICA, SECRETÀRIA GENERAL DE L'IQS DES DE 1989.

CON SU TÍTULO "SISTEMA EXPERTO PARA LA GESTIÓN DE LA CORROSIÓN EN LA UNIDAD DE ALMINAS DE UNA REFINERIA" JORDI AVELLANEDA HA SIDO GALARDONADO CON EL PREMIO P. SALVADOR GIL DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUÍMICA. ACTUALMENTE ESTUDIA EL MÁSTER DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA EMPRESA Y DESARROLLA SU PROFESIÓN PROFESIONAL EN LA JUNTA DE RESIDUOS. LA DRA. MARÍA LUISA ESPASA ES PROFESORA CATEDRÁTICA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUÍMICA Y SECRETARIA GENERAL DEL IQS DESDE 1989.

Per què et vas decidir per aquest tema com a Treball de Final de Carrera?

Jordi Avellaneda: Els sistemes experts constitueixen una de les línies de recerca que s'estan duent a terme al departament i una de les àrees d'estudi se centrava en la corrosió a una refineria. Entre tots els que estàvem preparant els TFC es

¿Por qué te decidiste por este tema como Trabajo de Fin de Carrera?

Jordi Avellaneda: Los sistemas expertos constituyen una de las líneas de investigación que se están llevando a cabo en el departamento y una de las áreas de estudio se centraba en la corrosión en una refinería. Entre todos los que estábamos



van repartir les unitats que formen la refineria i jo vaig triar la d'arnes. En vaig incloure per aquesta àrea pèrou era una unitat en la qual participaven altres agents, a més del petroli i els seus components, cosa que la feia més atractiva des del punt de vista químic.

Maria Luisa Espasa: Un dels principals problemes que afecten els equips d'una refineria el seu comportament és la corrosió. Per aquest motiu, des del departament vam començar a posar en marxa el pla d'inspecció dels equips amb les dades concretes de la refineria de BP Oil España (Castelló). Els primers TFC, com el d'en Jordi, estudiaven les unitats des d'un punt de vista global i actualment estem treballant en equips concrets dins de cada unitat.

És important per al departament poder disposar de dades reals?

M.L.E.: Per descomptat, si no estarem treballant sempre en abstracte i arriba un moment que és necessari fer una recerca aplicada, oblidant-te de simulacions i treballar amb informació real del dia a dia.

Com es va organitzar tot el procés d'elaboració del TFC? Quina va ser l'estapa més complicada?

J.A.: Va ser un procés d'investigació en el qual l'etapa més difícil va ser la recerca de bibliografia. Cada refineria funciona d'una manera determinada. Una vegada un vam entendre el funcionament i vam saber totes les substàncies que intervenen en

AQUEST TREBALL FINAL DE CARRERA FORMA PART DEL PROYECTE "PLA D'INSPECCIÓ DELS EQUIPS D'UNA REFINERIA DE PETROLI" QUE ES DUU A TERMÉ A LA SECCIÓ DE SISTEMAS EXPERTS DEL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA QUÍMICA DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ CETS EN COL·LABORACIÓ AMB BP OIL ESPANYA (CASTELLÓ). S'HA IMPLEMENTAT UN SISTEMA EXPERT PER A LA PREDICCIÓ DE L'APARICIÓ DE FENÒMENS DE CORROSIO EN LA UNITAT D'ARNES D'UNA PEFINERIA.

AMB AQUEST OBJECTIU ES FA UN ESTUDI DE LES CARACTÈRISTIQUES DE LA UNITAT D'ARNES I DELS FENÒMENS DE CORROSIO QUE PODEN PATIR ELS SEUS EQUIPS PRINCIPALS. S'HA DISSENYAT EL SISTEMA EXPERT EN MS VISUAL BASIC 5.0 EDICIÓ PROFESSONAL PER A WINDOWS'95. LA BASE DE CONEIXEMENTS DEL SISTEMA EXPERT S'HA CONSTRUIT MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE MS ACCESS'97. L'EQUIP UTILITZAT HA ESTAT UN ORDENADOR PENTIUM DE 150 MHZ AMB 32 MB DE MEMÒRIA RAM.

preparando los TFC se repartieron las unidades que forman la refinería y yo escogí la de aminas. Me incliné por este área porque era una unidad en la que participaban otros agentes, además del petróleo y sus componentes, lo que la hacía más atractiva desde un punto de vista químico.

Maria Luisa Espasa: Uno de los principales problemas que afectan a los equipos de una refinería y a su comportamiento es la corrosión. Por esta razón, desde el desarrollo empezamos a poner en marcha el plan de inspección de los equipos con los datos concretos de la refinería de BP Oil España (Castellón). Los primeros TFC, como el de Jordi, estudiaban las unidades desde un punto de vista global y actualmente estamos trabajando en equipos concretos dentro de cada unidad.

¿Es importante para el departamento poder disponer de datos reales?

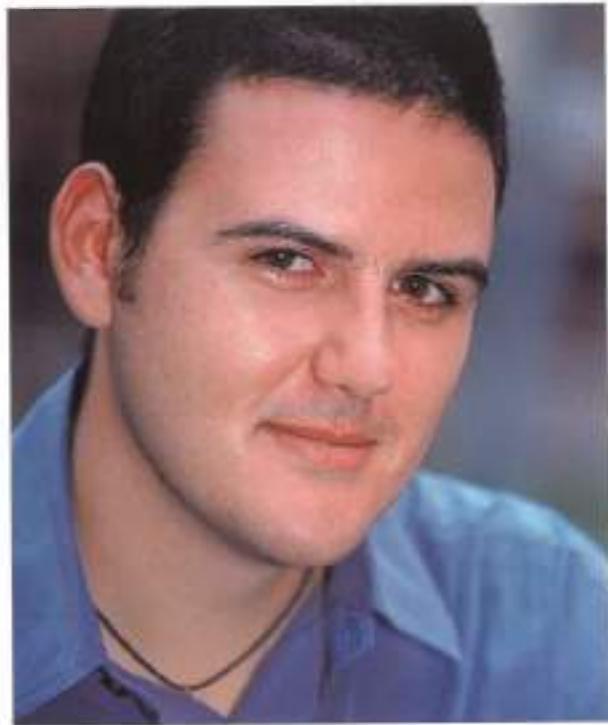
M.L.E.: Por supuesto, si no estaríamos trabajando siempre en abstracto y llega un momento en que es necesario realizar una investigación aplicada, olvidarte de simulaciones y trabajar con información real del día a día.

¿Cómo se organizó todo el proceso de elaboración del TFC? ¿Cuál fue la etapa más complicada?

J.A.: Fue un proceso de investigación en el cual la etapa más costosa fue la búsqueda de bibliografía. Cada refinería funciona de una manera determinada. Una vez que entendimos el funcionamiento, y supimos todas las sustancias que intervienen en el

FECHA DEL TRABAJO FINAL DE CARRERA FORMA PARTE DEL PROYECTO "PLAN DE INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE UNA REFINERIA DE PETRÓLEO" QUE SE DESARROLLA EN LA SECCIÓN DE SISTEMAS EXPERTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA QUÍMICA DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÀ CETS EN COLABORACIÓN CON BP OIL ESPAÑA (CASTELLÓN). SE HA IMPLEMENTADO UN SISTEMA EXPERTO PARA LA PREDICCIÓN DE LA APARIÇÃO DE FENÓMENOS DE CORROSIÓN EN LA UNIDAD DE ARNAS DE UNA REFINERIA.

PARA TAL FIN SE REALIZA UN ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ARNAS Y DE LOS FENÓMENOS DE CORROSIÓN QUE PUEDEN PADECER SUS EQUIPOS PRINCIPALES. SE HA DISEÑADO EL SISTEMA EXPERTO EN MS VISUAL BASIC 5.0 EDICIÓN PROFESIONAL PARA WINDOWS'95. LA BASE DE CONOCIMIENTOS DEL SISTEMA EXPERTO SE HA CONSTRUIDO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE MS ACCESS'97. EL EQUIPO UTILIZADO HA SIDO UN ORDENADOR PENTIUM DE 150 MHZ CON 32 MB DE MEMORIA RAM.



En el procés de la unitat d'aminoacides, vam buscar tota la informació referent a la corrosió en quin punt de la unitat d'aminoacides es produïa aquesta corrosió.

L'1 de juliol de 1998 vas defensar el TFC i vas començar a treballar...

J.A.: Si. Vaig començar la meva trajectòria professional a l'empresa Agulló i Sales, en la qual dissenyava recipients a pressió. Però des que vaig iniciar els estudis d'Enginyeria Química m'ha atret molt l'àrea de medi ambiental i, per aquest motiu, vaig decidir fer el Màster en Enginyeria Ambiental de l'Empresa. Un professor d'aquest màster em va oferir la possibilitat d'optar a una plaça a la Junta de Residus i nom m'ho vaig pensar dues vegades.

En què consisteix la teva feina a la Junta de Residus?

J.A.: Estic al Departament Tècnic de la Junta i m'encarregó, junt amb altres companys, d'autoritzar noves instal·lacions per a la gestió de residus i de prorrogar les autoritzacions ja existents. Per tant, la meva feina combina l'estudi de projectes amb la visita a indústries. Els gestors autoritzats consten al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya. Totes les indústries estan obligades a gestionar els seus residus a través d'empreses del Registre. Els gestors va mitjançar els residus i en permeten la reintroducció en el procés productiu. □

processo de la unidat de aminoacidos, buscamos toda la información referente a la corrosión y en qué punto de la unidad de aminoacidos se producía esta corrosión.

El 1 de julio de 1998 defendiste el TFC y empezaste a trabajar...

J.A.: Si. Iniciei en trajectòria professional en la empresa Agulló i Sales, en la qual dissenyava recipientes a pressió. Però des de que inicié mis estudios de Ingeniería Química me ha atraktivat mucho el área de medio ambiente y, por esta razón, decidí cursar el Master en Ingeniería Ambiental de la Empresa. Un profesor de este master me ofreció la posibilidad de optar a una plaza en la Junta de Residuos y no me lo pensé dos veces.

¿En qué consiste tu trabajo en la Junta de Residuos?

J.A.: Estoy en el Departamento Técnico de la Junta y me encargo, junto a otros compañeros, de autorizar nuevas instalaciones para la gestión de residuos y de prorrogar las autorizaciones ya existentes. Por lo tanto, mi trabajo combina el estudio de proyectos con la visita a industrias. Los gestores autorizados constan en el Registro General de Gestores de Residuos de Cataluña. Toda industria está obligada a gestionar sus residuos a través de empresas del Registro. Los gestores valorizan los residuos y permiten su reintroducción en el proceso productivo. □





12 ANYS DE LA PROMOCIÓ 1986

No ens n'hem adonat i ja han passat dotze anys!! Crec que cap de nosaltres esperava que es su guessin fer tantes coses i tot canviés de forma tan ràpida, però ha estat una bona excusa per tornar-nos a trobar.

Vam ser força gent, potser perquè a la nostra promoció hi ha molles parejas, i sembla que el temps no ha pogut passat (fa sa il·lusió!!!).

Esperem que els propers 12 anys no passin tan ràpid i que abans ni hagi més excuses per trobar-nos de nou ☐

Salvador Barrés
Promoción 1986

12 AÑOS DE LA PROMOCIÓN 1986

¡Ya han pasado doce años sin darme cuenta!! Ciero que nadie de nosotros esperaba que fuera posible hacer tantas cosas y todo cambiarse de forma tan rápida, pero ha sido una buena excusa para reencontrarnos.

Fuimos bastante, tal vez porque en nuestra promoción hay muchas parejas, y parecía que el tiempo no hubiera pasado (falsa ilusión!!)

Esperemos que los próximos 12 años no pasen tan deprisa y que antes haya más excusas para vernos a veces! ☐

Salvador Barrés
Promoción 1986

VIII Meeting on Industrial Applications of Enzymes

Días:

30 de noviembre y 1 de diciembre

Lugar:

Sala de Actos Multimedia - IQS

Para más información:

Asociación de Químicos del IQS

Tel. 93 280 42 76

Operi amb el Banc Sabadell



quan vulgui,
com vulgui,
des d'on vulgui.

<http://www.bancsabadell.com>

GRATIS aquest
kit de navegació en obrir un
compte al Banc Sabadell

Programes que voleu

- Internet Explorer
- Navegador Banc Sabadell
- Navegador Neopage
- Comptabilitat i finançament
- Finances
- Electro 98 (programa de
comptabilitat domèstica)



Consultar el saldo, fer una transferència, contactar un tòns d'inversió, comprar o vendre actions, informar-se sobre l'euro, llegir la premsa... i tot això les 24 hores del dia, s'hi consegueix. Amb total seguretat i confidencialitat.

Obrir el seu compte al Banc Sabadell i sol·licitar GRATIS el kit, que li permetrà operar amb el banc i accedir amb facilitat a tota una sèrie d'informació econòmica, bursà, viatges, vols aeris... Demanar l'informació al Banc Sabadell quan a vosté més li convengui.