

# AIQS

NEWS

50 ANYS SENSE  
EL PARE VITÒRIA, S.J.

ENTREVISTA AL PROFESSOR  
PERE PALACÍN

**HELENA  
BLOCH**  
PRIMERA MUJER  
LICENCIADA EN EL IQS

PUBLICACIÓ TRIMESTRAL DE L'ASSOCIACIÓ DE QUÍMICS I ENGINYERS DE L'IQS Nº 52 MAIG 2009



- 04 **FLAIXOS FLASHES NEWS IN BRIEF**  
**En recuerdo del Padre Montagut**  
**Altes i baixes**  
**Viatge pas d'equador de la promoció 2008**  
**A tu servicio**  
**Entrevista a Xavier Rabadà, consultor i assessor de l'Escola de Vela Club Nàutic Arenys de Mar**  
**Bona Voluntat en Acció**

- 14 **A FONTS A FONDO IN DEPTH**  
**Entrevista al professor Pere Palacín**

- 20 **AHIR I AVUI AYER Y HOY YESTERDAY AND TODAY**  
**50 anys sense el Pare Vitòria, S.J.**  
**Entrevista a Helena Bloch Wahl, primera mujer licenciada en el IQS**  
**San Alberto Magno, doctor universal**



- 36 **ENTREVISTA ENTREVISTA INTERVIEW**  
**Guanyadors dels Premis Pare Salvador Gil**

- 46 **QUÍMICA I CUINA QUÍMICA Y COCINA CHEMISTRY AND CUISINE**  
**¿Etiquetas o prospectos?, por Roberto Xalabarder Coca (Prom. 1954)**

- 48 **GRUPS PROFESSIONALS GRUPOS PROFESIONALES PROFESSIONALS GROUPS**  
**Innovación a través del análisis sensorial**

- 51 **AIXÍ SÓN ASÍ SON THAT'S THE WAY THEY ARE**  
**Xavier Pérez: "El vi evoca records, i és això el que el distingeix de les altres begudes"**  
**Ángel Casal Comendador y Míriam Cortés Gimeno: "De Australia nos quedaríamos con el ritmo y la calidad de vida"**



- 56 **OCI AIQS OCIO AIQS AIQS LEISURE**  
**Visita a la Torre Agbar**

- 58 **TAULA RODONA MESA REDONDA ROUND TABLE**  
**El GPMK debat sobre la RSC**

- 58 **PROTAGONISTES PROTAGONISTAS PEOPLE IN THE NEWS**  
**Cambios profesionales**

- 59 **PETIT ANECDOTARI PEQUEÑO ANECDOTARIO COLLECTION OF STORIES**  
**Serveis tècnics especials (i II), per Lluís Victori, SJ**



**NEWS AIQS Nº 52**  
**MES 2009**



**JUNTA DIRECTIVA ASSOCIACIÓ DE QUÍMICS I ENGINYERS DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ**

- President:** Jaume Árboles Muntadas
- Vicepresident:** Josep Beulama Griñó
- Secretari:** José Luis Zeichen Stern
- Vicesecretari:** Josep Albert Jover Serra
- Tresorera:** Remei Areny Joval
- Sotstresorer:** Josep Carrera Sansa
- Vocals:** Francesc Xavier Castañé Sitjas, Josep Mosquera Arias, Albert Palomer Benet, Albert Puyuelo Gómez, Rafael Queralt Teixidó, S.J., Berta Vega Sánchez, Teresa Vidal Llucià

**AIQS**  
Via Augusta, 390, 08017 Barcelona  
Tel. 93 267 20 12 - 93 267 20 00  
Tel. i fax directe: 93 280 42 76  
[www.aiqs.es](http://www.aiqs.es) - [aiqs@aiqs.es](mailto:aiqs@aiqs.es)

**DISEÑO Y REALIZACIÓN:**  
**BPMO EDIGRUP**  
C/ Guitard, 43, 1ª planta  
08014 Barcelona  
Tel. 933637840  
[www.grupobpmo.com](http://www.grupobpmo.com)

**Coordinación editorial:** Daniel Martínez  
**Directora creativa:** Paula Mastrángelo  
**Dirección de arte:** Marta Solà  
**Maquetación:** David Izquierdo  
**Edición fotográfica:** Carlota Prats  
**Asesoramiento lingüístico:** Raúl Pelegrín  
**Producción:** Cristina Prats

**Imprenta:** Enlaze3 Print Management  
**Tiraje:** 2.600 ejemplares  
**Depósito legal:** B-37419-97



AIQS ES MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE INGENIEROS QUÍMICOS



AIQS ES MIEMBRO DE LA EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING DESDE 1974

*AIQS News no comparteix necessàriament les opinions expressades pels seus col·laboradors*  
*AIQS News no comparte necesariamente las opiniones expresadas por sus colaboradores*

**DANOS TU OPINIÓN SOBRE 'AIQS NEWS'.**

Queremos saber qué opinas de la revista de la AIQS. ¿Te gusta el nuevo diseño? ¿Te resultan interesantes los nuevos contenidos? ¿Cambiarías alguna cosa? ¡Es tu oportunidad! Haznos llegar tu opinión a [lidia.sirera@aiqs.es](mailto:lidia.sirera@aiqs.es). ¡Nos ayudará a mejorar tu revista!

A partir del 3 de juliol, podeu consultar a la nostra web la versió íntegra de l'AIQS News en els idiomes català i castellà.  
A partir del 3 de julio, podéis consultar en nuestra web la versión íntegra de AIQS News en los idiomas catalán y castellano.

Aquesta edició del News té un record especial per a dues persones que han marcat la història de l'Institut: el P. Eduardo Vitòria S.J. i el P. Miquel Montagut S.J. Durant l'espai de temps entre els seus mandats, l'IQS s'ha desenvolupat com el centre de referència que és en l'actualitat i que no ha deixat de donar servei a la nostra societat. Ens queda el record de la seva passió per l'església, la ciència en general i la química en particular.

La nostra portada està dedicada en aquesta ocasió a Helena Bloch, que pot presumir de pertànyer a la primera promoció de l'IQS en què es van llicenciar dones, concretament dues. Va ser l'any 1965, en una època en què poques dones accedien als estudis superiors. Afortunadament, les coses han canviat molt des de llavors; només cal donar un cop d'ull a les aules de l'IQS, o als guanyadors de l'última edició dels Premis Pare Salvador Gil, per exemple, que són entrevistats en pàgines interiors.

La Comissió de Joves continua incansable amb les activitats que organitza per a tots nosaltres i que sempre tindran el seu reflex en les pàgines del News. La nostra Associació ha demostrat sempre un compromís amb els estudiants de l'Escola Tècnica Superior de l'IQS. Són el nostre futur i en les seves mans deixarem el nostre col·lectiu.

Finalment, la publicació d'aquest News coincideix en el temps amb la celebració de les eleccions per escollir la nova Junta Directiva de l'Associació de Químics i Enginyers de l'Institut Químic de Sarrià. En el proper número de la revista es donarà informació precisa sobre el resultat de la consulta i es presentarà la nova Junta. Bona lectura.



Esta edición del News tiene un recuerdo especial para dos personas que han marcado la historia del Instituto: el P. Eduardo Vitòria S.J. y el P. Miquel Montagut S.J. Durante el espacio de tiempo que dista entre los dos mandatos, el IQS se ha desarrollado como el centro de referencia que es en la actualidad y que no ha dejado de dar servicio a nuestra sociedad. Nos queda el recuerdo de su pasión por la iglesia, la ciencia en general y la química en particular.

Nuestra portada está dedicada en esta ocasión a Helena Bloch, que puede presumir de pertenecer a la primera promoción del IQS en que se licenciaron mujeres, concretamente dos. Fue en el año 1965, en una época en la que pocas mujeres accedían a los estudios superiores. Afortunadamente, las cosas han cambiado mucho desde entonces; sólo hay que echar un vistazo a las aulas del IQS, o a los ganadores de la última edición de los Premios Padre Salvador Gil, por ejemplo, que son entrevistados en las páginas interiores.

La Comisión de Jóvenes continúa incansable con las actividades que organiza para todos nosotros y que siempre tendrán su reflejo en las páginas del News. Nuestra Asociación ha demostrado siempre un compromiso con los estudiantes de la Escuela Técnica Superior del IQS. Son nuestro futuro y en sus manos dejaremos nuestro colectivo.

Finalmente, la publicación de este News coincide en el tiempo con la celebración de las elecciones para escoger la nueva Junta Directiva de la Asociación de Químicos e Ingenieros del Instituto Químico de Sarrià. En el próximo número de la revista se dará puntual información sobre el resultado de la consulta y se presentará la nueva Junta. Feliz lectura.

**JAUME ÀRBOLES MUNTADAS**  
PRESIDENTE

# El sábado 7 de marzo nos dejó el Padre Montagut

**NO VOY A INTENTAR ENUMERAR AQUÍ SUS MÚLTIPLES CUALIDADES, EN LAS QUE TODO EL MUNDO COINCIDE, COMO PERSONA MUY INTELIGENTE, CON GRAN DON DE GENTES, UNA GRAN VISIÓN DE FUTURO Y EN MUCHOS CASOS AVANZADO A SU TIEMPO, SINO QUE QUISIERA COMPARTIR MI RECUERDO Y LA REFLEXIÓN QUE ME HA PROVOCADO SU MUERTE.**

→ Cuando inicié mis estudios en el IQS, el P. Montagut era entonces director del centro. Lo recuerdo, cuando nos cruzábamos en los pasillos, siempre con una sonrisa en la boca y un atento saludo. Pero quizá la imagen que tengo más presente es la que me recuerda sus largas conversaciones con el Dr. Miquel Gassiot en el pasillo de acceso a la antigua biblioteca, mientras paseaban arriba y abajo.

En una ocasión tuve un problema, que ahora no trae a colación relatar, que creí que tenía que poner en su conocimiento. Me escuchó, contrastó lo comentado y unos días más tarde me comunicó la solución del caso. Recuerdo el trato exquisito y la resolución satisfactoria.

Otros compañeros me han comentado algunos de sus recuerdos, a unos les ayudó en su estancia en el extranjero, a otros

les casó... No sé cómo expresarlo, pero me produce un recuerdo en cierto punto contradictorio, ya que en ocasiones me parece muy cercano mientras que en otras, las menos, diría que no era muy asequible. La misa funeral por el P. Montagut, S.I. se celebró en la Iglesia del Sagrado Corazón el lunes 9 de marzo a las seis de la tarde.

## MOMENTOS ENTRAÑABLES

Durante el oficio, el P. Victori recordó momentos entrañables que habían vivido conjuntamente durante sus visitas de los últimos tiempos. Compartió cómo sonreían recordando y recitando pasajes del catecismo aprendidos de memoria, así como algunas frases que invitaban a la reflexión que se colaban entre sus conversaciones.

Asimismo comentó cómo le hacía pensar el hecho de ver cómo

## Una vida dedicada a la docencia

### 1920

El P. Miquel Montagut nació en Tarragona el 3 de junio de 1920. Cursó en Valencia la **licenciatura en Ciencias Químicas** y en 1947 ingresó en la Compañía de Jesús. Realizó los **estudios eclesiales** en la Facultad de Teología de Sant Cugat del Vallès, donde fue ordenado sacerdote en julio de 1957. Previamente, en 1954, había obtenido el grado de **doctor en Ciencias Químicas** por la Universidad de Valencia; fue su director de tesis D. Paco Bosch, catedrático de Química Analítica en aquella universidad.

### 1959

En 1959 se integró en el equipo docente del IQS, adscrito al departamento de Química Analítica; con los años desempeñó la cátedra de dicha asignatura. Con todo, creo que su principal aportación al Instituto fue la potenciación de la investigación y de la relación del Instituto con la industria. En 1962 gestionó la llegada al centro de abundante instrumental analítico que permitió introducir en nuestro país técnicas de análisis en aquellos momentos claramente novedosas: cromatografía de gases, polarografía, electroanálisis, etc.

### 1970

En 1970, el P. Ferrer Pi, **director general del IQS** desde 1957, fue nombrado rector de la Universidad de Deusto [Bilbao]. Con este motivo el P. Montagut, después de manifestar repetidamente su falta de dotes para el cargo, finalmente aceptó ser **director general del Instituto**. De sus quince años de gestión quería destacar los siguientes aspectos:

- **La potenciación**, junto con el P. Sanz Burata, del Patronato de Industrias, que prestó y sigue prestando (ahora con el nombre de Fundación de Empresas IQS) al Instituto un valioso **apoyo de tipo económico y social**.

- **La preocupación** por proporcionar a los alumnos una **visión empresarial en los estudios**. Así nació en 1980 el máster en Gestión de la Empresa Industrial que en 1991, al crearse la Universidad Ramon Llull, se convirtió en la licenciatura en Administración y Dirección de Empresas [ADE-IQS].
- **La internacionalización** del centro, abriéndole las puertas a las universidades de los Estados Unidos; él empezó los contactos con la Universidad de Detroit, pero poco a poco se fue creando una **red de relaciones** que se cuidaron de potenciar sus sucesores en el cargo.

También inició contactos con la Universidad de San Andrés en La Paz [Bolivia]. Casi un centenar de alumnos bolivianos han cursado estudios en el IQS y en La Paz existe una asociación de antiguos alumnos del Instituto Químico de Sarrià.

- **La transformación del Instituto** en entidad jurídica independiente: en 1984 el IQS dejó de ser un centro cuya personalidad jurídica era la de la Compañía de Jesús y pasó a ser una fundación con **personalidad jurídica propia**, aunque estrechamente vinculada a la Compañía de Jesús a través del patronato de dicha fundación.

se iba deteriorando el cuerpo del Padre Montagut, lo que enlazaba perfectamente con la lectura que se hizo de un pasaje de la segunda carta del Apóstol San Pablo a los cristianos de Corinto (2Co 5,1-5). Finalmente nos dijo –y es básicamente lo que me provocó esta reflexión– que el P. Montagut le había comentado recientemente que “... está muy bien todo lo que pasa en la vida, pero lo que realmente es importante, lo que queda, es lo que amas y lo que has amado”. Me pareció un comentario excelente que es adecuado para todo el mundo, ya sea creyente o no.

El Padre Montagut, hombre de profunda fe, probablemente ya está disfrutando de su nueva casa eterna en los cielos.

¡Muchas gracias por todo!

**JOSEP-ALBERT JOVER**  
[PROMOCIÓN 1984]



EL 12 DE DICIEMBRE DE 1997 SE LE CONCEDIÓ AL P. MIQUEL MONTAGUT LA MEDALLA DE ORO DE LA ASOCIACIÓN DE QUÍMICOS. LE ENTREGÓ LA MEDALLA EL PRESIDENTE DE LA AIQS DE AQUEL MOMENTO, EL SR. LLUÍS SEGUÍ GARRIGA

## 1960

Al año siguiente montó junto con el Dr. Josep Obiols un **departamento de servicios técnicos a la industria** y con el Dr. Lluís Condal organizó una serie de cursos para posgraduados, con el fin de ponerlos al día en estas nuevas tecnologías. Fue un hombre con **clara visión de futuro**; en este sentido ya en 1963 introdujo en los estudios del IQS las técnicas informáticas.

## 1985

En 1985, al cumplir los 65 años, se jubiló de todos sus cargos, aunque siguió vinculado estrechamente a su IQS. Junto con el industrial valenciano D. Juan Salañer y el industrial catalán D. Miquel Puig puso en marcha una serie de fundaciones que ayudaban en diferentes aspectos al buen cumplimiento de las finalidades del IQS; los tres recibieron en agradecimiento la **medalla de oro del P. Vitoria**, máxima distinción que concede el IQS; el P. Montagut la recibió en febrero de 1999 de manos de su buen amigo el Dr. Federico Mayor Zaragoza, **director general de la Unesco**.

## 2006

En los últimos años su salud se fue deteriorando seriamente y en 2006 pasó a residir en la enfermería jesuítica, situada en el Centro Borja, en Sant Cugat del Vallès. Desde allí seguía con gran interés la vida del que seguía siendo su Instituto y procuraba asistir a los actos más señalados. La última vez que lo vimos entre nosotros fue en la cena celebrada el pasado 17 de noviembre con motivo del **cincuentenario de la fundación** del Patronato de Industrias IQS, en cuya vida jugó un papel tan importante.

## 2007

Recientemente, en el año 2007, todas las fundaciones se fusionaron en una sola titulada Fundación Miquel Montagut, en honor al padre que las concibió y orientó en su crecimiento.

## 2009

Todavía tuvo tiempo de alegrarse con la **maqueta del futuro edificio** del IQS. Una recaída en su enfermedad hizo que nos dejara el pasado 7 de marzo para entrar a formar parte de la comunidad de Jesucristo resucitado. Descanse en paz, P. Montagut, y ¡muchas gracias por su obra!

**LLUÍS VICTORI, S.J.**  
MARZO 2009



## Altes i baixes INCORPORACIONS

DES DEL 27/01/2009 AL 12/05/2009

NOM	COGNOMS	ANY PROMOCIÓ	NOM	COGNOMS	ANY PROMOCIÓ
Berta	Albaigés Gubert	2003	M <sup>a</sup> Carme	Padrós Giralt	1981
Marta	Andreu Enrique	2007	Jordi	Palauelmàs Carles	2000
Albert	Antolín Hernández	2007	Xavier	Peralta Huguet	1962
Toni	Aztarain Jo	2007	Ignacio	Sánchez Serradell	1991
Xavier	Cirera Martínez	2007	Rosa	Sellabona Treserra	2007
Domingo	Font Vidal	1987	Román	Trias Arraut	2002
Adaya	Gallardo Sánchez	2007	Lluís	Vivas Ballabriga	2005
Tomàs	Martí Barris	1989	Ramon	Viver Pi-Suñer	1974
Juan	Monter Solans	2009			

## DEFUNCIONS TANT D'ASSOCIATS COM DE NO ASSOCIATS

DES DEL 27/01/2009 AL 12/05/2009

NOM	COGNOMS	ANY PROMOCIÓ
Rafael	Abella Bermejo	1936
Rodolfo	Baum Bauer	1947
Joan	Biosca Marull	1962
José	Gadea García	1960
Llorenç	Mayol de Balanzó	1943
Antonio	Parrera Rosell	1940

### Fe d'errates:

Voldríem aclarir la següent incorrecció trobada a la secció Altes i baixes del News 51: a l'apartat Defuncions, es va incloure per error el nom de Gemma Puig Casanovas [Prom. 1989].

# La promoció del 76 visita la fàbrica de San Miguel-Mahou

El dia 23 de febrer un grup de la promoció del 76 va anar a visitar la fàbrica de San Miguel-Mahou a Lleida, convidats pel company Lluís Marco.



D'ESQUERRA A DRETA: JOSEP M. JANÉ, RAIMON POUS, ALEIX BARGANS, LLUÍS OLLÉ, JAVIER SOLER, PEPE SAU, ISABEL RIBOSA, ANTONIO BALANÁ, SRA. DE MANEL PÉREZ, RAMON CARULLA, MONTSE BUXADÉ, RAMON BARGUÉS, LLUÍS MARCO –L'AMFITRÍO– I MANEL PÉREZ

## Sopar del GPA

Els membres del Grup Professional Alimentari van voler celebrar l'èxit de la Jornada XII Food Studies Meeting on Health and Chemistry: Healthy Ingredients, que va tenir lloc els passats dies 26 i 27 de novembre de 2008 a la Sala Multimèdia de l'IQS, amb un sopar al restaurant de l'Hotel Windsor, el passat 16 de febrer.



D'ESQUERRA A DRETA I DE DALT A BAIX: ÀLEX VALLS, ALBERT SABATER, ROGER VILLAR, JOSÉ LUIS ZEICHEN, MIQUEL CARRERAS, JOSEP OBIOLS, LÍDIA SIRERA, MAGDA FAJES I MONTSE LÁZARO

## Jornada del GPF

El GPF té previst fer una jornada, de mig dia, el pròxim 23 de juny de 2009 sota el títol de *La excel·lència operacional de la indústria farmacèutica (medicines para tiempos de crisis)*.



VIATGE PAS D'EQUADOR DE LA PROMOCIÓ 2008

# Cultura, festa i hotel de luxe. El millor remei després dels exàmens

**ELS ALUMNES DE 3R DE QUÍMICA I ALGUNS D'INDUSTRIALS VAN GAUDIR D'UNES VACANCES AL CARIB MEXICÀ. UN VIATGE PLE D'ANÈCDOTES I MISTICISME MAIA, ON NO VAN FALTAR LA FESTA NI EL TEQUILA. TOTA UNA EXPERIÈNCIA QUE QUEDARÀ EN EL RECORD DELS QUE UN DIA VAN PATIR L'ANGOIXA DELS EXÀMENS DE LA UNIVERSITAT.**

Farà prop de mig any que els alumnes de 3r de Química i alguns d'Industrials vam anar una setmaneta a un racó de la terra mexicana, la Riviera Maia! Ens vam allotjar en un luxós hotel on vam poder gaudir de piscina, platja, spa-gimnàs, restaurants... On podíem estar millor després dels exàmens? Qualsevol preocupació va desaparèixer només arribar i demanar el primer còctel.

No podia faltar l'excursió a Chichen Itza, una de les noves meravelles del món, on a cada racó i sota cada pedra hi ha un munt d'història. L'altre visita cultural va ser Tulum, una antiga ciutat maia en un excel·lentíssim estat de conservació. Els maies van tenir molt en compte dades com els solsticis i equinoccis a l'hora de dissenyar els seus temples, de tal forma que l'efecte que es produís fos impressionant; i ho és! Tampoc va fal-



maia. Va ser allà on vam fer ràpel ficats dins d'un *cenote* (pou del Brujo de Agua) tot gaudint de les aigües glaçades. També vam practicar la tirolina i la piragua en aquell indret; tot un seguit d'activitats que ens van deixar ben exhaustos, però res que no s'arregli amb un bon xopet de tequila, un bon assortiment de sushi o una pinya colada i un etcètera molt i molt llarg.

## Els alumnes de 3r de Química i alguns d'Industrials vam anar una setmaneta a un racó de la terra mexicana, la Riviera Maia!

lar l'aventura. Vam anar a Xel-ha per practicar esnòrquel. Xel-ha és un *cenote* que queda connectat directament al mar. El resultat: mil peixos de colors de tot tipus... Preciós! Allà mateix els que ho van escollir van poder nedar amb dofins... una experiència inoblidable. L'última excursió que vam fer va ser la de Cobá. Allà ens vam endinsar en la jungla on, al bell mig, s'alçava imponent el segon temple maia més alt que encara es conserva i que vam poder escalar. Ni més ni menys que 42 metres d'altura feia! A continuació vam visitar una comunitat

No hi va mancar la festa al viatge. Vam anar a Coco Bongo, una macrodiscoteca de Cancún on vam gaudir d'espectacles acompanyats d'una bona música. També hi va haver l'oportunitat de pujar-se al pòdium i fer de gogó... Va ser dur abandonar aquell petit paradís, però sempre ens quedarà el record dels bons moments que vam passar tots plegats en aquelles contrades entre iguanes, caimans, palmeres i sorra blanca. Fins una altra, Riviera!

**CARLOS FRIGOLA QUINTANA**  
PROM. 2008

# Noves ofertes per al col·lectiu AIQS

LA NOSTRA ASSOCIACIÓ HA ARRIBAT A UN ACORD AMB DERBY HOTELS COLLECTION I VIAJES ECUADOR, QUE ENS VOLEN OFERIR ELS SEUS SERVEIS AMB CONDICIONS AVANTATJOSES. AQUÍ TROBAREU UNA DESCRIPCIÓ DE L'OFERTA I COM ACONSEGUIR-LA. PER GAUDIR D'AQUESTS AVANTATGES, EN TOTS ELS CASOS SE US DEMANARÀ QUE US ACREDITEU COM A MEMBRES DE L'AIQS.



## Derby Hotels Collection

Si tienes intención de irte de vacaciones y no sabes qué hotel contratar, recuerda que Derby Hotels Collection te ofrece un 10% de descuento sobre la mejor tarifa disponible, en cada uno de sus hoteles de Barcelona, Madrid y Londres. Al hacer la reserva por teléfono, coméntanos el contrato con la AIQS para beneficiarte de nuestros descuentos y no olvides presentar el carnet de asociado vigente en el momento de efectuar el *check in*.

Derby Hotels Collection es un grupo empresarial que engloba hoteles de 3, 4 y 5 estrellas, situados en el centro de Barcelona, Madrid, Londres y París. La filosofía de Derby Hotels Collection combina, de manera inteligente, lo tradicional con lo moderno, el arte antiguo con el contemporáneo y la hotelería de lujo más sofisticada con el servicio más esmerado.

Decoración, gastronomía, habitaciones dúplex, piscinas para relajarse, proximidad a lugares emblemáticos, obras de arte... todo ello da a nuestros clientes una excelente oportunidad para conciliar la vida pública con la privada, en unos establecimientos perfectamente preparados para su estancia de ocio, compras o negocios.

[+ info@derbyhotels.com](mailto:info@derbyhotels.com)

## Viajes Ecuador

Ofrece a nuestro colectivo un 5% sobre paquetes vacacionales con las mayoristas colaboradoras, es decir, al porcentaje de descuento que tenga el paquete, si el cliente no dispone de la visa Viajes Ecuador, se le aplicará el 5%.

Aparte también nos ofrece: ofertas, ventajas y promociones en todos los productos de Halcón Viajes operados por el Tour Operador Travelplán; precios especiales con la cadena hotelera Oasis y en seguros de viaje con Coris y Race; importantes ventajas con cruceros Qual Cruises; ventajas exclusivas en parques temáticos; tarifas especiales con Pepe Car; programa de vacaciones con regalo (no acumulable a otra ventaja).

### + info INFORMACIÓN Y RESERVAS:

Esther P. de los Cobos Lázaro  
Directora Viajes Ecuador S.A.  
Tel. 93 318 14 16 Fax 93 317 52 83  
[bcnbalmes@viajesecuador.net](mailto:bcnbalmes@viajesecuador.net)



# Relació d'empreses amb les quals l'AIQS té en vigor un acord de col·laboració

## Díaz de Santos Barcelona

- Tel.: 93.212.86.47
- [barcelona@diazdesantos.es](mailto:barcelona@diazdesantos.es)
- [www.diazdesantos.es](http://www.diazdesantos.es)
- 10% de descompte en qualsevol llibre comprat o encarregat a la botiga de Balmes.

News publicat 48

## Pinchazos 24 h

- Tel. 93.426.13.56
- [www.pinchazosneumaticos24h.com](http://www.pinchazosneumaticos24h.com)
- **Servicio permanente garaje España:** t'arreglen la roda punxada, amb unes condicions especials per al nostre col·lectiu.

News publicat 48

## Asedesa

Corredoria d'Assegurances

- Tel. 93.201.05.21
- **Realització de tot tipus d'assegurances:** vida, accidents, llar, automòbils, salut, indústria/pimes, responsabilitat civil, comunitats, jubilació, transports, construcció, etc., amb tracte preferent.

News publicat 48



## DiR

- Tel. 902.101.979
- [info@dirfitness.es](mailto:info@dirfitness.es)
- Els centres DiR ens ofereixen un 10% de descompte a la quota o modalitat Club Empresa. Si ets client DiR i no estàs acreditat ara ho pots fer a [mkextern@dirfitness.es](mailto:mkextern@dirfitness.es) enviant el teu nom i cognoms.
- **Coses per tenir en compte:** a partir dels 36 anys és obligatori passar una revisió mèdica, que es paga a part. Si la teva parella és client DiR o s'hi vol apuntar, també gaudirà dels mateixos descomptes que tu. Els fills, fins als 26 anys, tindran descomptes segons l'edat.

News publicat 48

## Escola del Mar

- Tel. 93.751.49.28 – 636.249.792
- [consultors@xrabada.com](mailto:consultors@xrabada.com)
- Vela, pesca esportiva, caic, windsurf, etc., descomptes especials.

News publicat 49



## Marítim

- Tel. 93 224 04 40. Fax 93 224 04 41
- [maritim@claror.org](mailto:maritim@claror.org) [www.claror.org](http://www.claror.org)
- 100% de descompte en la matrícula i un 5% en la quota mensual (segons el nombre d'abonats d'un mateix col·lectiu, pot augmentar el descompte a la quota fins a un 20%).

News publicat 50



## Hoteles Silken

- Reservas: 902.36.36.00
- [booking@hoteles-silken.com](mailto:booking@hoteles-silken.com)
- [www.hoteles-silken.com](http://www.hoteles-silken.com)
- Precios por habitación estándar y noche. IVA 7% no incluido. IGIC 5% en Tenerife. IPI 4% Andorra. Tasas incluidas en Bruselas. Consulten precios en temporadas de ferias, congresos... Precios especiales en habitaciones Silken Club.

News publicat 50

## GHT Hoteles

- **Reserves individuals;** contactar directament amb l'hotel escollit.
- **Reserves de grup** (a partir de 20 persones) i per a qualsevol altre esdeveniment, contactar amb: Sra. Corali Cunyat
- Tel.: 618.638.628
- [corali@ghthotels.com](mailto:corali@ghthotels.com)
- **Descompte del 10%** (segons tarifa vigent) en el cost de l'allotjament i el tipus de pensió escollida, durant la temporada del 2009. Important: aquestes condicions no s'aplicaran a la setmana de la revetlla de Sant Joan (setmana 24 de juny) ni en el període comprès entre el primer i el tercer dissabte del mes d'agost

News publicat 50

## Securitas Direct

Virginia González Ramos

- Tel.: 91 709 75 14 - Ext.: 6584
- [alianzas@securitasdirect.es](mailto:alianzas@securitasdirect.es)
- [www.securitasdirect.es](http://www.securitasdirect.es)
- Empresa líder en el mercado de alarmas para hogar y negocio, ofrece a los socios de la AIQS la oportunidad de adquirir un sistema de alarma en unas condiciones exclusivas.

News publicat 50

## Vanguard Rent a Car

- [www.vanguardrent.com](http://www.vanguardrent.com)
- **Descuentos en el alquiler de vehículos. Motos: 25%** sobre tarifa general. **Turismos: 25%** sobre tarifa general. **Minibús y vehículos industriales 25%** sobre tarifa general.

News publicat 50



## AVIS Alquile un Coche, S.A.

Nuestro AWD (Avis Worldwide Discount) es K484706

- [www.avis.es](http://www.avis.es).
- **Descuentos: 20% de descuento** sobre la tarifa estándar. **5% de descuento** en la tarifa promocional diaria. **5% de descuento** en la tarifa fin de semana.
- **Servicio gratuito Avis Preferred:** La tarjeta Preferred permite: rapidez y trato preferencial en el servicio. Contrato preimpreso y sin necesidad de firmarlo para recoger el coche.
- **Confirmación inmediata de la reserva:** gracias a la clave personal, número de descuento AWD: K484706

News publicat 50



## Prestigi Hoteles

- Tel. +376.873.600
- [booking1@prestigi.ad](mailto:booking1@prestigi.ad)
- [www.prestigihotels.com](http://www.prestigihotels.com)
- Si quieres descubrir Andorra a todo confort, disfruta de los descuentos y ventajas que Prestigi Hoteles ofrece a nuestros asociados. Los descuentos son aplicables sobre las tarifas públicas y según disponibilidad.

News publicat 50



XAVIER RABADÀ, CONSULTOR I ASSESSOR DE L'ESCOLA DE VELA CLUB NÀUTIC ARENYS DE MAR

## “La mar està renyida amb psiquiatres i psicòlegs, perquè és una bona teràpia”

L'ESCOLA DE VELA CLUB NÀUTIC ARENYS DE MAR OFEREIX, FRUIT D'UN CONVENI DE COL·LABORACIÓ AMB L'AIQS, DESCOMPTES ESPECIALS EN LES SEVES ACTIVITATS PER ALS NOSTRES ASSOCIATS. XAVIER RABADÀ, CONSULTOR I ASSESSOR DE L'ESCOLA PER MITJÀ DE L'EMPRESA XRABADÀ, DETALLA EN AQUESTA ENTREVISTA ELS SERVEIS AMB CONDICIONS AVANTATJOSSES QUE POT GAUDIR LA NOSTRA ASSOCIACIÓ.

### → QUINS SÓN ELS ACTUALS BENEFICIS PER ALS SOCIS DE L'AIQS?

L'escola està oberta tant a socis del club com a gent de fora. L'única diferència són les quotes: els socis de l'AIQS disposen d'un descompte especial, d'un 10% en les activitats. Es tracta d'una tarifa a mig camí entre el que paguen els socis del club i un client qualsevol. L'oferta

inclou totes les activitats que es fan al Club Nàutic Arenys, a l'Escola de Vela: cursos d'iniciació, perfeccionament de la vela lleugera, curs de creuer, participacions en competicions. És a dir, es pot accedir tant a la part purament d'oci com a la part competitiva. Per tot això, comptem amb un equip professional que està permanentment a l'atenció del client.



### COM I PER QUÈ S'ESTABLEIX AQUEST VINCLE DE COL-LABORACIÓ?

El com és per mitjà d'un amic que forma part de l'AIQS. En una conversa va sorgir el tema que nosaltres gestionàvem unes escoles de vela i que ells tenien ganes d'oferir aquest servei. A partir d'aquí vam arribar a uns acords comercials. Va ser un fet més aviat casual, perquè no ens estàvem buscant.

### QUINS SÓN ELS TRETS DISTINTIUS DEL CLUB NÀUTIC D'ARENYS DE MAR?

El bagatge que porta, el fet de ser un dels referents a la costa catalana. Nosaltres (Xrabadà) gestionem aquesta escola des de l'any 2000. Penso que el fet de tenir una empresa mercantil al darrere, que no només mira de cara als resultats socials

del club sinó que també té presents uns resultats de qualitat i econòmics, dóna un important valor afegit al club. És un club amb molta trajectòria i dels més antics de Catalunya i, com tota entitat històrica, ha tingut cicles amb pujades i baixades. Quan nosaltres el vam agafar, per exemple, es trobava en un moment crític, però en línies generals sempre ha estat un referent com a club.

### FINS ARA, HEU REBUT GAIRE AFLUÈNCIA D'ASSOCIATS DE L'AIQS A LES VOSTRES INSTAL·LACIONS?

No, realment, l'aflluència és molt baixa. Sóc conscient que hi ha molta oferta per omplir el temps d'oci i entenc que estem en una situació molt competitiva. Hi ha molta bona oferta multisectorial i uns preus molt adients. Fins ara, i a nivell general, ens hem trobat que per

personal inclòs) ronda els 20 euros a Catalunya. A partir d'aquí, cal fer els càlculs pertinents en funció del temps que es desitgi. S'ha de trencar amb el tòpic que la vela és un esport car, perquè tothom hi pot accedir.

### QUÈ DIRIES ALS ASSOCIATS DE L'AIQS PERQUÈ S'ANIMIN A GAUDIR DE LES ACTIVITATS DEL CLUB NÀUTIC D'ARENYS DE MAR?

Hi ha una frase que acostumo a emprar molt en els meus cursos que és que "la mar està renyida amb els psiquiatres i psicòlegs", perquè és una bona teràpia per deixar anar neures, tensions, problemes o depressions. És un mecanisme d'evasió. El que em passa a mi és que tinc sentiments trobats, perquè ho visc des del vesant professional i des del vesant d'oci, a més del personal

## Els socis de l'AIQS disposen d'un descompte d'un 10% en les activitats de l'Escola de Vela del Club Nàutic Arenys

preus similars la gent preferia marxar fora de viatge. Actualment, amb la crisi, la gent s'ho està pensant més a l'hora d'anar-se'n fora i es queda més a casa. Això fa que acudeixi més als nostres serveis, com ja va passar aquest estiu.

### PARLANT DE PREUS, QUIN COST TENEN LES ACTIVITATS?

Per tenir una referència, el preu per hora d'activitat (amb

i del familiar. Són moltes coses les que sento quan sóc a l'aigua. Aquesta sinergia també es reflecteix en la consultoria, que és a més una empresa familiar, ja que quan hem de plantejar la creació de serveis o assessorament, sempre ens posem al lloc dels clients i no només dels oferents. Per descomptat que són experiències que recomano a tothom. La vela enganxa, és una droga sana i bona.

MERCÈ AMAT (PROMOCIÓ 1983)

# “La solidaritat que la gent demostra realment m’emociona i és el que m’ajuda a seguir”

UN VIATGE FORTUÏT A MÈXIC, ON VA ROMANDRE SIS ANYS, VA CANVIAR LA SEVA PERSPECTIVA DE LA VIDA. ALLÀ VA DESCOBRIR QUE LA SEVA VOCACIÓ VITAL, JA NO NOMÉS PROFESSIONAL, ERA DEDICAR EL SEU TEMPS ALS MÉS NECESSITATS. L'ANY 2003 VA CONÈIXER LA TASCA DE BONA VOLUNTAT EN ACCIÓ, AL BARRI DEL POBLE SEC, I DES D'ALESHORES REPARTEIX EL SEU TEMPS ENTRE AQUESTA ONG I ELS PROJECTES QUE TAMBÉ COORDINA EN UNA ESCOLA DEL RAVAL.

→ QUÈ ÉS EL QUE SUCCEEIX A MÈXIC PER FER-TE DEIXAR LA TEVA FEINA ESTABLE D'11 ANYS A UN LABORATORI FARMACÈUTIC I CENTRAR LA TEVA VIDA EN EL VOLUNTARIAT?

Un cop allà, em van oferir continuar amb la meua carrera professional en uns altres labo-

ratoris, però quan vaig conèixer tota la problemàtica social d'aquell país, i a més vaig entrar en contacte amb gent del col·legi dels meus fills que es dedicava al voluntariat, amb els quals vaig començar a treballar, em vaig adonar que realment era a allò al que volia dedicar la resta de la meua vida.

UN COP TORNES A BARCELONA, CONTINUES AMB LA TEVA COMESA. PER QUÈ TRIES BONA VOLUNTAT EN ACCIÓ (BVA) CONCRETAMENT?

Quan vaig arribar a BVA, em va rebre directament el seu president, que em va donar total

EN QUINS PROJECTES DE L'ASSOCIACIÓ ESTÀS MÉS DIRECTAMENT INVOLUCRADA?

En els d'inserció sociolaboral. Coordino tots els tallers laborals i els cursos prelaborals, que van des d'introduir la informàtica com a eina habitual entre la gent, crear-los una adreça d'*e-mail* i mostrar-los a quines webs poden buscar feina, a ajudar-los a elaborar un currículum, a enfrontar-se a una entrevista de feina, etc. Intentem dotar d'autonomia la gent perquè pugui moure's més enllà de les nostres instal·lacions, ja que per ells mateixos no tenen recursos.

“A Barcelona existeix un drama social brutal, ja que hi ha molta gent que pot ser igualment receptora de la nostra ajuda”

llibertat quant a horaris, projectes en els quals involucrar-me i també perquè proposés idees, així que de seguida vaig identificar-me amb la seva filosofia. Una ONG petita treballa directament amb la gent del carrer, amb les necessitats reals que existeixen.

QUIN BALANÇ FAS DE LA TEVA EXPERIÈNCIA A BVA?

És una tasca que realment t'enganxa, però també és molt dura. Quan no aconsegueixes que les coses surtin en el termini desitjat arribes a desesperar, i hi ha dies que arribes a casa molt tocada, i sents una impotència brutal.

QUINS TRES DIRIES QUE DESCRUIEN EN CONJUNT ELS VOLUNTARIS QUE FORMEN PART DE BONA VOLUNTAT EN ACCIÓ?

Ara mateix, som tres persones contractades –la treballadora social, el gestor i jo–, i després





comptem amb 50 voluntaris, que són el veritable suport de l'ONG i dels quals puc destacar la seva solidaritat, la seva iniciativa a l'hora d'engegar projectes i les seves ganes de crear una societat millor. Junts arribem a ajudar unes 1.200 persones al cap de l'any.

**EN AQUESTA TASCA, COMPTEU AMB EL SUPORT DE L'ADMINISTRACIÓ. COM VALOREU AQUESTA AJUDA?**

Comptem amb l'ajuda de l'Ajuntament i de la Generalitat, però aquestes ajudes cada cop estan més retallades. D'altra banda, Serveis Socials t'envia gent constantment, així que acabem col·lapsats, i tenim fins a 100 persones en llista d'espera. Necessitem que el tema s'equilibri d'alguna manera.

**SABENT QUE LA GENT QUE DECIDEIX COL·LABORAR EN ALGUNA CAUSA SOLIDÀRIA MOLTS COPS SE CENTRA EN EL TERCER MÓN, QUIN MISSATGE LLANÇARIES PER AIXECAR LA VEU A FAVOR DE TOTES LES NECESSITATS QUE HI HA AL NOSTRE VOLTANT?**

Està molt bé que es col·labori amb ONG grans que destinen la seva feina al Tercer Món, però

també cal que busquin al seu voltant, perquè potser ens trobem a deu minuts de casa seva i el seu temps, per a nosaltres, és valuósíssim. Hem de ser conscients que, actualment, a Barcelona existeix un drama social brutal, ja que hi ha molta gent que pot ser igualment receptora de la nostra ajuda.

**SOTA EL TEU PARER, CREUS QUE LA SOCIETAT BARCELONINA ÉS PROU SOLIDÀRIA?**

Rotundament, sí. Hi ha molta gent que dona tot el seu temps lliure, encara que no en tingui gaire, i molta que fa donatius. La solidaritat que la gent demostra realment m'emociona i és el que m'ajuda a seguir. Molta de la gent que encara



no col·labora és perquè no sap per on començar, però amb un bon assessorament la gent es compromet de manera sorprenent. Confio moltíssim en aquesta societat i en la seva voluntat de millora.

## A l'abast de tothom

Bona Voluntat en Acció va néixer l'any 1997 amb la ferma voluntat d'eradicar la pobresa, la marginació i l'exclusió social del denominat Quart Món. A les seves instal·lacions, a més dels cursos i tallers laborals gratuïts, es reparteixen setmanalment més de 50 lots de menjar entre unes 50 famílies necessitades del barri, a més d'oferir roba de segona mà a més de 20 cada dimarts. BVA també compta amb un complet servei d'acollida i assessorament per a nouvinguts, i classes de reforç escolar per a 20 nens i nenes els divendres a la tarda. Si vols ser voluntari de Bona Voluntat en Acció, només has d'anar a visitar-los. Ells t'orientaran sobre a quins projectes pots dedicar el temps que disposis, per poc que sigui. També pots fer un donatiu al número de compte 2059-0623-98-8000045011 [Caixa de Sabadell].

Més informació a [www.buenavoluntad.org](http://www.buenavoluntad.org).

ENTREVISTA AL PROFESSOR PERE PALACÍN

“L’Enginyeria  
Industrial  
ofereix moltes  
oportunitats  
professionals”

**EL PROFESSOR PERE PALACÍN VA CONÈIXER LA SEVA VOCACIÓ PEL SECTOR ELÈCTRIC DES DE BEN PETIT. UNA PASSIÓ QUE LI VE DE FAMÍLIA I PER LA QUAL VA CURSAR LA CARRERA D'ENGINYERIA TÈCNICA ELÈCTRICA A LA UPC I, POSTERIORMENT, LA D'ENGINYERIA ELÈCTRICA SUPERIOR. ACTUALMENT, I DES DE L'ANY 2001, ÉS PROFESSOR TITULAR D'ENGINYERIA INDUSTRIAL A L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ. A CONTINUACIÓ, ENS EXPLICA COM ÉS EL SEU DIA A DIA.**

**→ QUAN VAS DESCOBRIR LA TEVA PASSIÓ PEL SECTOR ELÈCTRIC?**

Bé, jo sóc elèctric i ho porto a la sang. La meua família ha treballat tota la vida en aquest sector i sempre vaig tenir clara la meua vocació. Per això em vaig matricular a la UPC, per estudiar Enginyeria Tècnica Elèctrica, després Enginyeria Elèctrica Superior i, posteriorment, vaig fer la tesi doctoral sobre la liberalització del sector elèctric espanyol, europeu i mundial. A la tesi vaig fer una anàlisi del model elèctric que es va iniciar a Europa l'any 1996, i a Espanya l'any 1998. Amb poc més de vint anys, vaig començar a exercir de professor universitari a la UPC; vaig estar 14 anys al sector elèctric a les empreses ENHER i REE, i a l'any 2001 em vaig incorporar a l'Institut Químic de Sarrià.

**I LA VOCACIÓ DE PROFESSOR TAMBÉ L'HAS TINGUT SEMPRE?**

Sí. I és que a part d'atreure'm el sector elèctric, des de ben petit també m'ha agradat ensenyar. Poder conjuguar la docència amb el sector elèctric és perfecte, ja que sento molt el sector i m'agrada contribuir a contagiar aquesta passió. A més, jo sóc un professor de pissarra. Tinc moltes classes preparades en PowerPoint, però sóc incapaç de fer el pas de deixar la pissarra per l'ordinador. Necessito fer demostracions a la pissarra, no entenc les matemàtiques al PowerPoint!

**ELS TEUS ALUMNES ET CONSIDEREN UN PROFESSOR DUR?**

Sí, i la veritat és que em mereixo la fama! Però és que no vull que

els meus alumnes aprovin l'assignatura i se n'oblidin, vull que s'emportin els coneixements adquirits per sempre.

**FA MÉS DE VINT ANYS QUE ET DEDIQUES A L'ENSENYAMENT UNIVERSITARI. COM CREUS QUE HA EVOLUCIONAT L'ENSENYAMENT EN AQUEST TEMPS?**

No s'assembla gens a com era abans i la veritat és que em preocupa una mica. Jo crec que abans la gent que estudiava tenia un gran interès per aprendre. Abans, fèiem moltes hores de classe i et ben asseguro que si els estudiants de la meua generació haguéssim tingut uns laboratoris com aquests de l'IQS ens hauríem quedat fins a altes hores de la nit treballant. Ara, si proposes



fer més de cinc hores de classe, no hi ha gaires alumnes disposats a seguir-la. I tampoc fa tants anys que jo vaig estudiar!

#### I CREUS QUE HA CANVIAT EL PERFIL DELS ALUMNES?

Bé, sobretot hi ha hagut canvis pel que fa als sexes. A la meua època quasi no hi havia noies estudiant Enginyeria Industrial –que es considerava una carrera d’homes–, tot i que he de dir que hi ha dones enginyeres industrials més grans que jo. De fet, la presidenta de la Caixa d’Enginyers té uns vuitanta anys. La primera alumna que vaig tenir va ser pels volts de l’any 1986 i encara recordo el seu nom: Miriam Sarasa Freeling, era molt intel·ligent. Ara hi ha més noies que abans, però també va segons el curs; per exemple, hi ha cursos en què tinc dues o tres noies i d’altres en què en tinc un total de deu. Però, a grans trets, podríem dir que el 20% dels alumnes són noies i el 80% nois.

#### ACTUALMENT, IMPARTEIXES QUATRE ASSIGNATURES DE LA CARRERA D’ENGINYERIA INDUSTRIAL.

Sí, sóc un dels professors que imparteix més assignatures a l’IQS. I és que sóc l’expert en energia elèctrica del centre i això comporta avantatges però també inconvenients. (Fa broma).

#### PER CONTRA, HI HA ALGUNA COSA QUE DETESTIS DE LA DOCÈNCIA?

No, jo sóc molt enginyer i necessito que les coses estiguin ben estructurades. Per aquest motiu, si no tinc clara una cosa, no l’explicaré mai a les meves classes.

**“La primera alumna que vaig tenir va ser pels volts de l’any 1986 i encara recordo el seu nom: Miriam Sarasa Freeling, era molt intel·ligent”**

#### QUÈ ÉS EL QUE MÉS T’AGRADA DE LA TEVA FEINA?

Que la gent aprèn i al final crees una cultura i una vocació envers una temàtica concreta, com és la de l’energia elèctrica. Jo crec que el millor d’aquesta professió són aquells alumnes que veus que s’interessen per aprendre i gaudeixen amb les teves lliçons. És el que més t’omple i et reconforta. També és bonic veure com surten d’aquí, comencen a treballar i anys després te’ls trobes i es recorden de tu. En el fons, ets el responsable dels futurs experts en la temàtica que tu ensenyas.

#### DIRIES, DONCS, QUE ELS CONEIXEMENTS QUE IMPARTEIXES ALS TEUS ALUMNES ELS PODEN APLICAR A LA VIDA PROFESSIONAL REAL?

Sí, tot el que expliquem a la classe teòrica ho intentem demostrar i dur a terme al laboratori. Els enginyers que surten de l’IQS són molt més que professionals amb molta teoria, ja que també tenen molta pràctica. I aquest fet és molt valorat per les empreses.

#### AIXÍ, TOT I QUE LA CARRERA D’ENGINYERIA INDUSTRIAL ÉS FORÇA NOVA A L’IQS, EN COMPARACIÓ AMB LA DE QUÍMICA, CREUS QUE JA ÉS UN REFERENT DE LA CASA?





Bé, la veritat és que tenim problemes per donar plaça a tots els alumnes interessats a cursar-la i això és un bon senyal, ja que vol dir que els alumnes queden contents i recomanen la seva experiència. A més, tenim moltes empreses interessades a retenir el talent dels nostres alumnes i incorporar-los a les seves plantilles, i aquesta és una gran notícia!

#### DESPRÉS DE MÉS DE SET ANYS TREBALLANT A L'IQS, COM DEFINIRIES AQUESTA UNIVERSITAT?

És una universitat molt seriosa, ja que es valora molt la part teòrica en la formació dels alumnes, però també la pràctica. Aquí cada dia els alumnes fan de dues a tres hores de pràcti-

ques, i això els dona un gran bagatge, un fet que al món laboral s'aprecia molt. A més, l'IQS fomenta molt els intercanvis amb altres universitats i si l'alumne vol estudiar en una universitat europea o nord-americana ho té molt més fàcil que si estudiés a una altra universitat.

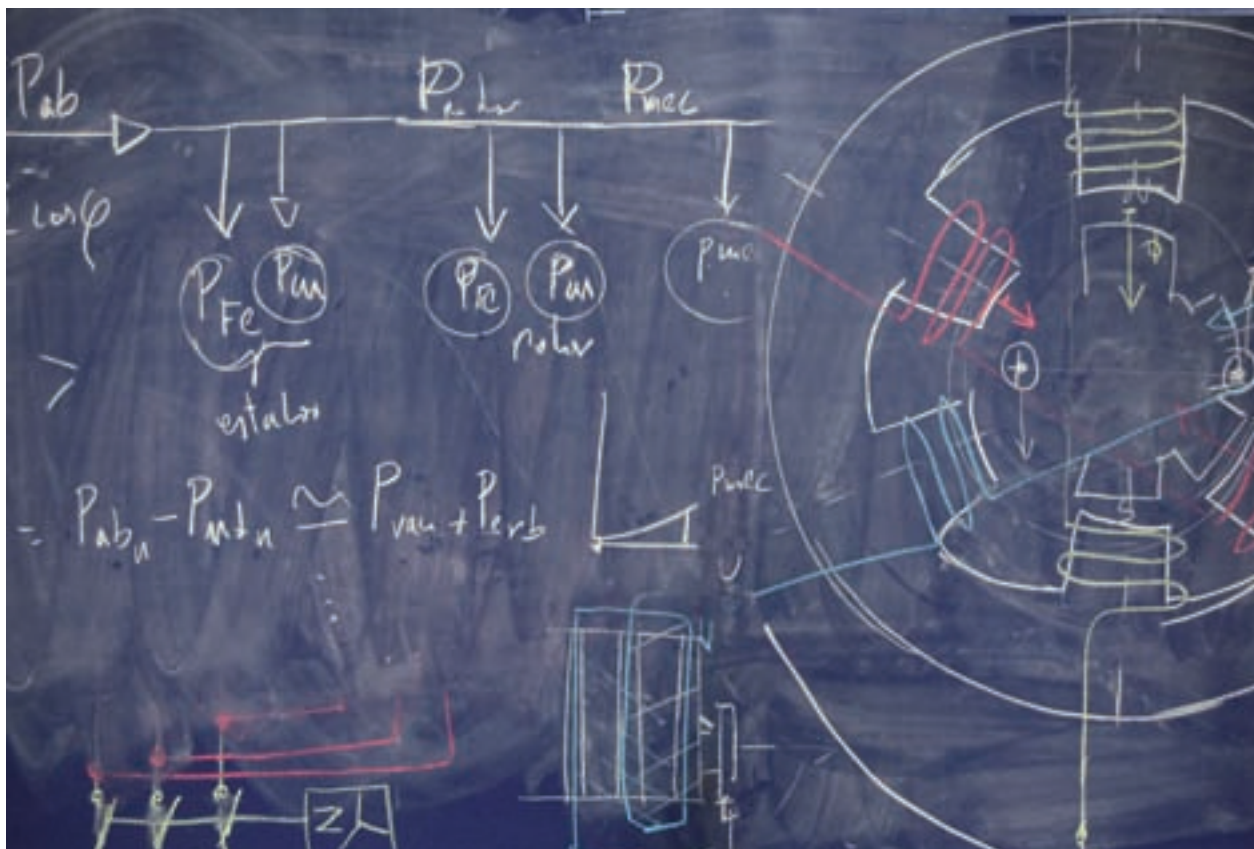
#### D'ALTRA BANDA, COM VALORES LES ASSOCIACIONS D'ANTICS ALUMNES I, EN CONCRET, L'AIQS?

Bé, jo he format part de la Junta Directiva de l'AIQS i crec que vaig ser el primer enginyer no estudiant de l'IQS que hi va pertànyer. No obstant això, crec que els enginyers industrials no fem gaire campanya per captar els antics alumnes d'enginyeria, i la gent veu l'associació més enfocada cap als químics.



## Una formació brillant

Amb tan sols 22 anys, concretament l'any 1985, va iniciar la seva tasca educativa universitària, impartint diverses assignatures d'electricitat de la carrera d'Enginyeria Industrial, una feina que va compaginar fins a l'any 2001 amb la seva tasca a la indústria elèctrica en empreses com Enher i Red Eléctrica de España, on va treballar durant catorze anys. Després de llicenciar-se en Enginyeria Elèctrica Tècnica i Superior a la UPC, en Pere Palacín va seguir formant-se i va realitzar dos cursos de doctorat a la UB, un màster en Gestió i Organització d'Empreses a la UPC i un màster en Administració d'Empreses a l'IESE. Posteriorment, va realitzar un màster en Prevenció de Riscos Laborals a la Universitat Ramon Llull. Finalment va fer un doctorat en Administració i Direcció d'Empreses, també a la Universitat Ramon Llull. Per aquest motiu, Palacín afirma conèixer a fons tant l'ensenyament públic com el privat.



**A MÉS DE FER CLASSES, TAMBÉ HAS TREBALLAT EN DIVERSOS PROJECTES RELACIONATS AMB EL SECTOR ELÈCTRIC.**

Sí. A part de la docència, treballa en moltíssims projectes relacionats amb el sector. Per exemple, vaig participar en l'elaboració de la llei de subministrament elèctric de Catalunya que va aprovar el Parlament el 16 de desembre de 2008, l'anomenada Llei de qualitat i garantia de subministrament elèctric. També porto un projecte d'eficiència energètica de SEAT en tot el que són els robots que fabriquen els cotxes, i sóc assessor d'eficiència energètica a l'Institut Català de l'Energia, alhora que sóc vocal de la Junta Directiva de l'Associació Electrotècnica Espanyola i pertanyo a la Comissió d'Ener-

gia del Col·legi d'Enginyers Industrials. D'altra banda, amb altres companys estem començant a estudiar temes com la xarxa d'alta tensió d'Ucraïna. Això és perquè sóc una persona coneguda al sector i sóc dels "joves". Per mitjà de l'IQS, tam-

**RENOVABLES, LA QUALITAT DE L'ENERGIA ELÈCTRICA O LA LIBERALITZACIÓ DEL SECTOR ENERGÈTIC ESPANYOL, OI?**

Sí, totes les investigacions que he fet han estat relacionades amb temes d'energia bà-

**“Els enginyers que surten de l'IQS són molt més que professionals amb molta teoria, ja que també tenen molta pràctica. I aquest fet és molt valorat per les empreses”**

bé he realitzat dos treballs per a l'Ajuntament de Barcelona sobre garantia i qualitat del subministrament elèctric.

**TAMBÉ HAS PARTICIPAT EN DIVERSES INVESTIGACIONS SOBRE ENERGIES**

sicament del sector elèctric. Per exemple, en l'àmbit de les energies renovables, vaig dur a terme una investigació amb ECOTECNIA, en la qual vam analitzar i dissenyar com produir panells de cèl·lules solars flexibles, amb la curvatura necessària perquè es poguessin posar als pals de les torres eòliques per aprofitar l'energia solar. Era un projecte molt bonic. A part d'aquest, hem desenvolupat molts altres projectes que després s'han quedat pel camí o que es reprendran més endavant. La setmana passada, per exemple, també vaig participar

**Línies d'investigació:**

- Camps electromagnètics generats per línies elèctriques
- Liberalització del sector elèctric
- Estalvi i eficiència energètica
- Transport i distribució de l'energia elèctrica
- Energies renovables
- Qualitat de l'energia elèctrica

en un tema de la MAT, sobre la interconnexió amb França. M'agrada expressar els meus coneixements en el sector i aportar-hi la meua experiència.

**PORTES UNA VIDA MOLT ATRAFEGADA, DONCS. D'ON TREUS EL TEMPS PER FER TANTES COSES?**

No ho sé. Suposo que dormo molt poc i sóc molt organitzat.

**I JA ET QUEDA TEMPS LLIURE PER PASSAR AMB EL TEUS?**

Sí. Tinc el temps lliure que necessito, i és que no veig la feina com una càrrega o una estricta obligació, sinó que em diverteix, per això sempre m'apunto a tot allò –comissió, recerca o associació– que tingui relació amb el sector que m'interessa. I és que m'agrada molt participar en tot el que és col·laborar en la societat, com per exemple les apagades de Barcelona. A vegades em treu temps lliure, però em sento amb la responsabilitat de fer-ho com expert en aquesta matèria a Catalunya.

**COM CREUS QUE ES TROBA EL SECTOR A DIA D'AVUI?**

Jo crec que és un sector amb moltes oportunitats professionals i tenim mercat assegurat per sempre: tant a constructors, com a empreses d'energia, consultories, etc. No obstant això, crec que hi ha poca vocació per ser elèctric. Potser per la duresa de la carrera i per la imatge que se'n té des de fora de la professió. En canvi, tenim un enorme camp per explorar: cotxes elèctrics superconductors, recàrrega

de bateries amb energia solar i mil temes més. La professió d'elèctric és una professió que no s'acabarà mai.

**QUINS CONSELLS DONARIES ALS FUTURS ELÈCTRICS?**

Que treballin amb constància i que no es rendeixin a la primera de canvi. I que mantinguin el cap i els ulls ben oberts per tal de no perdre cap oportunitat que els ofereixi el mercat.



# Acto de homenaje en Alcoi al P. Eduardo Vitoria, S.J.



**ESTE AÑO SE CELEBRA EL 50 ANIVERSARIO DE LA MUERTE DEL P. EDUARDO VITORIA, FUNDADOR EN 1905 DEL LABORATORIO QUÍMICO DEL EBRO EN ROQUETAS (TARRAGONA), POSTERIORMENTE, EN 1916, TRASLADADO A BARCELONA CON EL NOMBRE DE INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÀ (IQS)**

→ Con este motivo en el mes de septiembre, por indicación del P. Darío Mollá, el IQS se puso en contacto con el Ayuntamiento de Alcoi, su ciudad natal, para la posible organización de un acto conmemorativo de este hijo ilustre de la ciudad. La respuesta fue entusiasta y también la del director y profesorado del instituto de bachillerato que lleva su nombre.

Después de varios meses de preparación, por fin los actos de homenaje se tuvieron los días 2 y 3 de diciembre. El día 2 en la Iglesia de San Mauro, donde fue bautizado en 1864 y donde reposan sus restos en el altar de San Ignacio desde su traslado

## Cronología del Padre Eduardo Vitoria Miralles, S.J.

1864  
Nace en Alcoi (Alicante) el 25 de agosto, el menor de siete hermanos.

1868  
Muere su padre a los 44 años, víctima del tifus.

1874  
Empieza el día 2 de octubre sus estudios de bachillerato como alumno interno en el Colegio de San José de Valencia, regentado por los PP. Jesuitas.

1881  
Comienza en la Universidad de Madrid los estudios de Ciencias Exactas, que no llegará a terminar.

1886  
El 20 de septiembre empieza en el Monasterio de Veruela (Zaragoza) el noviciado como religioso de la Compañía de Jesús.



en 1961 (él había fallecido en Barcelona en 1958), se celebró la Eucaristía, presidida por el párroco. Concelebraron los PP. Rafael Queralt, el último jesuita que fue alumno del P. Vitoria, y Lluís Victori, presidente del Patronato IQS. Posteriormente en el Instituto de Bachillerato Padre Eduardo

Ferrando, inauguró una exposición con paneles alusivos a diferentes aspectos de la vida del P. Vitoria. El IQS regaló al Ayuntamiento de Alcoi un óleo con la figura del ilustre hijo de la ciudad.

no (catalán) y asistieron unas 100 personas, entre ellas varios parientes directos del P. Vitoria. El acto fue anunciado por la radio local y anteriormente en el mes de mayo por un artículo en el periódico de Alcoi. El día 4 la prensa local se hizo amplio eco de los actos. Por parte del IQS asistieron los PP. Queralt y Victori, el director general del IQS, Dr. Enric Julià, la jefa del gabinete de prensa, Dra. Mairisa Espasa, y Enric Gal y Llorenç Codern, directores del Museo IQS, que colaboraron en el montaje de la exposición de Alcoi.

## El IQS regaló al Ayuntamiento de Alcoi un óleo con la figura del ilustre hijo de la ciudad

Vitoria se inauguró una interesante exposición de libros y aparatos diseñados por él mismo y dedicados a su ciudad. Al día siguiente, en la casa de cultura de Alcoi, la concejal de Cultura del Ayuntamiento, Amparo

Por la tarde, a las 19 h, en el salón de actos de dicha casa de cultura el P. Victori dio una conferencia titulada: *Eduard Vitòria, jesuïta nascut a Alcoi i home universal*. La conferencia, por deseo del alcalde, fue pronunciada en valencia-

**LLUÍS VICTORI, S.J.**  
PRESIDENTE DEL PATRONATO DEL IQS

Termina los estudios de filosofía eclesiástica y es enviado al Colegio de San José de Valencia para enseñar Física y Matemáticas a los alumnos de bachillerato. Inicia los estudios de la carrera de Ciencias Químicas como alumno libre en la Universidad de Valencia. Tutoriza sus estudios Luis Montesinos, discípulo de Remigius Fresenius en el laboratorio de Wiesbaden.

El día 30 de junio se examina de licenciatura en la Universidad de Valencia y obtiene el título de licenciado en Ciencias Físicoquímicas.

Es ordenado sacerdote en Tortosa.

Realiza un curso de verano en la Universidad de Barcelona sobre análisis químico y síntesis orgánica, bajo la dirección de los profesores José Casares Gil y Casimiro Brugués. Inicia un periodo de dos años como profesor de Matemáticas, Física y Química a los alumnos de bachillerato del colegio del Salvador de Zaragoza.

# 50 anys sense el Pare Vitòria, S.J.



Realiza en el Monasterio de Veruela [Zaragoza] un curso de espiritualidad, como punto final de su formación jesuítica. Durante este curso el P. Luis Adroer, provincial de los jesuitas de la antigua Corona de Aragón, le propone su incorporación al Observatorio de Manila, para sustituir a su director, el P. José Algué. El P. Vitoria expone con sencillez y firmeza los argumentos que ve claramente en contra del citado proyecto. Al poco tiempo el P. Provincial le comunica que acepta aquellas razones y que mantiene su promesa de enviarlo a Lovaina para realizar su tesis doctoral en Ciencias Químicas.

1901

El P. Eduardo Vitoria marcha a Lovaina para empezar el doctorado bajo la dirección del conocido profesor Louis Henry; el tema de la tesis fue la síntesis del tricloropropanol-2, preparado por el método de Victor Grignard.

1902

El 22 de julio obtiene el grado de doctor por la Universidad de Lovaina con la máxima calificación: *"la plus grande distinction"*, poco frecuente en aquella universidad.

El P. Iñesta, sucesor del P. Adroer en el provincialato, encarga formalmente al P. Vitoria la fundación de un laboratorio químico destinado, principalmente, a la formación científica de los jóvenes jesuitas que estudiaban Filosofía y Teología en Tortosa. Después de muchas dudas respecto al emplazamiento, decide levantar en Roquetas un edificio de tres plantas e instalar en la planta baja el laboratorio químico.

1904



**EN OCASIÓ DEL 50È ANIVERSARI DE LA MORT DEL PARE EDUARD VITÒRIA, S.J., FUNDADOR DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ I PRIMER PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ D'ANTICS ALUMNES, S'HAN ORGANITZAT DIFERENTS ACTIVITATS, ENTRE ELLES, UNA EXPOSICIÓ QUE REMEMORA LA TRAJECTÒRIA I HISTÒRIA D'AQUEST INQUIET I INNOVADOR CIENTÍFIC. AL CAPDAVANT D'AQUESTA EXPOSICIÓ, HI TROBEM LLORENÇ CODERN I ENRIC GAL-BOGUÑÀ.**

➔ **D'ON SORGEIX LA IDEA DE MUNTAR L'EXPOSICIÓ?**

**ENRIC GAL-BOGUÑÀ:** Amb motiu de la celebració del 50è aniversari de la mort del Pare Vitòria es va voler aprofitar l'avinentsa i organitzar diversos actes no només aquí al Químic, sinó també a d'altres llocs, com a Alcoi, que és el lloc on va néixer. Allà es va muntar una exposició a l'institut de batxillerat que porta el seu nom i nosaltres hi vam col·laborar enviant material de l'arxiu de l'IQS.

**QUIN ÉS EL FIL ARGUMENTAL DE L'EXPOSICIÓ I COM ESTÀ ESTRUCTURADA?**

**LLORENÇ CODERN:** Es va decidir centrar l'exposició en el període que va des de l'arribada del Pare Vitòria a Barcelona fins a la seva mort fa cinquanta anys, explicant tot el que va fer a partir d'una estructura doble: per una banda, les imatges situades a les vitrines

superiors de l'exposició hi ha les imatges i la cronologia, i a les vitrines inferiors una mostra dels seus llibres més importants.

**D'ON HEU RECOPILAT EL MATERIAL QUE ES POT VEURE?**

**LL.C.:** Bàsicament, el material és el que hem recopilat dels arxius de l'IQS i hem rebut també ajuda des del punt de vista pràctic per part d'una persona especialitzada a organitzar aquest tipus d'exposicions.

**E.G.:** Però a banda d'això, bona part del material gràfic també surt de l'obra del Pare Vitòria, que va ser molt extensa.

**UNA OBRA EXTENSA QUE RESPON A UNA VIDA MOLT ACTIVA...**

**E.G.:** Sí, va tenir una vida molt intensa i va escriure molt, sobretot durant l'època que va fundar el Laboratori Químic de l'Ebre.



El día primero de octubre se inaugura el citado Laboratorio Químico del Ebro; además de los estudiantes jesuitas, se matriculan algunos licenciados seculares, deseosos de aprender las nuevas técnicas que el maestro había traído de su estancia en Lovaina. Previamente, el 30 de agosto, con motivo del eclipse total de sol, visible en Tortosa, el P. Vitoria había realizado unas interesantes experiencias de fotoquímica en la azotea del nuevo edificio, pues los laboratorios todavía no estaban terminados.

1905

El autor publica el *Manual de química moderna*, del cual a lo largo de los años aparecieron 14 ediciones con más de cien mil ejemplares.

1910

Aparece el libro *La catálisis química*, una obra pionera sobre este tema, escrito en lengua castellana; se publicaron cinco mil ejemplares.

1911

El autor publica el libro *Prácticas químicas para cátedras y laboratorios*, con un enorme bagaje de observación derivada de la realización por parte del autor de todas las experiencias descritas. Aparecieron siete ediciones con un total de cincuenta mil ejemplares.

1912



ENRIC GAL-BOGUÑÁ I LLORENÇ CODERN ENFRONT DE LES VITRINES DE L'EXPOSICIÓ



Però també va fer molts viatges a l'estranger per participar en conferències i d'aquests viatges en trobem obres incloses dins de l'exposició, com la recopiació d'unes conferències que va fer a l'Argentina. També és important ressenyar que va fundar la revista de l'Associació d'Antics Alumnes de l'IQS, *Afinidad*, que en un principi era un butlletí, però que aviat es va transformar en una revista plenament científica.

**AQUESTA NO ÉS LA PRIMERA VEGADA QUE ORGANITZEU UNA ACTIVITAT RELACIONADA AMB L'IQS. PER QUÈ?**

**E.G.:** Una cosa ens ha dut a l'altra. Primer vam muntar el museu en ocasió del centenari de l'Institut Químic de Sarrià i això ja ens va posar en contacte amb la figura del Pare Vitòria. Per al 50è aniversari del Patronat de l'IQS, es va voler fer un llibre per explicar-

El autor publica un opúsculo titulado *El acetileno*, en el que describe las aplicaciones de dicho gas como sustitutivo del gas de hulla en las experiencias de laboratorio.

1913

El traslado a Sarrià de las facultades de Filosofía y Teología de la Compañía de Jesús y, por otra parte, los inconvenientes derivados de la lejanía del laboratorio respecto a centros universitarios y fabriles aconsejan al P. Vitoria a trasladar su laboratorio a unos locales contiguos al Colegio de San Ignacio en Sarrià; el Laboratorio Químico del Ebro pasa a llamarse Instituto Químico de Sarrià (IQS). Empiezan a matricularse alumnos ya titulados, singularmente farmacéuticos y químicos que acuden al Instituto a completar su formación. Los estudios se estructuran en tres años. Este primer año se matricularon 24 alumnos.

1916

Es nombrado miembro de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona, de la cual fue presidente de 1946 a 1952.

1917

Nace la Asociación de Antiguos Alumnos del IQS y aparece el primer ejemplar de la revista *Afinidad*, concebida inicialmente como un boletín de la Asociación. El P. Vitoria es nombrado presidente de la Asociación y director de la revista.

1921





ne la història i també el vam fer nosaltres i al final hem estat els encarregats de muntar l'exposició.

#### QUINA VA SER LA PRINCIPAL APORTACIÓ DEL PARE VITÒRIA?

**LL.C.:** Ell tenia dues grans passions: l'Església i la ciència, en especial la química, i no li va ser gens fàcil dedicar-s'hi. En tots dos àmbits, era una persona molt persistent en les seves idees i quan volia fer alguna cosa normalment ho aconseguia. Aquestes passions es reflecteixen en la seva obra amb llibres de temàtica estrictament científica i altres de temàtica químic-litúrgica. Sobre aquesta última, l'hi interessava molt mantenir les celebracions litúrgiques amb dignitat.

**E.G.:** Va fer una sèrie de llibres, per exemple, en què explicava des del punt de vista científic com havien de ser el vi i el pa eucarístics. També es va interessar pel tema de la cera, perquè la litúrgia deia que els ciris havien de ser de cera d'abelles. I va buscar un mètode analític per demostrar que era aquesta cera i finalment el va trobar.

### Obres de referència

La prolífica bibliografia del Pare Eduard Vitòria, S.J. té tres títols destacats:

- **1910:** *Manual de química moderna*. Se'n van publicar 14 edicions amb més de 100.000 exemplars.
- **1912:** *Prácticas químicas para cátedras y laboratorios*. Una publicació que concentra un enorme bagatge d'observació derivada de la realització de totes i cadascuna de les experiències descrites per part de l'autor.
- **1927:** *La química del carbono*. Aquest llibre va representar una autèntica novetat dins l'ensenyament de la química orgànica.

Aparece el libro *Los pesos moleculares*.

El P. Vitoria es invitado a dar un ciclo de conferencias en las universidades de Buenos Aires, La Plata y Montevideo; dichas conferencias aparecen publicadas al año siguiente en un volumen titulado *Conferencias argentinas*.

El P. Vitoria es nombrado "socio honorario de la Sociedad Científica Argentina" y "socio correspondiente de la Academia de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes de Córdoba (Argentina).

Aparece el libro más conocido del P. Vitoria, *La química del carbono*, que representó una auténtica novedad en la enseñanza de la química orgánica.

1922

1924

1926

1927

## Una trajectòria molt reconeguda

Durant la seva llarga trajectòria dins del món científic, el Pare Vitòria, S.J. va rebre nombrosos reconeixements i va formar part d'importants entitats científiques. Aquests en són alguns exemples:

- **1905:** Membre no resident de la Société Chimique de Paris
- **1906:** Soci de la Deutsche Chemische Gesellschaft (Berlín)
- **1908:** Medalla de plata dels Sitios de Zaragoza (Madrid)
- **1909:** Soci numerari de la Sociedad Española de Física y Química
- **1914:** Soci corresponent de la Sociedad Química Argentina
- **1915:** Soci de mèrit de l'Instituto Médico Valenciano
- **1922:** Membre honorari de la Sociedad Científica de Chile
- **1925:** Medalla d'or de l'Asociación Farmacéutica y Bioquímica Argentina
- **1929:** Medalla de l'Asociación Cheme Lovanienses
- **1946:** Gran Cruz de Alfonso X el Sabio
- **1955:** Medalla d'Or al Mèrit en el Treball i Medalla de Plata de la Diputació Provincial de Barcelona al Mèrit Científic
- **1956:** Imposició del nom P. Eduard Vitòria, S.J. a l'Institut d'Ensenyament Secundari d'Alcoi



### QUANT A AQUEST VESSANT CIENTÍFIC, QUINES SÓN LES SEVES OBRES DE REFERÈNCIA?

**LL.C.:** Dins de la bibliografia científica del Pare Vitòria, alguns escrits s'han utilitzat com a llibres de text. Per exemple, un de molt important és el titulat *La química del carbono*, que s'ha utilitzat moltíssim en l'àmbit acadèmic i se n'han fet moltes edicions. Per la seva banda, *El manual de química moderna* s'ha fet servir no només a Espanya, sinó també a Sud-amèrica, per exemple.

### QUINA HA ESTAT LA RESPOSTA DELS QUI JA HAN VIST L'EXPOSICIÓ DES QUE ES VA INAUGURAR EL MES DE NOVEMBRE PASSAT?

**LL.C.:** Com que es va inaugurar coincidint amb l'assemblea de l'Associació, molts antics

El P. Vitoria es nombrado académico correspondiente de la Academia de Medicina de Buenos Aires. Visita el IQS el profesor Paul Sabatier, de la Universidad de Toulouse, Premio Nobel de Química en 1912 y buen amigo del P. Vitoria. Hace unos comentarios muy elogiosos sobre el funcionamiento del centro.

1928

El 23 de enero, en virtud de un decreto del Gobierno de la República, se disuelve la Compañía de Jesús y todos sus bienes quedan incautados. El Instituto debe abandonar sus locales y de momento se instala en un chalet de la calle Pomaret, nº 14; funciona con el nombre de Academia Muñoz y aparece como director un joven profesor D. Juan José Muñoz.

Una vez terminado el curso, se busca un local más adecuado y el Instituto se instala en la calle Angli, esquina Dr. Carulla, con el nombre de Centro de Estudios Químicos. Consta como director D. Juan José Muñoz; con todo el director efectivo sigue siendo el P. Vitoria.

1932

En el mes de septiembre toma la dirección efectiva del centro el P. Salvador Gil, que el año anterior había regresado de Friburgo con el título de doctor.

1934

alumnes la van poder veure i van poder recordar els vells temps. Alguns d'aquests antics alumnes fins i tot l'havien conegut, com nosaltres.

#### EN QUIN ÀMBIT VA DESTACAR COM A CIENTÍFIC?

**LL.C.:** Al llarg de la seva vida va treballar en diverses qüestions, però potser destacaria que la seva principal aportació va ser treballar la química a partir de l'experimentació. Els alumnes havien d'experimentar. Per a ell, el treball de laboratori era fonamental i això el diferenciava tant aquí com als altres llocs del món on anava a fer conferències.

**E.G.:** Precisament, l'experimentació continua sent un aspecte important del Químic. Respecte d'això, destacaria que el llibre que va escriure sobre pràctiques de laboratori s'ha utilitzat molt perquè tot el que hi explica està basat en una experimentació real. De fet, encara ara és un llibre que consulta molta gent i, en llegir-lo, es nota de seguida que parteix de la seva pròpia experiència.

#### RECORDEU ALGUNA ANÈCDOTA RELACIONADA AMB LA SEVA FIGURA?

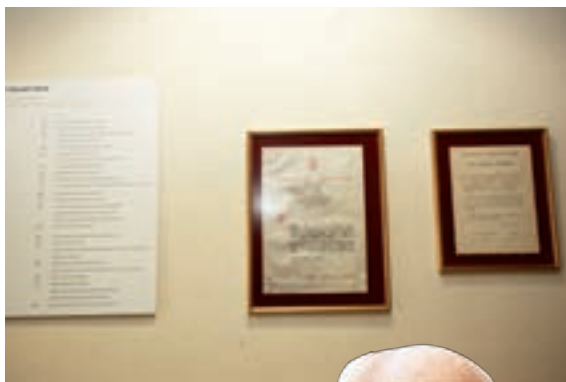
**LL.C.:** Més que recordar una anècdota, diria que, per a tots els que el vam conèixer, el Pare Vitòria és una figura que es té molt present.



El 18 de julio, con motivo del estallido de la guerra civil, el centro cierra sus puertas, que no volverá a abrir hasta septiembre de 1939. Todos los profesores se dispersan, dada la persecución que se ha iniciado contra los religiosos y sacerdotes. Ante las repetidas instancias de su alumno D. Pedro Ribosa, el 25 de julio se esconde en su casa, donde permanece muy bien atendido hasta el día 7 de agosto, que, con un pasaporte expedido por el Gobierno de Colombia, embarca en el buque italiano *Principesa Giovanna*, que lo lleva a Génova. Desde allí se traslada a Castello di Bollengo, donde se hallan instalados novicios y jóvenes jesuitas de Cataluña.

Vuelve a España y se instala en el colegio de Tudela, en el bando del general Franco; allí enseña ciencias a los niños de bachillerato.

A finales de junio vuelve a Barcelona, donde ya hacía unos meses que el P. Gil estaba trabajando en la recuperación del IQS. Se instala momentáneamente en el Colegio de San Ignacio. En septiembre de dicho año, después de muchas dudas sobre su viabilidad, abre de nuevo sus puertas el IQS con 49 alumnos; durante la guerra civil habían perdido la vida 22 alumnos del Instituto.



LLORENÇ CODERN [PROMOCIÓ 1953]  
I ENRIC GAL-BOGUÑA [PROMOCIÓ 1960]

Los estudios del IQS pasan a ser una carrera universitaria de cuatro años, con un examen previo de acceso.

El Gobierno español concede al P. Vitoria la Gran Cruz de Alfonso X el Sabio.

El P. Vitoria recibe un gran homenaje con motivo de cumplir noventa años y el cincuenta aniversario de la fundación del Laboratorio Químico del Ebro. Se organiza una exposición de la industria química y la primera exposición del libro español de Química. El día 7 de mayo se celebra en su honor un solemne acto académico al que acuden profesores de diferentes universidades de Europa. El Gobierno español otorga al P. Vitoria la Medalla de Oro del Trabajo.

1940

1946

1955



La seva tenacitat va salvar a l'IQS en moments difícils de la seva història, principalment en la supressió de la Companyia de Jesús a Espanya. Una altra de les coses que sempre he pensat és que no sé d'on treia el temps per escriure llibres, fer conferències, classes...

del món científic. Quan es va celebrar el seu 90è aniversari va venir molta gent de diferents col·lectius i altres associacions van enviar diplomes com els que es poden veure en aquesta exposició commemorativa.

**“El Pare Vitòria, S.J. va fundar el butlletí de l'Associació d'Antics Alumnes, 'Afinidad', que aviat es va transformar en una revista plenament científica”, Enric Gal-Boguñá**



**VA TENIR EL RECONeixEMENT QUE ES MEREIXIA COM A CIENTÍFIC?**

**E.G.:** Sí, a la seva època va tenir un gran reconeixement dins

El P. Vitoria y el P. Gil colocan la primera piedra de la nave de plantas piloto que significaba un claro enfoque del Instituto hacia la problemática industrial.

El 22 de septiembre muere en Barcelona, a los 94 años de edad, el P. Eduardo Vitoria.

El 18 de noviembre muere en Barcelona, a los 68 años de edad, el P. Salvador Gil, sucesor del P. Vitoria en la dirección del IQS.

Los restos del P. Vitoria son trasladados a su Alcoi natal, donde reposan en el altar de San Ignacio de la iglesia de San Mauro.

1958

1961

HELENA BLOCH WAHL, PRIMERA MUJER LICENCIADA EN EL IQS

# “Mis padres me dieron carta blanca a la hora de escoger mi profesión”

PERTENECE A LA PROMOCIÓN DE 1965 Y PUEDE PRESUMIR DE SER, JUNTO A CARMÉ DOMÈNEC –YA FALLECIDA–, LA PRIMERA MUJER EN HABERSE LICENCIADO EN EL INSTITUTO QUÍMICO DE SARRIÀ. A SUS 68 AÑOS, HELENA BLOCH, BARCELONESA DE NACIMIENTO AUNQUE DE RAÍCES FRANCESAS Y JUDÍAS, COMPARTE CON NOSOTROS A TRAVÉS DE ESTAS PÁGINAS CÓMO FUERON SUS AÑOS DE ESTUDIANTE EN EL IQS, ESPECIALMENTE EN UNA ÉPOCA DONDE POCAS MUJERES ACCEDÍAN A ESTUDIOS SUPERIORES, Y CÓMO ENCARRILÓ SU CARRERA PROFESIONAL, ENTRE OTRAS MUCHAS COSAS.

## → ¿QUÉ RECUERDOS GUARDA DE SU INFANCIA?

Muy bonitos. Nuestra familia nos procuró siempre una buena educación, estudiamos inglés, además de francés. Mi madre era muy deportista e íbamos a

ras de París, con lo que cada día me pasaba dos horas de trayecto en tren para ir a clase. Claro, me cansé, y volví a España. Mi hermana y yo teníamos el bachillerato francés, con lo que en todas partes nos exigían un

ron a mi hermana y a mí una educación basada en el catolicismo. Nuestras raíces judías quedaban ya muy lejos por aquel entonces. De hecho, la religión judía sería donde creo que me encontraría extraña.

## “Nuestros padres nos mimaron mucho, pero siempre nos inculcaron que lo primero eran nuestras responsabilidades en el colegio”

esquiar a menudo, jugábamos a tenis... Compartía muchos momentos con mi hermana M<sup>a</sup> Lluïsa (licenciada en el IQS también, dos años después que yo), y la verdad es que la recuerdo como una infancia muy feliz.

### ¿ERA BUENA ESTUDIANTE?

Se podría decir que sí (risas). Mi hermana y yo estudiamos en el Liceo Francés, y allí la educación era muy estricta. Además, es verdad que nuestros padres nos mimaron mucho, pero siempre nos inculcaron que lo primero eran nuestras responsabilidades en el colegio. Nos daban algunos caprichos si a cambio cumplíamos.

### ¿EN QUÉ MOMENTO Y CÓMO SE DA CUENTA DE QUE QUIERE ESTUDIAR QUÍMICA?

Primero me fui a París, a estudiar Biología. Me quedé en casa de una tía mía, pero el problema es que me tocó estudiar en una universidad a las afue-

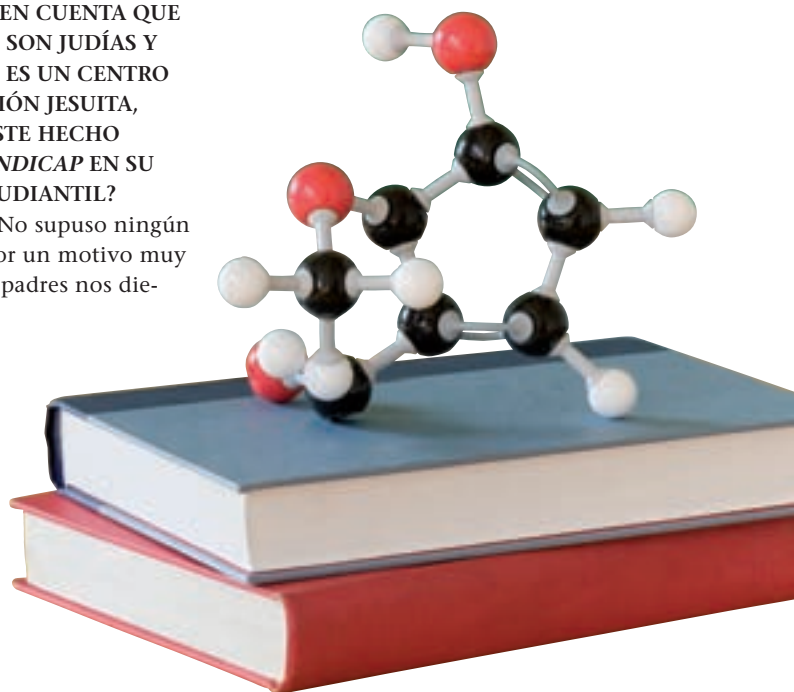
examen de convalidación. Todos menos en el Químico (IQS). Así que como, a mi entender, la química no podía distar demasiado de la biología, me matriculé allí.

### TENIENDO EN CUENTA QUE SUS RAÍCES SON JUDÍAS Y QUE EL IQS ES UN CENTRO DE DIRECCIÓN JESUITA, ¿SUPUSO ESTE HECHO ALGÚN HANDICAP EN SU ÉPOCA ESTUDIANTIL?

¡Para nada! No supuso ningún problema por un motivo muy simple: mis padres nos die-

### EN UN CONTEXTO SOCIAL DONDE LA QUÍMICA ERA UNA PROFESIÓN TOTALMENTE MASCULINIZADA, ¿ENCONTRÓ EN SU ENTORNO FAMILIAR EL APOYO QUE ESPERABA?

Por supuesto. Mis padres me dieron carta blanca a la hora de escoger mi profesión. Además, quizás en el IQS no,



pero en general en aquella época lo cierto es que las aulas universitarias ya empezaban a poblarse de mujeres. ¡Otra cosa hubiera sido en tiempos de mi madre o mi abuela! Esta última, a propósito, también estudió de jovencita en París.

#### ¿CÓMO RECUERDA SU PASO POR EL IQS?

Como una época maravillosa. Repartíamos el tiempo entre las clases y el laboratorio. Fue una etapa dura porque había mucha materia para estudiar, pero también muy enriquecedora, ya que conocí a mucha gente (compañeros, profesores, etc.). Recuerdo también momentos muy divertidos, como las *gincanas* que se organizaban de vez en cuando, y era cuando coincidíamos todos los cursos.

#### Y ADEMÁS, LO MÁS ENTRAÑABLE ES QUE SIGUE REUNIÉNDOSE A MENUDO CON SUS COMPAÑEROS DE PROMOCIÓN.

¡Pues sí! Nos vemos, como poco, una vez al año. Viajamos y hablamos mucho por teléfono. Al principio íbamos Carmen –refiriéndose a Carme Domènec, su compañera de promoción– y yo, y al estar rodeadas solamente de hombres, nos llevaban en bandeja a las dos. Luego, cuando ella lamentablemente murió, los *chicos* siguieron y siguen mimándome mucho. Además, mis mejores amigas son las mujeres de mis compañeros de estudios.

#### ¿CUÁL DIRÍA QUE FUE LA PARTE MÁS DURA DE LA CARRERA?

El tener que dedicarle mucho tiempo al estudio. ¡Qué quieres que te diga! En eso, haber estudiado el bachillerato francés nos ayudó mucho a mi hermana y



a mí, ya que al tratarse de una enseñanza tan férrea teníamos algo más de ventaja que otros alumnos. Menos mal que luego existía el contrapunto del laboratorio, que era la parte más práctica y divertida.

**¿Y LA PARTE MÁS SATISFACTORIA?**

Sin duda alguna, el haber conservado a día de hoy, y espero que por mucho tiempo, las amistades surgidas entre las paredes del IQS.

**LO QUISIERA O NO, SE CONVIRTIÓ EN UN REFERENTE DE LA PAULATINA**

**INCORPORACIÓN DE LA MUJER EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO, AL MENOS POR LO QUE SE REFIERE A LA QUÍMICA. ¿SUPUSO ALGÚN TIPO DE PRESIÓN EN SU DÍA A DÍA?**

Como te he dicho antes, yo creo que en aquella época ya fuimos unas cuantas mujeres las que nos atrevimos a ir a la universidad. Bien es cierto, que en el Químico, Carme y yo fuimos las primeras, y más que presión, esto me llenaba de orgullo, de satisfacción. En la promoción siguiente a la mía, también se licenciaron dos mujeres más; y dos años después, fueron seis, entre ellas mi hermana. Viéndolo así, es posible que para otras mujeres hayamos sido un referente a seguir, pero yo nunca lo he vivido como algo angustiante en ese sentido. Lo he vivido con total naturalidad.

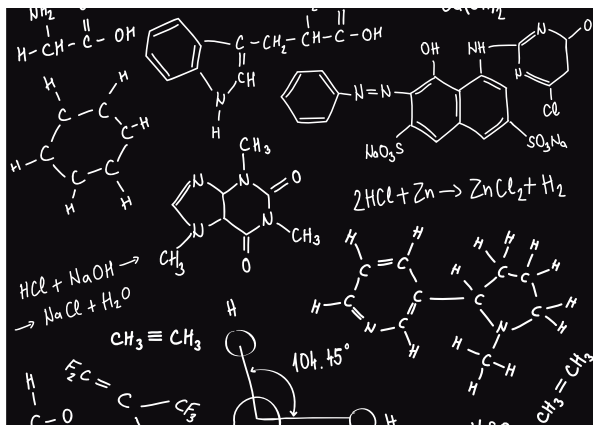
**¿Y CÓMO VIVIÓ EL AMOR HELENA BLOCH?**

Pues me casé muy jovencita, antes de terminar la carrera, con Roberto, un francés que vivía aquí en Barcelona. De hecho, la tesis la defendí embarazadísima, de 7 siete meses. ¡Imagínate! Juntos tuvimos tres hijos, y hace pocos años falleció.

**AHORA QUE ESTÁ TAN DE MODA HABLAR DE LA FAMOSA CONCILIACIÓN ENTRE LA VIDA LABORAL Y PERSONAL, ¿CÓMO SE LO MONTABA PARA ATENDER TANTO SUS OBLIGACIONES PROFESIONALES COMO LAS FAMILIARES?**

Pues tuve que hacer un paréntesis en mi vida profesional y dedicarme al cuidado de mis hijos. Era algo que, en aquel entonces, las mujeres teníamos asociado por defecto. Yo me dediqué a ello y, cuando mis hijos ya fueron más mayores, ayudaba en la empresa de maquinaria electrónica que regentaba mi marido. Es una cuestión de prioridades: sabía que si me dedicaba a mis hijos sería muy difícil convertirme en una eminencia en la química, y les elegí a ellos. Hoy en día es muy distinto. Las mujeres hacen malabares para ser madres, esposas y amas de casa estupendas, y además excelentes profesionales, lo cual es digno de admirar.

**¿QUÉ VENTAJAS CREE QUE USTED, COMO PROFESIONAL Y COMO MUJER, HA APORTADO EN CADA UNO**





## DE LOS CARGOS QUE HA OCUPADO A LO LARGO DE SU CARRERA?

Creo que la psicología femenina, la intuición, nuestro sexto senti-

Sí, fue un curso de un año en el mismo IQS, volví a hincar codos y a presentarme a exámenes de nuevo. Es una materia que siempre me ha interesado, así

**“Es posible que para otras mujeres hayamos sido un referente a seguir, pero yo nunca lo he vivido como algo angustiante”**

do me han hecho manejar mucho mejor la situación con mis colegas, sobre todo en lo que se refiere a los hombres. Yo creo que las mujeres, y además profesionales, imponemos más respeto que los hombres. Tenemos otra forma de ver y de hacer las cosas, otro *feeling* con los demás.

## ¿ALGUNO DE SUS HIJOS HA ENCAMINADO SU CARRERA PROFESIONAL TAMBIÉN AL MUNDO DE LA QUÍMICA?

No. Uno estudió en ESADE; otro, una especie de Empresariales en Francia; y el tercero es ingeniero industrial.

## ¿Y QUÉ ME DICE DE SU PAPEL DE ABUELA?

¡Me tiene encantada! Tengo cuatro nietos que son una maravilla. Los tengo repartidos entre Barcelona y Boston, así que me escapo allí siempre que puedo.

## BUENA MUESTRA DE SU VITALIDAD ES QUE, AHORA HACE 15 AÑOS, DECIDIÓ RECICLARSE EN LA MATERIA CURSANDO UN MÁSTER EN MEDIO AMBIENTE.

que, una vez que mis hijos fueron mayores y tuve más autonomía en ese sentido, me animé.

## FUE ENTONCES CUANDO HIZO, POR FIN, DE LA QUÍMICA SU PROFESIÓN.

Exacto. Empecé a trabajar con Joan Maria Saliotti, compañero de promoción, como auditora de factorías y empresas en materia medioambiental. Aquellas compañías que se enfrentaban a litigios por motivos medioambientales solicitaban nuestros servicios y hacíamos un exhaustivo estudio de la situación para, finalmente, emitir nuestro dictamen al respecto. Fue una etapa muy satisfactoria, porque pude recuperar mis raíces como química, pero lamentablemente, por motivos familiares, tuve que dejarlo hace unos diez años.

## MÁS ALLÁ DE SU CARRERA PROFESIONAL, ¿QUÉ HOBBIES HA TENIDO A LO LARGO DE SU VIDA?

El deporte. Como te decía antes, de pequeñas íbamos mucho a esquiar, y luego también he jugado mucho a tenis. El

senderismo, me encanta estar en contacto con la naturaleza, viajar... ¡Y por supuesto mis nietos!

## ¿QUÉ PAÍSES HA VISITADO?

Podría decirse que toda Europa, Estados Unidos, Marruecos, Túnez, el Magreb e Israel.

## Y PARA ACABAR, ¿QUÉ SUEÑOS LE QUEDAN TODAVÍA POR CUMPLIR A HELENA BLOCH?

Yo con seguir pudiendo ir a pasear cada día y dedicar el máximo tiempo posible a mis hijos y mis nietos, soy feliz.



### Nota

Desde estas líneas, queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a M<sup>a</sup> Lluïsa Bloch, hermana de Helena, cuya colaboración ha sido clave en la elaboración de esta entrevista.



# San Alberto Magno, Doctor Universal

**NO SE CONOCE CON EXACTITUD LA FECHA DE SU NACIMIENTO. SE COLOCA ALREDEDOR DEL 1200, FECHA QUE COINCIDE CON EL NACIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD EN EUROPA. CONTRIBUYÓ A PRESTIGIAR NOTABLEMENTE ESTA NUEVA INSTITUCIÓN Y AL DESPERTAR DE LA CULTURA EN LA ALTA EDAD MEDIA.**

→ Muere en 1280 en Colonia, dejando cerca de 38 volúmenes sobre lógica, metafísica, matemáticas, física, química, medicina, astronomía, fisiología animal, filosofía, teología y comentarios sobre los antiguos griegos, sin excluir varios ensayos sobre conocimientos prácticos, como por ejemplo un manual del perfecto jardinero. Se dedicó a compilar todo el saber de su época, fue un curioso de la especulación y un apasionado de la naturaleza y de la cultura antigua. No es de extrañar que sus contemporáneos le dieran el título de magno y de doctor universal.

En 1223 fue atraído a la recién fundada orden de los Hermanos Predicadores, por el beato Jordán de Sajonia, sucesor de Santo Domingo, cuando este predicaba

a los estudiantes de la Universidad de Padua. En la década de los cuarenta se traslada a París, por aquel entonces centro intelectual de Europa. Obtiene el título de doctor en 1245 y toma posesión de una de aquellas cátedras que estaban reservadas para maestros extranjeros. La concurrencia de estudiantes a sus famosas clases fue tan grande que debió enseñar en la plaza pública.

## MAESTRO DE TOMÁS DE AQUINO

En 1248, los dominicos determinaron abrir una nueva universidad, el Estudio General, en Colonia, y nombraron rector a San Alberto. Allí tuvo entre sus discípulos a un joven fraile llamado Tomás de Aquino. En 1254 fue nombrado provincial de la orden en Alemania y en 1260 el

Papa le ordenó obispo de la sede de Ratisbona. A los dos años el Papa Urbano IV aceptó su renuncia y pudo regresar a la enseñanza en Colonia. Al año siguiente recibió la orden de colaborar en la predicación de la Cruzada en Alemania y en 1274 se le mandó asistir al Concilio Ecuménico de Lión. Probablemente la última aparición que hizo en público tuvo lugar tres años más tarde, cuando viajó apresuradamente a París para defender la doctrina de su difunto discípulo, Santo Tomás de Aquino, ante los ataques del obispo de París y de otros personajes. Por su imparcialidad y prestigio supranacional pudo contribuir a establecer la paz entre príncipes y ciudades. Muere apaciblemente en Colonia el 15 de noviembre de 1280

y está enterrado en la cripta de la iglesia dominicana de San Andrés, cerca de la catedral de Colonia. Fue beatificado en 1662 por Gregorio XV y el 16 de diciembre de 1931 Pío XI proclamó a Alberto Magno Doctor de la Iglesia, lo que equivalía a la canonización, y lo nombró patrono de los estudiantes de ciencias naturales. “San Alberto, según dijo el Sumo Pontífice, poseyó en el más alto grado el don raro y divino

fue histórico y crítico. Como ha dicho el historiador Turner, Alberto respetaba la autoridad y las tradiciones, era prudente al proponer los resultados de sus investigaciones y, según este autor, contribuyó mucho más que Bacon, más atrevido y crítico, en el avance de la ciencia en el siglo XIII. Ambos probaron al mundo que la Iglesia no se oponía al estudio de la naturaleza y que la fe y la ciencia pueden ir

XIII, que por muchos años el estudio de la *Física* y la *Metafísica* de Aristóteles fue prohibido en París. Averroes, Abelardo y otros habían levantado falsas doctrinas desde los escritos del filósofo. Por ello decidió purificar los trabajos de Aristóteles, del racionalismo, averroísmo, panteísmo y otros errores. Como San Agustín había hecho con Platón, San Alberto precisó la doctrina de Aristóteles para servir en la causa de la verdad revelada. Siguió la pauta de San Agustín, quien declaró que las verdades encontradas en los escritos de los filósofos paganos debían ser adoptadas por los defensores de la fe verdadera, mientras que sus opiniones equivocadas debían ser abandonadas o explicadas bajo un sentido cristiano. En teología Alberto ocupa un lugar entre Pedro Lombardo, el Maestro de las Sentencias, y Santo Tomás de Aquino. En un orden sistemático, de rigurosidad y claridad, superó al primero pero es inferior a su propio discípulo ilustrísimo, al que enseñó y dirigió. Por tanto, en cierta forma le debemos la *Summa Theologica* del doctor angélico en la que se concilian fe y razón de una forma insuperable.

## La concurrencia de estudiantes a sus famosas clases fue tan grande que debió enseñar en la plaza pública

del espíritu científico... Es exactamente el tipo de santo que puede inspirar a nuestra época, que busca con tantas ansias la paz y tiene tantas esperanzas en sus descubrimientos científicos”.

Tal como su contemporáneo el franciscano Roger Bacon, Alberto fue un infatigable estudiante de la naturaleza y se dedicó energicamente a las ciencias experimentales con tan notable éxito que fue acusado de abandonar las ciencias sagradas. La lista de sus trabajos publicados es suficiente vindicación del cargo de abandono de la teología y las Sagradas Escrituras. Alberto no veía los experimentos como los verían luego los fundadores de la ciencia moderna, sino que en su opinión la experimentación consistía en observar, describir y clasificar. “Yo mismo lo he experimentado, escribía Alberto. Pues algunas veces me puse en camino para visitar minas metalíferas muy alejadas y experimentar directamente las propiedades de los metales”.

de la mano; sus vidas y escritos enfatizaron la importancia de la experimentación y la investigación. Un relieve de Alberto Magno está colocado en el sitio prominente de la sala dedicada a los padres de la ciencia alemana en el Museo de la Ciencia y la Técnica de Munich.

Sin embargo, su aportación más notable en la historia de la cultura no se encuentra en el campo de la ciencia, sino de la filosofía y la teología. Alberto fue uno de los pioneros en introducir los trabajos de Aristóteles en París, lo cual produjo una fuerte oposición. Los comentarios judíos y árabes sobre los trabajos del Estagirita habían despertado tantos errores en los siglos XI, XII y

**JOAN BERTRAN**  
ÉS PROFESSOR  
ÈMÈRIT DE LA UAB,  
AMB ANTERIORITAT  
CATEDRÀTIC DE QUÍMICA  
FÍSICA EN L'ESPECIALITAT  
DE QUÍMICA TEÒRICA



### Un ejemplo a imitar

San Alberto Magno es el patrono de los químicos no sólo porque, como dijo Pío XI, poseyó en el más alto grado el don raro y divino del espíritu científico, sino también porque por su vida piadosa, caritativa y humilde es un ejemplo cristiano a imitar. Sin embargo, es también ejemplar, en un sentido más profundo, por haber contribuido a la “inculturación” del cristianismo en la cultura de su tiempo. El gran paradigma de la “inculturación” se plasmó como realidad cuando la Iglesia proclamó su fe a la cultura helenística en términos que ésta pudiera entenderla, a la vez que era moldeada por esta cultura. Hoy día estamos sumergidos en una cultura científico-técnica muy diferente de la cultura helenística o de la cultura del siglo XIII. La perenne juventud del cristianismo nos impulsa a “inculturarla” en la cultura de la posmodernidad, que caracteriza las sociedades industriales occidentales, de modo que la sabiduría tradicional sea también sabiduría para el hombre de hoy. Para realizar esta misión contamos con el ejemplo de San Alberto Magno, que fue capaz de incorporar la fe cristiana en la cultura del siglo XIII. Esta síntesis, que se denominó escolástica, a pesar de haber perdido su vigencia, es una de las etapas más brillantes de la historia del cristianismo.

#### FE Y CIENCIA, DE LA MANO

A pesar de que en aquel momento la química era alquimia, a Alberto no le pareció posible hacer oro por el uso de la piedra filosofal. Frente a los escritos científicos de Aristóteles, decía que el espíritu de las ciencias naturales no es simplemente aceptar los juicios de otros, sino la investigación de las causas que son ejercidas en la naturaleza. Su método para tratar las ciencias

GEMMA GOTOR VA GUANYAR L'ANY 2008 EL PREMI PARE SALVADOR GIL, S.J. DEL DEPARTAMENT DE QUÍMICA ANALÍTICA

“He tingut sort perquè, a part de fer el TFC, he pogut adquirir una gran experiència professional”



GEMMA GOTOR ÉS LLICENCIADA EN QUÍMICA PER LA URL/ ENGINYERA QUÍMICA IQS DE LA PROMOCIÓ 2001. ACTUALMENT, ESTÀ CURSANT EL DOCTORAT A LA SECCIÓ DE CROMATOGRÀFIA DE L'IQS SOBRE EL DESENVOLUPAMENT DE MÈTODES PER A LA DETERMINACIÓ D'HIDROCARBURS AROMÀTICS POLICÍCLICS (HAP) I ALTRES POSSIBLES CONTAMINANTS ORGÀNICS EN L'AIRE AMBIENT. EL TREBALL ES REALITZA EN MOSTRES DE FILTRES DE LA XARXA DE VIGILÀNCIA I PREVISIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA DE CATALUNYA, SOTA LA SUPERVISIÓ DEL DOCTOR FRANCESC BROTO.

→ **PODRIES RESUMIR**

**BREUMENT EL TEU TFC?**

**GEMMA GOTOR:** El meu treball de TFC tenia com a principal objectiu definir un model de càlcul per tal d'estimar la incertesa associada als resultats d'un procediment d'anàlisi aprofitant els resultats obtinguts en la seva validació. Per això, es va desenvolupar un mètode per a la determinació del Glifosat, un dels herbicides més utilitzats a nivell mundial, per electroforesi capil·lar (HPCE).

**A PARTIR D'AQUÍ, COM ES VA DESENVOLUPAR?**

**G.G.:** Aquest procediment es va aplicar a dos matrius diferents: una mostra aquosa on l'anàlit es trobava com a residu (nivell baix) i una formulació herbicida on l'anàlit era el principi actiu (nivell mitjà). Tenint en compte aquests procediments, es va fer un estudi exhaustiu dels dos tipus diferents de validacions: valorant els paràmetres en funció de les exigències de cada un d'ells, estudiant de forma detallada les diferents alternatives per calcular aquests paràmetres i realitzant l'estudi estadístic necessari per avaluar els resul-

tats obtinguts. Finalment, es va dissenyar un model per tal de calcular la incertesa aprofitant els resultats de validació obtinguts. La veritat és que he tingut sort perquè, a part de fer el TFC, he pogut adquirir una gran experiència professional.

**DES DEL PUNT DE VISTA DE LA DIRECCIÓ DEL TREBALL, QUIN ERA L'OBJECTIU INICIAL QUE ES PLANTEJAVA?**

**FRANCESC BROTO:** Hi havia tres objectius. En primer lloc, desenvolupar procediments d'anàlisi per electroforesi capil·lar amb la finalitat de dominar una mica més aquesta tècnica complementària de les tècniques cromatogràfiques. En segon lloc, aplicar els diferents procediments de validació que es proposen en la bibliografia amb la finalitat de compararlos i, perquè no, proposar-ne algun de nou, més senzill i eficaç. En tercer lloc, estudiar si era possible calcular la incertesa d'un procediment a partir dels resultats obtinguts en una validació.

**PARTINT DE TOTA AQUESTA FEINA, QUIN ÉS EL RESULTAT QUE MÉS DESTACA?**

**F.B.:** Fer validacions dels nostres procediments cromatogràfics i de procediments dels nostres clients és un tipus de feina que ens agrada molt i que venim

fer des de fa més de 20 anys. Ara bé, el aspecte que més destaca del treball de Gemma Gotor és el fet de considerar la validació dels procediments no com una simple eina sinó com el element a estudiar. Això ens ha permès obtenir informació molt valuosa per a dissenyar noves validacions i avaluar-ne els resultats.

**P.B.:** Muchos laboratorios del IQS trabajan en entornos de calidad tipo ISO 17025 y para estas acreditaciones teníamos la necesidad de profundizar en el tema de validación. Entonces, y gracias al trabajo realizado por Gemma, desarrollamos muchísimo la metodología que se aplicó de inmediato en los laboratorios.

**Pepa Blanco: "El trabajo de Gemma ha sido también reconocido externamente por auditorías o por clientes. De este modo, el Premio P. Salvador Gil es la guinda del pastel"**

**QUIN ÉS EL VALOR AFEGIT DEL TREBALL PRESENTAT?**

**P.B.:** Esta idea de profundizar en los diferentes parámetros de validación se cerró con el cálculo de incertidumbres, que tradicionalmente no estaban contempladas en los protocolos estándar de validación, pero nosotros encontramos la manera de llevarlo a cabo y que resumiera el parámetro globalizador de esta información.

**F.B.:** Crec que els TFC compartits entre dues Seccions, en aquest cas Qualitat i Cromatografia, són

molt positius, tant per el TFC com per les Seccions. Personalment n'estic molt satisfet de com s'ha desenvolupat el treball i dels resultats obtinguts.

**QUINES SÓN LES TEVES ACTUALS FUNCIONS?**

**G.G.:** Actualment treballa a la secció de cromatografia de l'IQS fent serveis tècnics i contractes per a empreses públiques i privades. Alhora, també tiro endavant el meu doctorat.

**COM VALOREU L'OBTENCIÓ DEL PREMI P. SALVADOR GIL?**

**G.G.:** Per a mi és un reconeixement de la nostra feina, tot i que qui realment ho ha de valorar ets

tu mateix. Tot i això, sempre fa il·lusió que premiïn el teu esforç.

**P.B.:** Una cosa importante es que, aparte del premio, el trabajo de Gemma ha sido también reconocido externamente, porque las aplicaciones que se han llevado a cabo de este protocolo de validación han sido evaluadas favorablemente por auditorías o por clientes. De este modo, el Premio P. Salvador Gil es la guinda del pastel.



LA GEMMA, AMB ELS DIRECTORS DEL SEU TFC, PEPA BLANCO I FRANCESC BROTO

PILAR INFIESTA VA GUANYAR L'ANY 2008 EL PREMI PARE SALVADOR GIL, S.J. DEL DEPARTAMENT DE BIOENGINYERIA

# “El premi no el valoro com una manera de trobar feina sinó com un reconeixement personal”

**PILAR INFIESTA ÉS LLICENCIADA EN QUÍMICA PER L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ AMB PERFIL D'ANÀLISI. VA REALITZAR EL SEU TFC AL LABORATORI DE BIOQUÍMICA DE L'IQS SOTA LA DIRECCIÓ DEL DOCTOR ANTONI PLANAS. COM A COMPLEMENT A AQUESTA FORMACIÓ, VA REALITZAR EL MÀSTER EN RECERCA I ACTUALMENT, DESPRÉS D'HAVER REBUT EL PREMI PARE SALVADOR GIL EN L'APARTAT DE BIOENGINYERIA, TÉ COM A OBJECTIU LA INCORPORACIÓ AL MERCAT LABORAL.**

→ **POTS RESUMIR BREUMENT DE QUÈ CONSTAVA EL TREBALL PREMIAT?**

**PILAR INFIESTA:** El treball estava basat en una malaltia neurodegenerativa que es diu polineuropatia amiloide familiar i el que vam fer va ser provar possibles fàrmacs per intentar pal·liar-la. Es tracta d'una proteïna que forma fibres amiloides i, en presència d'inhibidors d'aquestes, manté l'estructura nativa i així es pretén evitar que es formi el fenotip de la malaltia.

**ANTONI PLANAS:** És una malaltia genètica rara i les zones on és endèmica són Portugal, Suècia i l'illa de Mallorca. Actualment, no té cap tractament excepte el trasplantament de fetge i hi ha genotips concrets en els quals la malaltia és molt severa, tot començant als 20 anys amb una esperança de vida d'entre 10 i 15 anys. L'altra cosa important és que la proteïna responsable d'aquesta formació de fibres amiloides és la transtiretina, que és la transportadora d'hormones tiroidees per plasma.

**PARTINT D'AQUESTA BASE, QUINA ÉS LA CONTRIBUCIÓ DEL TREBALL DE LA PILAR?**

**A.P.:** La Pilar va haver d'estudiar diferents mutants clínicament rellevants d'aquesta proteïna i va provar la primera generació d'inhibidors que havíem proposat. A partir d'aquí va observar que hi havia una certa selectivitat, per tant, que un mateix fàrmac no actuava igual pels diferents tipus de mutants que donen lloc a les diferents varietats de la malaltia.





EL DOCTOR ANTONI PLANAS HA DIRIGIT EL TFC DE PILAR INFESTA

### QUINA VA SER LA PART MÉS DIFÍCIL DE TOT EL TFC?

**P.I.:** Els resultats, ja que una vegada has fet tota la part experimental cal recopilar-los i aportar conclusions. En el meu cas, es tractava de determinar la selectivitat dels diferents inhibidors enfront de diferents genotips.

### COM VALORES AQUEST TREBALL EN COMÚ AMB EL DR. PLANAS QUE HA TINGUT COM A RESULTAT EL TFC PREMIAT AMB EL P. SALVADOR GIL?

**P.I.:** La veritat és que l'experiència m'ha agradat molt no només pel director que he tingut sinó també pel doctorand que hi havia en aquell moment. Ell era qui tenia el projecte gran i jo vaig poder fer una petita aportació.

### A PARTIR D'AQUÍ QUIN ÉS EL CAMÍ QUE SEGUIRÀS?

**P.I.:** En un primer moment m'havia plantejat fer la tesi, però al final m'he decantat per intentar incorporar-me al mercat laboral, això sí, dins de la branca

de la bioquímica, perquè és un sector que m'ha agradat molt i vull seguir en ell.

### SERÀ EL PREMI REBUT UNA BONA CARTA DE PRESENTACIÓ PER ACONSEGUIR-HO?

**P.I.:** La veritat és que aquest premi no el valoro com una manera de trobar feina sinó més com un reconeixement personal per un treball que jo pensava que

als objectius que es proposava i té unes conclusions sòlides que fan el treball interessant i creïble.

### RECOMANARIES FER EL TFC PRÈVIAMENT A LA INCORPORACIÓ LABORAL?

**P.I.:** Jo ho recomanaria sense dubte, perquè és un pas entremig abans de dedicar-te a la recerca, tant si és perquè no n'estàs segur o si realment t'agrada molt.

## Antoni Planas: "El treball estava basat en una malaltia neurodegenerativa rara i les zones on és endèmica són Portugal, Suècia i l'illa de Mallorca"

havia fet bé i que així m'ho han valorat. Que una persona que no et coneix valori d'aquesta manera el projecte i el treball realitzat és molt gratificant.

**A.P.:** El premi em sembla molt positiu perquè suposa reconèixer el seu esforç i el treball que ha fet. El va saber escriure amb l'atractiu de situar bé el problema, la metodologia de treball era l'adequada per

**A.P.:** Per als estudiants és una etapa interessant i molt agradable com a introducció a la recerca i així s'enfronten per primera vegada a un tipus de feina en la qual hi ha uns grans objectius sense un final definit. Des del punt de vista del propi grup de recerca del laboratori de bioquímica, aporten el seu granet de sorra al treball conjunt de l'equip.



XAVIER LUENGO VA GUANYAR L'ANY 2008 EL PREMI PARE SALVADOR GIL, S.J. DEL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA INDUSTRIAL

## “El Premi és una de les millors maneres de completar la vida acadèmica a l'IQS”

MALGRAT QUE VA FER EL TFC AL DEPARTAMENT D'ENGINYERIA INDUSTRIAL, EN XAVIER LUENGO ÉS LLICENCIAT EN QUÍMICA (ESPECIALITAT ANALÍTICA) PER L'IQS. DESPRÉS D'ACABAR EL TFC, VA FER UN MÀSTER D'ENGINYERIA I REFINACIÓ DE PETROLI A L'INSTITUTO SUPERIOR DE LA ENERGÍA (MADRID) I ACTUALMENT TREBALLA A PROCTER&GAMBLE A GINEBRA, ON FA UNA FEINA DE PERFIL COMERCIAL I DE GESTIÓ. SI BÉ NO ES PLANTEJA TORNAR A L'ÀMBIT DE LA RECERCA, CONSIDERA QUE L'EXPERIÈNCIA ADQUIRIDA DURANT LA REALITZACIÓ DEL TFC VA SER CLAU PER AL SEU CREIXEMENT PROFESSIONAL I PERSONAL.

→ EN QUÈ HA CONSISTIT EL TFC PREMIAT?  
**XAVIER LUENGO:** El meu TFC consisteix en l'addició d'un nou component en una formulació comercial de pasta de soldadura industrial que es fa servir per fabricar circuits impresos. Es tractava de determinar la molècula que proporcionava millor rendiment, optimitzar la composició de la nova formulació i avaluar els canvis en les propietats físiques i químiques de la formulació comercial.



### QUIN ERA L'OBJECTIU DE BASE DEL QUAL ES PARTIA?

**X.L.:** L'objectiu principal era eliminar un problema de solidificació que passava a l'aplicar la pasta de soldadura. Durant l'execució de la recerca aquest objectiu es va complir i, a més, gràcies a la introducció del nou component d'altres propietats del producte van millorar.

## Xavier Luengo: "L'objectiu principal era eliminar un problema de solidificació que passava a l'aplicar la pasta de soldadura"

**SALVADOR BORRÓS:** Va ser un TFC fet amb un enfocament industrial, i es van desenvolupar líquids iònics per ser utilitzats en formulacions de fluids de soldadura.

### ON VAS FER EL TEU TREBALL?

**X.L.:** El TFC el vaig fer al Grup d'Enginyeria de Materials (GEMAT) dirigit pel Dr. Salvador Borrós. De totes maneres, la totalitat de la part experimental la vaig dur a terme al departament de R+D de Henkel Ireland Ltd., a Dublín, on vaig fer pràctiques durant 12 mesos.

**DESPRÉS DE LA FEINA FETA I AMB LA SATISFACCIÓ DEL PREMI P. SALVADOR GIL, QUIN VA SER L'ASPECTE MÉS COMPLICAT DEL TFC? I EL MÉS FÀCIL?**

**X.L.:** Durant la realització del treball hi va haver diversos moments difícils, començant per l'adaptació a un nou país, haver de treballar dins d'una empresa i també quan els resultats obtinguts no eren els esperats i semblava difícil que la situació canviés. D'altra banda, i més que fàcils, destacaria els moments gratificants, quan les coses van començar a funcionar

i al final quan les modificacions de la formulació es van reflectir al producte comercial i a la patent que vam completar.

### QUIN VALOR AFEGIT SUPOSA HAVER POGUT REALITZAR EL TFC EN L'ÀMBIT D'UNA EMPRESA?

**X.L.:** Des del meu punt de vista el principal objectiu del TFC és ser el primer pas d'una carrera de recerca o bé establir un pont entre la vida acadèmica i la professional. Fer el treball fora de l'àmbit acadèmic fa que t'acostumis a treballar en un ambient diferent, on les prioritats i la manera de fer no tenen res a veure. A més, es valora molt positivament haver fet una estada de diversos mesos en una empresa abans d'incorporar-te al món laboral.

### AMB TOT AQUEST ESFORÇ COM A BASE, QUÈ SIGNIFICA HAVER GUANYAT EL PARE SALVADOR GIL?

**X.L.:** Va ser una gran satisfacció, sobretot perquè significa un reconeixement a la qualitat i al rigor de la recerca, crec que és una de les millors maneres de completar la vida acadèmica a l'IQS.

**S.B.:** El premi suposa un reconeixement a la feina feta i a la importància formativa de les estades a l'estranger amb una forta implicació industrial.



JOAQUÍN MENACHO VA GUANYAR L'ANY 2008 EL PREMI PARE SALVADOR GIL, S.J. D'ENGINYERIA QUÍMICA

# “El premi suposa una gran recompensa després de tant de temps treballant”

JOAQUÍN MENACHO ÉS ENGINYER INDUSTRIAL, ESPECIALITAT MECÀNICA [ETSEIB, 2001]. ACTUALMENT ESTÀ CURSANT EL DOCTORAT EN ENGINYERIA QUÍMICA A L'IQS, DEL QUAL FORMA PART EL TREBALL DE RECERCA QUE HA REBUT EL PREMI PARE SALVADOR GIL I QUE HA ESTAT DIRIGIT PELS DOCTORS JULIÀ SEMPÈRE I XAVIER TOMÁS, EN EL MARC D'UN PROJECTE DEL PQAT DE L'INSTITUT QUÍMIC DE SARRIÀ. ACTUALMENT, EL JOAQUÍN TREBALLA COM A PROFESSOR ASSOCIAT AL DEPARTAMENT D'ESTADÍSTICA APLICADA DE L'IQS, IMPARTINT LES ASSIGNATURES DE CÀLCUL I CÀLCUL DIFERENCIAL.

→ **PODRIES EXPLICAR D'ON SURT LA IDEA DEL TEU TREBALL?**

**JOAQUÍN MENACHO:** Aquest treball forma part d'un projecte de recerca més ampli que pretén desenvolupar eines per poder redissenyar processos que són discontinus en processos que siguin continus, i que tenen com a resultat un increment de seguretat i un estalvi en material. Una part d'aquests processos seria la referent a la

separació dels productes de reacció, i estem estudiant com realitzar-la mitjançant un sistema anomenat SMB, punt en el qual s'engloba el meu treball.

**PARTINT D'AQUESTA BASE, QUIN ÉS EL SEU PRINCIPAL VALOR AFEGIT?**

**J.M.:** Es tracta d'un estudi dirigit a simular matemàticament el funcionament d'una columna de separació i el que hem fet ha estat comparar diversos mètodes i buscar quins funcionaven millor. En total, hem trobat tres mètodes estàndards i també hem desenvolupat una variant

per resoldre el problema plantejat. La veritat és que ens ha funcionat prou bé i els càlculs que se'n deriven són prou ràpids i precisos.

**DES DEL PUNT DE VISTA DE LA DIRECCIÓ DEL PROJECTE, QUINA HA ESTAT LA PART MÉS COMPLEXA I QUÈ S'HA VOLGUT ACONSEGUIR?**

**JULIÀ SEMPÈRE:** L'objectiu global del projecte és bastant ampli i l'objectiu passa per aconseguir processos més eficients des del punt de vista ambiental o de la seguretat, per exemple, en l'àmbit de la indústria de la



JOAQUÍN MENACHO, AL CENTRE, AMB ELS DOCTORS XAVIER TOMÁS I JULIÀ SEMPÈRE

química fina. Partint d'aquest punt, poder desenvolupar de forma ràpida un procés és un gran repte com també ho és simular separacions, que és precisament el que ha fet en Joaquín d'una forma precisa.

**XAVIER TOMÁS:** Des del departament d'Estadística el repte és doble: per una banda, es tracta d'un treball conjunt amb el departament d'Enginyeria Química basat en una sèrie d'aspectes que dins del nostre àmbit no havíem tocat massa perquè fèiem més anàlisi de dades que no pas simulació, i per l'altra el fet de centrar-ho tot en un camp nou de gran importància per desenvolupar ràpidament processos que siguin eficaços.

**EL TREBALL PREMIAT CONTINUA ARA AMB LA TESI. QUINS SÓN ELS OBJECTIUS QUE CAL ACONSEGUIR A PARTIR D'ARA?**

**J.M.:** Es tracta d'una tesi en la qual es pretén simular una bateria sincronitzada de columnes, i

**X.T.:** Jo en destacaria que la part de disseny d'experiments que tradicionalment apliquem a d'altres camps, doncs ara ho fem dins l'àrea de l'enginyeria i la simulació matemàtica.

**QUIN ÉS EL MOTIU PEL QUAL EL TREBALL HA COMPTAT AMB LA DIRECCIÓ DE DOS DEPARTAMENTS?**

**J.S.:** De fet, aquest projecte vinculat a l'optimització ja

vegada més els temes són multidisciplinars i és molt millor si es pot comptar amb la participació d'un especialista en cada àmbit.

**X.T.:** Jo també crec que paulatinament cal anar fomentant aquests tipus de treballs en els quals intervenen diferents tipus de coneixements i *expertises*, perquè així s'enriqueixen i fan que la recerca sigui més àgil.

**COM VALORES EL FET D'HAVER ESTAT GUARDONAT AMB EL PREMI PARE SALVADOR GIL?**

**J.M.:** Doncs per a mi és una gran satisfacció perquè suposa un reconeixement al treball que hem estat fent i que el jurat ha trobat apreciable. Això sempre suposa una gran recompensa després de tant de temps treballant.

**Joaquín Menacho: “Es tracta d'un estudi dirigit a simular matemàticament el funcionament d'una columna de separació”**

treballem per trobar les condicions òptimes de treball d'aquest sistema per aconseguir la màxima eficàcia possible.

el vam iniciar fa molts anys i portem una llarga història de treball comú. La sinergia respon al fet que cada





XAVIER BERZOSA GANÓ EN 2008 EL PREMIO P. SALVADOR GIL, S.J. DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA

## “No me esperaba el premio, porque no habíamos alcanzado el objetivo marcado”

XAVIER BERZOSA SE LICENCIÓ COMO QUÍMICO ORGÁNICO EN 2005, Y OBTUVO EN 2007 EL TÍTULO DE INGENIERO QUÍMICO IQS. PARA CONSEGUIR ESTE TÍTULO REALIZÓ UN TFC CON EL QUE LOGRÓ UNA MATRÍCULA DE HONOR Y POR EL CUAL LE CONCEDIERON EL PREMIO P. SALVADOR GIL. EL TFC LO DESARROLLÓ ÍNTEGRAMENTE EN EL LABORATORIO DE SÍNTESIS DEL IQS. EL TRABAJO HA SIDO DIRIGIDO POR EL DOCTOR JOSÉ IGNACIO BORRELL Y SE HA CENTRADO EN LA SÍNTESIS DE INHIBIDORES POTENCIALES DE TIROSINA QUINASAS. ACTUALMENTE, XAVI ESTÁ FINALIZANDO SU TESIS DOCTORAL EN EL MISMO ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN.

→ ¿CUÁL ES EL PUNTO DE PARTIDA DE TU TRABAJO?

**XAVIER BERZOSA:** En el grupo ya había experiencia en la obtención de sistemas bicíclicos formados por un anillo de piridona y un anillo de pirimidina, denominados piridopirimidinas. La idea era, aprovechando el conocimiento que había en la sección a la hora de realizar este tipo de anillos, intentar hacer algunas modificaciones para poder

obtener un hidrógeno en posición 4 de forma más sencilla que hasta el momento.

**JOSÉ IGNACIO BORRELL:** El proyecto està dins de l'àmbit de la química farmacèutica i mèdica. En concret, els productes són inhibidors potencials de tirosina quinases i tenen aplicacions en àrees com el càncer o fins i tot les malalties neurodegeneratives o els antibiòtics. Per tant, estan dins de la filosofia general del nostre grup de treballar

amb productes d'aplicació farmacèutica sempre intentant que els processos sintètics que fem siguin com més curts i eficients millor.

**QUINA ÉS LA PRINCIPAL APORTACIÓ DEL TREBALL?**

**J.I.B.:** El que ha desenvolupat el Xavier és un procés que es podria considerar d'un, dos o tres passos de síntesi mentre que casos equivalents que hi ha a la literatura tenen fins a cinc, sis i set passos per arribar a es-

o aquella que definim com tirar a terra una paret, que és el que ha fet el Xavier. Ell ha hagut d'anar superant les pitjors circumstàncies possibles per tirar endavant el projecte i la seva persistència ha fet que solucionés el problema.

**¿HA SIDO EL PREMIO PADRE SALVADOR GIL LA MEJOR RECOMPENSA PARA ESTE ESFUERZO?**

**X.B.:** La verdad es que no me lo esperaba mucho en el sentido en que, como he dicho antes,

**J.I.B.:** Suposo que han valorat sobretot l'estratègia i l'esforç que hi ha darrere del treball, així com el concepte, més que no pas els èxits. M'agradaria també destacar el canvi de metodologia de concessió dels premis que hi ha hagut per part de l'Associació, ja que la incorporació d'un tribunal extern permet que es valorin els treballs de final de carrera independentment de la qualificació obtinguda per l'alumne quan els va presentar.

**“Estem preparant una patent amb el que ha treballat el Xavier, així com un article corresponent per publicar”, afirma el doctor José Ignacio Borrell**

structures semblants. En aquests moments estem preparant una patent amb el que ha treballat ell i que estan revisant els serveis centrals de la universitat, així com un article corresponent per publicar.

tampoco había un final feliz en esta parte del trabajo porque no habíamos alcanzado el objetivo marcado.

**A PARTIR DEL TRABAJO Y DEL PREMIO, ¿QUÉ RETOS TE HAS PLANTEADO?**

**X.B.:** Lo que se ha conseguido es nuevo y puede ser interesante de cara al futuro. El problema en mi caso es que tengo un *deadline*, ya que en diciembre se termina mi beca y tengo que ir cerrando la investigación para preparar la redacción final y la defensa de la tesis.

**¿POR QUÉ MOTIVO ESCOGISTE EL IQS PARA REALIZAR TU TFC?**

**X.B.:** Pensé que no valía la pena salir fuera porque aquí ya había las condiciones suficientes y necesarias para desarrollar el proyecto sin ningún problema para alcanzar así el objetivo que nos habíamos fijado.

**¿CUÁL FUE EL ASPECTO MÁS DIFÍCIL DEL TRABAJO?**

**X.B.:** Ahora lo veo con un poco más de perspectiva, porque lo que ha sido el trabajo en sí por el que me han dado el Premio Padre Salvador Gil en realidad no había obtenido ningún resultado positivo en el sentido de alcanzar los objetivos que me había marcado en un principio. Lo que sí me permitió fue observar cosas que me sirvieron para luego solucionar los problemas que surgieron.

**J.I.B.:** En els treballs de síntesi orgànica es poden donar dues situacions diferents: aprofitar quelcom que ja ha sortit i aplicar-ho



XAVIER BERZOSA AMB JOSÉ IGNACIO BORRELL, DIRECTOR DEL SEU TFC

# ¿Etiquetas o prospectos?

LA ETIQUETA DE UN ALIMENTO DEBERÍA SER LA TARJETA DE PRESENTACIÓN, ATRACTIVA Y VERAZ, DE SU IDENTIDAD Y CARACTERÍSTICAS, PERO NOS LA ESTÁN CONVIRTIENDO EN UN PROSPECTO FARMACÉUTICO. LEER EL PROSPECTO DE UN MEDICAMENTO NOS SUME EN INQUIETUD Y PREOCUPACIÓN POR LAS ADVERTENCIAS, CON PALABRAS RARÍSIMAS, DE POSIBLES EFECTOS SECUNDARIOS, DE INCOMPATIBILIDADES Y DE PRECAUCIONES: “NO TOMAR EN CASO DE PADECER ISQUEMIA OBLITERANTE, SIALORREA INCOERCIBLE O SÍNDROME IDIOPÁTICO...”. TE DEJAN MÁS DESCONCERTADO QUE A ADÁN CUANDO QUISO CELEBRAR EL DÍA DE LA MADRE.

→ En las etiquetas de los alimentos ya comenzaron a aparecer palabras extrañas con los aditivos, pero lo que preocupa es la extensión que va tomando la información legislada. Legalmente, hoy, es obligatorio señalar el fabricante (y, a veces, el envasador ya que puede ser distinto), la marca, la composición íntegra y el origen de cada componente (no basta poner “harina”, hay que precisar si ésta es de maíz, trigo o centeno), la trazabilidad de dichos ingredientes, la lista completa de posibles aditivos, las condiciones de conservación y uso, el peso neto (y, si contiene líquido de cobertura, el peso neto escurrido), el lote, las características nutricionales (calorías, proporción de proteínas, de grasas, saturadas e insaturadas, vitaminas, calcio, hierro...) y, últimamente, las advertencias sobre posibles efectos alérgicos. Pronto serán necesarias etiquetas desplegadas para abarcar toda la información o dar ésta en una carpeta aparte que será entregada al consumidor con cada envase de compra.

Pongamos un ejemplo de lo que sería la etiqueta ideal para que cumpla el mandato de que “no deje lugar a dudas al consumidor”: **Galletas con frutos secos y cobertura de chocolate.**

Estas galletas (lote nº xxx) han sido elaboradas en... el día... y envasadas en... Peso bruto, con caja... Peso neto, sin caja... Peso por galleta...

**Composición de las galletas:** harina de trigo (contiene gluten, no apto para celíacos); harina de maíz (puede contener residuos de OMG); azúcar refinado (abstenerse los diabéticos y a los que los sulfitos provocan asma) y manteca de vaca (adjuntamos certificado veteri-

nario sobre la salud del animal, criado en Irlanda con pasto natural y sacrificado el día x/x/x).

**Frutos secos:** avellanas turcas, nueces búlgaras (excelentes para prevenir riesgos cardiacos) y cacahuetes de Senegal exentos de aflatoxinas. Todos los frutos secos, con la excepción del coco, pueden resultar alérgicos y, muy especialmente, los cacahuets.

**Cobertura de chocolate:** cacao (contiene teobromina y adamanina que pueden producir migrañas, estados de agitación e incluso dependencia); manteca de cacao, con un 20% de otras grasas vegetales (palma, babasu) hidrogenadas (presencia de ácidos *trans*).

**Aditivos:** antioxidantes E-320 y E-321; edulcorante de volumen: sorbitol (efecto laxante si se comen tres cajas de galletas seguidas). Aroma idéntico natural: vainillina (DL50 vía oral 1.580 ppm).

Después vendrían las **informaciones nutricionales:** composición cuantitativa de todos los ingredientes, incluyendo vitaminas y minerales.

Y los **productos “funcionales” con sus beneficios saludables.** Fibra, bífidos, omega-3, fitoesteroides y demás *sursumcorda*.

Luego, las **condiciones de conservación:** mantener la caja cerrada a temperatura entre 14 y 19 grados Celsius (expresados en Fahrenheit, si es para exportar) y a una humedad relativa inferior al 68%.

Consumir preferentemente a oscuras, antes de... (cifra borrosa...).

Y, puestos ya a informar, veríamos algunas de las “advertencias” que van apareciendo para evitar reclamaciones por ausencia de aviso.

- El chocolate puede mancharle la ropa si se mete las galletas en el bolsillo.
- Puede atragantarse si no las mastica bien.
- Cuida el medio ambiente que nos queda (ya que nos hemos cargado la otra mitad): tire las migajas a un contenedor hermético y, en todo caso, no las deje al alcance de los niños u otros animales domésticos si sospecha que alguno de los componentes declarados puede resultarle dañino.

## Reclamaciones millonarias

Este tipo de advertencias son habituales en un país que no quiero nombrar para evitar represalias pero que, para dar una idea de la localización, está situado entre Canadá y México. Hay gabinetes de abogados especializados en plantear reclamaciones millonarias cuando el consumidor tiene un problema por causas que no se le han advertido. Ejemplos [auténticos]:

- “¡Cuidado! Puede estar muy caliente” [escrito en las tazas de café]
- “No intente pararla con la mano” [sierra mecánica]

- “No lo use para adornar pasteles” [tinte para el pelo]
- “No debe usar esta aspiradora para recoger charcos de gasolina”
- Pastelito con cuatro colorantes: “Puede provocarle cáncer en California” [único Estado de la Unión que ha puesto reparos sobre uno de los colorantes]

Y podría seguir con una larga lista, verdadera, de auténticas perlas cultivadas, alguna incomprensible [instrucciones: “Quite el precinto de seguridad, agite bien y compre de nuevo”].



## EXIGIR SEGURIDAD

En fin, todo sea por la seguridad del consumidor. Cuando se habla de “seguridad”, ésta se limita casi siempre a la salud. Y el consumidor debe exigir tres tipos de seguridades:

- **Seguridad de identificación:** que sea lenguado, no fletán... aceite de oliva, no de girasol... Está en su derecho aunque el aceite de girasol o el fletán puedan serle más saludables en su caso.
- **Seguridad nutricional:** ¿la composición es correcta? ¿No se habrá alterado o incluso desaparecido alguna vitamina por una incorrecta elaboración?
- **Seguridad sanitaria:** ¿puede hacerme daño?

## No se trata de ocultar información, pero esta sobreabundancia y, sobre todo, el afán actual de que sea “científica” dificulta la comprensión

No se trata de ocultar información, pero esta sobreabundancia y, sobre todo, el afán actual de que sea “científica” dificulta la comprensión.

Hubo un tiempo en el que el ser humano era antropométrico. Medíamos el mundo con nuestro cuerpo y teníamos los “dedos”, el “palmo”, el “codo”, el “pie”, el “paso”... Todavía quedan reminiscencias: usamos el “pie de rey”, pedimos “un dedo de whisky” (y aunque ponemos el dedo en posición vertical,

nos los sirven horizontal). Si vamos a Asturias, nos obsequian con un “culín” de sidra; quizás antaño el “culo de rey” era una unidad de medida aunque, visto que los reyes actuales o están destronados o están tronados, ha caído en desuso.

Después quisimos ser más “científicos” e inventamos el “metro”. La definición que nos dieron a los que ya tenemos mucho más pasado que futuro era: “la diezmillonésima parte del cuadrante del meridiano terrestre”. Resultaba algo vaga e imprecisa pero nos ayudaba mucho saber que había un “metro-patrón, de platino iridiado” que se guardaba en París. Sea porque ya no saben dónde está

el metro de platino, sea porque hay que ser más “científicos”, a mis hijos les dieron la nueva definición: “1.650.763,73 veces la longitud de onda en el vacío de la raya espectrofotométrica naranja del kriptón excitado”... ¡Apaga el cerebro, muchacho! ¡Apaga el cerebro porque te vas a provocar un cortocircuito neuronal con esta cogitorragia! Y, aunque hay padres a los que no les gusta nada que les hablen de “excitación” a los niños, esto ya no lo entiende nadie. La noví-

sima definición: “Distancia recorrida por la luz en 1/299.792.458 segundos”... *Sí, maco, au vés a la iaia i que et moqui.*

Y al consumidor que todavía ve en las etiquetas lo de las “calorías” y no sabe nada del kilo de agua y grado de temperatura que define físicamente a la kilocaloría, pero esta palabra le da sensación de calorcillo y con eso va tirando, ahora ya va encontrando el palabra joule... ¡jopé!

La etiqueta ha de informar, no preocupar. Comer con prevención comporta una mala asimilación del alimento, pues nuestro organismo ya se pone en guardia y el metabolismo no será el adecuado. No es fácil compaginar la información con la utilidad y comprensión de la misma. Habrá que plantear establecer vías de información, veraces pero que coincidan con el nivel de comprensión. En parte, la progresiva complejidad de la etiqueta se debe a que la alimentación se ha individualizado. Antes, toda la familia nos fiábamos de la experiencia de la abuela o de los consejos de la madre y, ya sabéis, las madres dan consejos sólo en dos ocasiones: cuando los necesitas y... cuando no los necesitas.

**ROBERTO XALABARDER**  
PROMOCIÓN 54

# Innovación a través del análisis sensorial

**LA INNOVACIÓN Y LA RENOVACIÓN A PARTIR DEL ANÁLISIS SENSORIAL FUE EL HILO ARGUMENTAL DE LA PONENCIA QUE LA DOCTORA MARTA SERRANO, DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE NESTLÉ EN SUIZA, PROTAGONIZÓ EN UNA JORNADA ORGANIZADA POR EL GRUPO PROFESIONAL ALIMENTARIO EN EL IQS.**

→ Tras la introducción a cargo del Dr. Josep Obiols, Marta Serrano inició su ponencia señalando la importancia de los cinco sentidos, que “van a hacer que la experiencia cuando nos guste algo sea placentera al 100%”. Centrada en Nestlé, destacó que el objetivo de la compañía pasa por interpretar las preferencias del consumidor y transformarlas en productos que cubran sus expectativas. Fruto de este objetivo nació la conocida como Es-





trategia 6040+ que, como explicó, “tiene como resultado productos ganadores que tienen que incrementar su valor nutricional pero no a costa del sabor”.

Partiendo de esta base, la herramienta 6040+ consta de dos elementos: la evaluación del producto y la nutricional. De este modo, Marta Serrano introdujo conceptos clave como la respuesta sensorial hedónica, dada por los consumidores, y la evaluación objetiva, proporcionada por un

panel de jueces expertos seleccionados y entrenados para describir de forma objetiva los productos. Al respecto de este último caso, explicó que “en Nestlé tenemos 5 paneles de expertos en la región Ibérica dedicados a café, productos infantiles, chocolates, helados y productos culinarios, que evalúan los atributos relacionados con el aspecto, el sabor y la textura”.

pos, por ejemplo, “de comparación de nuestros productos con los de la competencia, proyectos de innovación y renovación o de control de la producción”, matizó.

A continuación de esta ponencia tan dinámica, se dio paso a un debate en el que participó activamente el público asistente. Por ejemplo, entre las cuestiones que se plantearon a Marta Serrano figuraban las

## El objetivo de Nestlé pasa por interpretar las preferencias del consumidor y transformarlas en productos que cubran sus expectativas

### ¿POR QUÉ EL ANÁLISIS SENSORIAL?

Tras introducir la estrategia de Nestlé, Marta Serrano dedicó una parte importante de su conferencia a analizar la función del análisis sensorial, que definió como “una herramienta de trabajo para nosotros que interviene de forma clave en proyectos de los departamentos de Marketing, Producción y grupos de aplicaciones que trabajan en las fábricas. Los estudios sensoriales realizados son de diferentes ti-

referidas a los paneles de alimentos infantiles y cómo conseguir que los test de mercado sean coherentes. En el primer caso, la representante de Nestlé señaló que “los responsables de este panel son adultos porque se trata de describir el producto de manera objetiva”, mientras que en cuanto a la coherencia de resultados destacó que “los test al consumidor se realizan con una muestra representativa del público objetivo y normalmente en Barcelona y Madrid”.



### Las preferencias alimentarias

¿De qué dependen las preferencias alimentarias?

- Factores geográficos
- La disponibilidad de los alimentos y el acceso a ellos
- La religión
- Factores sociales
- La variabilidad individual (alergias, intolerancias...)
- Edad
- Sexo
- El estado nutricional
- Etc.



# “Entender al consumidor es muy complejo y por eso necesitamos el análisis sensorial”

## → ¿CUÁLES SON LAS CLAVES DEL MARKETING SENSORIAL?

Denominamos marketing sensorial sobre todo a la aplicación del análisis sensorial dentro de la estrategia de negocio básicamente en dos vertientes: la hedónica, por lo tanto lo que nos dice el consumidor, y la más objetiva y analítica, en la que utilizamos los paneles de expertos. Sólo unificando ambas vertientes conseguimos entender realmente qué quiere el consumidor y, sobre todo, aplicarlo y obtener productos ganadores que tengan éxito en el mercado.

## ¿CUÁL ES EL ACTUAL NIVEL DE IMPLANTACIÓN DEL ANÁLISIS SENSORIAL?

La verdad es que en España todavía queda mucho camino por recorrer, aunque en Nestlé está totalmente implantado. No obstante, el análisis sensorial es una ciencia que en países como Francia o Estados Unidos lleva muchísimos años utilizándose y se ha convertido en una herramienta básica y fundamental para conseguir productos que cubran las expectativas del consumidor. De hecho, es la única

herramienta que tenemos hoy en día básicamente para entender qué nos quiere decir.

## ¿CUÁL SERIA EL MENSAJE A TRANSMITIR A LAS EMPRESAS O A LOS PROFESIONALES QUE ESTÁN EMPEZANDO EN ESTE ÁMBITO?

Sobre todo que la investigación de mercados es fundamental

ayude, en este caso el análisis sensorial. Se trata de un trabajo bastante costoso en cuanto a tiempo e inversión económica y, al final, implica básicamente trabajar en equipo entre diferentes departamentos como los de Marketing, Calidad o Producción. Todo ello para llegar a un punto en común, que es cómo mejorar el producto o cómo innovarlo

## “La investigación de mercados es fundamental para las industrias alimentarias”

para las industrias alimentarias, pero también para las dedicadas a otros productos como perfumes o detergentes. Y es que el análisis sensorial aporta una información realmente útil para entender y satisfacer las necesidades del consumidor.

## ¿QUÉ IMPLICA PARA UNA EMPRESA COMO NESTLÉ LA IMPLANTACIÓN DEL ANÁLISIS SENSORIAL?

Entender al consumidor es muy complejo y esta dificultad justifica el por qué necesitamos una herramienta paralela que nos

para conseguir que cumpla con lo que el consumidor está demandando en cada momento.

## PARTIENDO DE LA EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS SENSORIAL, ¿QUÉ ASPECTOS SE DEBEN TENER EN CUENTA DE CARA AL FUTURO?

Actualmente el análisis sensorial es una ciencia utilizada, que se estudia en profundidad y que, incluso en algunos países, se contempla como una carrera universitaria. En cuanto al futuro, pienso que pasa por lo que ya se está haciendo en Nestlé.

## Una carrera dedicada a la nutrición

Doctora en Nutrición Humana por la Universidad de Granada, así como bióloga, tecnóloga de alimentos y diplomada en Estadística, Marta Serrano fue miembro de 1998 a 2001 del panel oficial de catas de aceite de Cataluña, mientras que de 2003 a 2005 del de Murcia. Durante su trayectoria profesional, participó gracias a una beca de La Caixa en el proyecto europeo Healthsense “envejecer con salud” como parte de su tesis desarrollada en el área del análisis sensorial, además de ejercer como profesora titular de bioestadística en la diplomatura de Nutrición Humana y Dietética de la Universidad Católica de Murcia y de la asignatura Grasas y Aceites de la licenciatura de Tecnología de Alimentos. Desde 2005 es la responsable de la herramienta 6o4o+ y análisis sectorial de Nestlé. Ha trabajado en el Centro de Investigación de la firma en Suiza en una misión de un año en el desarrollo de temas de análisis sensorial, nutrición y *packaging*. Actualmente ha regresado a sus funciones en la central de Nestlé España.





XAVIER PÉREZ

“El vi, com la música, evoca records, i és això el que el distingeix de les altres begudes”

XAVIER PÉREZ PERTANY A LA PROMOCIÓ DEL 2000 DE L'IQS, TOT I QUE ENCARA TÉ PENDENT LA DEFENSA DE LA TESI, S'HA PROPOSAT QUE D'AQUEST ANY NO PASSA. ALS SEUS 31 ANYS, PORTA TRES TREBALLANT AL LABORATORI FARMACÈUTIC BARNATRON, PRIMER COM A RESPONSABLE DE PRODUCCIÓ I, DES DEL 2008, COM A RESPONSABLE DEL DESENVOLUPAMENT DE NOUS PRODUCTES. L'ENOLOGIA ESDEVÉ UNA DE LES SEVES GRANS AFICIIONS.

→ SOTA EL TEU PARER, L'ENÒLEG NEIX O ES FA?  
L'enòleg es fa, però hi ha certes qualitats que s'han de dur a dins, com per exemple la curiositat i tenir el sentit de l'olfacte i el gust una miqueta desenvolupats.

QUAN NEIX I D'ON PROVÉ LA TEVA AFICIÓ ALS VINS?  
Suposo que l'afició em ve dels meus pares; els àpats sempre

han anat acompanyats de cava i de vi, ja que dóna un toc festiu. De totes maneres, no és fins que m'ajunto amb l'actual colla d'amics que començo a prendre consciència i a interessar-me'n de debò. Al principi us podeu imaginar que els sopars d'amics eren del tipus “pa amb tomàquet i el vi comprat al súper a última hora”, amb pressupost d'estudiant. A

mesura que ens hem fet grans ens hem refinat, i ara els sopars ja són més elaborats (cuinem i tot!), i el vi el triem a consciència: ens agrada sobretot variar.

HAS FET CURSOS D'ENOLOGIA PER ESPECIALITZAR-TE EN LA MATÈRIA O TOT ÉS DE COLLITA PRÒPIA?



Ara farà uns 6 anys em vaig apuntar a un curs d'introducció al tast de vins, blancs, rosats, negres, dolços a escumosos. En el curs t'ensenyen en quins aspectes t'has de centrar, com per exemple les aromes primàries i secundàries, els colors, els gustos, com classificar-los, etc. Fins i tot es fa un diari descrivint "l'experiment" del tast, resultats i conclusions. Molt químic tot plegat.

Després d'aquell primer contacte he anat fent cursos més especialitzats, com és el cas del curs de DO, realment molt interessant ja que a part de conèixer els vins també aprens sobre les zones geogràfiques.

**QUAN T'ADONES QUE HAS PASSAT DE SER UN MER AFICIONAT O ENTÈS EN EL TEMA A SER UN VERITABLE EXPERT?**

Em considero un aficionat; per a mi el tast de vins és un *hobby* més. Per arribar a ser un expert es requereix temps i dedicació. En canvi, jo associo el pendre'm un vi amb moments d'oci, un sopar romàntic, una trobada d'amics, una celebració familiar.

**QUINS MATISSOS OFEREIX EL VI QUE EL FACIN DIFERENT I ÚNIC RESPECTE DE LES ALTRES BEGUDES QUE HI HA AL MERCAT?**

El vi, com la música, evoca records, i és això el que el distingeix de les altres begudes. Quan es tasta un vi es fa una cerca de gustos i aromes, que s'associen a fruites, a espècies, a fustes... Tot aquest procés s'interioritza i es relaciona amb aquell moment en concret. Quan tornes a tastar aquell vi, viatges de nou al moment en què el vas descobrir.

**EN QUINA MESURA L'ÈXIT D'UN DINAR O SOPAR IMPORTANT DEPÈN DEL VI QUE ES TRIÏ PER A L'OCASIÓ?**

No crec que l'èxit d'un àpat depengui del vi, ni tan sols del menjar; encara que soni a tòpic, depèn de la companyia. Ara bé, quan la companyia és l'habitual, com en un dinar familiar, un bon vi pot donar un toc diferent a la vetllada: per exemple el que no falla amb mares i sogres és el vi de gel! En companyies poc habituals, com companys de feina o sopars de compromís, el vi pot ser un tema de conversa per trencar el gel. Per exemple, en dinars de feina, entendre de vins sempre va bé, pot ser un primer tema sobre el qual parlar, llavors es passa al temps que fa, es parla de feina però més aviat sobre nous projectes o sobre com ens afecta la crisi i finalment s'acaba amb un acudit. Tot això acompanyat d'un bon vi és èxit assegurat.





**I COM COMENCES A CREAR LA TEVA PRÒPIA BODEGA, A CASA TEVA?**

No sóc partidari d'acumular ampelles a casa i menys si les condicions no són les apropiades, ja que es corre el risc de malmetre un bon vi. Penso més en comprar el que em beuré en un temps curt. A més, el fet d'anar a comprar el vi, triar-ne

primera pels seus negres i dolços basats en la garnatxa. El Bierzo per les fantàstiques mencies que estan elaborant darrerament, i l'Empordà per un tema més sentimental, per haver passat molts estius al Cap de Creus i haver tastat molts dels vins que allí s'hi fan. Són molt interessants els moscatells amb barrica.

**“El fet d'anar a comprar el vi, triar-ne un per a una ocasió especial i comentar la jugada amb l'autèntic expert del celler també forma part d'aquesta afició”**

un per a una ocasió especial i comentar la jugada amb l'autèntic expert del celler també forma part d'aquesta afició.

**T'HAS PLANTEJAT ALGUN COP DEIXAR APARCADA LA TEVA PROFESSIÓ COM A QUÍMIC I DEDICAR-TE DE PLE A L'ENOLOGIA?**

Si et digués que no, mentiria, però tot queda en una bonica fantasia. A més a més, també entenc que si treballés en el camp de l'enologia em trobaria amb coses que des de l'òptica de l'aficionat ni et plantejges. Segurament llavors tindria altres *hobbies*: la química per exemple!

**AMB QUINA DENOMINACIÓ D'ORIGEN ESPANYOLA ET QUEDARIES? PER QUÈ?**

No en tinc una de preferida, però si hagués de triar em quedaria amb Montsant, Bierzo i Empordà. La

**I SI HAGUESSIS DE TRIAR ALGUN VI ESTRANGER, QUIN SERIA I PER A QUINA OCASIÓ EL FARIES SERVIR?**

La veritat és que no he provat gaires vins estrangers. Alguns d'Argentina i Xile, també vins francesos (Bordeaux i Côtes du Rhône) i algun vi de gel alemany. Encara em queda molta feina amb els vins autòctons.

**RECOMANA'M EN CAS D'HAVER D'ACOMPANYAR AMB VI AQUESTS SUPÒSITS: UN SOPAR AMB AMICS, UNA VETLLADA ROMÀNTICA O UN DINAR ON S'ESTIGUI A PUNT DE TANCAR UN CONTRACTE LABORAL MOLT BENEFICIÓS.**

Per a un sopar d'amics proposo un Acústic (Bodegues Acústic, DO Montsant) o un Museum Real (Finca Museum,

DO Cigales), de tall més clàssic que l'anterior. Per a una vetllada romàntica proposaria un blanc amb barrica, com per exemple el Flor d'Albera (Martí Fabra, DO Empordà). Per a un dinar de feina important em decantaria per un Priorat o un Rioja; ara bé, si aquest contracte laboral molt beneficiós ja el tingués tancat, no dubtaria a brindar amb un Dalmau (Marqués de Murrieta, DOQ Rioja).

**QUINES ALTRES AFICIONS TENS?**

La meva altra passió és tocar la guitarra. De fet toco en un grup, d'aficionats és clar... però d'això en podem parlar un altre dia amb una copa de vi!



ÁNGEL CASAL COMENDADOR Y MÍRIAM CORTÉS GIMENO [PROMOCIÓ 2000]

# “De Australia nos quedaríamos con el ritmo y la calidad de vida”



ÁNGEL Y MÍRIAM VALORAN COMO POCOS EL RETO QUE SUPONE EMPEZAR DE CERO EN OTRO PAÍS Y CRECER COMO PERSONA TRAS SUCESIVAS EXPERIENCIAS EN EL EXTRANJERO. AHORA LLEVAN UN AÑO EN AUSTRALIA Y ESTÁN ENCANTADOS CON LO QUE LES OFRECE LA COSTA OESTE DE ESE GRAN PAÍS, QUE CALIFICAN COMO UNO DE LOS LUGARES MÁS ESPECTACULARES Y AISLADOS DEL MUNDO.

## → ¿CUÁNDO SALISTEIS DE ESPAÑA? ¿POR QUÉ?

Llegamos a Australia a mediados de 2008 buscando una nueva experiencia tanto personal como laboral. Llevábamos ya un buen tiempo en Barcelona, desde nuestra anterior etapa en el extranjero, y nos apeteció salir de la gran ciudad otra temporada. La elección no fue difícil: la costa oeste de Australia nos ofrece la posibilidad de vivir en uno de los lugares más espectaculares y aislados del mundo, a la vez que social y culturalmente no es muy diferente de Europa.

## ¿CUÁNTO TIEMPO LLEVÁIS FUERA?

[Ángel] En esta ocasión llevamos casi un año, aunque hemos tenido otras etapas en el extranjero anteriormente (Míriam 1 año en Holanda y Ángel 4).

## ¿CUÁLES FUERON LAS COSAS QUE MÁS OS CHOCARON AL PRINCIPIO DE VIVIR FUERA?

Una de las cosas que más nos llama la atención son los horarios. Los australianos se levantan muy temprano para hacer todo tipo de actividades antes de ir a trabajar, como por ejemplo jugar a golf o hacer surf a las 5 de la mañana. Luego van a la oficina a las 8 horas. Tan grande es la devoción por la mañana que están debatiendo si es necesario continuar con

el sistema horario actual (es decir, con cambio de hora en verano y en invierno) para que el sol salga en verano a las 4 de la mañana). Todo esto, sumado a la inversión estacional debida al cambio de hemisferio, hace que este primer año resulte un tanto curioso (sobre todo al ver a gente en la playa en Navidad con el gorro de Papá Noel).





### ¿OS SENTÍS PLENAMENTE INTEGRADOS EN EL PAÍS EN QUE RESIDÍS?

Perth es una ciudad multicultural y, por tanto, la integración ha sido bastante fácil. La gente australiana también es relajada y bastante abierta, con curiosidad por conocer otras culturas.

### ¿QUERÉIS VOLVER A ESPAÑA?

Aunque Australia es un gran país, seguramente volveremos a España, ya que la distancia es demasiado grande.

### ¿QUÉ ES LO QUE MÁS AÑORÁIS DE VUESTRO PAÍS NATAL?

Sin duda la familia y los amigos... ¡y el jamón!

### ¿CON QUÉ OS QUEDARÍAIS DEL PAÍS EN QUE VIVÍS? ¿QUÉ CAMBIARÍAIS?

De Australia nos quedaríamos con el ritmo y la calidad de vida, la disponibilidad de espacio, el clima y lo salvaje de su entorno natural. Por el contrario, cambiaríamos un poco el modelo urbano que tienen, que separa drásticamente zonas residenciales de zonas comerciales, negocio, ocio, etc. Asimismo, mejoraríamos el transporte público, ya que en esta zona de Australia es bastante básico (todo esta pensado para ir en coche).

### ¿EN QUÉ OS HA INFLUIDO POSITIVAMENTE VUESTRA EXPERIENCIA EN EL EXTERIOR?

Para nosotros vivir en un país extranjero siempre es una experiencia positiva, ya que el reto que representa tener que empezar desde cero te ayuda a crecer como persona. A nivel doméstico, podemos decir que hemos aprendido a ser más autosuficientes en nuestras escapadas en caravana al *bush* (desierto australiano), ya que productos básicos como agua, comida o gasolina pueden no existir

de tiburones (entre ellos el famoso gran blanco), medusas y pulpos letales, cocodrilos de estuario, sin olvidar los canguros suicidas, a los que les encanta empotrarse contra tu coche cuando se pone el sol.

### ¿PODÉIS CONTARNOS ALGUNA ANÉCDOTA DERIVADA DE VUESTRA SITUACIÓN DE “EXTRANJEROS” EN EL PAÍS EN QUE VIVÍS?

En relación con nuestras escapadas al *bush*, la primera vez que nos aventuramos en caminos 4x4 nos pasamos de rosca y acabamos atascados en una duna de arena en un paraje perdido, a 40 grados al sol, y sin ninguna sombra a la vista. Nos entró el pánico de tal manera que abandonamos el vehículo y nos pusimos a caminar 5 km en un desierto de arena en dirección a una población de pescadores de langosta cercana. Hay que decir que esto que se nos ocurrió es lo último que se debe hacer en un país donde cada año desaparecen personas en el *bush* debido a la deshidratación. Por suerte, al cabo de 1 kilómetro nos encontramos a una pareja de surfers que nos acercaron al pueblo donde un tipo mezcla entre Bud Spencer y

“Los australianos se levantan muy temprano para jugar a golf o hacer surf, sobre las 5 de la mañana, antes de ir a la oficina”

en cientos de kilómetros a la redonda. Otra experiencia excitante es sin duda convivir con una de las faunas más encantadoras del mundo: 2 de las 10 serpientes más venenosas del mundo viven en el oeste de Australia, existen 3 tipos de arañas mortales, varios tipos

Cocodrilo Dundee nos ofreció sus servicios de “rescate de 4x4” por el módico precio de 100 \$ la hora. Como si nos hubiese pedido 1.000 \$. Al final, nos sacó de la duna como prometió y pudimos regresar a Perth sanos y salvos, aunque conscientes de la novatada.

## Comparteix la teva experiència

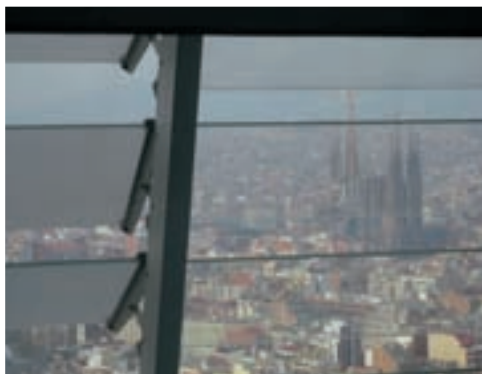
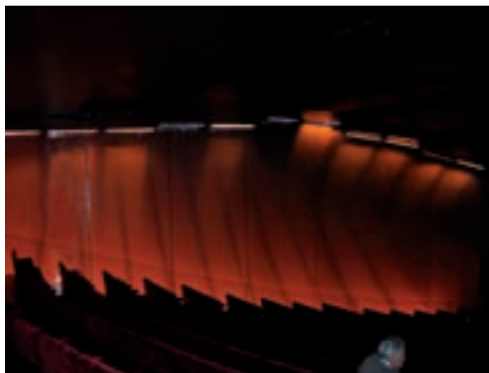
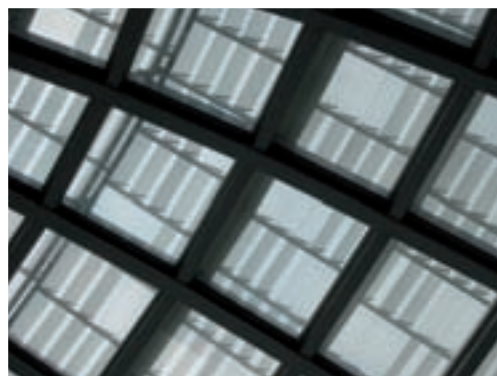
Si vols compartir les teves aficions, et recordem els noms i les dades de contacte dels associats que ens han explicat

les seves en els darrers números de la revista i que, amb molt de gust, compartirien la seva experiència amb tu:

News	Nom	Promoció	Afició	Contacte
47	Antoni Puig Abenza	1969	Col·leccionisme de trens	puigsedo@ono.com
48	Xavier Batllori Aquilà	1982	Afició pels ocells	xavier.batllori@iqs.edu
49	Albert Palomer Benet	1983	Navegació	apalomer-research@ferrergrupo.com
51	Gemma Gotor Navarra	2001	Maratons	gemma.gotor@iqs.edu



**01 GRUP DE LA VISITA DE LES 11 H, D'ESQUERRA A DRETA I DE DARRERE A DAVANT: GLORIA FORGUER GIMÉNEZ (MULLER DE L. CODORNIU), LLUÍS CODORNIU QUER, MIQUEL ARMENGOL MONTSERRAT, JORDI VIDAL TASA, NATÀLIA GARCÉS CARAZO, MONTSERRAT BOIX BACHS (MULLER DE M. MARTÍN), MANUEL MARTÍN TREMOLEDA, VICENTE ORTUÑO GINER, IGNACIO CORONADO RIERA (ACOMPANYAT DE V. ORTUÑO), XAVIER ESPAR TICO, XAVIER ESPAR GASSET, JOSEP MATA REMOLINS (MARIT DE M. DUMENJÓ), MARIA DUMENJÓ MIRÓ, MARGARITA SEDÓ MONTOYA (MULLER D'A. PUIG), JOSEP VILAR RUIZ, ANTONI PUIG ABENZA, RAMON PONS BALLBÉ, ANNA M. PLAYA, ANNA M<sup>a</sup> CAPELLA (MULLER DE J. VILAR), ASUNCIÓN CAPILLA CAMPINS, JOAN PETIT VIDAL (MARIT D'A. CAPILLA), LÍDIA SIRERA PÉREZ – AIQS, ALBA TORO SIRERA**



## Visita a la Torre Agbar

**LA COMISSIÓ DE JOVES DE L'ASSOCIACIÓ ENS VA ORGANITZAR UNA VISITA A LA TORRE AGBAR, UN DELS NOUS SÍMBOLS DE LA CIUTAT DE BARCELONA. LA RESPOSTA VA SER UN ÈXIT, JA QUE ES VAN FER DIVERSOS GRUPS PER PODER SATISFER LA DEMANDA.**

→ El matí del dissabte 28 de febrer, a les 10 hores, ens vam reunir al punt de trobada, i després de saludar alguns companys i coneguts, el nostre grup –d'unes vint-i-cinc persones– vam començar la visita.

Al hall ens va rebre un guia-acompanyant que ens va fer una explicació de l'edifici. Per encàrrec de la companyia d'aigües, el conegut arquitecte Jean Nouvel va dissenyar l'edifici tot relacionat amb l'aigua. La forma és

d'un guèiser que surt de la terra com un sortidor d'aigua en forma de cilindre ovoïdal, inspirada en la Sagrada Família i les muntanyes de Montserrat.

Té una alçada de 144 metres repartits en 38 plantes, 4 d'elles soterrades. La torre té dos cilindres no concèntrics de planta ovoïdal, l'exterior arriba fins a la planta 26. A partir d'aquesta planta s'aixeca una cúpula de vidre i acer. En el cilindre interior es troben els ascensors, escales i





02

**02 GRUP DE LA VISITA DE LES 12 H, D'ESQUERRA A DRETA I DE DARRERE A DAVANT:** EMILI SOLANS RIPOLL, TERESA VIDAL LLUCIÀ, ÓSCAR REY PUIG, JAUME ÀRBOLES MUNTADAS, RAMON VALLS ENRICH, M<sup>a</sup> ANTONIA PAREDES PRAT (ESPOSA DE J. ARMENGOL), ANNA M<sup>a</sup> TÁRTALO GARCÍA (ESPOSA DE J. M<sup>a</sup> BOYA), JOSÉ M<sup>a</sup> BOYA BENOSA, JAUME ARMENGOL MATEO, MONTSE ROSSELL MARTÍ, M<sup>a</sup> LLUÏSA SÁNCHEZ ORRIT, M<sup>a</sup> DEL MAR TOMÁS CASCALLÓ, CRISTÓBAL BRYJOWSKI (ACOMPANYANT DE M. TOMÁS), FAMILIARS DEL SR. AGRÀS, AMIC D'EMILI BALDRICH AGUSTÍ, IÑAKI BORRELL BILBAO I LYDIA CABEZA LLORENTE, M<sup>a</sup> ANTONIA CAMPRUBÍ ESCRIBÀ (ESPOSA D'E. BARBERÀ), EDUARD BARBERÀ MODAL, JOSÉ LUIS ZIECHEN STERN, RUBÉN RUIZ (ACOMPANYANT D'A. GALLARDO, COMISSIÓ DE JOVES), MÓNICA BORRELL CABEZA, MARTÍ BORRELL CABEZA I MONTSE ORTEGA (ESPOSA DE J.L. ZEICHEN)



**La Torre Agbar és un edifici emblemàtic de Barcelona, que no està obert al públic i que nosaltres vam poder visitar gràcies a la col·laboració del Grup Agbar (Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A.) per mitjà del nostre associat Ricard Devesa**



instal·lacions, a l'exterior hi ha les obertures, en total 4.400 finestres. Al soterrani s'ubica l'auditori, tot decorat amb pedra negra i cortinatges vermells que simbolitzen les entranyes d'un volcà. Amb un gran ascensor vam pujar a les oficines de màrqueting situades a la segona planta. Tota la planta té llum natural que ve de les finestres que s'observen de l'exterior, la llum artificial va compensant la llum natural per tal que sempre sigui l'adiant per treballar. Totes les finestres tenen la mateixa amplada excepte la que està de cara a la Sagrada Família, un altre símbol

de Barcelona, que és més ampla i es pot contemplar des de totes les plantes. En aquesta ocasió, amb uns ascensors intel·ligents, vam pujar a la cúpula, que és l'estrella de l'edifici i representa la punta del sortidor d'aigua. Per dins està pintada de blanc; té una bonica lluminositat i l'estructura és d'acer i vidre. D'allà es veu tota la ciutat, ja que la vista és de 360°. A la façana hi ha uns 4.000 dispositius lluminosos que utilitzen la tecnologia LED que permeten projectar 16 milions de colors i crear imatges al voltant del perímetre cilíndric. A més, dis-

posa de sensors de temperatura a l'exterior de la torre que regulen l'obertura i tancament de les lamelles de vidre que conformen la pell del gratacel. La Torre Agbar és un edifici emblemàtic de Barcelona, que no està obert al públic i que nosaltres vam poder visitar gràcies a la col·laboració del Grup Agbar (Societat General d'Aigües de Barcelona, S.A.) per mitjà del nostre associat Ricard Devesa.



**MARIA DUMENJÓ**  
PROMOCIÓ 1967

# Taula rodona sobre responsabilitat social corporativa

EL PASSAT 23 DE FEBRER ES VA CELEBRAR A LES INSTAL·LACIONS DE L'AIQS, ORGANITZAT PEL GRUP PROFESSIONAL DE MÀRQUETING (GPMK-AIQS), UNA TAULA RODONA SOBRE RESPONSABILITAT SOCIAL CORPORATIVA (RSC). LA SESSIÓ VA ESTAR COORDINADA PER RAMON J. VIÑAS (PROMOCIÓ 1984), MEMBRE DEL GRUP PROFESSIONAL.

→ Per primera vegada es va convidar els membres del Grup de Màrqueting de l'Associació d'Antics Alumnes de la Facultat d'Economia de l'IQS, que van tenir la seva representació. També es va comptar amb la presència d'antics alumnes de l'AIQS no membres del GPMK-AIQS. El ponent va fer una introducció per ressaltar la baixa prioritat que avui encara té la RSC per als directius d'empresa, però també com a poc a poc aquesta voluntat de compromís amb la societat i el medi ambient va prenent rellevància a l'hora de definir estratègies de competitivitat, creixement econòmic i sostenibilitat. En el debat es va discutir des de l'experiència d'alguns dels presents com algunes multinacionals aprofiten la implantació de models empresarials que incorporen la RSC per tal d'obtenir avantatges competitius a mitjà i llarg termini. També i més relacionat amb la indústria química es va debatre sobre el paper de catalitzador que la RSC té en la innovació a les empreses, com a impulsora del desenvolupament de noves tecnologies, productes i mercats, tot buscant l'equilibri entre el respecte als plantejaments socials i mediambientals del consumidor



RAMON J. VIÑAS PROMOCIÓ 1984

final i el desenvolupament de la companyia mateixa. Per últim, es va il·lustrar com es desplega una política de RSC dins de l'empresa i el desenvolupament de la implantació en totes les àrees: alta direcció, recursos humans i relació amb clients i proveïdors (*stakeholders*). La conclusió de la sessió sobre RSC es va fixar en què la RSC ha d'entendre's com una eina voluntària per a la millora de la competitivitat de l'empresa, en la recerca de la generació de valor tot defensant i construint un model econòmic sostenible, responsable i amb la plena participació dels interlocutors socials.

D'ESQUERRA A DRETA: DANIEL GARCÍA, ORIOL CUENCA, JOSEP M<sup>a</sup> GUILERA, JORDI PARÉS, PERE REGULL I JORDI RIUS



Josep Lluís Falcó Brenes

"Fa 35 anys que vaig néixer a Tortosa. Estic casat i tinc una nena de 4 anys i un nen d'1 any. Vaig venir a Barcelona a fer la carrera a l'IQS. Vaig triar Orgànica i vaig acabar-la el 1997. La tesi la vaig fer al laboratori del Dr. Iñaki Borrell. Mentre la feia també vaig donar classes de càlcul infinitesimal a primer curs. Vaig defensar la tesi el 2001 i posteriorment me'n vaig anar a fer un postdoctorat a la indústria, a Aventis Pharma a París, on vaig fer recerca en els camps de l'oncologia i de l'Alzheimer. L'any 2003 m'incorporava al Grup Ferrer, al Centre d'R+D, dintre del departament de Química Mèdica, com a cap de laboratori, sota la direcció del Dr. Albert Palomer. Cinc anys després vaig decidir fer un canvi a la meua vida professional, vaig abandonar la recerca i vaig canviar al món del *management*. He finalitzat un MBA i des de finals del 2008 estic al departament de Project Management del Grup Ferrer".



Jaume Vidal Vila

"Sóc enginyer químic de la promoció de 1984. Des que vaig deixar l'Institut Químic de Sarrià, després de treballar desenvolupant un nou producte per a un laboratori i d'iniciar una xarxa de vendes a Catalunya, vaig passar-me quasi 20 anys canviant fins a cinc vegades d'empresa. Digne d'un Guinness Record. Després de gairebé 20 anys desenvolupant tasques d'enginyeria, manteniment, seguretat laboral i seguretat de producte, i després de participar en la fundació d'ELISANA (European Light Stabilisers and Antioxidant Association) com a membre del CEFIC... el passat mes de novembre vaig decidir, en plena crisi, donar un pas endavant i ser jo el que canviés de lloc. Vaig deixar enrere mitja vida. Em podedeu trobar desenvolupant les meves tasques de gestió com a gerent d'enginyeria i manteniment a Merck S.L., a la planta farmacèutica i química de Mollet del Vallès. Començant de nou a crear un equip de col·laboradors per afrontar noves necessitats. Unes paraules d'Albert Einstein em van esperar al canvi: 'No pretenem que les coses canviïn si sempre fem el mateix'".



## Serveis tècnics especials (i II)

→ En el número anterior comentàvem un servei tècnic “singular” de caire festiu. Aquesta vegada en comentem un altre també “singular”, però amb aires de tragèdia, que malgrat tot va acabar bé.

Una nit del mes de febrer de 1972 a les 3 de la matinada van trucar a l'IQS des d'un centre hospitalari per demanar si algú podia fer de manera urgent una anàlisi d'un polsim que hi havia en un flascó i que podia ser cianur potàssic. El sereno va trucar a un professor del departament de Química Analítica i aquest va dir que tot seguit anava cap al laboratori. Al cap de pocs minuts, van arribar dos metges amb el flascó esmentat. La història que explicaven era una mica

**El jove va prendre cianur embolicat en una bossa de cel·lofana i va anar a confessar-se a un pare jesuïta**

complicada. Segons els havien dit, un jove d'uns vint anys aquell vespre havia anat a trobar un pare jesuïta que confessava a l'església del carrer Casp; li havia dit que estava molt desesperat i que s'havia pres el producte sòlid que contenia el flascó (allà només hi quedaven les restes); que es tractava de cianur i que se l'havia empassat, embolicat en una bossa de cel·lofana, per tal de donar-li temps per poder parlar amb ell abans que l'efecte del producte resultés mortal.

Mentre el capellà, molt atabalat, rumiava què havia de fer, el noi va perdre el coneixement. Aleshores va trucar a una ambulància, va portar el noi a un centre hospitalari i va explicar la història que acabem de relatar. També els va dir que coneixia un company de l'Institut Químic de Sarrià que segurament podria analitzar les restes de producte que hi havia al flascó per veure si eren de cianur o no.

La realitat és que li van fer cas i a la matinada, com he dit, es van presentar a l'Institut. L'analista va haver de fer una microanàlisi accelerada amb la mica de mostra que hi havia al flascó. Els resultats van confirmar clarament que allò era cianur potàssic. Així doncs, calia buscar a corre-cuita un possible antídote, per si encara hi eren a temps. Es va descobrir que s'havia d'injectar a la vena un nitrit orgànic que no existia al laboratori. El professor en qüestió va pensar que, atesa la gravetat del cas, es podia preparar una solució aquosa de nitrit sòdic amb aigua de xarxa, i així ho va fer. Els metges van marxar escapats amb “l'injectable” prop de les quatre de la matinada.

L'endemà a la tarda, va telefonar un dels metges molt agraït dient que havien injectat al pacient aquella solució (amb tantes garanties d'esterilitat!) i que el noi era fora de perill.

En comentar aquest cas amb el professor en qüestió, sempre ens ha plantejat moltes incògnites: era realment cianur el que es va prendre aquell noi o va ser un muntatge teatral? El que sí que és cert és que el flascó contenia restes de cianur, però era allò el que s'havia pres el noi? Era prou resistent la cel·lofana per mantenir durant tres o quatre hores el cianur aïllat del sistema digestiu? Una injecció de nitrit sòdic, de fabricació casolana, pot ser eficaç en aquestes circumstàncies? Un centre hospitalari important, en un cas com aquest, ha d'acudir a despartar un investigador d'un centre privat per fer una anàlisi de tanta responsabilitat? I què en diuen les autoritats sanitàries de les GMP de fabricació de l'antídote?

El més important, però, és que, fos com fos, es va salvar una vida.

LLUÍS VICTORI, S.J.

# TecnoCompte: tregui tot el suc als seus diners



## 100% avantatges, 0 comissions

TecnoCompte és el seu compte personal o professional **sense cap tipus de comissió ni despesa d'administració** que li permetrà gestionar la seva economia i accedir a un conjunt de **productes i serveis en condicions preferents**, només per formar part de l'**Associació de Químics i Enginyers de l'Institut Químic de Sarrià**.

- 0 euros** comissió de manteniment<sup>(1)</sup>
- 0 euros** comissió d'administració<sup>(1)</sup>
- 0 euros** comissió d'ingrés de xecs
- 0 euros** comissió per l'emissió de la targeta Visa TecnoCredit

## TecnoCredit li deixarà un bon gust de boca

Emporti's aquesta espremedora Kenwood de regal<sup>(2)</sup> en fer-se client de TecnoCredit.



(1) Excepte comptes inoperants en un període igual o superior a un any i un saldo igual o inferior a 150 €.

(2) Promoció vàlida fins a finalitzar les existències (500 unitats) per obrir un TecnoCompte amb un saldo mínim de 300 €.

**Informi-se'n** a qualsevol oficina SabadellAtlántico, trucant al **902 323 555** o a **tecnocredit.com**

Grup Banc Sabadell

**TecnoCredit**

