



AIQS

news

29

BUTLLETÍ INFORMATIU DE L'AIQS

BOLETÍN INFORMATIVO DE LA AIQS

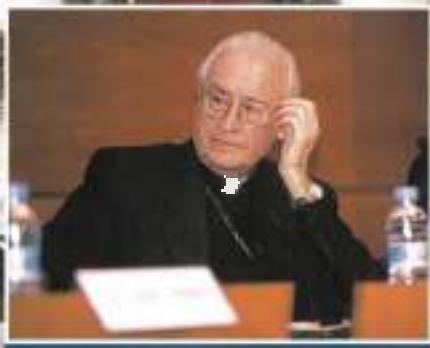
FEBRER 2003
FEBRERO



Próxima beatificación de Francesc de P. Castelló i Aleu



ASSEMBLEA GENERAL DE LA AIQS



El cardenal, Ricardo María Charles Presno, LAS TRESES AIQS



El conseller de Medi Ambient, Felip Puig, HA OBERTO LA I^a JORNADA DE EMISIÓNS DE GASES

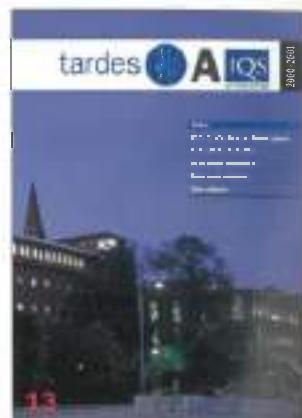


3. Editorial / Editorial

4. Francesc Castelló / Francesc Castelló

6. Assemblea A-IQS / Asamblea A-IQS

**11. Jornada d'Emissions de Gases /
Jornada de Emisiones de Gases**



13. Tardes A-IQS / Tardes A-IQS

28. Grup d'Experts / Grupo de Expertos



31. Futures promocions / Futuras promociones

32. Notícies IQS / Noticias IQS



34. Notícies A-IQS / Noticias A-IQS



36. Notícies associats / Noticias asociados

40. Premis P. Salvador Gil, S.I. / Premios P. Salvador Gil, S.I.

46. Antics alumnes / Antiguos alumnos

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

President: Lluís Segura i Gurrià
Vicepresident: Jaume Arribalzaga i Murieladas
Secretari: Josep Deumeda i Grifó
Subsecretari: Miquel Àngel delgado i Vilanova
Tresorer: Ramon Escamilla i Morrell
Secretaressa: Mireia Barber i Gutierrez
Vocales: Magdalena Rojas i Simancas, Hermann Laharraga
Llorente, Rafael Queralt, Teodoro Xaveri, Tomás
Moret, Teresa Vidal i Llucià

A-IQS
via Augusta, 350
08017 Barcelona
Tel. 93 293 99 00; Fax 93 295 62 66
Tel. i fax directe 93 290 42 76
Web: <http://www.aqs.es>
e-mail: aqs@eids.es
Secretari General Tècnic: Antoni M. Sitges
Coordinació editorial: BHMO Edigrup
Dipòsit legal: B-37419-97

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

ANIVERSARIS I PROPERA BEATIFICACIÓ

Benvolguts amics:

En aquest número trobareu un resum de la nostra Assemblea del passat 15 de desembre. Una vegada més volem remarcar l'agradable moment que va significar per a molts de nosaltres el retrobament amb companys amics especialment per a aquells que aquest any complen alguns dels aniversaris significatius.

Voldria també ressaltar que el passat 20 de desembre en el curs de la Tarde A-IQS dedicada a l'Ètica a la Indústria, vam tenir l'alegria de comptar, com a ponent, amb monsenyor Ricard M. Carles, cardenal arquebisbe de Barcelona.

Les Tardes A-IQS van a un ritme sensacional i amb una participació molt alta, com molts de vosaltres heu pogut comprobar amb la vostra assistència.

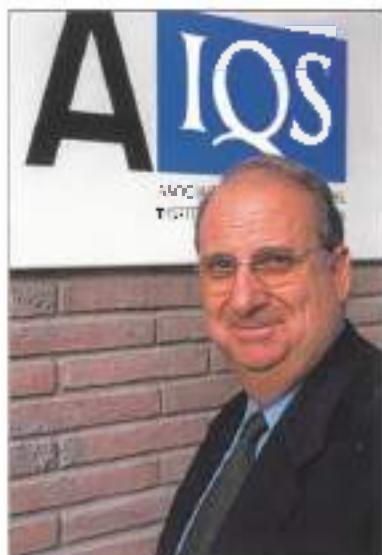
Ha crescut el Grup d'Experts de l'A-IQS. Un grup de persones amb dilatada experiència en diversos sectors de l'activitat química en els quals tots els nostres associats podreu trobar suport per a qualsevol situació en què us trobeu. Vull agrair los ja des de l'inici la seva col·laboració de sinteressada i felicitar el nostre company de la Junta, Miquel Hidalgo, per l'èxit en la realització d'aquesta idea.

D'altra banda, l'A-IQS segueix apostant pels nostres joves i futurs graduats, de s quals cada cop ens sent més a prop. La festivitat de Sant Albert Magre va ser una nova ocasió per potenciar aquesta relació.

Finalment, voldria ressaltar la important notícia de la beatificació, el proper dia 11 de març, del que va ser company nostre Francesc de Paula Castelló. En aquest número trobareu una major referència a aquest fet. Únicament voldria dir que el seu estil de vida i els seus ideals segueixen sent un camí per imitar per a tots nosaltres. Tindrem l'orgull de compartir aquesta celebració a Roma □

Fins aviat

Lluís Seguí
President de l'A-IQS



ANIVERSARIOS Y PRÓXIMA BEATIFICACIÓN

Queridos amigos:

En este número encontraréis un resumen de nuestra Asamblea del pasado 15 de diciembre. Una vez más queremos remarcar el agradable momento que significó para muchos de nosotros el reencuentro con compañeros y amigos, en especial para aquellos que este año cumplían algunos de los aniversarios significativos.

Quisiera también resaltar que el pasado 20 de diciembre, en el transcurso de la tarde A-IQS dedicada a la Ética en la Industria, tuvimos la alegría de contar, como ponente, con monseñor Ricard M. Carles, cardenal arzobispo de Barcelona.

Las Tardes A-IQS marchan a un ritmo sensacional y con una participación muy alta, como muchos de vosotros habéis podido comprobar con vuestra asistencia.

Ha crecido el Grupo de Expertos de la A-IQS. Un grupo de personas con dilatada experiencia en diversos sectores de la actividad química en los que todos nuestros asociados podréis encontrar el respaldo para cualquier situación en que os encontréis. Quiero agradecerles ya de inicio a todos ellos su desinteresada colaboración y felicitar a nuestro compañero de la Junta, Miquel Hidalgo, por el éxito en la realización de esta idea.

En otro orden de cosas, la A-IQS sigue apostando por nuestros jóvenes y futuros graduados, de los que cada vez nos sentimos más cerca. La festividad de San Alberto Magno fue una nueva ocasión para potenciar esta relación.

Finalmente quería resaltar la importante noticia de la beatificación, el próximo día 11 de marzo, del que fue nuestro compañero Francesc de Paula Castelló. En este número encontraréis una mayor referencia a este hecho. Únicamente quisiera decir que su estilo de vida y sus ideales siguen siendo un camino a imitar por todos nosotros. Tendremos el orgullo de compartir esta celebración en Roma □

Hasta pronto

Lluís Seguí
Presidente de la A-IQS

**EL PAPA BEATIFICARÀ
FRANCESC DE PAULA CASTELLÓ
(PROMOCIÓ 1933)**



FRANCESC DE PAULA CASTELLÓ (ALCANT, 1914 - LLEIDA, 1936), qui va ser alumne de la promoció del 1933 de l'Institut Químic de SARRIÀ. Ajustat per la seva estreta vinculació a moviments cristians, serà beatificat el proper 11 de març del 2001 pel Papa Joan Pau II.

Després de la mort del seu pare, Francesc Castelló va marxar de la seva ciutat natal -Alacant- i es va traslladar juntament amb la seva mare i les seves germanes a la ciutat de Lleida, on va estudiar el batxillerat en el Col·legi dels Germans Maristes.

Castelló va començar posteriorment els seus estudis a l'IQS, però abans que acabés els cursos, el van nomenar químic de la fàbrica Cros de Lleida, posseir a més important que hi havia lavors a la ciutat. Molt aviat li van oferir de marxar a la seva posició professional en una altra ciutat, però ell no va acceptar l'oferta, perquè no volia marxar de Lleida i perquè se sentia molt atret per la docència i pel món universitari.

Paral·lelament a la seva activitat professional, Francesc Castelló dirigia i militava en diversos moviments de l'Església i altres congregacions civils, com la Congregació Mariana, Acció Catòlica i, més tard, en la Federació de Joves Cristians de Catalunya. La seva pertinença a aquesta organització l'ha custodiat la presó durant dues setmanes, a mitjan mes de juliol de 1936. Castelló va ser col·locat davant del tribunal popular a la Paeria de Lleida. A la pregunta del president sobre la seva pertinença a l'Església, la resposta va ser definitiva: "Sí, sóc catòlic". Francesc Castelló va ser afusellat, finalment, la nit del 29 de setembre del mateix any a les portes del cementiri de Lleida, quan només tenia 22 anys.

**EL PAPA BEATIFICARÀ A
FRANCESC DE PAULA CASTELLÓ
(PROMOCIÓN 1933)**

FRANCESC DE PAULA CASTELLÓ (ALCANT, 1914 - LLEIDA, 1936), QUIEN FUE ALUMNO DE LA PROMOCIÓN DEL 1933 DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÀ Y FUSILADO POR SU ESTRECHA VINCULACIÓN A MOVIMIENTOS CRISTIANOS, SERÁ BEATIFICADO EL PRÓXIMO 11 DE MARZO DE 2001 POR EL PAPA JUAN PABLO II.

Después de la muerte de su padre, Francisco Castelló dejó su ciudad natal -Alacant- y se trasladó junto con su madre y sus hermanas a la ciudad de Lleida, donde estudió el bachillerato en el colegio de los Hermanos Maristas.

Castelló comenzó posteriormente sus estudios en el IQS, pero antes de acabar los cursos fue nombrado químico de la fábrica Cros de Lleida. ¡En vez de la más importante de la ciudad por aquel entonces. Muy pronto le ofrecieron mejorar su posición profesional en otra ciudad, pero no aceptó la oferta porque no quería dejar Lleida y porque se sentía muy atraído por la docencia y el mundo universitario.

Paralelamente a su actividad profesional Francisco Castelló dirigía y militaba en varios movimientos de la Iglesia y otras organizaciones civiles, como la Congregación Mariana, Acción Católica y más tarde en la Federación de Jóvenes Cristianos de Cataluña. Su pertenencia a esta organización le costó la cárcel durante dos semanas, a mediados del mes de julio de 1936. Castelló fue presentado ante el tribunal popular en la Paeria de Lleida, y a la pregunta del presidente sobre su pertenencia a la Iglesia, la respuesta fue definitiva: "Sí, soy católico". Francisco Castelló fue finalmente fusilado la noche del 29 de septiembre del mismo año a las puertas del cementerio de Lleida, cuando sólo tenía 22 años.

Exhortació pastoral del Bisbe de Lleida

Monsenyor Francesc Xavier Ciuranaeta Aymí, bisbe de Lleida, comença diant, en la exhortació pastoral amb ocasió de la beatificació de Francesc de Paula Castelló i Aleu, titulada Presentiment de la Glòria, que "si Déu vol, el dia 11 del pròxim març, a Roma, el Papa Joan Pau II declararà beat el servent de Déu Francesc de Paula Castelló i Aleu, jove leïdà, que morí màrtir de la fe catòlica el dia 29 de setembre de 1936". El bisbe de Lleida es refereix a la vida de Francesc de Paula: "el heroisme de donar la seva vida per confessar Crist, no el va improvisar", i afegix: "va ser una vida curta però intensa, un model de vida cristiana per tots els qui encara peregrinen cap a la casa del Père. Perquè Francesc Castelló ens recorda, amb el testimoniatge de la seva vida i de la seva mort, que és possible un seguiment fidel de Jesucrist, tot i ésser jove". Pel que fa al seu entorn de familiars i amics, monsenyor Ciuranaeta explica que "en la seva última carta a la seva nitiva, el expressa una especial alegria per la seva sort", fet que també liliga amb l'altra carta als familiars. "Acaben de llegir-me la pena de mort i mal he estat més tranquil com ara. Tinc la seguretat que aquesta nit estaré amb els meus parcs al cel; (...) Estic molt i molt content."

Finalment, en aquest petit extracte de l'exhortació pastoral, monsenyor Ciuranaeta conclou els últims paràgrafs tot dient: "Com una pluja va bé sempre al camp, la beatificació del servent de Déu Francesc de Paula Castelló i Aleu ha de ser benfactora per la nostra Església. És una benedicció de Déu, que hem d'acollir amb joia, generositat i responsabilitat". □

Exhortación pastoral del Obispo de Lleida

Monsenior Francesc Xavier Ciuranaeta Aymí, obispo de Lleida, comienza diciendo, en la exhortación pastoral con ocasión de la beatificación de Francesc de Paula Castelló i Aleu, titulada Presentimiento de la Gloria, que "Si Dios quiere, el día 11 del próximo mes de marzo, en Roma, el Papa Juan Pablo II declarará beato al sirviente de Dios Francesc Castelló, joven leridano que murió mártir de la fe católica el día 29 de septiembre de 1936". El obispo de Lleida se refiere a la vida de Francesc de Paula: "el heroísmo de dar su vida para confesar a Cristo, no fue improvisado"; y añade: "tuvo una vida corta pero intensa, un modelo de vida cristiana para todos los que todavía peregrinan hacia la casa del Padre. Porque Francesc Castelló nos recuerda, con el testimonio de su vida y de su muerte, que es posible un seguimiento fiel de Jesucristo, aún siendo joven". Por lo que se refiere a su despedida de familiares y amigos, monsenyor Ciuranaeta explica que "en su última carta a su novia, él expresa una especial alegría por su suerte", hecho que también concuerda con la otra carta dirigida a su familia: "Acaban de leerme la pena de muerte y nunca he estado más tranquilo que ahora. Tengo la seguridad de que esta noche estaré con mis padres en el cielo (...). Estoy muy, muy contento."

Finalmente, en este pequeño extracto de la exhortación pastoral, monsenyor Ciuranaeta concluye los últimos párrafos con estas palabras: "Como una lluvia siempre va bien al campo, la beatificación del sirviente de Dios Francesc de Paula Castelló i Aleu tiene que ser benfactora para nuestra iglesia. Es una bendición de Dios, la cual hemos de acoger con júbilo, generosidad y responsabilidad". □



Miquel Germà Saler, vicari general de la causa, saluda a Juan Pablo II después de la misa celebrada en la sala del Concilio.

ASSEMBLEA DE L'A-IQS

El 15 de desembre passat l'Associació de Químics de l'IQS va celebrar l'Assemblea General Ordinària a la Sala Multimèdia de l'Institut Químic de Sarrià. Com cada any, en el marc d'aquest acte institucional es va fer entrega dels premis P. Salvador Gil i les insignies commemoratives a les promocions de 1950, 1975 i 1988, que celebren el 50, 25 i 12 aniversari respectivament □



La mesa presidencial de l'Assemblea la van formar Ramon Escamilla, Enric Julià, Lluís Segur, Josep Beunola i Jaume Armetas. La mesa presidencial de la Asamblea la formaron Rafael Escamilla, Enric Julià, Lluís Segur, Josep Beunola y Jaume Armetas.



Enric Julià, director general de l'IQS, durant la seva intervenció.
Enric Julià, director general de l'IQS, durante su intervención.

El P. Rafael Queralt també va ser un dels participants a l'Assemblea.
El P. Rafael Queralt también fue uno de los participantes en la Asamblea.





Miguel Hidalgo, secretario de la Junta Directiva de l'Associació i responsable del Grup d'Experts
Miguel Hidalgo, vice-secretario de la Junta Directiva de la Asociación y responsable del Grupo de Expertos



Hugo Babot, secretario de l'Associació, parlant del cicle de Tècnics A-IQS, del qual es responsable
Hugo Babot, secretario de la Asociación, hablando del ciclo de Técnicos A-IQS, del que es responsable



La Dra. Teresa Vidal, Magdalena Feijóo i Germán Fajardo, tres dels vocals de la nova Junta Directiva de l'Associació
La Dra. Teresa Vidal, Magdalena Feijóo y Germán Fajardo, tres de los vocales de la nueva Junta Directiva de la Asociación



Ricard Gil, recollint el premi P. Salvador Gil del Departament d'Estatística Aplicada
Ricard Gil, recibiendo el premio P. Salvador Gil del Departamento de Estadística Aplicada



Cristina Triviño Del Port, premi P. Salvador Gil del Departament de Gestió Empresarial
Cristina Triviño Del Port, premio P. Salvador Gil del Departamento de Gestión Empresarial



Cel. d'Anetia Cortés en rebre el premi P. Salvador Gil del Departament de Química Orgànica
Cela Anetia Cortés rebéu el premio P. Salvador Gil del Departament de Química Orgànica



Monses Amores Bel, premi P. Salvador Gil del Departament d'Enginyeria Química

Monses Amores Bel, premio P. Salvador Gil del Departamento de Ingeniería Química



Lluís Seguí entrega el premi P. Salvador Gil del Departament de Química Analítica a Xavier Rodríguez Pint

Lluís Seguí entrega el premio P. Salvador Gil del Departamento de Química Analítica a Xavier Rodríguez Pint



Daví Muñoz en rebre el premi P. Salvador Gil del Departament de Química Física

Daví Muñoz recibe el premio P. Salvador Gil del Departamento de Química Física



Al final de l'Assemblea, els associats surten de la Sala Multiòptica
Al final de la Asamblea, los asociados salen de la Sala Multimedia



Després de l'acte acadèmic, es va obrir un aperitiu a la Sala Polivalent

Después del acto académico, se ofreció un aperitivo en la Sala Polivalente



Un cop finalitzat l'apèndit, els assistents van sopar al Col·legi Sant Ignasi. Finalment en apèndit, els assistents cenaren en el Col·legi Sant Ignasi.



José Luis Salas, delegado de la Promoción 1950, va rebre la insígnia commemorativa del 50 aniversari de màns del president de l'A-IQS, Luis Segura.

José Luis Salas, delegado de la Promoción 1950, rebé la insígnia commemorativa del 50 aniversari de màns del president de l'A-IQS, Luis Segura.



Francisco Blanch, delegado de la Promoción 1975, va rebre la insígnia commemorativa del 25 aniversari de màns del president, Luis Segura.

Francisco Blanch, delegado de la Promoción 1975, rebé la insígnia commemorativa del 25 aniversari de màns del president, Luis Segura.



David Gracia, delegado de la Promoción 1968, va rebre la insígnia commemorativa del 12 aniversari de màns del president, Luis Segura.

David Gracia, delegado de la Promoción 1968, rebé la insígnia commemorativa del 12 aniversari de màns del president, Luis Segura.

ANIVERSARI DE PROMOCIONS

Durant l'Assemblea General Ordinaria de l'Associació de Químics de l'IQS es va fer entrega de les insígnies commemoratives del 50, 25 i 12 aniversari de les promocions respectives □

ANIVERSARIO DE PROMOCIONES

Durante la Asamblea General Ordinaria de la Asociación de Químicos del IQS se hizo entrega de las insignias conmemorativas del 50, 25 y 12 aniversario de las promociones respectivas □

**PROMOCIÓ 1950****PROMOCIÓN 1950****PROMOCIÓ 1975****PROMOCIÓN 1975****PROMOCIÓ 1988****PROMOCIÓN 1988**

JORNADA D'EMISSIONS DE GASOS

El passat 23 de novembre es va celebrar a la Sala Multinoves 4 de l'IQS a Invera Jornada de tecnologies per al tractament d'emissions de gasos, organitzada pel Grup Professional de Medi Ambient de l'Associació (el GPMA).

El repte que va suposar realitzar la primera jornada sobre un tema relativament nou es va resoldre amb èxit, tant pel que fa a l'assistència, ja que hi van concórrer més de quaranta professionals vinguts de diferents regions d'Espanya, com pel que fa al contingut i interès de les ponències presentades.

La Jornada va ser inaugurada per l'Hble. Sr. Feix Puig, conseller de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, el qual va fer referència al paper important que tenen les empreses a l'hora de fer compatible el seu desenvolupament industrial amb la sostenibilitat de l'entorn –fet que no és sempre fàcil de realitzar. També va incidir en el fet que aquest és un tema important per a l'Administració catalana.

Quart als aspectes tècnics, la jornada es va desglossar en tres blocs. El primer es va centrar en normativa : mètodes de mostreig. Així, es van presentar tres ponències sobre les tendències legislatives (amb especial incidència en la normativa sobre els VOC, els compostos orgànics volàtils) i sobre els mètodes de mostreig i anàlisi de gasos.

El segon bloc es va centrar en la descripció de tecnologies. En aquest apartat es van presentar ponències que van tractar de les estratègies de control de les emissions de disolvents, el mostreig i anàlisi de les dioxines, els sistemes de descontaminació d'aire per incineració i l'aprofitament energètic de la depuració d'efluents.

El tercer bloc de ponències, ja a tarda, es va centrar en quatre casos pràctics. Aquesta part és molt important per a tots els assistents, ja que permet veure solucions reals a les empreses, amb problemàtiques semblants que podem aprofitar per a la nostra vida professional diària. Es van exposar els casos de depuració de gasos i aprofitament energètic en una indústria alimentària, en una indústria de recorridors metàl·lics, un estudi sobre l'impacte de les emissions industrials en àrees urbanes (control de les olors) i el tractament de les emissions en una planta incineradora de residus sòlids urbans.

JORNADA DE EMISIÓNES DE GASES

El pasado 23 de noviembre se celebró en la Sala Multinoves 4 del IQS la primera Jornada de Tecnologías para el Tratamiento de Emisiones de Gases, organizada por el Grupo Profesional de Medio Ambiente de la Asociación (el GPMA).



El reto que supuso realizar la primera jornada sobre un tema relativamente nuevo se resolvió con éxito, tanto por la asistencia, ya que concursaron a ella más de cuarenta profesionales venidos de diversas regiones de España, como por lo que respecta al contenido e interés de las ponencias presentadas.

Inauguró la jornada el Honorable Sr. Felip Puig, conseller de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya, el cual hizo referencia al importante papel que desempeñan las empresas a la hora de compatibilizar su desarrollo industrial con la sostenibilidad del entorno –un objetivo que no siempre se alcanza con facilidad. También incidió en el hecho de que este es un tema importante para la Administración catalana.



Al final de cada bloc es va realitzar una tanda de preguntes amb força participació i amb un interessant debat per part dels assistents, fet que va demostrar el bon nivell tècnic dels participants i que anima al Grup Professional de Medi Ambient a començar la preparació de la segona Jornada de Tecnologies per al Tractament d'emissions de gasos.

Finalment, cal recordar que totes les ponències de la jornada s'han recollit en un llibre-document que es pot adquirir a la secretaria de l'A-IQS □

Peregrí Vall (Promoció A-IQS)



En cuanto a los aspectos técnicos, la Jornada se desglosó en tres bloques. El primero de ellos se centró en la normativa y los métodos de muestreo. Así, se presentaron tres ponencias acerca de las tendencias legislativas (con especial incidencia en la normativa acerca de los VOC, los compuestos orgánicos volátiles) y sobre los métodos de muestreo y análisis de gases.

El segundo bloque se centró en la descripción de tecnologías. En este apartado se presentaron ponencias que trataron las estrategias de control de las emisiones de disolventes, el muestreo y análisis de los dioxinas, los sistemas de descontaminación de aire mediante incineración y el aprovechamiento energético de la depuración de efluentes.

El tercer bloque de ponencias, ya por la tarde, se centró en cuatro casos prácticos. Esta parte es muy importante para todos los asistentes, porque permite que las empresas contemplen soluciones reales, con procedimientos parecidos que podemos aprovechar para nuestra vida profesional diaria. Se expusieron los casos de depuración de gases y aprovechamiento energético en una industria alimentaria, en una industria de recubrimientos metálicos, un estudio sobre el impacto de las emisiones industriales en áreas urbanas (control de los olores) y el tratamiento de las emisiones en una planta incineradora de residuos sólidos urbanos.

Al final de cada bloque tuvo lugar una tanda de preguntas con bastante participación y un interesante debate por parte de los asistentes, hecho que demuestra el buen nivel técnico de los participantes y que anima al Grupo Professional de Medio Ambiente a empezar con la preparación de la segunda Jornada de Tecnologías para el tratamiento de emisiones de gases.

Finalmente, queremos recordar que todas las ponencias de la jornada han quedado recogidas en un libro-documento que se puede adquirir en la secretaría del A-IQS □

Peregrí Vall (Promoción A-IQS)





UN PONT ENTRE ELS ESTUDIS I L'EMPRESA

E. PASSAT 26 D'OCTUBRE VA CELEBRAR-SE LA TALLA RODADA "PRIMER EMPLEO: UNA QESTIÓ MOLT SERIOSA" DINS DEL PROGRAMA "TARDÉS A-IQS".

AQUESTA XERRADA CORRESPONIA AL PRIMER ACTE DEL CICLE "INCORPORACIÓ AL MÓN LABORAL", ADREÇAT A TUTS ELS JUVENILS EN UN FUTURO PROPER HAN D'INCORPORARSE A LA SEVA PRIMERA FEINA.



Merche Manresa



Josep Grau



Jordi Martí



Cristina Blasco



José Arias

El Sr. Jordi Martí, responsable del cicle, va encarregar-se de la presentació de l'acte. Els ponents van ser la Dra. Merche Manresa, responsable de la borsa de treball i primera feina de l'IQS; el Sr. Josep Grau, director general de Doxa Consulting; la Sra. Cristina Blasco, directora de selecció i reclutament de HP; i José Arias, director de selecció, reclutament i remuneració d'Unilever Espanya.

L'acte va iniciar-se amb la intervenció de Merche Manresa, que va definir el servei de la borsa de treball com un pont entre l'empresa i els alumnes, i va explicar com aquest s'estableix a través de dues línies d'actuació molt clares. Una és a través de contractes laborals on son les empreses les que es posen en contacte amb el centre quan necessiten personal. L'altra línia d'actuació son les pràctiques realitzades en empreses durant els dos últims cursos, regulades per un conveni.

Segons Merche Manresa, les pràctiques aporten a l'alumne beneficis importants i diversos, atès que servixen per completar curriculum i permeten de conèixer una empresa per dins. A més, les pràctiques donen informació a l'empresa per a una futura incorporació. I, per tant, l'experiència, en definitiva, sempre és molt positiva. La Dra. Manresa va explicar que un currículum necessita entre tres i sis mesos per trobar feina, encara que en el sector de les tècniques de la informació, es redueix a només un mes.

UN PUENTE ENTRE ESTUDIOS Y EMPRESA

EL PASADO 26 DE OCTUBRE TUVO LUGAR LA MESAS REDONDA "PRIMER EMPLEO: UNA CUESTIÓN MUY SERIA" DENTRO DEL PROGRAMA "TARDÉS A-IQS".

LA CHARLA CORRESPONDÍA AL PRIMER ACTO DEL CICLO "INCORPORACIÓN AL MUNDO LABORAL" QUE SE DIRIGÍÓ A LOS JÓVENES QUE EN UN FUTURO PRÓXIMO DEBEN INCORPORARSE A SU PRIMER TRABAJO.

La presentación del acto corrió a cargo del Sr. Jordi Martí, responsable del ciclo. Los ponentes fueron la Dra. Merche Manresa, responsable de la bolsa de trabajo y primer empleo en el IQS; el Sr. Josep Grau, director general de Doxa Consulting; la Sra. Cristina Blasco, directora de selección y reclutamiento de HP; y José Arias, director de selección, reclutamiento y remuneración de Unilever España.

El acto se inició con la intervención de Merche Manresa que definió el servicio de la bolsa de trabajo como puente entre empresa y alumnos y explicó cómo se establece a través de dos líneas de actuación muy claras. Una de ellas es a través de contratos laborales donde las empresas son las que se ponen en contacto con el centro cuando necesitan personal. La otra línea de actuación son las prácticas realizadas en empresas durante los dos últimos cursos, reguladas por un convenio.

Según Merche Manresa, las prácticas aportan al alumno varios e importantes beneficios ya que sirven para completar currículum y permiten conocer una empresa por dentro. Además, las prácticas dan a la empresa información para una futura incorporación. Y, por tanto, la experiencia es, en definitiva, siempre muy positiva. La Dra. Manresa explicó que un currículum necesita entre tres y seis meses para encontrar trabajo, aunque en el sector de las técnicas de la información, se reduce a sólo un mes.



Un altre dels punts tractats per Merche Manresa van ser els perfils més sol·licitats per les empreses. Cal destacar que el de tècnic comercial, com a pas previ per a product manager, rep més del 50 % de peticions. L'àmbit de la qualitat i la seva gestió és el segon camp més demandat per davant de l'enginyeria de processos i del departament de R+D. Segons va afegir, actualment es demana molt persona adreçat al comerç electrònic i a la utilització de paquets informàtics.

Merche Manresa va cloure la seva intervenció ressaltant la importància de les presentacions d'empresa que es realitzen a IQS com una manera d'apropar l'alumne a possibles llocs de treball.



El següent ponent va ser Josep Grau, director general de Doxa Consulting, una empresa catalana del sector tecnològic. Grau va definir la situació del mercat laboral actual com la d'un mercat efervescent amb una gran demanda de professionals. Una mostra d'això és que, a Espanya, el sector tecnològic té un deficit de 50.000 professionals. Una conseqüència d'aquest mercat tan variable, per a Grau, són els plans de carrera molt ràpids i amb un constant reajustament organitzatiu, que comporten retribucions elevades i incentius econòmics.

Josep Grau va voler manifestar al seu descontentament perquè, per a ell, això comporta una decepció i una manca d'implicació en el projecte, dificultat en la consolidació de la carrera professional i un alemany en l'aplicació de coneixements i habilitats. Atesa l'alta mobilitat del mercat, una persona pot canviar d'empresa en períodes de temps breus, la qual cosa pot provocar un efecte contraproduent. L'empresa que vulgui contractar-lo pot objectar-li una manca d'identificació amb el seu projecte.

El director de Doxa va admetre que l'empresa ha de lluitar contra aquesta situació. Els mètodes podrien ser conscienciar l'equip humà del fet que ell mateix es la base de l'empresa. Ser proactiva en la

Los perfiles más solicitados por las empresas fue otro punto tratado por Merche Manresa. A destacar que el de técnico comercial como paso previo a product manager recibe más del 50 % de peticiones. El ámbito de la calidad y su gestión es el segundo campo más demandado, por delante de la ingeniería de procesos y el departamento de I+D. Según añadió, actualmente se está pidiendo mucho personal dirigido al comercio electrónico y a la utilización de paquetes informáticos.

Merche Manresa terminó su intervención destacando la importancia de las presentaciones de empresa que realizan en IQS como una manera de acercar al alumno a posibles puestos de trabajo.

El siguiente ponente fue Josep Grau, director general de Doxa Consulting, empresa catalana del sector tecnológico. Grau definió la situación del mercado laboral actual como la de un mercado efervescente con una gran demanda de profesionales. Una muestra es que en España el sector tecnológico tiene un déficit de 50.000 profesionales. Una consecuencia de este mercado tan variable son los planes de carrera muy rápidos y con un constante reajuste organizativo, que implican altas retribuciones e incentivos económicos.

Josep Grau quiso manifestar su descontento ya que para él esto comporta una decepción y falta de implicación en el proyecto, dificultad en la consolidación de la carrera profesional y una relajación en la aplicación de conocimientos y habilidades. Dada la alta movilidad del mercado, una persona puede cambiar de empresa en cortos períodos de tiempo lo que puede provocar un efecto contraproducente para esta. La empresa que quiera contratarla puede obviamente faltarle falta de identificación con su proyecto.

El director de Doxa admitió que la empresa ha de luchar contra esta situación. Los métodos podrían ser concienciar al equipo humano de que este es la base de la empresa. Ser proactiva en la motivación e incentivos y fidelizar y reconocer la motivación y la implicación del trabajador en la empresa. También destacó la importancia de la formación continuada que es fundamental tanto para la empresa como para el trabajador.

El paso siguiente que expuso Grau fue definir lo que debe valorar una persona al entrar en una empresa. Los puntos destacados fueron, entre otros, la capacidad de transmitir un proyecto que nubla y la posibilidad de promoción de la carrera profesional.

Una vez definidos los principales puntos que se pueden valorar de una empresa, Grau describió la situación contraria: lo que se valora en un proceso de



motivació i els incentius, i fidelitzar i reconèixer la motivació i la implicació del treballador dins l'empresa. També va destacar la importància de la formació continuada, que és fonamental tant per a l'empresa com per al treballador. Ci pas següent que va exposar Grau va ser definir què ha de valorar una persona en entrar en una empresa. Els punts destacades van ser, entre d'altres, la capacitat de transmetre un projecte que il·lusioni i la possibilitat de promoció de la carrera professional.

Tot havent definit els principals punts que es poden valorar en una empresa, Grau va descriure la situació contrària: allò que es valora en un procés de selecció. Va començar tot destacant les persones amb il·lusió, amb voluntat de créixer, però a una velocitat controlada. Un altre aspecte positiu és possuir drets d'organització i creativitat, juntament amb una elevada adaptació a canvi.

Finalment, Josep Grau va acabar la seva ponència amb una sèrie de consells a l'alumne que, d'aquí a poc temps, s'enfrontarà el procés de cercar la seva primera feira. El primer pas, segons Grau, consistiria a definir clarament la carrera professional que vol seguir. I, posteriorment, escollir les empreses útils i adients per aconseguir allò que es pren a treballar en allò que es vulgui.

La responsable de reclutament de HP, Cristina Blasco, va ser la següent a parlar. Els valors d'empresa que es busquen en una possible incorporació –per a Blasco– són la innovació i la flexibilitat, és a dir, molta capacitat d'adaptació; també és important que a gent vulgui fer contribucions i que sigui capaç de treballar en equip. Tot seguint aquesta mateixa línia, Blasco va enumerar allò que es busca en realitzar un procés de selecció. Primer de tot, una persona amb ta ent, i no solament per la seva intel·ligència, sinó també per les seves habilitats. immediatament després troben les qualitats que sempre s'han buscat, com les ganes d'aprendre, perquè no n'hi ha prou amb un bon background.

Cristina Blasco va finalitzar la seva exposició tot fent referència a les coses noves que han adquirit importància que es valoren en un candidat, com la responsabilitat, l'orientació al client, la inventiva i la capacitat d'assumir riscos, perquè el qui mai no s'equívoca és el qui no fa res.

Finalment, la taula rodona es va cloure amb la intervenció de José Arias, director de selecció, reclutament i remuneració d'Unilever Espanya. Aquesta companyia anglo-holandesa va ser presentada com a marxista de la varietat de productes.

selección. Empezó por destacar las personas con ilusión, con voluntad de crecer pero a una velocidad controlada. Otro aspecto positivo es poseer dotes de organización y creatividad junto con una elevada adaptación al cambio.

Por último, Josep Grau acabó su ponencia con una serie de consejos al alumno que en breve se enfrentará al proceso de búsqueda de su primer empleo. El primer paso, según Grau, sería definir claramente la carrera profesional que se quiere seguir. Y posteriormente, escoger las empresas útiles y adecuadas para conseguir lo que se pretende o trabajar de lo que se quiere.

La responsable de reclutamiento de HP, Cristina Blasco fue la siguiente en tomar la palabra. Los valores de la empresa que se buscan en una posible incorporación, para Blasco, son innovación y flexibilidad, es decir, mucha capacidad de adaptación; también es importante que la gente quiera contribuir y que sea capaz de trabajar en equipo.

Siguiendo en esta línea, Blasco enumeró aquello que se buscó al realizar un proceso de selección. Primero de todo se quiere a alguien con talento, aunque no sólo por la inteligencia sino también por poseer habilidades. Para continuar, están las cualidades que siempre se han buscado como las ganas de aprender, ya que no es suficiente con un buen background.



Cristina Blasco finalizó su exposición haciendo referencia a las cosas nuevas que han cobrado importancia y qué se valoran en un candidato, como la responsabilidad, la orientación al cliente, la inventiva y la capacidad de asumir riesgos, ya que nadie nunca se equivoca es porque no hace nada.

Por último, la mesa redonda fue cerrada con la intervención de José Arias, director de selección, reclutamiento y remuneración de Unilever España. La compañía anglo-holandesa fue presentada como marxista de variedad de productos.



Arias va voler basar la seva ponència com un pla estratègic i equiparar l'alumne amb una marca que cal vendre. Així doncs, el valor de la marca és el valor de les competències personals. Per conèixer el pla estratègic, Arias va aseverar la importància de fer un estudi de mercat cada cop que es lança una marca. Amb aquest objectiu, l'alumne ha d'una c'establir a quin mercat vol adreçar-se (empreses locals, grans, multinacionals, etc.); el consum (quins factors afecten aquesta empresa); les dimensions, el volum i el valor (evolució de la companyia).

Un cop analitzats els punts anteriors, l'alumne ha de saber que és ell qui, essent la marca, ha de construir-se una imatge amb allò que vulgui destacar d'ell mateix, o que vulgui que l'empresa veig en ell. Per fer-ho, cal definir-se, destacar els valors diferencials que els distingeix i els aspectes de la personalitat que destaca.

Un altre punt de la ponència va ser la definició d'allò que Arias va anomenar "Marketing mix bàsic", és a dir, una combinació de tots els factors que cal tenir en compte per dur a terme amb èxit la conquesta del mercat. Aquests factors no són sinó la personalitat, els valors diferencials, les competències i una actitud que faci actuar.

José Arias va posar fi a la seva intervenció tot destacant les competències més importants que es poden exigir a una nova incorporació: capacitat analítica de desenrot upament, impuls emprendedor i integritat personal. □

Arias quiso basar su ponencia como un plan estratégico equiparando al alumno con una marca que se ha de vender. Así pues, el valor de la marca es el valor de las competencias personales. Para empezar el plan estratégico, Arias señaló la importancia de hacer un estudio de mercado cuando se lanza una marca. Para ello el alumno deberá establecer a qué mercado quiere dirigirse (empresas locales, grandes, multinacionales, etc.); el consumo (que factores están afectando a este empresario) y el tamaño, volumen y valor (evolución de la compañía).

Una vez analizados los puntos anteriores, el alumno debe saber que él, siendo la marca, debe construirse una imagen con lo que quiere destacar de sí mismo o lo que quiere que la empresa vea de él. Para eso, hay que definirse, destacar los valores diferenciales que les distingue y los aspectos de la personalidad que destaca.

Otro punto de la ponencia fue la definición de lo que Arias llamó "Marketing mix básico", es decir, una combinación de todos los factores que se han de tener en cuenta para llevar a cabo una exitosa conquista del mercado. Estos factores no son otros que la personalidad, los valores diferenciales, las competencias y una actitud que lleve a actuar.

José Arias puso fin a su intervención destacando las competencias más importantes que se le puede exigir a una nueva incorporación: capacidad analítica de desarrollo, impulso emprendedor e integridad personal. □





L'AIGUA, OR LIQUID

LA GESTIÓ DELS BIENS AQUÍFERS VA SER EL TEMA DE PLEIXA DURANT LA CONFERÈNCIA "AIGUA: RECURSOS NORMATIVA Y PRECIOS", ORGANITZADA PER L'ASSOCIACIÓ DE QUÍMICOS DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ EL DÍA 9 DE NOVEMBRE DE 2000, COM A PART DEL CICLE SOBRE MEDÍO AMBIENT "LES TARDES A-IQS".



Antoni Piera

'No podem mantenir els nivells actuals de sobreexplotació de l'aigua, perquè la situació és insostenible. Sentim la necessitat d'estalviar i de gestionar l'escassetat dels nostres recursos, es tracta de crear una política de sostenibilitat de l'aigua'. Aquesta afirmació va ser realitzada conjuntament per Francesc Vilaró, president d'Aigües Ter-Llobregat, Óscar Castañón, director d'Assessoria Jurídica de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), Mariona Coch, directora d'Àrea Tributaria d'Ingressos de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA); i Antoni Piera, director d'Infraestructura del Grup AGRAR. Germàn Fañanás, responsable del Grup Professional de Medi Ambient A-IQS, va encarregar-se de moderar les intervencions de tots quatre ponents.

Francesc Vilaró va obrir la ronda d'intervencions i va dir que proveir d'aigua Barcelona i els municipis de la seva perifèria significa resoldre un problema que afecta més de quatre milions de persones. 'Aigües Ter-Llobregat és una empresa pública responsable de distribuir aigua potable de qualitat a tots els municipis de Barcelona. Vivim en un moment de disminució dels nivells de l'aigua en els embassaments i donem consells per al seu estati i per reduir un problema de sequera', va considerar Vilaró.

Per a tra banda, el president d'Aigües Ter-Llobregat va parlar a l'auditori sobre l'escassetat dels recursos d'aigua que tenirà a Espanya, 263 metres cúbics en

EL AGUA, ORO LIQUIDO

LA GESTIÓN DE LOS BIENES ACUÍFEROS FUE EL TEMA DE REFLEXIÓN EN LA CONFERENCIA "AGUA: RECURSOS, NORMATIVA Y PRECIOS", QUE ORGANIZÓ LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÁ EL DÍA 9 DE NOVIEMBRE DE 2000 DENTRO DEL CICLO SOBRE MEDIO AMBIENTE "LAS TARDES A-IQS".



Francesc Vilaró

'No podemos mantener los niveles actuales de sobreexplotación del agua porque la situación es insostenible. Sentimos que debemos ahorrar y gestionar la escasez de nuestros recursos, se trata de crear una política de sostenibilidad del agua'. Esta afirmación fue realizada de forma conjunta por Francesc Vilaró, presidente de Aigües Ter-Llobregat, Óscar Castañón, director de Asesoría Jurídica de la Agencia Catalana de l'Aigua (ACA), Mariona Coch, directora de Àrea Tributaria de Ingresos de la Agència Catalana de l'Aigua (ACA); y Antoni Piera, director de Infraestructura del Grupo ACSAR. Germán Fañanás, responsable del Grupo Profesional de Medio Ambiente A-IQS, se encargó de moderar las intervenciones de los cuatro ponentes.

Francesc Vilaró abrió la ronda de intervenciones y dijo que abastecer de agua a Barcelona y a los municipios de su periferia significa resolver un problema que afecta a más de cuatro millones de personas. 'Aigües Ter-Llobregat es una empresa pública con la responsabilidad de distribuir agua potable de calidad a todos los municipios de Barcelona. Vivimos un momento de disminución de los niveles del agua en los embalses y damos consejos para su ahorro y reducir así un problema de sequía', consideró Vilaró.

Por otra parte, el presidente de Aigües Ter-Llobregat habló al auditorio sobre la escasez de los recur-



Montse Coch



Luis Martínez Carrasco

brut per habitant i any, una xifra que queda per sota de la que tenen altres països com Israel o el Yemén. Aquestes dades són motiu de preocupació.

"La indústria és la principal consumidora d'aigua, amb un volum total de 500 milions de metres cúbics l'any que té com a conseqüència una sobreexplotació dels recursos dels rius Ter i Llobregat. Tenim una font implantació a la zona del Vallès Oriental, Garraf, Penedès, Anoia i Alt Maresme, i ara ens voleu connectar a una xarxa regional de més de 30 municipis. És a dir, dis posarem de la mateixa quantitat d'aigua i l'hem de repartir entre més municipis", va puntualitzar Francesc Vilaró.

Així mateix, el president d'Aigües Ter-Llobregat també va parlar de la qualitat de l'aigua que rebem a les nostres llars; va reiterar-se, concicament, a l'elevat nivell de sal: "potser si té el riu Llobregat com a conseqüència d'un problema de tipus geològic".

Durant els anys noranta s'ha desenvolupat un pla que ha permès l'estalvi de set milions de metres cúbics d'aigua per habitant i any, gràcies a les campanyes de conscienciació que han dut a terme les institucions públiques. Però no totes les solucions passen per mantenir uns mínims nivells d'aigua en els embassaments. També cal trobar noves fonts de proveïment que garanteixin la nostra supervivència: aigües subterrànies, transferències del caudal d'altres rius i la creació de plantes de desalïnitació.

"Molts dels problemes de Tarragona, la indústria i el turisme, entre d'altres, van resoldre's amb el transvasament de l'aigua procedent de l'Ebre", va dir Francesc Vilaró.

Per la seva banda, Óscar Castaño va parlar de les normes jurídiques que fan possible l'existència d'una estratègia de sostenibilitat de l'aigua i de protecció del medi ambient: aquest carvi ha permès el pas d'una política hidràulica a una altra de caràcter hidrològic. Per conéixer les necessitats de la població, és necessari realitzar un diagnòstic del nivell de les reserves

sos de aigua que tenemos en España, 263 metros cúbicos brutos por habitante y año, cifra que se encuentra por debajo de la que tienen otros países como es el caso de Israel o Yemen. Los datos invitan a la preocupación.

"La industria es la principal consumidora de agua, con un volumen total de 500 millones de metros cúbicos al año, con lo que se provoca una sobreexplotación de los recursos de los ríos Ter y Llobregat. Tenemos una fuente implantada en la zona del Vallès Oriental, Garraf, Penedès, Anoia y Alt Maresme, y ahora nos quieren conectar a una red regional con más de 30 municipios. Es decir, disponemos de la misma cantidad de agua para repartir entre más municipios", puntualizó Francesc Vilaró.

Asimismo, el presidente de Aigües Ter-i llobregat también habló de la calidad del agua que recibimos en nuestros hogares: en concreto se refirió al alto nivel de sal y potasio que tiene el río Llobregat, debido a un problema de tipo geológico.

En los años noventa, se ha desarrollado un plan que ha permitido el ahorro de siete millones de metros cúbicos de agua por habitante y año gracias a las campañas de concienciación que han desarrollado, al respecto, las instituciones públicas. Pero no todas las soluciones pasan por mantener unos niveles mínimos de agua en los embalses, también es necesario encontrar nuevas fuentes de abastecimiento que garantizan nuestra supervivencia: aguas subterráneas, transferencias del caudal de otros ríos y la creación de plantas desaladoras.

"Muchos de los problemas de Tarragona, la industria y el turismo entre otros, se resolvieron cuando se produjo el trasvase de agua procedente del Ebro", dijo Francesc Vilaró.

Por su parte, Óscar Castaño habló sobre las normas jurídicas que hacen posible la existencia de una estrategia de sostenibilidad del agua y de protección



c'agua en els rius, programar mesures de correcció, efectuar un seguiment permanent de les solucions adoptades i revisar cada cert temps el pla d'acció.

"Hi ha prevista una tarificació de l'aigua que afecta l'ús domèstic, industrial i agrícola. La llei catalana preveu una nova reestructuració de la gestió, subministrament i depuració de l'aigua en els municipis", va comentar Castañón.

Així mateix, el director d'Assessoria Jurídica de l'ACA va indicar que s'està treballant per poder disposar d'unes entitats locals de l'aigua (ELA), amb competències administratives cedides per l'Agència Catalana de l'Aigua, que s'encarreguin de sanejar les aigües de consum públic. Óscar Castañón va referir-se als sistemes de sanejament com a unitat bàsica per a la prestació d'un servei de tractament i evacuació de les aigües residuals, de manera que es traslleda a les ELA la gestió i intervenció administrativa, tot i que l'ACA manté competències sobre l'abocament de deixalles a la via pública o al mar.

També es crea un règim de sancions específic per als abocaments del sistema i s'atorga a l'entitat gestora la capacitat d'imposar multes d'un màxim de 25 milions de pessetes. D'altra banda, Mariona Coch va parlar sobre la fiscalitat de l'Agència Catalana de l'Aigua. L'objectiu consisteix a simplificar la tributació per crear un únic impost de tipus ecologitz sobre el consum d'aigua en funció de la càrrega contaminant abocada.

Gràcies a la introducció d'aquest canó, l'administració pública catalana vol modificar les conductes de consum dels usuaris, afavorir la innovació en les tècniques de manteniment i dotar l'ACA d'uns in-

al medi ambiental: se tracta de un canvi que ha permès el pas d'una política hidràulica a orra de caràcter hidrològico. Para conocer las necesidades de la población es necesario realizar un diagnóstico del nivel de las reservas de agua en los ríos, programar medidas de corrección, hacer un seguimiento permanente de las soluciones adoptadas y revisar el plan de acción cada cierto tiempo.

"Hay prevista una tarificación del agua que afecta al uso doméstico, industrial y agrícola. La ley catalana prevé una nueva reestructuración de la gestión, abastecimiento y depuración de agua en los municipios", comentó Castañón.

Asimismo, el director de Asesoría Jurídica del ACA señaló que se está trabajando para disponer de unas entidades locales del agua (ELA), con competencias administrativas cedidas por la Agencia Catalana de l'Aigua, que cuiden de sanejar las aguas de consumo público. Óscar Castañón se refirió a los sistemas de saneamiento como una unidad básica para la prestación de un servicio de tratamiento y evacuación de las aguas residuales, de modo que se traslada a las ELA la gestión e intervención administrativa, si bien la ACA mantiene competencias sobre el vertido de desechos a la vía pública o al mar.

También se crea un régimen sancionador específico respecto de los vertidos del sistema y se otorga a la entidad gestora la capacidad de imponer multas de hasta 25 millones de pesetas.

Por otra parte, Mariona Coch habló sobre la fiscalidad de la Agencia Catalana de l'Aqua. El objetivo consiste en simplificar la tributación para crear un





Oscar Castaño

gressos estables i d'autonomia econòmica al marge dels pressupostos generals

S'estableix un nivell bàsic d'ús domèstic -100 litres/perso/a/dia- a un preu assequible. L'ús industrial pot aprofitar la proporcionalitat del component específic del tribut en funció de la càrrega contaminant abocada, tenint en compte algunes pecularitats, com la connexió a un servei públic de sanejament.

Tanmateix en aquest cas, es mantenen els coeficients correctors que permeten individualitzar el tipus aplicable en funció de la contaminació produïda. Es a dir, es paga una tarifa en funció del que es contamina. L'impost és gestionat per l'Agència, recaptat i retallent, o bé mitjançant entitats subministradores.

Així mateix, Antoni Piéra, director d'Infraestructura del Grup AGBAR, va fer un repàs històric del desenvolupament de la infraestructura que suministra aigua als consumidors de Catalunya.

"L'any 1868 neix la Compañía d'Aigües de Barcelona, el 1871 es munta una xarxa que va servir per apropar l'aigua del riu Llobregat, el 1897 va créarsse una xarxa única de subministrament d'aigua per a tots els municipis i el 1950 la xifra d'aquesta xarxa va elevar-se a 15", va dir Piéra.

A mitjan segle XX, va ser necessari combinar la utilització dels recursos de les aigües superficials i de les subterrànies per mantenir el servei sense causar-li problemes al consumidor. El director d'Infraestructura del Grup AGBAR va fer palès que, durant el període que va de l'any 1989 fins al 1999, la despesa d'aigua ha d'augmentar en un 14.4 %, gràcies a la informació que rep la gent sobre l'escassetat dels recursos que queden als embassaments.

Per acabar, Antoni Piéra va assegurar que l'incorporació de la nova tarifa, que obliga a pagar de manera proporcional al consum, ha conscienciat la gent sobre el greu problema que hem de resoldre pel que fa a la sequera. □

único impuesto de tipo ecológico sobre el consumo de agua en función de la carga contaminante vertida.

Gracias a la introducción de este canon, la administración pública catalana quiere modificar las conductas de consumo de los usuarios, favorecer la innovación en las técnicas de mantenimiento y dotar a la ACA de unos ingresos estables y de autonomía económica al margen de los presupuestos generales.

Se establece un nivel básico de uso doméstico -100 litros/perso/a/día- a un precio asequible. El uso industrial puede beneficiarse de la proporcionalidad del componente específico del tributo en función de la carga contaminante vertida, considerando algunas peculiaridades tales como la conexión a un servicio público de saneamiento.

También en este caso se mantienen los coeficientes correctores que permiten individualizar el tipo aplicable en función de la contaminación producida. Es decir, se paga una tarifa en función de lo que se contamina. El impuesto es gestionado por la Agencia y recaudado directamente o bien mediante entidades suministradoras.

Asimismo, Antoni Piéra, director de Infraestructura del Grupo AGBAR, hizo un repaso histórico del desarrollo de la infraestructura que suministra agua a los consumidores de Cataluña.

"En 1868 nació la Compañía de Aguas de Barcelona, en 1871 se montó una red que sirvió para aprovechar el acuífero del río Llobregat. En 1897 se creó una red única de suministro de agua para todos los municipios y en 1950 la cifra de esta red se elevó a 15", dijo Piéra.

A mediados del siglo XX, resultó necesario combinar la utilización de los recursos de las aguas superficiales y de las subterráneas para mantener el servicio sin ocasionar problemas al consumidor. El director de Infraestructura del Grupo AGBAR manifestó que, en el periodo que va de 1989 a 1999, el gasto de agua disminuyó un 14.4 % gracias a la información que recibe la gente sobre la escasez de recursos que quedan en los embalses.

Finalmente, Antoni Piéra aseguró que la incorporación de la nueva tarifa, que obliga a pagar de forma proporcional al consumo, ha concienciado a la gente sobre el grave problema que debemos resolver en lo referente a la sequía. □



CARRERES PROFESSIONALS EN UN MÓN QUE CANVIA

'¿COMO REDIRECCIONAR CARRERAS PROFESIONALES EN UN ENTORNO EN CONSTANTE CAMBIO?', va ser el títol de la conferència organitzada el passat 30 de novembre per l'Associació de Químics de l'Institut Químic de Sarrià dins del cicle d'actes "LES TARDÉS A-IQS".



Maite Usón



Manon Suffert

CARRERAS PROFESIONALES EN UN MUNDO CAMBIANTE

'¿COMO REDIRECCIONAR CARRERAS PROFESIONALES EN UN ENTORNO EN CONSTANTE CAMBIO?', 'de el títol de la conferència organitzada el passat 30 de novembre per la Asociación de Químicos del INSTITUTO QUÍMICO de Sarrià en el cicle de "Les tardes A-IQS".



Iñigo Babot

"A pesar de las nuevas oportunidades que ofrece hoy el mercado laboral, la gente sabe poco lo que quiere porque no está preparada para reflexionar sobre sus intereses profesionales, cuando aprendan a comunicar bien sus necesidades laborales obtendrán el freno más adecuado para crecer profesionalmente". Esta tesis fue sostenida por Maite Usón, especialista en estrategia profesional, y Manon Suffert, directora de MOA Barcelona. Iñigo Babot, miembro de la Junta Directiva A-IQS y coordinador de las Tardes A-IQS, se encargó de moderar las intervenciones de las dos ponentes y del público que asistió al acto.

Maite Usón comenzó su exposición diciendo que en un futuro próximo "trabajar bien ya no va a significar que nos quedem en una empresa durante treinta años. Habrá que hacer algo más". Asimismo, Usón comentó que los historiadores nos recordarán dentro de muchos años como personas que tenían, por primera vez, diversas opciones profesionales entre las que poder elegir. "No somos capaces de cambiar por falta de costumbre, tenemos que saber qué vamos a hacer con nuestra vida, también debemos advertir cómo funciona el mercado y a partir de aquí planificar una acción y ejecutarla", dijo Maite Usón.

Cuando una persona se enfrenta a la realidad del mercado laboral, necesita conocerse a sí misma para determinar sus aptitudes profesionales, sus motivaciones y sus intereses. Es decir, se trata de determinar como te vas a vender en un sector económico dado a partir de una reflexión previa sobre tus valores humanos y profesionales. ¿Qué quieres hacer con tu vida? ¿En qué ámbito te gusta trabajar? ¿Para qué te sientes motivado? Es importan-

'Malgrat les noves oportunitats que el mercat laboral ofereix avui dia, la gent no té massa idea del que vol, perquè no està preparada per reflexionar sobre els seus interessos professionals; quan aprenuguin a comunicar bé les seves necessitats laborals, obtindran el treball més adequat per créixer professionalment'. Va sostenir aquesta tesi Maite Usón, especialista en estrategia profesional. I Manon Suffert, directora de MOA Barcelona. Iñigo Babot, miembro de la Junta Directiva A-IQS i coordinador de les Tardes A-IQS, va encarregarse de moderar les intervencions de les dues ponents i del públic que va assistir a l'acte.

Maite Usón va començar la seva exposició tot diant que, en un futur proper, "treballar bé ja no significarà que ens quedem en una empresa durant trenta anys. Caldrà fer alguna cosa més". Així mateix, Usón va comentar que els historiadors ens recordaran, d'aquí a molts anys, com a persones que, per primera vegada, podien triar entre opcions professionals d'verses. "Per manca de costum, no som capaços de canviar. Hem de saber què farem amb la nostra vida, també hem de percebre com funciona el mercat i, a partir d'aquí, planificar una acció i executar-la", va dir Maite Usón.

Quan una persona s'enfronta a la realitat del mercat laboral, cul que es coneixi ella mateixa per tal de determinar les seves aptituds professionals, les se-



ves motivacions i els seus interessos. És a dir, ca determinar la manera com aquesta persona es vendrà en un sector econòmic donat, a partir d'una reflexió previa sobre els seus valors humans i professionals. "Què vols fer amb la teva vida? En quin àmbit t'agrada treballar? Per a quines coses et sents motivat? Si volem assolir l'èxit en allò que ens agrada, és important que responguem a aquests preguntes", va insistir Usón.

Així mateix, l'especialista en estratègia professional va definir el concepte de competència com aquella qualitat gràcies a la qual podem desenvolupar les nostres funcions en un lloc de treball; en aquest sentit, l'experiència, la personalitat i les aptituds personals formen part de l'àmbit de les competències.

"Quan comencem a treballar en una empresa, el període d'aterratge dura entre tres i sis mesos. Després, aprenem cada vegada més coses sobre la nostra feina i arriba un moment en què qüestionem el nostre super o quan comparem la seva capacitat tècnica amb la que nosaltres hem adquirit a la universitat. Llevors ens trobem en la fase tècnica", va indicar Usón.

Tot seguit va parlar d'una segona fase de tipus directiu. Comença en el moment en què ocupem un càrrec de responsabilitat dins de l'empresa i es caracteritza perquè ja tenim poder de decisió sobre les persones del nostre entorn laboral més proper. Per cloure la seva intervenció, Maite Usón va comentar que "molts professionals no han arribat a aquest segon estadi perquè no s'hi veuen capacitats, o perquè, senzillament, no volen ser directius".

Per la seva banda, Marlon Suffert va parlar del grau de satisfacció que podem arribar a sentir amb la nostra ocupació dins de l'empresa, depenent de si satisfeu o no les nostres expectatives. "L'arrel llatina de la paraula treball és *tripalum*: que fa referència a un artetacte romà de tortura fet amb tres pals. A les cultures llatines, treball és sinònim de sufriment, mentre que en els països anglesos té altres connotacions. Els anglesos consideren que la labor dóna és l'instrument que permet que les persones es desenvolupin des d'un punt de vista humà i intel·lectual", va comentar Suffert.

El concepte de treball té moltes acceptacions en el món laboral d'avui dia. Primerament, fa referència al lloc on realitzem la nostra tasca diària: cal que ens trobem còmodes al despatx, i que aquest coincideixi amb els nostres gustos, perquè així rendirem més. Treball també vol dir acció, perquè molts empleats han de realitzar accions físiques, és a dir, transformar la matèria; treballar significa

te responder a estas preguntes si queremos alcanzar el èxit en aquell que nos gusta", insistí Usón.

Asimismo, la especialista en estrategia profesional definí el concepto de competencia como aquella cualidad gracias a la cual podemos desarrollar nuestras funciones en un puesto de trabajo; en este sentido, la experiencia, la personalidad y las aptitudes personales forman parte del ámbito de las competencias.

"Cuando empiezamos a trabajar en una empresa el periodo de "aterrizaje" dura entre tres y seis meses. Después aprendemos cada vez más sobre nuestra tarea y llega un momento en que comenzamos a nuestro jefe cuando comparamos su capacidad técnica con la que nosotros hemos adquirido en la universidad. Estamos es la fase técnica", señaló Usón.

Acto seguido habló de una segunda fase de tipo directivo. Esta empieza en el momento en que ocupamos un cargo de responsabilidad en la empresa y se caracteriza porque ya tenemos poder de decisión sobre las personas de nuestro entorno laboral más próximo. Para finalizar su intervención, Maite Usón comentó que "muchos profesionales no han llegado a alcanzar este segundo estadio porque no se ven capacitados o porque, sencillamente, no quieren ser directivos".

Por su parte, Marlon Suffert habló sobre el grado de satisfacción que podemos llegar a sentir con nuestra ocupación en la empresa en función de si cumplen nuestras expectativas o no. "La raíz latina de la palabra trabajo es *tripalum* que hace referencia a un artetacte romano hecho con tres palos. El trabajo es sinónimo de sufrimiento en las culturas latinas mientras que en los países anglosajones tiene otras connotaciones. Los ingleses consideran que la labor diana es el instrumento que permite a las personas desarrollarse desde un punto de vista humano e intelectual", comentó Suffert.

El concepto de trabajo tiene múltiples acepciones en el mundo laboral de hoy. Primero, hace referencia al lugar donde desarrollamos nuestra tarea diaria: necesitamos encontrarnos cómodos en el despacho y que este se corresponda a nuestros gustos para rendir más. Trabajo también quiere decir acción ya que muchos empleados necesitan realizar acciones físicas, es decir, transformar la materia: trabajar significa buscar un resultado, encontrar un reconocimiento profesional, conseguir un territorio de competencias en la empresa y alcanzar un nivel cualificado y bien remunerado.



cercar un resultat, trobar un reconeixement professional, aconseguir un territori de competències dins de l'empresa i assolir un nivell qualificat i ben remunerat.

Així mateix, Marion Suffert va parlar de la capacitat que té l'ésser humà d'acquirir interessos i valors a una edat primerenca, entre els 11 i 12 anys, i va assenyalar que existeixen professions amb perfils diversos.

'Hi ha persones a qui es agrada allò tangible, per què se senten atraïdes per les coses físiques, iunes altres, en canvi, tenen un caràcter més investigador. També hi ha individus més sociables, que tenen faciltat per a les relacions humanes; i no oblidem els creatius -intuïtius que necessiten un marge ampli de llibertat a la feina-, els emprenedors i els conformistes, que volen ordre i disciplina en el seu entorn laboral', va indicar Suffert.

La directora de MOA Barcelona també va comentar que la llei de l'oferta i la demanda està canviant molt. En aquests últims anys, s'ofereixen en el mercat laboral moltes ocupacions que no són les més adequades per al desenvolupament de les nostres aptituds professionals; dit d'una altra manera, el 70% de les persones que busquen la primera feina l'aconsegueixen fora del seu àmbit de competències. Ara, les corporacions exigeixen que els seus empleats, a part de coneixements tècnics i títols universitaris, tinguin capacitat de comunicació per millorar el seu rendiment laboral.

'En aquests últims sis mesos s'ha creat un 85% de llocs nous en activitats professionals que "fins ara no existien", va assenyalar Suffert. Així mateix, també va parlar de com s'organitza el sistema d'accés al mercat de treball: va destacar el paper dels anomenats 'contactes càlids': barreja de vincles de tipus personal i professional que estableixen altres persones fins que arribem al contacte clau que ens oferirà el treball idoni. "No podem remetre'n a l'atzar. Davant d'aquesta època de canvis contínus, hem de definir els nostres objectius i els suports', va dir Marion Suffert. Caldrà que seguim el seu consell. □

Asimismo, Marion Suffert habló sobre la capacidad que tiene el ser humano para adquirir intereses y valores a una edad temprana, entre los 11 y 12 años, y señaló que existen profesionales con perfiles distintos.

"Hay personas a las que les gusta lo tangible porque se sienten atraídas por las cosas físicas y otras, en cambio, tienen un carácter más investigador. También hay individuos que son más sociables y tienen facilidad para las relaciones humanas; sin olvidar a los creativos -intuitivos que necesitan un margen amplio de libertad en el trabajo-, a los emprendedores y a los conformistas, que quieren orden y disciplina en su entorno laboral", indicó Suffert.



La directora de MOA Barcelona también comentó que la ley de la oferta y de la demanda está cambiando mucho. En los últimos años, se ofrecen en el mercado muchas ocupaciones que no son las más adecuadas para desarrollar nuestras aptitudes profesionales, dicho de otro modo, el 70% de las personas que buscan un primer trabajo lo consiguen fuera de su ámbito de competencias. Las corporaciones ofrecen ahora a sus empleados, además de conocimientos técnicos y títulos universitarios, capacidad de comunicación para mejorar su rendimiento laboral.

"En los últimos seis meses se han creado un 85% de puestos nuevos en actividades profesionales que no existían hasta ahora", señaló Suffert. Asimismo también habló de cómo se organiza el sistema de acceso al mercado de trabajo y destacó el papel de lo que se denomina 'contactos cálidos': mezcla de vínculos de tipo personal y profesional que establecemos con otras personas hasta que llegamos al contacto clave que nos ofrecerá el empleo idóneo. "No podemos remitirnos al azar. Ante esta época de cambios continuos debemos definir nuestros objetivos y conseguirlos", dijo Marion Suffert. Será cuestión de seguir su consejo. □

**ETICA I EMPRESA. A DEBAT**

"ÉTICA A LA INDÚSTRIA: DRETS I OBLIGACIÓNS" ÉS EL TÍTOL SUGGERIDOR AMB QUÈ L'ASSOCIACIÓ DE QUÍMICOS DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIA VA DEDICAR EL CICLE CULTURAL EL PASSAT 20 DE DESEMBRE. EL SR. IRIGO BABOT, RESPONSABLE DE TARDES A-IQS, VA PRESENTAR ELS PONENTS DE LA XERRADA, QUE PROCEDEIXEN DEL MON DE LA UNIVERSITAT, DE L'EMPRESA I DE L'ESGLÉSIA, AMB LA PRESENÇIA DE L'EXCELENTÍSSIM I REVERENDO Monseñor Ricard María Carles.



Lluís Sogasil



Lluís Vicentí

ÉTICA Y EMPRESA. A DEBATE

"ÉTICA EN LA INDUSTRIA: DERECHOS Y OBLIGACIONES" FUE EL TÍTULO SUGERIDO CON EL QUE LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS DEL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIA DEDICÓ EL CICLO CULTURAL EL PASADO 20 DE DICIEMBRE. EL SR. IRIGO BABOT, RESPONSABLE DE TARDES A-IQS, PRESENTÓ A LOS PONENTES DE LA CHARLA, QUE PROCEDIAN DEL MUNDO DE LA UNIVERSIDAD, DE LA EMPRESA Y DE LA IGLESIA, CON LA PRESENCIA DEL EXCELENTE Y REVERENDO Monseñor RICARDO MARÍA CARLES.



Josep Obiols



Irigo Babot

El catedrático d'Anàlisi Quantitativa de l'IQS, Josep Obiols, va afirmar en la seva exposició que "hi ha qui posa en dubte l'éтика de les empreses industrials perquè posen per davant els interessos econòmics", però que "no és fàcil de separar l'éтика dels directius de les empreses on treballen". Obiols va recordar que la funció social de l'empresa no ha de limitar-se a complir les normes del mercat, sinó que "cal ampliar l'éтика de mínims amb la gestió ética". El catedrático de l'IQS també va argumentar que els codis deontològics no pretenen sancionar l'incompliment d'unes normes i valors, sinó que la seva funció és impulsar unes actituds dins de l'empresa. En aquest sentit, va proposar la creació d'una associació professional a l'IQS que redacte un codi deontològic.



El catedrático de Análisis Cuantitativo del IQS Josep Obois, afirmó en su exposición que "hay quien pone en duda la ética de las empresas industriales porque priorizan los intereses económicos", pero que "no es fácil separar la ética de los directivos de las empresas donde trabajan". Obois recordó que la función social de la empresa no tiene que limitarse a cumplir las reglas del mercado, sino que "la ética de mínimos se tiene que ampliar con la gestión ética". El catedrático del IQS también argumentó que los códigos deontológicos no pretenden sancionar el incumplimiento de unas normas o valores, sino que su función es la de impulsar unas actitudes en la empresa. En este sentido, propuso la creación de una asociación profesional en el IQS que redacte un código deontológico.

Lluís Vicentí, que es catedrático de Química Inorgánica del IQS, no siguió con el esquema tradicional de su exposición argumentada ya que puso sobre la mesa cinco preguntas para iniciar a la reflexión y el debate posterior. Las cuestiones de Vicentí ponían en "conflicto la vida profesional y ética" porque plantearon situaciones en las que directivos de empresas eran invitados a ejecutar medidas empresariales que no contemplaban ética ni moralidad alguna, con el objetivo de obtener más beneficios económicos para la propia empresa. En caso de negarse a claudicar con la medida que le era encargada o de denunciar alguna situación de delito ecológico o moral, el empresa-



Lluís Victori, que és catedràtic de Química Inorgànica de l'IQS, no va seguir amb l'esquema tradicional de l'exposició argumentada, ja que va posar sobre la taula cinc preguntes per iniciar la reflexió i el debat a posteriori. Les qüestions de Victori posaven en "conflicte la vida professional i ètica", perquè plantejaven situacions en què els directius d'empresa eren induits a posar en pràctica mesures empresarials que no contemaven cap mena d'ètica ni de moralitat, amb l'objectiu d'obtenir més beneficis econòmics per a la pròpia empresa. En cas de negar-se a claudicar amb la mesura que i era encarregada, o de denunciar alguna situació de delicte ecològic o moral, l'empresari en qüestió portaria perdre el càrrec. 'S ha de regalar a fer-ho? Cal denunciar una situació immoral o delictiva, amb la possibilitat conseqüent de perdre el càrrec?' El catedràtic Lluís Victori va explicar al final que, als Estats Units, un col·legi de professionals té la potestat de premiar els qui denunciaren aquest tipus de situacions i de sancionar els empresaris que han actuat sense escrupolos.

La visió des del món empresarial la va aportar el president director general de Paniker S.A., Lluís Seguí, el qual, tot entrant en la qüestió, va afirmar que "l'empresa no és una ONG, però això tampoc no vol dir que tot estigui permès amb tal d'aconseguir uns bons beneficis". Segons Seguí, l'empresari ha d'adoptar les decisions més beneficioses per al creixement de l'empresa, però sense actuar conscientment amb actituds inadequades que perjudiquen la societat. L'empresari Lluís Seguí va enfatizar la importància dels principis bàsics d'actuació ètica en la formació de les persones: va apostar per controlar que totes les empreses compleixin aquests principis ètics.

L'Excel·lentíssim i Reverend Monsenyor Ricard María Carles, cardenal arquebisbe de Barcelona, va comentar que "els límits de l'ètica dins l'empresa els ha de veure cadaçó, fent ús de la seva raó, segons la inspiració cristiana", i va afegir que és positiu l'interès creixent en errors, associacions i universitats envers els codis ètics. Carles va afirmar que les revolucions industrials han fet possible que ens servissim de la tècnica, però corre el risc de convertir-nos en servidors. A proposito del capitalisme neoliberal va valer, el cardenal va considerar que la seva malícia és crear riquesa però no repartir-la, i va dir que l'economia no productiva especulativa "no considera les persones". La globalització -va indicar Carles- ha de cercar una situació d'enriquiment mutu, perquè "cal humanitzar aquesta situació". □

rio en cuestión podía perder el puesto. ¿Se tiene que negar a hacerlo? ¿Hay que denunciar una situación inmoral o delictiva, con la consecuente posibilidad de perder el cargo?" El catedrático Lluís Victori explicó al final que en los Estados Unidos un colegio de profesionales tiene la potestad de premiar a quienes denuncian este tipo de situaciones y de sancionar a los empresarios que han obrado sin escrupulos.



Foto: R. Monseñor Ricard M. Carles

La visión desde el mundo empresarial la aportó el presidente y director general de Paniker S.A., Lluís Seguí, quien entrando en la cuestión afirmó que "la empresa no es una ONG, pero esto tampoco quiere decir que todo esté permitido con la finalidad de obtener unos buenos beneficios". Según Seguí, el empresario tiene que adoptar las decisiones más beneficiosas para el crecimiento de la empresa, pero sin actuar conscientemente con actitudes inadequadas que perjudiquen a la sociedad. El empresario Lluís Seguí hizo hincapié en la importancia de los principios básicos de actuación ética en la formación de las personas y apostó por controlar que todas las empresas cumplieran estos principios éticos.

L'Excelentíssimo Reverendo Monsenhor Ricard María Carles, cardenal arquebispo de Barcelona, comentó que "los límites de la ética en la empresa los tiene que ver uno mismo utilizando la razón, según la inspiración cristiana" y añadió que es positivo el interés creciente en empresas, asociaciones y universidades hacia los códigos éticos. Carles afirmó que las revoluciones industriales han permitido servirnos de la técnica, pero se corre el riesgo de pasar a ser unos servidores de ella. A propósito del capitalismo neoliberal salvaje el Cardenal consideró que su malicia es crear riqueza pero no repartirla y dijo que la economía no productiva especulativa "no considera las personas". La globalización -indicó Carles- tiene que buscar una situación de enriquecimiento mutuo, porque "hay que humanizar esta situación". □



ÉTICA A LA INDÚSTRIA: DRETS I OBLIGACIONS

EXTRACTE RESUM T DE LA PONENTIA PRESENTADA PER
DR. JOSÉ OBIOLS SALVAT DURANT EL CICLE DE "LES
TARDES A-IQS" EL PASSAT 20 DE DESEMBRE.

Ética empresarial

He consultat correguts amb experiència en indústries, i he trobat opinions que posen en dubte l'aplicació del razonamiento ètic a les organitzacions empresarials, perquè es considera que les empreses dónen prioritat a l'obtenció de beneficis econòmics, únicament dins del marc de la legalitat. Per tant, per seguir parlant d'éтика de l'empresa, és necessari d'ampliar l'àmbit de responsabilitat empresarial envers el benestar, la seguretat i altres aportacions a la societat en què opera.

Es important de no oblidar que l'objectiu de l'empresa és aconseguir beneficis econòmics i socials, i, per això, cal entendre la implantació de normes ètiques com una gestió orientada no només cap a la millora de la cultura interna de la pròpia organització, sinó també cap a la imatge corporativa exterior, tot evitant el perill d'un desviament de les intencions envers un maquillatge superficial o una simple acció de publicitat.

Suposo que compartim l'opinió que la funció social de les noves organitzacions industrials no es pot limitar al compliment de les lleis ni al mer respecte de les normes o tradicions del mercat. Cal ampliar aquesta ètica de mínims per tal d'assolir la persuasió à moral, dins i fora de l'empresa.

Es proposà una reflexió sobre el que ha succeït en aquests últims vint anys amb la implantació a les empreses dels anomenats sistemes d'assegurament de qualitat, estaberts per la norma ISO 9000, perquè entenc que això és una mostra que algunes coses canvia en la nostra societat, cap als valors socials, davant dels econòmics, cap a l'afany d'innovar, davant del de posseir, cap a la valoració de les conseqüències, davant de la consecució d'objectius, etc.

Certificació de l'empresa ètica

Es planteja la qüestió sobre si és o no certificable la conformitat a un codi o a uns valors ètics. I, en cas afirmatiu, com ho aconseguirem? En el XI Congrés de Valors d'Empresa, celebrat

ÉTICA EN LA INDUSTRIA: DERECHOS Y OBLIGACIONES

EXTRACTO RESUMIDO DE LA PONENTIA PRESENTADA POR
EL DR. JOSÉ OBIOLS SALVAT DURANTE EL CICLO DE "LAS
TARDES A-IQS" EL PASADO 20 DE DICIEMBRE.

Ética empresarial

He consultado a compañeros con experiencia en industrias, y hay opiniones que cuestionan la aplicación del razonamiento ético a las organizaciones empresariales, por considerar que las empresas dan prioridad a la obtención de beneficios económicos, únicamente en el marco de la legalidad. Por lo tanto, para seguir hablando de ética de la empresa, es necesario ampliar el ámbito de responsabilidad empresarial hacia el bienestar, la seguridad y otras aportaciones a la sociedad en la que opere.

Es importante no olvidar que el objetivo de la empresa es lograr beneficios económicos y sociales. Luego la implantación de normas éticas debe ser entendida como una gestión orientada no sólo hacia la mejora de la cultura interna de la propia organización, sino también hacia la imagen corporativa exterior, evitando el peligro de un desvío de las intenciones hacia un maquillaje superficial o una simple acción de publicidad.

Supongo que compartimos la opinión de que la función social de las nuevas organizaciones industriales no puede limitarse al cumplimiento de las leyes ni al simple respeto a las reglas o tradiciones del mercado. Esta ética de mínimos debe ampliarse para alcanzar la persuasión moral, dentro y fuera de la empresa.

Les propongo una reflexión sobre lo que ha sucedido en los últimos veinte años con la implantación en las empresas de los llamados sistemas de aseguramiento de la calidad, establecidos por la norma ISO 9000, pues entiendo que es una muestra de que algo cambia en nuestra sociedad, hacia los valores sociales frente a los económicos, hacia el afán de innovar frente al de poseer, hacia la valoración de las consecuencias frente al logro de objetivos, etc.

Certificación de la empresa ética

Se plantea la cuestión sobre si es o no certificable la conformidad a un código o a unos valores éticos. Y, en caso afirmativo, ¿cómo conseguirlo? En el XI Congreso de Valores de Empresa, celebrá-



aquest mes d'octubre, va constituir-se el fòrum per a l'avaluació de la gestió ètica anomenat FORÉTICA.

La proposta presentada a FORÉTICA consisteix a aplicar el model basat en l'auditoria de certificació per temes, que està donant tan bon resultat en altres àrees de la gestió empresarial.

Les grans companyies preferen comunicar als seus directius els principis ètics de l'empresa, buscant l'homoogeneïtat corporativa. Aquestes grans organitzacions tenen autoritat, temps i recursos per seleccionar i integrar directius convençuts i confiats en l'eficàcia corporativa.

Però les petites i mitjanes empreses no acostumen a disposar dels mateixos recursos, i per aconseguir els avantatges derivats de la implantació de principis normatius ètics, necessiten assistència externa, ja sigui d'entitats de certificació o bé dels seus col·legis o associacions professionals.

Els col·legis professionals i les associacions industrials, els objectius dels quals accosturen a incloure l'estímul de les bones pràctiques en l'exercici professional, tenen aquí una ocasió per col·laborar en el desenvolupament de la nova cultura empresarial, donant cont riuat al títol acadèmic o a la llicència de l'empresaria. □

do el pasado mes de octubre, se constituyó el fórm para la evaluación de la gestión Ética llamado FORÉTICA.

La propuesta presentada en FORÉTICA consiste en aplicar el modelo basado en la auditoria de certificación por temes, que tan buen resultado está dando en otras áreas de la gestión empresarial.

Las grandes compañías prefieren comunicar a sus directivos los principios éticos de la propia empresa, buscando la homogeneidad corporativa. Estas grandes organizaciones tienen autoridad, tiempo y recursos para seleccionar e integrar directivos convencidos y confiados en la eficacia corporativa.

Però les pequeñas y medianas empresas no suelen disponer de los mismos recursos, por lo que para conseguir las ventajas de la implantación de principios normativos éticos necesitan la asistencia externa, ya sea de entidades de certificación o bien de sus colegios o asociaciones profesionales.

Los colegios profesionales y las asociaciones industriales, cuyos objetivos suelen incluir el estimulo de las buenas prácticas en el ejercicio profesional, tienen aquí una ocasión para colaborar en el desarrollo de la nueva cultura empresarial, dando continuidad al título académico o a la licencia de la empresa. □

¿ES CERTIFICABLE LA CONFORMIDAD A LA ÉTICA DE LA EMPRESA? ¿COMO?

- FORÉTICA: Normas → Auditorias → Certificación
- GRANDES COMPAÑIAS: Autoridad propia → Selección integradora
- PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS: Colegios profesionales
Asociaciones profesionales

L'EXPERIÈNCIA D'UN "TECNOPOSITIU"

CARLES GUILLEY ÉS ENGINYER QUÍMIC (PROMOCIÓ 1969) I SEMPRE HA DESTACAT PER LA SEVA ADAPTACIÓ A LES NOVES TECNOLOGIES, COM QUAN VA FORTI, TFC UTILITZANT ENTRÀ INFORMATIONES L'ANY 1969, O QUEN TREBALLAVA ENTRE COMPONENTS ELECTRÒNICS D'ALIA TECHNOLOG 4 I IMPRESOS IMPRESOS MULTICAPA. EL 1995 VA CREAR UNA HEMEROTECA VIRTUAL QUE RECOL·LIA TOTA LA INFORMACIÓ DELS DIARIS MÉS GRANS D'ESPANYA. VA SER PRESIDENT DE L'A-IQS DURANT SIS ANYS IARA ES MEYER DE DEL NOU GRUP D'EXPERTS, UNA INICIATIVA QUE CONSIDERA MOLT BONA I DE GRAN AJUT PER A TOTS ELS ASSOCIATS.

Quin record en guarda de la seva etapa al capdavant de l'Associació? Van ser sis anys, abans que l'actual president, en Lluís Seguí, el relleués.

Si. He recordo com una experiència molt emotivament. Vaig plantejar-me de renovar i reactivar l'Associació, tot i que l'anterior president, Eugeni Gassull, ja no havia començat a fer. Em vaig rodejar d'una Junta molt bona, a la qual vaig donar més responsabilitat i autonomia, i vaig prendre mesures dràstiques, com obligar sovint a pagar la quota o a autofinançar qualsevol activitat. Primer hi va haver una lleugera davallada i algúna queixa, però després l'Associació va fer un gran salt endavant; vam aconseguir



LA EXPERIENCIA DE UN "TECNOPOSITIVO"

DAMIÁ GONZALEZ ÉS INGENIERO QUÍMICO (PROMOCIÓN 1969), Y SIEMPRE HA DESTACADO POR SU ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, COMO CUANDO HIZO EL TFC UTILIZANDO HERRAMIENTAS INFORMATIVAS EN EL AÑO 1969, O CUANDO TRABAJABA ENTRE COMPONENTES ELECTRÓNICOS DE ALTA TECNOLOGÍA - CIRCUITOS IMPRESOS MULTICAPA. EN EL 1995 CREÓ UNA HEMEROTECA VIRTUAL QUE RECOGE TODA LA INFORMACIÓN DE LOS PERIODICOS MÁS IMPORTANTE DE ESPAÑA. FUE PRESIDENTE DE A-IQS DURANTE SEIS AÑOS Y AHORA ES MIEMBRO DEL NUEVO GRUPO DE EXPERTOS, UNA INICIATIVA QUE CONSIDERA MUY BUENA Y DE GRAN AyUDA PARA TODOS LOS ASOCIADOS.

¿Qué recuerdo conserva de su etapa al frente de la Asociación? Pasaron seis años hasta que el actual presidente, Lluís Seguí, le relevó.

Si. Lo recuerdo como una experiencia muy emotivamente. Me planteé la tarea de renovar y reactivar de la Asociación, aunque el anterior presidente, Eugeni Gassull, había empezado ya a hacerlo. Me rodeé de una Junta muy buena, a la que di mayor responsabilidad y autonomía, y adopté medidas drásticas, como obligar a todo el mundo a pagar la cuota o a autofinanciarse cualquier actividad. Primero hubo un ligero bajón y alguna queja, pero, después, la Asociación dio un gran salto adelante, conseguimos el local actual, ayudamos a crear la sala multimedia, al tiempo que A-IQS se capitalizaba. La verdad es que estoy muy satisfecho de aquella etapa.

Y al cabo de seis años decidió dejarlo.

Si. Juzgué que había cumplido mi labor y que había que dar paso a gente nueva. Quise que Lluís Seguí, quien ancora realize una muy buena tarea, fuera mi sucesor.

¿Qué te parecen las iniciativas de la nueva Junta, como, por ejemplo, el Grupo de Expertos?

Me parece una idea buenisima. Yo mismo formo parte de ese grupo desde su creación. Una gran amistad me une a Mánolo Hidalgo, el vicesecretario de la Junta, y, evidentemente, con Lluís Seguí. Mánolo me propuso que formara parte del grupo y en seguida le respondí que podía contar conmigo.

¿Qué cree que pueden aportar los expertos a los asociados?

Pues, hombre, yo no sé si soy muy experto, pero

guir el seu actual, vam ajudar a crear la seva àrea de multimèdia, mentre l'A-IQS s'anava cap ta itzant. La veritat és que estic molt satisfet d'aquella etapa.

I després de sis anys va decidir plegar.

Sí. Vaig considerar que ja havia fet la meva tasca i que havia d'entrar gent nova. Vaig voler que en Lluís Seguí, que era ho està fent molt bé, fos el meu successor.

Què li sembla les iniciatives de la nova Junta, com ara el Grup d'Experts?

Em sembla una idea bonissima. Io mateix formo part del grup des que es va crear. Mi uneix una gran amistat amb en Mximo Hidalgo, el sotssecretari de la Junta, i, evidentment, amb en Lluís Seguí. En Mximo em va proposar formar part del grup i de seguida li vaig dir que comptés amb mi.

Què creu que poden aportar els experts als associats?

Home, jo no sé si sóc gaire expert, però crec que puc aportar moltes coses que he viscut professionalment, i també personalment. Ara s'està acabant de formar tot el grup i en breu començarà a funcionar. Creo que és una oportunitat molt bona per a tots els associats, per ajudar-los en el terreny professional i també en el personal. És una mostra que l'Associació té vida i es mou.

Quina ha estat la seva trajectòria professional, a grans trets?

Després de fer el TIC sobre desenvolupament de laboratoris, utilitzant eines informàtiques, vaig entrar a treballar en una empresa de components electrònics d'alta tecnologia. Hi hem circuits impresos multicapa. Aleshores, a principi de la dècada dels setanta, érem de les poques empreses d'Europa que ens dedicavem a això. Col·laboràvem amb empreses d'alta tecnologia nord-americana, com ara la NASA.

Sembla que sempre ha estat en contacte amb les noves tecnologies.

És cert. Primer amb aquesta empresa, ELBASA, i després, fa cinc anys, vaig muntar la meva pròpia, My News On Line, que és una hemeroteca a internet amb una gran base de dades que agrupa els diaris més importants d'Espanya.

creo que quedo aportar muchas cosas que he vivido profesionalmente, y también personalmente. Ahora mismo se está acabando de formar el grupo y en breve comenzará a funcionar. Creo que se trata de una oportunidad muy buena para todos los asociados para ayudarlos en el terreno profesional y también en el personal. Es una muestra de que la Asociación tiene vida y se mueve.



A grandes rasgos, ¿cuál ha sido su trayectoria profesional?

Después de hacer el TIC acerca del desarrollo de laboratorios, utilizando herramientas informáticas, entré a trabajar en una empresa de componentes electrónicos de alta tecnología. Producíamos circuitos impresos multicapa. Por aquel entonces, a principios de la década de los setenta, éramos una de las pocas empresas de Europa que se dedicaban a esto. Colaborábamos con empresas norteamericanas de alta tecnología, como por ejemplo la NASA.

Parece que siempre ha estado en contacto con las nuevas tecnologías.

Es cierto. Primero con la empresa que me menciono, El BASA, y luego, hace cinco años, creé mi propia compañía, My News On Line, una hemeroteca en internet con una gran base de datos que agrupa los periódicos más importantes de España.

¿Cómo surgió la idea?

Pues fue algo curioso. Al principio tenía la intención de crear una empresa de trabajo temporal para directivos y fui al IQS para hablar de este asunto con el Padre Montagut, a quien tengo en una gran estima. Se lo expliqué, y él me dijo que me equivocaba, y



Com va sorgir la idea?

Doncs va ser una cosa curiosa. Primer, tenia la intenció de crear una empresa de treball temporal per a directius i valg anar a l'IQS a parlar-ne amb el Pare Montagut, per qui tinc una gran estima. Li ho vaig explicar i em va dir que m'equívocava, i que com que jo coneixia molt bé el món de l'empresa i també el de les noves tecnologies, havia de tirar endavant un projecte que liqués aquestes dues branques. Primer em va scatjar, però després hi vaig donar voltes i al final va sorgir la idea de l'hemeroteca virtual per a empreses, colectius o qualsevol associació que vulguï confeccionar-se el seu diari personalitzat. Tenim tots els continguts dels diaris des de 1996, i els clients poden realitzar cerques temàtiques de la informació que més els interessa.

Es fàcil per a les empreses adaptarse a les noves tecnologies?

No, es molt difícil. Jo, durant tots aquests anys, he descobert que la força més important de la natura és l'inèrcia, allò que fa que no canviem i que tots vulguem estabilitat. La impressió de les noves tecnologies es una gran revolució, però molta gent hi està en contra perquè els fa por el camí, com fa por tot el que es desconeix. Però no s'ha de tenir por, perquè la tecnologia no és res sense la mà de l'home, sempre haurà algú al darrere que la faci anar. Hi ha gent 'tecnopositiua' i gent 'tecnonegativa', i jo sóc de s primers □

que, com aho conegueix molt bé el món de la empresa, i també el de les noves tecnologies, tenia que sacar adelante un projecte en el que se unien estas dos rames. Al principi me sorprendí, però després fe d'vuitas al assaig, i finalment surgió la idea de la hemeroteca virtual para empresas, colectivos o cualquier asociación que quisiera confeccionarse su periódico personalizado. Tenemos todos los contenidos de los periódicos desde 1996, y los clientes pueden realizar búsquedas temáticas de la información que más les interese.

¿Es fàcil para les empreses adaptarse a les noves tecnologías?

No, es muy difícil. Yo, a lo largo de todos estos años, he descubierto que la fuerza más importante de la naturaleza es la inercia. Lo que hace que no cambiemos y que todos buscamos estabilidad. La impresión de las nuevas tecnologías es una gran revolución, pero muchas personas están en contra porque temen al cambio. Todo lo que desconocemos nos produce temor. Pero no debemos tener miedo, porque la tecnología no es nada sin la mano del hombre; siempre habrá alguien que la haga funcionar. Existen personas 'tecnopositivas' y personas 'tecnonegativas'. Yo me encuentro entre las primeras □

PROMOCIÓ 2003 I L'ÉXIT DE SANT ALBERT

ELS ESTUDIANTS DE TERCER DE L'IQS VAN ORGANITZAR LA FESTA DE SANT ALBERT AMB L'AJUT DE L'ASSOCIACIÓ. I, L'ÉXIT VA SUPERAR TOTES LES EXPECTATIVES.

El 15 de novembre passat, com és tradició, els alumnes de tercer curs de l'IQS van organitzar diversos actes lúdics per la festivitat de Sant Albert, patró de tots els químics. Pero no va ser un Sant Albert qualsevol, ja que l'assistència a la festa a la tarda (més de 80 persones), i al sopar a la nit (més de 200 persones), va ser molt més gran que no s'esperaven els organitzadors. José Luis Chesa, Pau García, María Herrero, Georgina Noguera i Ramón Salsas, entre d'altres, es van encarregar de coordinar les diferents activitats: futbol, bàsquet, gimcana, begudes, sopar... i scòleca per al punt i final d'una jornada amb un èxit absolut.

Una de les claus d'aquest èxit va ser, segons els alumnes de tercer, la col·laboració de l'A-IQS en l'organització general de la festa, així com en el viatge de final de curs, una iniciativa, aquesta última, que els alumnes van rebre amb una forta ovació enmig de classe. L'Associació també es va encarregar dels cartells, els biquets del sopar i les medalles que es van entregar als guanyadors de les activitats esportives i la gimcana. Fructe d'aquesta col·laboració, la futura Promoció 2003 -és a dir, els estudiants que ja han arribat al "pas de l'equador" de la carrera- va enviar per Nadal una felicitació d'agrairament a l'Associació del Químic, un gest que va aconseguir emocionar més d'un □

Magda Enríquez (Promoción 1996)

PROMOCIÓN 2003 Y EL ÉXITO DE SAN ALBERTO

LOS ESTUDIANTES DE TERCERO DEL IQS ORGANIZARON LA FIESTA DE SAN ALBERTO CON LA AYUDA DELA ASOCIACIÓN. Y EL ÉXITO SUPERÓ TODAS LAS EXPECTATIVAS.

El pasado 15 de noviembre, como es tradición, los alumnos de tercer curso del IQS organizaron diversos actos lúdicos por la festividad de San Alberto, patrón de todos los químicos. Pero no se trató de un San Alberto cualquiera, ya que la asistencia a la fiesta por la tarde (más de 80 personas), y a la cena por la noche (más de 200 personas), fue mucho mayor de lo esperado por los organizadores. José Luis Chesa, Pau García, María Herrero, Georgina Noguera y Ramón Salsas, entre otros, se encargaron de coordinar las diversas actividades: fútbol, baloncesto, gimcana, bebidas, cena, y discoteca para poner punto final a una jornada de absoluto éxito.

Una de las claves del éxito fue, según los alumnos de tercero, la colaboración de la A-IQS en la organización general de la fiesta, así como en el viaje de final de curso, una iniciativa, esta última, que los alumnos recibieron con una fuerte ovación en mitad de clase. La Asociación también se encargó de los carteles, las entradas para la cena y las medallas que se entregaron a los ganadores de las actividades deportivas y la gimcana. Fruto de este colaboración, la futura Promoción 2003 -esto es, los estudiantes que han llegado al "paso del ecuador" de la carrera- envió por Navidades una felicitación de agradecimiento a la Asociación del Químico, un gesto que logró emocionar a más de uno □

Magda Enríquez (Promoción 1996)



ACTIVITATS A L'AMÈRICA LLATINA: BOLÍVIA

EL PASSAT MES D'OCTUBRE, EN LA VI REUNIÓ NACIONAL DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA (VI RENACYT 2000), CELEBRADA A LA PAZ, EL DR. ENRIC JULIA, DIRECTOR GENERAL DE L'IQS, VA PRONUNCIA UNA CONFERÈNCIA MAGISTRAL SOTA EL TÍTOL: "RECERCA I FORMACIÓ DE RECURSOS HUMANS A L'IQS: UN MODELL D'EXCELENCIA".

La conferència va ser pronunciada immediatament després del solemne acte inaugural. El Dr. Julia va ser convitat personalment pel Dr. Ing. José Luis Terán Geiger, secretari nacional de Recerca, Ciència i Tecnologia del CEUB.

El CEUB (Comitè Executiu de la Universitat Bolivià) és un organisme nacional que engloba i promou activitats, i coordina el sistema universitari bolivià.

Entre aquestes activitats, anualment convoca una reunió (RENACYT) de tots els universitats públiques bolivianes (11); i la Universitat Catòlica Boliviana, de caràcter privat. Aquesta reunió se centra en temes de recerca i innovació, i hi participa una representació (3-4 persones) de cada universitat, presidida pel vicerector de recerca corresponent. Durant l'acte, el Dr. Julia va anunciar la concessió de dues beques anuals per realitzar els estudis de doctorat a l'IQS, concedides per la Generalitat de Catalunya.

L'IQS, un referent

Certament, aquest acte ha estat una oportunitat única i privilegiada per fer conèixer l'IQS al conjunt universitari bolivià, i s'emmarca dins del programa d'accions que des de fa temps s'ha estat realitzant, encaminat a fer de l'IQS un centre d'estudis i recerca de referència per a l'Amèrica Llatina.

ACTIVIDADES EN LATINOAMÉRICA: BOLIVIA

EL PASADO MES DE OCTUBRE, DENTRO DE LA VI REUNIÓN NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (VI RENACYT 2000) CELEBRADA EN LA PAZ, EL DR. ENRIC JULIA, DIRECTOR GENERAL DEL IQS, PRONUNCIÓ UNA CONFERENCIA MAGISTRAL BAJO EL TÍTULO: "INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL IQS. UN MODELO DE EXCELENCIA".

La conferencia fue pronunciada inmediatamente después del solemne acto inaugural. El Dr. Julia fue invitado personalmente por el Dr. Ing. José Luis Terán Geiger, secretario nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del CEUB.

El CEUB (Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana) es un organismo nacional que engloba y promueve actividades, y coordina el sistema universitario boliviano.

Entre estas actividades, anualmente convoca una reunión (RENACYT) de todas las universidades públicas bolivianas (11) y la Universidad Católica Boliviana, de carácter privado. Esta reunión está centrada en temas de investigación e innovación, y participa en ella una representación (3-4 personas) de cada universidad, presidida por el correspondiente vicerrector de investigación. En el acto, el Dr. Julia anunció la concesión de dos becas anuales para realizar los estudios de Doctorado en el IQS, concedidas por la Generalitat de Catalunya.

El IQS, un referente

Ciertamente este acto ha sido una oportunidad única y privilegiada para dar a conocer el IQS al conjunto universitario boliviano, y se enmarca dentro del programa de acciones que desde hace tiempo se viene realizando, encaminado a hacer del IQS un centro de estudios e investigación de referencia para Latinoamérica.

En concloure l'acte inaugural, la Universitat Major de San Andrés (la segona universitat més antiga), actualment, la que té més alumnes de tota Bolívia; va atorgar el títol de Docent Honorari de la UMSA al Dr. Julià, "en reconeixement dels serveis prestats en la formació de nivell de postgrau a professionals d'aquesta casa d'estudis superiors, en l'àrea de la Química".

El CEUB també va atorgar al Dr. Julià un diploma de reconeixement "per la seva valiosa contribució i cooperació amb l'enfortiment i el desenvolupament de la ciència, la tecnologia i la innovació dins del sistema de la Universitat Bolivià".

Cal remarcar que aquesta activitat de cooperació amb Bolívia va iniciar-se l'any 1982, per obra del qui l'avoria era director de l'IQS, el Dr. Miguel Montagut. Des d'aquella data, gairebé trenta titulats bolivians han obtingut alguns dels títols de master que s'imparteixen a l'IQS.

Aquest grup de titulats, adjutants per a labor de l'infatigable P. Javier Cerdá S.J., constitueix una veritable "delegació" de l'A-IQS a Bolívia. Els antics alumnes bolivians de l'IQS van llurar al Dr. Julià una placa commemorativa de l'acte.

Finalment, i amb els antics alumnes residents a La Paz, va cebrar-se un sopar entraïnable, ple d'anècdotes, records i projectes. □

Dr. Xavier Tomás

• Promoció 1978:

Al concluir el acto inaugural, la Universidad Mayor de San Andrés (segunda universidad más antigua y actualmente la mayor en número de alumnos de Bolivia) otorgó el título de Docente Honorario de la UMSA al Dr. Julià, "en reconocimiento por los servicios prestados en la formación en el ámbito de postgrado a profesionales de esta casa de estudios superiores, en el área de la Química".

También el CEUB otorgó al Dr. Julià un diploma de reconocimiento "por su valiosa contribución y cooperación al fortalecimiento y desarrollo de la ciencia, tecnología y la innovación en el sistema de la Universidad Boliviana".

Es de señalar que esta actividad de cooperación con Bolivia fue iniciada en 1982 por el entonces director del IQS, Dr. Miguel Montagut. Desde esa fecha, cerca de treinta titulados bolivianos han obtenido alguno de los títulos de master que se imparten en el IQS.

Este grupo de titulados, agrupados por la labor del infatigable P. Javier Cerdá S.J., constituye una verdadera "delegación" de la A-IQS en Bolivia. Los antiguos alumnos bolivianos del IQS hicieron entrega al Dr. Julià de una placa conmemorativa del acto.

Por último, y con los antiguos alumnos residentes en La Paz, tuvo lugar una entrañable cena, llena de anécdotas, recuerdos y proyectos. □

Dr. Xavier Tomás

• Promoción 1978:



Participante de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz

De izq. a dcha: Dr. Waldio Yapo, Roberto Parra, Yvette Lopez, Martha Ganssle, P. Javier Cerdá, Iris del Carmen Chávez, Dr. José Luis Tellera, Dr. Enric Julià, una profesora de la UMSA y el Embajador de España en Bolivia

II CONGRÉS D'ASSOCIACIONS D'ANTICS ALUMNES DE JESUITES

Els dies 10, 11 i 12 de novembre es va celebrar el II Congrés d'Associacions d'Antics Alumnes dels Col·legis de Jesuites d'Espanya al Col·legi de Casp de Barcelona.

Com en el I Congrés realitzat a Sevilla, aquest va permetre la trobada de les associacions dels col·legis i universitats de la Companyia de Jesús de tot Espanya. Les conferències i els tallers van ser una reflexió sobre cultura-societat, cultura-política i compromís social.

Arran de l'organització d'aquest II Congrés, per primera vegada les associacions de la zona tarragonenca de Catalunya ens hem anat reunint i, d'ara endavant, continuarem trobant-nos per dur a terme projectes comuns. □

Marta Fajer
(Promoción 1996)



II CONGRESO DE ASOCIACIONES DE ANTIGUOS ALUMNOS DE JESUITAS

Los días 10, 11 y 12 de noviembre se celebró el II Congreso de Asociaciones de Antiguos Alumnos de los Colegios de Jesuitas de España en el Colegio de Casp de Barcelona.

Como en el I Congreso realizado en Sevilla, esto permitió el encuentro de las asociaciones de los colegios y universidades de la Compañía de Jesús de toda España. Las conferencias y los talleres fueron una reflexión sobre cultura-sociiedad, cultura-política y compromiso social.

A raíz de la organización de este II Congreso, por primera vez las asociaciones de la zona tarragonense de Cataluña nos hemos ido reuniendo, y de ahora en adelante nos seguiremos reuniendo para llevar a cabo proyectos comunes. □

Marta Fajer
(Promoción 1996)

NOUS SOCIS DES DEL 15 DE NOVEMBRE DE 2000 FINS AL 22 DE GENER DE 2001

Amela Cortés, Celia (98)
Arcas Sancho, Sergi (99)
Barceló Sierra, Federico (50)
Bascompta Orriols, Olga (99)
Beneyto Catalá, Jesús A. (96)
Buch Passolis, Josep (99)
Camino Roca, Jorge (50)
Clarasó Marfà, Francisco (50)
Comadran Canals, Montse (95)
Fernández Bejarano, Pedro M. (56)
Gamga Santamaría, Jordi (98)
Guardiola Zanón, Jaime (50)
Herzig Böckelmann, Hans Joachim (50)

Moro Auger, Ignacio (50)
Munibrú Muns, Joaquín (50)
Peracaua Miró, Rosa (88)
Pérez Graells, Ana (99)
Prat Aldrich, Roger (00)
Rifà Llimona, Juan (50)
Rou'a Dalmau, Emilio (50)
Solés Valmayor, Raquel (master en química i enginyeria alimentària 00)
Sommer Resalt, Heriberto (50)
Vázquez Urquiza, Esther (98)
Vicente Martorell, José María (98)
Vidal Escales, Eduard (99)

ENGINYERIA, QUÍMICA I ESPORT

EN EL 150^º ANIVERSARI DE L'ENGINYERIA INDUSTRIAL A ESPANYA, ULS ET L'A-IQS I DES DE L'IQS VOLEM OFERIR CONSTÀNCIA D'ALLÒ QUE LA UNIÓ DE LES NOSTRES DISCIPLINES TRADICIONALS —LA QUÍMICA I L'ENGINYERIA— HA APERTAT A UNA DE LES ACTIVITATS QUE MÉS IMPACTE TENEN ACTUALMENT: L'ESPORT.

Des dels atletes grans fins als actuals, la nostra espècie no ha evolucionat gaire en l'activitat física, però els atletes milloraven constantment els seus resultats i assoleixen nivells fins fa poc impensables.

L'alimentació, la biomecànica i les tècniques d'entrenament tan en molts casos un paper clau, però en molts d'altres és una aportació de la nostra tècnica la que ha fet possibles moltes proeses. els materials. El món dels materials es troba a la cruxa de moltes disciplines, però les dues fonamentals són la química, que els sintetitza, i l'enginyeria, que els aplica. Aquests materials en forma de sabatilles, botes, raquetes, esquis, robes impermeables o isotèrmiques, bicicletes, pals de golf, bucs i paletes de vòlkèt o motors, entre molts altres, han contribuït a fer possible l'impossible. Hem escollit tres camps d'aplicació: "Muntanya i esquí", "Nàutica" i "Futbol", que es desenvoluparan en seriges sessions de vespre durant el mes de maig d'enguany.

Aquestes sessions es destinaran a tots els enginyers industrials, estudiants i persones interessades en el món dels materials a l'esport.

Us hi esperem ☐

Dr. Julià Sempere
(Promoció 1978)

MUNTANYA I ESQUÍ (26 abril 2001): Coordinador: Conrad Blanch.

FUTBOL (8 maig 2001): Coordinador: Lluís Segui.

VELA (8 maig 2001): Coordinador: Luis Millet.



INGENIERÍA, QUÍMICA Y DEPORTE

EN EL 150^º ANIVERSARIO DE LA INGENIERIA INDUSTRIAL EN ESPAÑA, QUEREMOS DEJAR CONSTANCIA DESDE LA A-IQS Y EL IQS DE TODO AQUELLO QUE LA UNIÓN DE NUESTRAS DISCIPLINAS TRADICIONALES —LA QUÍMICA Y LA INGENIERIA— HA ABERTO HACIA UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE ACTUALMENTE GOZAN DE UN MAYOR IMPACTO: EL DEPORTE.

Desde los atletas griegos hasta los actuales, nuestra especie no ha evolucionado mucho en la actividad física, pero los atletas mejoran constantemente sus resultados y alcanzan metas inimaginables hasta hace muy poco.

La alimentación, la biomecánica y las técnicas de entrenamiento tienen un papel clave en muchos casos, pero, en otros tantos, es una aportación de nuestra técnica la que ha hecho posibles muchas proezas: los materiales. El mundo de los materiales se halla en la encrucijada de muchas disciplinas, pero las dos fundamentales son la química, que los sintetiza, y la ingeniería, que los aplica. Estos materiales en forma de zapatillas, botas, raquetas, esquís, ropa impermeable o isotérmica, bicicletas, palets de golf, cascos y palets de barcos o vóleibol, entre muchos otros, han contribuido a hacer posible lo imposible. Hemos escogido tres campos de aplicación: "Montaña y esquí", "Náutica" y "Fútbol", que se desarrollarán en sendas sesiones al anochecer durante el próximo mes de mayo.

Estas sesiones se destinarán a todos los ingenieros industriales, estudiantes y personas interesadas en el mundo de los materiales en el deporte.

Os esperamos ☐

Dr. Julià Sempere
(Promoción 1978)

MONTAÑA Y ESQUÍ (26 abril 2001): Coordinador: Conrad Blanch.

FÚTBOL (8 mayo 2001): Coordinador: Lluís Segui.

VELA (8 mayo 2001): Coordinador: Luis Millet.

L'ESTAT CUBÀ COM A SOCI

JORDI BARTRENA (Promoció 1988) ÉS INGENIER QUÍMIC DE L'IQS I MÀSTER ESADE EN EXPORTACIÓ (IMIM). HA TREBALLAT EN DIFERENTS CAMPS (INDÚSTRIA FARMACÉUTICA, TALLERS INDUSTRIALS, ENVASOS I EMBALATGES, OUTSOURCING, ETC.), I ACTUALMENT ÉS GERENT GENERAL ADJUNT DE SUCHEL-PROQUÍMIA, UNA JOINT VENTURE CUBANO-ESpanyola especialitzada en la fabricació i aplicació de detergents industrials. FA DOS ANYS QUE VIU A CUBA I DÍS QUE ALLÀ LA GENT ÉS MÉS SOLIDARIA I MOLT HUMANA.

A què es dedica exactament Suchel-Proquímia i quant fa que es va crear?

Fabriquem i comercialitzem detergents industrials per a col·lectivitats alimentàries, metal·lomecàniques i també a nivell industrial. No només venem el producte, sinó que també oferim el servei en forma de plans d'higiene, neteja, desinfecció, i fer controls microbiològics. Aquesta empresa mixta entre empresa cubana Suchel i l'espanyola Proquímia funciona des de 1998, i a base de l'accord comú era que nosaltres aportàvem el know how i la tecnologia, i ells hi posaven la infraestructura, la mà d'obra i la influència a la zona del Carib i Centroamèrica.

Però per què vau triar Cuba i no un altre país del voltant?

Primer hi havia dues opcions, Cuba i Mèxic, però al final ens vam decantar per la primera per diverses raons: a Cuba, la gent està molt preparada, a nivell tècnic i de formació. També tenen un alt nivell cultural i són molt treballadors, no més l'hora d'entrada i de sortida. En relació amb altres països de voltant, estan molt més preparats. A part d'això, també ens va semblar que seria una bona plataforma d'expansió.

I ho ha estat?

De moment, sí. Actualment som líders del mercat en el segment de bugaderies industrials i també en la neteja i desinfecció de la indústria alimentària, encara que, a nivell global, a Espanya som els tercers del mercat. A la resta del món estem presents a

EL ESTADO CUBANO COMO SOCIO

JORDI BARTRENA (Promoción 1988; ES INGENIERO QUÍMICO DEL IQS Y MAESTRÉ ESADE EN EXPORTACIÓN (IMIM)). HA TRABAJADO EN DIFERENTES CAMPOS (INDUSTRIA FARMACÉUTICA, TALLERES INDUSTRIALES, ENVASES Y EMBALAJES, OUTSOURCING, ETC.), Y ACTUALMENTE ES GERENTE GENERAL ADJUNTO DE SUCHEL-PROQUÍMIA, UNA JOINT VENTURE CUBANO-ESPAÑOLA ESPECIALIZADA EN LA FABRICACIÓN Y APLICACIÓN DE DETERGENTES INDUSTRIALES. HAHE DOS AÑOS QUE VIVE EN CUBA Y DICE QUE ALLÍ LA GENTE ES MÁS SOLIDARIA Y MUY HUMANA.

¿A qué se dedica exactamente Suchel-Proquímia y cuánto hace que se creó?

Fabricamos y comercializamos detergentes industriales para colectividades alimentarias, metalmeccánicas y también a nivel industrial. No sólo vendemos el producto, sino que también ofrecemos el servicio en forma de planes de higiene, limpieza, desinfección, y efectuamos controles microbiológicos. Esta empresa mixta entre la empresa cubana Suchel y la española Proquímia funciona desde 1998, y la base del acuerdo común era que nosotros aportábamos el know how y la tecnología y ellos añadían la infraestructura, la mano de obra y la influencia en la zona del Caribe y Centroamérica.

¿Por qué elegisteis Cuba y no otro país de la zona?

De entrada había dos opciones, Cuba y México, pero nos decantamos por la primera por varios motivos: en Cuba la gente está muy preparada, a nivel técnico y de formación. También tienen un nivel cultural alto y son muy trabajadores, no miran la hora de entrada ni la de salida. En relación con otros países de la zona, están mucho más preparados. Además, también nos pareció que sería una buena plataforma de expansión.

¿Y lo ha sido?

De momento, sí. Actualmente somos líderes de mercado en el segmento de lavanderías industriales y también en la limpieza y desinfección de la industria alimentaria, aunque, a nivel global, en España somos los terceros del mercado. Por lo que respecta



França, Portugal, Marroc, Rússia, així com a diversos països d'Amèrica Llatina. Aquest any 2000, les expectatives s'han superat en un 7 %.

Quines característiques té aquesta unió amb Suchel, una empresa que és propietat de l'Estat?

La veritat és que no es una joint venture com les altres, perquè aquí ens hem d'entendre directament amb l'Estat cubà, però la relació és bona; les tarees estan ben definides i no hi ha inferències en aquest sentit. Les directrius es prenen sempre amb l'aprovació de les dues parts.

Has hagut de relacionar-te alguna vegada amb "el Comandante"?

Amb el directament no, però si amb ministres de l'Estat, com el ministre d'Indústria Lleugera, la ministra d'Inversions Estrangeres o el secretari del Consell de Ministres, que està just per sota de Fidel Castro



Com són els cubans, a l'hora de fer negocis?

Els sempre diuen que posen la política per davant de l'economia, encara que jo crec que, en el nostre cas, compàrtim més la vessant econòmica. Tot i això, el que més m'ha impactat d'allà és la part humana de la gent. Allà no pots actuar de la forma com es fa aquí, segons ells, a la intel·ligència se la convenç, no la pots vèncer per la força, has de persuadir i argumentar. Segurament, en això influeix el component polític socialista del país. Són molt emocionals i ho viuen tot molt intensament; jo no estava acostumat a viure en un entorn així, on es converteixen els valors humans en una qüestió de principis.

Quin contacte mantens amb l'A-IQS?

Molt bo. Aquesta entrevista és una prova del seu interès pels associats, a banda que la nostra experiència empresarial a Cuba sigui, si mes no, una mica peculiar □

ra el resto del món, estam presentes en França, Portugal, Marroc, Rússia, así como en diversos países de América Latina. En este año 2000, las expectativas se han superado en un 7 %.

¿Qué características tiene esta unión con Suchel, una empresa propiedad del Estado?

La verdad es que no se trata de una joint venture como las demás, porque aquí nos tenemos que entender directamente con el Estado cubano, pero la relación es buena: las tareas están bien definidas y no se producen inferencias en este sentido. Las directrices se adoptan siempre con la aprobación de ambas partes.

¿Alguna vez has tenido que relacionarte con "el Comandante"?

Con él directamente, no, pero si con ministros del Estado, como el ministro de Industria Ligera, la ministra de Inversiones Extranjeras o el secretario del Consejo de Ministros, que se encuentra justo por debajo de Fidel Castro

¿Cómo son los cubanos en los negocios?

Ellos siempre dicen que ponen la política por delante de la economía, aunque me parece que, en nuestro caso, la vertiente económica es más importante. Con todo, lo que más me ha impactado es la parte humana de la gente. Allí no puedes actuar igual que aquí: según ellos, a la inteligencia hay que convencerla, no la puedes vencer por la fuerza, tienes que persuadir y argumentar. Seguramente, en esto influye el componente político socialista del país. Son muy emocionales y lo viven todo muy intensamente; yo no estaba acostumbrado a vivir en un entorno como este, donde los valores humanos se convierten en una cuestión de principios.

¿Qué contacto mantienes con la A-IQS?

Muy bueno. Esta entrevista es una prueba de su interés por los asociados, aparte de que nuestra experiencia empresarial en Cuba sea en cualquier caso algo peculiar □



JOAN JULI BONET SUGRAÑES

EL 14 DEL DESEMBRE DE 2000, L'IQS I L'INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES (IRTA) VAN SIGNAR UN ACORD MARCO DE COL·LABORACIÓ PER A LA PROMOCIÓN I APlicació DELS SEUS RESPECTS SERVEIS D'ANALIS D'ORGANISMOS MODIFICATS GENÉTICAMENT (IRTAGEN) I ANALIS DE DIOXINES. JOAN JULI BONET SUGRAÑES VA SER PROFESSOR DE QUÍMICA ORGÀNICA A L'IQS I ACTUALMENT ÉS DIRECTOR DE TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA I ACCIÓ COMERCIAL DE L'IRTA I DIRECTOR DEL CENTRE DE CABRILS.

Què és l'IRTA?

L'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) és una empresa pública de la Generalitat de Catalunya que centra la seva activitat en la investigació científica, la transferència tecnològica en l'àmbit de l'agricultura i la indústria agroalimentària, i que ajusta el seu funcionament a l'ordenament jurídic privat. Engloba a 303 persones, 115 de les quals són investigadors.

Quins són els seus objectius?

Impulsar la recerca i el desenvolupament tecnològic dins l'àmbit agroalimentari, facilitar la transferència dels avanços científics i valorar els avanços tecnològics propis tot cercant la màxima coordinació i col·laboració amb els sectors públic i privat. Per això disposa de 14 centres a tot Catalunya.

Quines funcions té?

Les podem agrupar en quatre grans apartats: En primer lloc, s'ocupa de recerca i desenvolupament experimental (R+D). En segon lloc, realitza transferència tecnològica, mitjançant contractes de cessió o de venda. L'IRTA també fa recerca contractual, y finalment, es dóna assistència tècnica i formació especialitzada.

Les persones interessades poden consultar el web de l'IRTA (www.ita.es), on trobaran més informació. □

JUAN JULIO BONET SUGRAÑES

EL 14 DE DICIEMBRE DEL 2000, EL IQS Y EL INSTITUTO DE RECHERCHA Y TECNOLOGIA AGROALIMENTARIES (IRTA) FIRMARON UN ACUERDO MARCO DE COLABORACIÓN PARA LA PROMOCIÓN Y APLICACIÓN DE SUS RESPECTIVOS SERVICIOS DE ANÁLISIS DE ORGANISMOS MODIFICADOS GENÉTICAMENTE (IRTAGEN) Y ANÁLISIS DE DIOXINAS. JUAN JULIO BONET SUGRAÑES FUE PROFESOR DE QUÍMICA ORGÁNICA EN EL IQS Y ACTUALMENTE ES DIRECTOR DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y ACCIÓN COMERCIAL DEL IRTA Y DIRECTOR DEL CENTRO DE CABRILS.

¿Qué es el IRTA?

El Instituto de Recerca i Tecnología Agroalimentarias (IRTA) es una empresa pública de la Generalitat de Catalunya que centra su actividad en la investigación científica, la transferencia tecnológica en el ámbito de la agricultura y la industria agroalimentaria y que ajusta su funcionamiento al ordenamiento jurídico privado. Engloba a 303 personas, 115 de las cuales son investigadores.

¿Cuáles son sus objetivos?

Impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico dentro del ámbito agroalimentario, facilitar la transferencia de los avances científicos y valorar los avances tecnológicos propios, siempre en busca de la máxima coordinación y colaboración con los sectores público y privado. Para ello dispone de 14 centros distribuidos por toda Cataluña.

¿Qué funciones tiene?

Las podemos agrupar en cuatro grandes apartados: En primer lugar, se ocupa de investigación y de desarrollo experimental (R+D). En segundo lugar, realiza transferencia tecnológica, mediante contratos de cesión o de venta. El IRTA también realiza investigación contractual, y finalmente, ofrece asistencia técnica y formación especializada.

Las personas interesadas pueden consultar la web del IRTA (www.ita.es), donde encontrarán mayor información. □



En el 60è aniversari del professor**Dr. Joan Juli Bonet Sugrañes**

S'ha acabat el 2000, comença el segle XXI i també el tercer mil·lenni, però el 2000 es va produir un esdeveniment que considero especialment important, és que el professor Dr. Joan Juli Bonet va fer 60 anys. Creo que es una edat en la qual s'escau un recordatori de la seva tasca docent i investigadora com a director del Departament de Química Orgànica de l'IQS.

Els que recorrem el Laboratori d'Esteroides estarem d'acord que vam aprendre química orgànica, fotoquímica o química d'esteroïdes, però després d'uns quants anys un s'adona que també era una escola de "savoir faire", de saber estar, de tenir paciència quan la reacció experimentada no tenia l'èxit esperat. No puc deixar de recordar el famós: "qué, com va?", amb què ens saludava cada matí quan entrava al laboratori. Un altre costum important de Suïssa era el te de divendres, que es va convertir en tota una institució dins l'IQS.

També recordo que, en les tesis doctorals, els doctorands eren convidats a casa del "jefe" (amb la seva parella, si n'hi havia), per celebrar la presentació de la tesi d'altres companys de secció i el cum laude corresponent. En aquella època entendíem aquests costums com a "importants". El Dr. Bonet va fer el seu doctorat a l'Institut Politècnic Federal de Suïssa a Zuric (el famós ETH). en l'equip d'uns investigadors ja coneguts en el camp dels esteroïdes i de la fotoquímica orgànica (professors Prelog i Schaffner, ambo d'ells honoris causa per l'IQS més tard), i entendíem que a Suïssa es feien aquestes coses. Aquesta coneixença ens va permetre a alguns "doctores" del professor Bonet sortir de l'IQS en condició de postdoctorands i anar a veure món, i passar temporades amb aquestes persones, que ampliaven els nostres coneixements i experiències en el món de la recerca.

Fràgara que les circumstàncies van fer que el Dr. Bonet deixés l'IQS, els "seus" doctorands ens hem anat reunint amb el "jefe", i hem celebrat de tant en tant un sopar on hem recordat els temps de s'esteroïdes.

Per molts anys! □

Dr. Joan Riba (Tarragona, 6-1974)

En el 60º aniversario del profesor**Dr. Juan Julio Bonet Sugrañes**

Ha terminado el 2000, comienza el siglo XXI y también el tercer milenio, pero en el 2000 se produjo un acontecimiento que considero especialmente importante, y es que el profesor Dr. Juan Julio Bonet cumplió 60 años. Creo que es una edad en la que es apropiado un recordatorio de su tarea docente e investigadora como director del Departamento de Química Orgánica del IQS.

Aquellos que recuperen el Laboratorio de Esteroides estarán de acuerdo en que aprendimos química orgánica, fotoquímica o química de esteroides, pero después de unos años uno se da cuenta que también era una escuela de "savoir faire", de saber estar, de tener paciencia cuando la reacción experimentada no tenía el éxito esperado. No puedo dejar de recordar el famoso: "¿qué, cómo va?" con el que nos saludaba cada mañana cuando entraba en el laboratorio. Otra costumbre importada de Suiza era el te de los viernes, que se convirtió en toda una institución dentro del IQS.

También recuerdo que, en las tesis doctorales, los doctorandos eran invitados a casa del "jefe" (con su pareja, si es que la había), para celebrar la presentación de la tesis de otros compañeros de sección y el cum laude correspondiente. En aquella época entendíamos estas costumbres como "importantes". El

Dr. Bonet hizo su doctorado en el Instituto Politécnico Federal de Suiza en Zúrich (el famoso ETH), en el equipo de unos investigadores ya conocidos en el campo de los esteroides y de la fotoquímica orgánica (profesores Prelog y Schaffner, ambos honoris causa por el IQS más adelante), y entendímos que en Suiza se hacían estas cosas. Esto conocimiento nos permitió a algunos "doctores" del profesor Bonet salir del IQS en condición de posdoctorandos e ir a ver mundo, y pasar temporadas con estas personas, que ampliaban nuestros conocimientos y experiencias en el mundo de la investigación.

A pesar de que las circunstancias hicieron que el profesor Bonet dejara el IQS, "sus" doctorandos nos hemos ido reuniendo con el "jefe" y hemos celebrado de vez en cuando una cena donde hemos recordado los tiempos de los esteroides

, felicitaciones! □

Dr. Joan Riba (Tarragona, 6-1974).



**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 1989, 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.

Establishidos por acuerdo de la Asamblea General de la Asociación de Químicos, el día 12 de abril de 1989, 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.

DAVID MUÑOZ I SALVADOR BORRÓS**Quin aspecte tracta el teu TFC?**

David Muñoz: El desenvolupament d'una espuma ignífuga destinada a fer seients més còmodes d'avions, resistentes i, sobretot, no inflamables.

Salvador Borrós: El problema que es va plantejar en el TFC era molt difícil. Les prestacions que es demanaven a les espumes eren molt exigents. Havien de ser lleugeres, còmodes i, a més, no cremar. Malgrat això, els resultats van ser prou bons com perquè la companyia que ho subvencionava decidís continuar un any més.

Què et va impulsar a decidir-te per aquest tema?

D.M.: M'interessava anar a l'estranger i viure una

DAVID MUÑOZ Y SALVADOR BORRÓS**¿Qué aspecto trata tu TFC?**

David Muñoz: El desarrollo de una espuma ignífuga destinada a hacer asientos más cómodos de aviones, resistentes y, sobre todo, no inflamables.

Salvador Borrós: El problema que se planteó en el TFC era muy difícil. Las prestaciones que se pedían a las espumas eran muy exigentes. Tenían que ser ligeras, cómodas y, además, que no quemaran. Sin embargo, los resultados fueron suficientemente buenos para que la compañía que lo subvencionaba decidiera continuar un año más.

¿Qué te impulsó a decidirte por este tema?

D.M.: Me interesaba ir al extranjero y vivir una experiencia fuera, de modo que fui a hablar con Salvador Borrós. Me habló del tema de trabajo que promovía el Instituto de Detroit, me gustó y me fui hacia allí.

S.B.: Tenemos una relación de muchos años con el Instituto de Detroit. Hemos enviado 14 estudiantes de TFC para trabajar en este campo.

¿Qué metodología utilizaste para hacer el trabajo?

D.M.: Para estas espumas se necesita básicamente poliisocianato y poliol. Luego hay más aditivos para mejorar sus propiedades. Primero hice un screening con los materiales que eran más económicos



PEL SEU TREBALL **SILICON POLYOL BASED FLEXIBLE POLYURETHANE FOAMS. DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION**. DR. DAVID MUÑOZ HA ESTAT RECOMPENSAT AMB EL PREMI P. SALVADOR GIL DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA FÍSICA. ACRAE MÉS ENLLA REALIZANT EL DOCTORAT A L'INSTITUT DE CIÈNCIA DE MATERIALS DEL CSIC, ON TRÀGUA D'ACONSEGUIR NOUS MATERIALS SUPERCONDUCTORS.

Salvador Bruiros (Promoció 1987), es doctor en INGENIERÍA QUÍMICA PER L'IQS L'ANY 1993. DIPLOMAT EN CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE MATERIALES PER LA UB EL 1994. ACTUALMENT IMPARTEIX LES ASIGNATURAS DE CIÈNCIA DELS MATERIALS I QUÍMICA DE POLÍMERS. LES SEVES LÍNEES D'INVESTIGACIÓ SE CENTREN EN LOS MATERIALES ELASTOMERICOS, POLÍMERS CONDUCTORS, LA RESTAURACIÓN DE MATERIAL I LA POLIMERIZACIÓN PER PLASMA.

POB SU TRABAJO **SILICON POLYOL BASED FLEXIBLE POLYURETHANE FOAMS. DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION**, DAVID MUÑOZ HA SIDO RECOMPENSADO CON EL PREMI P. SALVADOR GIL DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA. ACTUALMENTE ESTÁ REALIZANDO EL DOCTORADO EN EL INSTITUTO DE CIENCIA DE MATERIALES DEL CSIC, QUE INTENTA CONSEGUIR NUEVOS MATERIALES SUPERCONDUCTORES.

Salvador Bruiros (Promoción 1987) es doctor en INGENIERÍA QUÍMICA POR EL IQS EN EL AÑO 1993 Y DIPLOMADO EN CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE MATERIALES POR LA UB EN 1994. ACTUALMENTE imparte las asignaturas de CIENCIA DE LOS MATERIALES Y QUÍMICA DE POLÍMEROS. SUS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN SE CENTRAN EN LOS MATERIALES ELASTOMERICOS, POLÍMEROS CONDUCTORES, LA RESTAURACIÓN DE MATERIAL Y LA POLIMERIZACIÓN POR PLASMA.

experiència a l'ora vaig anar a parlar amb en Salvador Bruiros. Em va parlar del tema de treball que proposava l'Institut de Detroit, em va agradar i me n'hi vaig anar.

S.B.: Tenim una relació de molts anys amb l'Institut de Detroit. Hi hem enviat 14 estudiants de TFC per treballar en aquest camp.

Quina metodologia vas fer servir per fer el treball?

D.M.: Per a aquests espums es necessita bàsicament polisocianat-políol. Després hi ha més additius per millorar les propietats. Primer vaig fer un screening amb els materials que eren més econòmics per mirar quins additius i quines condicions de reacció eren millores. Un cop trobals aquests factors que més afavonen la reacció, vaig provar amb els materials definitius que es pensaven que podien donar més bones propietats.

Com seguieu el desenvolupament del TFC a distància?

D.M.: Internet ajudava molt.

S.B.: Ens vam armar comunicant a través del correu electrònic. Jo també parlava amb el supervisor d'allà, el Dr. Kresta; els problemes del dia a dia els podia solucionar perfectament el Dr. Kresta i si hi havia alguna cosa que requeria més planificació, ho comentàvem tots uns pocs. Per Nadal va venir a Barcelona i va poder revisar el treball. Tota la part de disseny, el text final, les conclusions... la presentació es va fer aquí.

para ver que aditivos y qué condiciones de reacción eran mejores, y una vez hechas estas factores que más favorecían la reacción, probé con los materiales definitivos que se pensaba que podían dar mejores propiedades.

¿Cómo seguías el desarrollo del TFC a distancia?

D.M.: Internet ayudaba mucho.

S.B.: Nos fuimos comunicando a través del correo electrónico. Yo también hablaba con el supervisor de allá, el Dr. Kresta; los problemas del día a día los podía solucionar perfectamente el Dr. Kresta y si había algo que requería de más planificación, lo comentábamos entre todos un poco. Por Navidad vine a Barcelona y pudimos revisar el trabajo. Toda la parte del diseño, el texto final, las conclusiones y la presentación se hicieron aquí.





Quines diferències vas percebre entre la manera de treballar d'aquí i la de Detroit?

D.M.: Al ú tenen molta facilitat a l'hora d'aconseguir materials i suport tècnic. Les empreses col·laboren molt amb les universitats i dediquen més fons al suport tècnic.

A quines conclusions vas arribar després del teu TFC?

D.M.: Encara que no vaig trebar els espums óxids que es buscaven, es van millorar els resultats que havia aconseguit el company que hi havia erat l'any anterior. Podrà servir a estudiants que vinquin després.

T'esperaves guanyar el premi?

D.M.: Un dia que existia. No me l'esperava, però va ser una alegria.

S.B.: Per mi va ser una sorpresa en el sentit que és el primer TFC de Detroit que guanya el premi.

Et proposes fer el doctorat o algun altre treball?

D.M.: Estic fent el doctorat a l'Institut de Ciència de Materials del CSIC. Quan vaig acabar la carrera vaig preguntar a en Salvador Borrós si hi havia alguna oportunitat aquí o a fora per fer el doctorat. Llavors va sortir una beca del Ministeri per fer-lo. I vaig demanar i vaig tenir la sort que me la van concedir. El doctorat tracta de l'obtenció de nous materials òxids metàl·lics- per intentar aconseguir nous materials superconductors. S'exploren nous mètodes de síntesi d'aquest tipus de material, perquè normalment se sintetitzen en condicions molt extremes d'elevades pressions i temperatures. Mitjançant l'electroquímica estem aconseguint fer materials que tenen bones propietats. □

¿Qué diferencias percibiste entre la manera de trabajar aquí y la de Detroit?

D.M.: Allí tienen mucha facilidad a la hora de conseguir materiales y soporte técnico. Las empresas colaboran mucho con las universidades y dedican más fondos al soporte técnico.

¿A qué conclusiones llegaste después de tu TFC?

D.M.: A pesar de que no encontramos las espumas óptimas que se buscaban, se mejoraron los resultados que había conseguido el compañero que había ido el año anterior. Podrá servir a estudiantes que vengan después.

¿Te esperabas ganar el premio?

D.M.: No sabía que existía. No me lo esperaba, pero fue una alegría.

S.B.: Para mí fue una sorpresa en el sentido de que es el primer TFC de Detroit que gana el premio.

¿Te propones hacer el doctorado o algún otro trabajo?

D.M.: Estoy haciendo el doctorado en el Instituto de Ciencia de Materiales del CSIC. Cuando acabé la carrera pregunté a Salvador Borrós si había alguna oportunidad aquí o fuera para hacer el doctorado. Entonces salió una beca del Ministerio para hacerlo, lo solicité y tuve la suerte de que me la concedieran. El doctorado trata de la obtención de nuevos materiales óxidos metálicos- para intentar conseguir nuevos materiales superconductores. Se exploran nuevos métodos de síntesis de este tipo de material, porque normalmente se sintetizan en condiciones muy extremas de elevadas presiones y temperaturas. Mediante la electroquímica estamos consiguiendo hacer materiales que tienen buenas propiedades. □





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 1989,
 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 1989,
 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.

XAVIER RODRÍGUEZ, LLUÍS COMELLAS I CHRISTIAN UNGER

Quin tema tracta el teu TFC?

Xavier Rodriguez: He desenvolupat un mètode sensible per detectar les aflatoxines AB1, AB2 i AG1 en aliments. Les aflatoxines són productes tòxics cancerígens que en ocasions poden trobar-se com a contaminants en aliments. La legislació obliga a garantizar que els productes comestibles no estiguin contaminats.

XAVIER RODRÍGUEZ, LLUÍS COMELLAS Y CHRISTIAN UNGER

¿Qué tema trata tu TFC?

Xavier Rodriguez: He desarrollado un método sensible para detectar las aflatoxinas AB1, AB2 y AG1 en alimentos. Las aflatoxinas son productos tóxicos cancerígenos que en ocasiones pueden hallarse como contaminantes en alimentos. La legislación obliga a analizar que los productos comestibles no estén contaminados.





AMB EL SEU TREBALL CENTRAT EN EL DESENVOLUPAMENT D'UN MÉTODE ANALÍTIC PER ACONSEGURAR DETERMINAR AFLATOXINES EN ALIMENTS, XAVIER RODRÍGUEZ HA ESTAT GUARDONAT AMB EL PREMI P. SALVADOR GIL, S.I., DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA ANALÍTICA. ACTUALMENT TREBALLA A LA DELEGACIÓ A ESPANYA DE L'EMPRESA AMERICANA WATERS, MOLT IMPORTANTE EN LA INSTRUMENTACIÓ ANALÍTICA (J.J. CAMP UL, A. CIVILLESCU).

LLUIS COMELLAS I RIERA ÉS DOCTOR ENGINYER QUÍMIC (PROMOCIÓN 1978), PROFESSOR CATEDRÀTIC (1989) I DECANO DE QUÍMICAS (1998). IMPARTIR LES ASSIGNATURAS D'INTRODUCCIÓ A LA QUÍMICA ANALÍTICA, LABORATORI D'ANÀLISI INSTRUMENTAL, DETERMINACIÓ ESTRUCTURAL, QUÍMICA ANALÍTICA AVANÇADA I ANÀLISI QUÍMICA DELS ALIMENTS (POSTGRADUAT).

CON SU TRABAJO CENTRADO EN EL DESARROLLO DE UN MÉTODO ANALÍTICO PARA CONSEGUIR DETERMINAR AFLATOXINAS EN ALIMENTOS, XAVIER RODRÍGUEZ HA SIDO GALARDONADO CON EL PREMIO P. SALVADOR GIL, S.I., DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA. ACTUALMENTE TRABAJA EN LA DELEGACIÓN EN ESPAÑA DE LA EMPRESA AMERICANA WATERS, MUY IMPORTANTE EN LA INSTRUMENTACIÓN ANALÍTICA DEL CAMPO DE LA CROMATOGRAFÍA.

LLUIS COMELLAS I RIERA ES DOCTOR INGENIERO QUÍMICO (PROMOCIÓN 1978), PROFESOR CATEDRÁTICO (1989) Y DECANO DE QUÍMICAS (1998). IMPARTIR LAS ASIGNATURAS DE INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA ANALÍTICA, LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL, DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL, QUÍMICA ANALÍTICA AVANZADA Y ANÁLISIS QUÍMICO DE LOS ALIMENTOS (POSTGRADO).

Quin mètode vas emprat per desenvolupar el treball?

X.R.: En primer lloc vaig desenvolupar el mètode cromatogràfic i després em vaig posar a treballar per optimitzar un mètode de preparació de la mostra per detectar les aflatoxines.

Lluís Comellas: Trobar aquests productes a concentracions baixes és difícil i per això es va utilitzar un mètode molt sensible, ràpid i acurat que pugui detectar les aflatoxines a concentracions molt baixes.

¿Qué método utilizaste para desarrollar el trabajo?

X.R.: En primer lugar desarrollé el método cromatográfico y después me puse a trabajar para optimizar un método de preparación de la muestra para detectar las aflatoxinas.

Lluís Comellas: Encontrar estos productos en concentraciones bajas es difícil, por esto se utilizó un método muy sensible, rápido y esmerado que pueda detectar las aflatoxinas en concentraciones muy bajas.

¿Qué te hizo decidir a escoger este tema?

X.R.: Por un lado, yo ya tenía ganas de ir al extranjero. Además, el tema y los aparatos necesarios para desarrollar el trabajo eran muy interesantes.

La parte experimental del trabajo se realizó en Alemania. ¿Qué tal fue?

X.R.: Tuve la oportunidad de hacer esta parte en el Fresenius Institut, una institución muy importante de investigación que tiene relación con el IQS. Allí tienen parte del equipo que necesitaba para hacer el TFG.

L.C.: Yo iba siguiendo el desarrollo de la parte experimental con Xavier y el personal de Fresenius mediante el correo electrónico. La parte de redacción y presentación la creamos en Barcelona.

¿Qué productos de prueba utilizaste?

X.R.: Utilizamos crema de cacao, galletas de chocolate con leche y chocolatinas.



Què et va fer decidir a escollir aquest tema?

X.R.: Per una banda, jo ja tenia ganas d'anar a l'estranger. A més, el tema i els aparells necessaris per desenvolupar el treball eren molt interessants.

La part experimental del treball es va realitzar a Alemanya. Com va anar?

X.R.: Vaig tenir l'oportunitat de fer aquella part al



Fresenius Institut, una institució molt important de recerca que té relació amb l'IQS. Allà tenen part de l'equip que necessitava per fer el TFG.

L.C.: Jo anava seguint el desenvolupament de la curs experimental amb en Xavier i el personal de Fresenius mitjançant el correu electrònic. La part de redacció i presentació la vam preparar a Barcelona.

Quins productes de prova vas utilitzar?

X.R.: Vam fer servir crema de cacaó, galetes de xocolata i lllet: xocolateines.

A quines conclusions has arribat?

X.R.: Després de desenvolupar el mètode analític, vam veure que els aliments analitzats tenien unes concentracions indetectables d'atxatoxines. En aquest sentit, aquests aliments no estaven contaminats, per tant, compien la normativa.

Què significa per tu guanyar el premi?

X.R.: No mi ho esperava, perquè jo no sabia que existien aquests premis. Però em va arribar la carta a casa i els meus companys em van felicitar i em van explicar què eren els Salvador Gil. El desembre de l'any passat em van donar el premi i va ser una alegría addicional.

L.C.: El treball és excel·lent i està molt ben fet, tant la redacció com la presentació. En Xavier era un alumne brillant.

Penses continuar estudiant o fer algun treball més?

X.R.: Em vaig plantejar fer el doctorat, però ara estic molt content a l'empresa on treballo. A curt termino no em plantejo fer cap més treball.

D'altra banda, volcne agrair a la gent d'Alemanya i a la d'aquí que em tractessin tan bé. També vull agrair la col·laboració de Lluís Comellas i a l'Associació de Químics de l'IQS, el premi que m'han conat. □

¿A qué conclusiones has llegado?

X.R.: Después de desarrollar el método analítico, vimos que los alimentos analizados tenían unas concentraciones indetectables de aflatoxinas. En este sentido, estos alimentos no estaban contaminados y, por lo tanto, cumplían la normativa.

¿Qué significa para ti ganar el premio?

X.R.: No me lo esperaba, porque no sabía que existían estos premios. Pero me llegó la carta a casa y mis compañeros me felicitaron y me explicaron qué eran los Salvador Gil. En diciembre del año pasado me dijeron el premio y fue una alegría adicional.

L.C.: El trabajo es excelente y está muy bien hecho, tanto la redacción como la presentación. Xavier era un alumno brillante.

¿Piensas continuar estudiando o hacer algún trabajo más?

X.R.: Me planteé hacer el doctorado, pero ahora estoy muy contento en la empresa donde trabajo. A corto plazo no me planteo hacer ningún trabajo más.

Por otro lado, quisiera agradecer a la gente de Alemania y a la de aquí que me trataron tan bien. También quería agradecer la colaboración de Lluís Comellas y a la Asociación de Químicos del IQS, el premio que me han dado. □



ENRIC SEGALÀ COROMINAS (PROMOCIÓ 1950)**Moment històric que millor recordes**

Per la seva importància i les seves conseqüències: la bomba atòmica.

I a l'IQS?

Corn que tots els meus records de l'IQS són bons, jo diria que és tot el conjunt d'aquests records.

Professors que recordes amb més afecte

Quasi bu tots, però si hagués d'escollir-ne dos em quedaría amb el P. Gil, que era amic meu i em convivia a fumar, i amb José M. Nolla, que també era amic meu, però no em corvidava a fumar.

L'assignatura més difícil

No era una assignatura. Era la part pràctica d'una assignatura: la que es va fer famosa com a "Marcha Ràpida del P. Carreras S.J."

Quina música escoltaves?

A part de la clàssica, els boleros que lavors estaven de moda.

Personatges que van marcar la tava època d'estudiant

Corn abans, si n'hagués d'escollir dos, serien el P. Gil i Pedro Ribosu.

La pel·lícula que millor recordes

Gilda, com la seva famosa bufetada, que ens van prohibir totalment i que ara ens sembla un conte per a nens.

I els escriptors?

Frank G. Slaughter, Mihura, Tono i els de La Cadernitz.

L'anècdota que millor recordes

Quan el P. Saz feia manipulacions en el seu laboratori, va ocedir-se una tremenda explosió que va fer trencollar tot l'IQS. El Pare, que era sord i havia de fer servir la seva famosa "trompeta" per sentir-hi bé, va creure que algú picava la porta i va cridar: "Puss!". Quan els alumnes i professors, espantats, van entrar al laboratori del P. Saz per veure què hi havia passat, el van trobar esclatant de riure, perquè s'havia uocat del que havia succeït. □

ENRIC SEGALÀ COROMINAS (PROMOCIÓN 1950)

LA PROMOCIÓN 1950 CELEBRA AQUEST ANY EL SEU CINQUENTÉ ANIVERSARI I, A TRAVÉS D'UN PEQUEÑO TEST, PODREM SABER COM VAN VIVIR LA PROMOCIÓN I ENRIC SEGALÀ L'ÉPOCA D'ESTUDIANT A L'IQS.

LA PROMOCIÓN 1950 CELEBRA DURANTE ESTE AÑO SU CINCUENTA ANIVERSARIO Y, A TRAVÉS DE ESTE PEQUEÑO TEST, PODREMOS SABER CÓMO VIVIERON ESTA PROMOCIÓN Y Enric Segalà LA ÉPOCA DE ESTUDIANTE EN EL IQS.

Momento histórico que más recuerdas

Por su importancia y consecuencias. La bomba atómica.

¿Y en el IQS?

Como todos mis recuerdos del IQS son buenos, yo diría que es todo el conjunto de estos recuerdos.

Profesores que recuerdas con más cariño

Casi todos, pero si tuviera que escoger a dos me quedaría con el P. Gil, que era mi amigo y me invitaba a fumar, y a José M. Nolla, que era mi amigo también, pero no me invitaba a fumar.

La asignatura más difícil

No era una asignatura. Era la parte práctica de una asignatura: la que fue famosa como "Marcha Rápida del P. Carreras S.J."

¿Qué música escuchabas?

A parte de la clásica, los boleros que estaban de moda entonces.

Personajes que marcaron tu época de estudiante

Como antes, si tuviera que escoger a dos, serían el P. Gil y Pedro Ribosa.

La película que más recuerdas

Gilda, con su famosa bofetada que nos fue absolutamente prohibida y que ahora nos parece un cuento para niños.

¿Y los escritores?

Frank G. Slaughter, Mihura, Tono y los de La Cadernitz.

L'anécdota que más recuerdas

Cuando el P. Saz estaba manipulando en su laboratorio, se produjo una tremenda explosión que hizo temblar todo el IQS. El Padre, que estaba sordo y tenía que usar su famosa "trompetilla", pensando que alguien llamaba a su puerta, gritó: "¡adelante!" Cuando alumnos y profesores, alarmados, entraron en el laboratorio del P. Saz para ver lo que había ocurrido, lo encontraron riéndose a mandíbula batiente, pues se había dado cuenta de lo que había pasado. □

LA PROMOCIÓN DEL 1950? LA MILLOR!

És l'única promoció que va editar una revista humorística del IQS i de la química: *El Bureòmetre* (98 % de percentatge de lectors), molt més legida, a l'IQS, que el *Chemical Abstracts* (6,3 %) i *Afirmad* (3,1 %). El seu censor era el P. Gil, un home amb un fabulós sentit de l'humor, que va acceptar el repte i ens ho permetia "gairebé" tot. És l'única promoció que va servir els camps d'esports del Col·legi de Sant Ignasi per jugar a futbol cada dia, en les nostres hores lliures, que coincidien amb les de classe del col·legi. El P. Rector ens va concedir un permís especial, perquè érem uns quants els antics alumnes del col·legi a la nostra promoció. Eren partits a sang i fetge. Per això, som una promoció amb ments santes en cossos atlètics. No us hi havieu fixat?

Vam ser els inventors del "futbol-de-sobretaula-de-laboratori". Un noble esport que es jugava a les taules de laboratori amb els tripodes (porteries), tabs (pilotes) i llimes (porteros), xutant amb els dits. Tots els partits eren benèfics, perquè sempre acabaven amb multes del professor (un càstig d'aquella època) que anaven destinades a "missions".

En fi, ho sento, però és que, per explicar-vos totes les gestes heroiques de la nostra promoció, necessaria 1.582 pàgines que la revista no em concedeix, però si alguna promoció de l'IQS vol zorendre a convertir-se, pot consultarnos.

Jovenets, bon any nou i bon mil·lenni! □

José Luis Salvat (Promoción 1950)

¿LA PROMOCIÓN DE 1950? LA MEJOR!

Fue la única promoción que editó una revista humorística del IQS y de la química: *El Bureómetro* (98 % de porcentaje de lectores), mucho más leída, en el IQS, que el *Chemical Abstracts* (6,3 %) y *Afirmad* (3,1 %). El censor de la misma era el P. Gil, hombre con un fabuloso sentido del humor, que aceptó el reto y nos permitía "casi" todo. Fue la única promoción que usó los campos de deportes del Colegio de San Ignacio para jugar al fútbol diariamente, en nuestras horas libres, que coincidían con las de clase del colegio. El P. Rector del mismo nos concedió un permiso especial, porque éramos varios los antiguos alumnos del colegio en nuestra promoción. Eran partidos a "sang i fetge". Por ello, somos una promoción de mentes santas en cuerpos atléticos. ¿No os lo habíais fijado?

Fuimos los inventores del "fútbol-de-sobremesa-de-laboratorio". Nacido de la idea que se jugaba en las mesas de laboratorio con los trípodes (porteras), tablas (pelotas) y limas (porteros), chutando con los dedos. Todos los partidos eran benéficos, pues siempre acababan con multas del profesor (castigo de aquella época) que iban destinadas a "misiones".

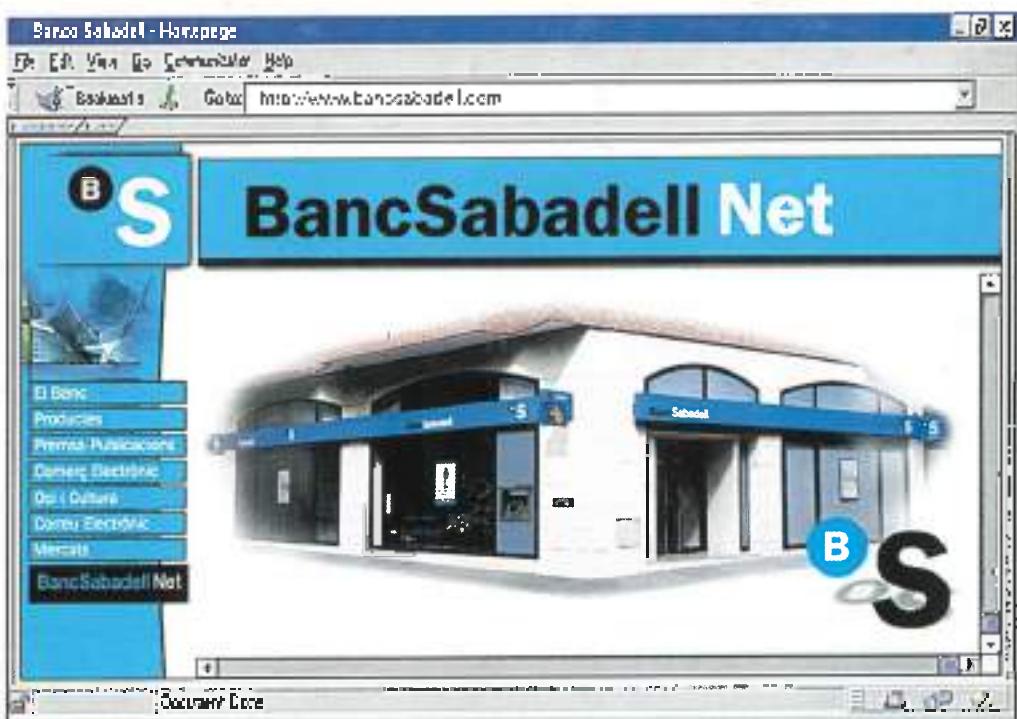
En fin, lo siento, pero para contarlos todos los hechos heroicos de nuestra promoción necesitaría 1.582 páginas que la revista no me facilita, pero si alguna promoción del IQS quiere aprender a divertirse, puede consultarnos.

¡Feliz año nuevo y milenio, jovencitos! □

José Luis Salvat (Promoción 1950)



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

Programari que trobaràs:

- Internet Explorer
- Navegador Marc Sabadell
- Navegador Netscape
- Configuració Microsoft Explorer
- Vídeo i audio
- Totes les eines de
compatibilitat domèstica



Consultar el saldo, fer una transferència, contractar un fons d'inversió, comprar o vendre accions, informar-se sobre l'euro, llegir la premsa... i tot això les 24 hores del dia, segui on sigui. Amb total seguretat i confidencialitat.

Obrir el seu compte al Banc Sabadell i sol·liciti GRATIS el kit, que li permetrà operar amb el banc i accedir amb facilitat a tota una sèrie d'informació econòmica, borsa, viatges, vulgaeris... Demanall i enri al Banc Sabadell quan a vostè més li convingui.