

NÚM. 70 Junio 2015

AIQS NEWS

ENTREVISTA A
EDUARDO MOLINA URIBE,
PRESIDENTE DE
INDUSTRIAS EMU

GANADORES DEL
**PREMIO PARE
GIL 2014**

EL P. RAFAEL QUERALT
NOS HA DEJADO



//SUMARIO



6

FLAIXOS | FLASHES | NEWS IN BRIEF

Altas y bajas
Viaje de la Promoción de 1968 a Roma
Entrevista a los ganadores del Premio Pare Gil 2014
Relato de Sant Albert
Entrevista al ganador del Premio de Sant Albert

4



20

A FONS | A FONDO | IN DEPTH

Eduardo Molina Uribe. Promoción 1964.
Presidente de Industrias EMU

20

OPINIÓ PERSONAL | OPINIÓN PERSONAL PERSONAL OPINION

Química Orgánica: Juan Julio Bonet Sugrañes, por Josep Obiols, Profesor Emérito del IQS

24



27

NOTES D'HISTÒRIA | NOTAS DE HISTORIA | HISTORICAL NOTES

El camino Ignaciano.
El padre Rafael Queralt nos ha dejado

27

FORMACIÓ AIQS

Words shape minds, by Manal Zahraa Murad

32



34

GRUPS PROFESSIONALS | GRUPOS PROFESIONALES | PROFESSIONAL GROUPS

Eurosurf 2014: Jornada técnica y mesa redonda

34

AIXÍ SÓN | ASÍ SON | HOW THEY ARE

Alberto Márquez. Promoción 2007: “De los alemanes se tiene que aprender principalmente la dedicación al trabajo y la disciplina”.
Entrevista a Adolf Almató Barbany (Promoción 1954), amante incondicional del mar.

38



41

Fe de erratas:

En el pasado número de la revista AIQS News, nº 69, publicado en el mes de Diciembre, por un error de compaginación apareció el artículo del Dr. Josep Obiols, Profesor emérito del IQS, con algunos errores ortográficos. Públicamente, le queremos pedir disculpas.



AIQS NEWS NÚM. 70

Junio 2015



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

President: Jaume Àrboles Muntadas

Vicepresident: Josep Beumala Griñó

Secretària: Laia Ros Blanco

Vicesecretari: Josep-Albert Jover Serra

Tresorer: Pedro Farrés Ribé

Sots-tresorer: Ivan Anaya Benavides

Vocals: Jordi Abellà Iglesias, Ricard Aguirre Alpuente, Joan Grimalt Obrador, Jordi Martí Gascón, Albert Palomer Benet, Josefina Pons Calabuig, Alberto Puyuelo Gómez.

Edita: Comunicat BCN (Marta Olivé, Anna Cabanillas)

AIQS

Via Augusta, 380, 08017 Barcelona

Tel: 93 267 20 12 – 93 267 20 00

Tel. i fax directe: 93 280 42 76

www.aiqs.es – aiqs@aiqs.es

Consell de redacció: Josep-Albert Jover, Lidia Sirera Pérez

Tiratge: 2.000 exemplars

Dipòsit 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 OPINIÓ SOBRE "AIQS NEWS"

Queremos saber qué opinas de la revista de la AIQS. ¿Te resultan interesantes los contenidos? ¿Te gusta el diseño? ¿Cambiarías algo? ¡Es tu oportunidad! Haznos llegar tu opinión a lidia.sirera@aiqs.es. Nos ayudará a mejorar tu revista.

A partir del 8 de juny, podreu consultar a la nostra web la versió íntegra de l'AIQS News en els idiomes català i castellà.

A partir del 8 de Junio, podréis consultar en nuestra web la versión íntegra de la AIQS News en los idiomas catalán y castellano.



EDITORIAL

JAUME ÀRBOLES MUNTADAS.
PRESIDENTE

El número 70 de nuestra revista *AIQSNews* quiere recordar la figura del Padre Rafael Queralt, profesor del Institut Químic de Sarrià, también director durante mucho tiempo de la publicación *Afinidad* y referencia de nuestra Asociación durante una parte muy importante de su historia. Tenemos que agradecer al Padre Queralt su figura como vínculo entre nosotros y el IQS, así como su dedicación aconsejando, ayudando y dando consuelo a todos los que en cualquier momento nos dirigimos a Él.

Por su parte, la entrevista principal la dedicamos a nuestro asociado Eduardo Molina Uribe, actualmente viviendo en Colombia y que recibió en noviembre la insignia de oro de la AIQS, junto con sus compañeros de promoción, en conmemoración de los 50 años que hace que finalizó sus estudios de ingeniería química en el IQS, acto en el que estuvo acompañado de su familia.

Pero esta nueva edición de *AIQSNews* también quiere dedicar un especial reconocimiento a los tres ganadores de los Premios Padre Salvador Gil, que cada año suponen un buen ejemplo del esfuerzo por seguir innovando y de la pasión por la investigación de las nuevas generaciones. Un reconocimiento que también hacemos extensible a José Ramón Martínez, ganador del Premio Sant Albert de narrativa por su relato fruto de su experiencia como corredor y que también reafirma la importancia de la cultura del esfuerzo como clave para conseguir nuestros retos.

Finalmente, podréis leer el artículo del Dr. Obiols, saber cuáles son las últimas actividades que han organizado los asociados, así como tener más información de la tercera sesión de la Xarxa IQS, descubrir el Camino de Sant Ignacio y conocer de primera mano la experiencia profesional en Alemania del ingeniero Alberto Márquez, entre otros temas interesantes.

¡Feliz lectura!

Relación de empresas con las que la AIQS tiene en vigor un acuerdo de colaboración

Naturlandia

El ecoparque temático de los Pirineos 15% de descuento para ti y hasta cuatro acompañantes en todo lo que ofrece Naturlandia los 365 días del año. Reservas:

- reserves@naturlandia.ad
- www.naturlandia.ad

News publicado 60

Librería Hispano Americana

5% de descuento en libros. Más información:
Tel.: 93 317 53 37
www.llibreriaha.com

News publicado 54

Oradesa, servicios de consultoría jurídica

Desde la Asociación os facilitaremos los contactos de los abogados de Oradesa, que podrán resolver vuestras consultas jurídicas. Primera consulta gratuita.

News publicado 59

Club Nàutic d'Arenys de Mar

¡Vela ligera, kayak, cursos de vela (todos los niveles), parasailing, banana, sala de reuniones, fiestas infantiles y mucho más! ¡Descuentos especiales!

Más información: Escuela de vela, teléfono 93.792.16.00.

E-mail:
escolavela@cnarenys.com

News publicado 49



Asedesa

Correduría de seguros
Tel.: 93 201 05 21
Realización de todo tipo de seguros con tratopreferente.

News publicado 48

CIC

Aprender idiomas tiene un 10% de descuento para todos los miembros de la AIQS en la secretaría de Idiomas de la Institución Cultural del CIC.
Tel.: 932 001 133 - web: www.iccic.edu

News publicado 60

Grupo ADEO

El Grupo Comercial Adeo Internacional propone a los Asociados AIQS diferentes ofertas hoteleras.
Más información:
www.aiqs.es

News publicado 65

Derby Hotels Collection

10% de descuento sobre la mejor tarifa disponible y 10% en restaurante en sus hoteles de Barcelona, Madrid y Londres.

Reservas:
reservas.derbyhotels.com/usuarios/login.php



News publicado 52

GHT Hoteles

Prevía acreditación, los Asociados disfrutarán de un descuento del 10% (según tarifa vigente) en el coste del alojamiento y el tipo de pensión que escojan desde la temporada de 2008.

Ver tarifas y hoteles visitando la web
www.ghthotels.cat

News publicado 50

Pinchazos 24 h

Tel.: 93 426 13 56
www.pinchazosyneumaticos24h.com

Detalle de descuentos a todos los socios de la AIQS (Imprescindible presentar el carnet de socio) hasta el 31 de diciembre de 2013:

50% de descuento en reparación de pinchazo.

40% de descuento en equilibrado de ruedas.

15% de descuento en cubiertas Premium, (PIRELLI, CONTINENTAL, MICHELIN, DUNLOP, BRIDGESTONE).

Aplicable a la tarifa oficial de precios vigente. Moto y Coche.

Todos estos descuentos son aplicables también en nocturnos y festivos.

News publicado 48



Viajes Ecuador

Los asociados de la AIQS disponen de excelentes ventajas y un 5% de descuento en paquetes vacacionales exceptuando promociones especiales.

Oficina responsable: VIAJES ECUADOR - Sra. Gloria Martínez
- 933.181.416
aiqs@viajesecuador.net



DAGUISA Hotels Andorra

Tarifa privilegio.

Información y reservas:

reserves@daguisa.com

www.daguisa.com

10% de descompte tot l'any 2013

News publicado 62

AYCE Consulting, SL

5% de descuento en la contratación de cualquiera de nuestros servicios de asesoría: laboral, contablefiscal, mercantil, LOPD y FtFE. Condiciones especiales para la elaboración de la declaración de la renta. Tel.: 934.158.441
general@ayce.es - www.ayce.es

News publicado 58

Vanguard Rent a Car

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 publicado 50

NOTA: Para beneficiarse de estos servicios es imprescindible presentar el carné de asociado a la AIQS.

Encontrará información más detallada en nuestra página web: <http://www.aiqs.eu/>

Prestigi Hoteles

Tel.: (00) 376 873 600
booking1@prestigi.ad
www.prestigihotels.com
10% de descuento en los hoteles Prestigi Andorra.

News publicado 50

Hoteles Silken

Reservas: 902 36 36 00
booking@hoteles-silken.com
www.hoteles-silken.com
Descuento del 10% sobre la mejor tarifa disponible (best available rate - BAR) a la venta el día de interés

News publicado 50

Pont Reyes Informàtica, S.L

ofrece a los asociados AIQS el 3% de descuento en varios productos Hewlett Packard, así mismo, diferentes ofertas en consumibles. Más información: www.aiqs.es.

News publicado 70

SERVEI D'ORIENTACIO PROFESSIONAL AIQS

Os recordamos que la Asociación ha puesto en marcha un nuevo servicio que mejora las prestaciones de nuestra Bolsa de Trabajo, multiplicando prácticamente por 3 el éxito de contrataciones de nuestros Asociados a las demandas que recibe la AIQS.

Si buscas trabajo, si quieres cambiar o saber cómo está el mercado laboral en tu sector, ponte en contacto con la Asociación para concertar una entrevista: aiqs@aiqs.es

News publicado 70

DiR

10% de descuento cuota o Modalidad Club Empresa. Regalo de una mochila en el momento del alta.

Cosas a tener en cuenta:

A partir de los 50 años es obligatorio pasar una revisión médica (se paga aparte). si la pareja es cliente DiR o quiere apuntarse, también disfrutará de los mismos descuentos. Hijos, hasta 24 años, 20% de descuento.

Qué hay que hacer:

Tanto si eres cliente DiR como si quieres serlo debes ir al centro DiR que te interese y presentar tu carné de asociado en vigor de la AIQS.

News publicado 62

Marítim

Tel.: 93 224 04 40.
Fax: 93 224 04 41
maritim@claror.cat
www.claror.cat

Desde el 50% hasta el 100% de descuento en la matrícula y descuentos en la cuota mensual.

News publicado 50



Altas y bajas

DESDE EL 29/11/2014 HASTA EL 27 /03/2015

Incorporaciones

| NOMBRE | APELLIDOS | AÑO PROMOCIÓN |
|---------------|------------------|------------------------|
| Marc | Balsells Vives | 2012 |
| Roger | Bresolí Obach | 2013 |
| Angeles | Conde Martínez | 2001 |
| Coral | Estrada López | 2013 |
| Angel Eduardo | Gutiérrez Ortega | Màster Enginyeria 2014 |
| Alexandre | Hernández Díaz | 2011 |
| Anna | Homs Riba | 2009 |
| Eduard | Martí Mateo | 1987 |
| Carlos | Nuñez López | 2014 |
| Josep Maria | Oliva Enrich | 1989 |
| Helena | Pla Solans | 2007 |

Defunciones, tanto de asociados como de no asociados

| NOMBRE | APELLIDOS | AÑO PROMOCIÓN |
|-----------|-----------------------|---------------|
| Carlos | Ansoleaga de Santiago | 2013 |
| Joaquim | Arbolí Desvallés | 1954 |
| Pedro | Calmet Sarró | 1953 |
| Antoni | Cirera Pérez | 1960 |
| Ramon | de Santiago Grasás | 2010 |
| Daniel | Fuhrmann Verdaguer | 1991 |
| Andreu | Gaig Pujol | 1974 |
| Manuel | González Casañola | 1943 |
| Alejandro | Hernández Solsona | 1951 |
| August | Malveyh Rovira | 1958 |
| Santiago | Moliner Riera | 1951 |
| Rafael | Queralt Teixidó | 1946 |
| Josep | Ribé Florensa | 1955 |
| Josep | Sau Londres | 1976 |
| Enric | Segalà Corominas | 1950 |
| José Juan | Vicent Broseta | 1967 |

Viaje de la Promoción del 1968 a Roma



Muy pronto por la mañana el día 12 de Octubre del 2014, la Promoción del 1968 del IQS ya estaba en la T-1 del aeropuerto para iniciar su tercer viaje colectivo. El primero se organizó ahora hace dos años, a Praga, después vino el segundo, a Múnich y los castillos de Baviera, y este año tocó Roma y Nápoles.

Todo salió redondo. El mismo domingo de la salida, después de llegar al hotel de Roma, elegido por Carol, esposa del compañero Amadeu (un alojamiento regentado por unas monjas muy acogedoras y amables), ya estábamos en Trastevere, viendo la Villa Farnesina (siglo XVI), con pinturas de Rafael, entre otros, y a continuación fuimos a la iglesia de Santa Maria in Trastevere y, finalmente, a otros lugares, al Tempietto di San Pietro in Montorio (que abrieron especialmente para nosotros): una obra maestra de la arquitectura

renacentista concebida por Bramante bajo el auspicio de los Reyes Católicos, en el 1502, donde, justo debajo del altar mayor, hay una cripta donde pretendidamente se clavó la cruz de San Pedro.

Lunes y martes visitamos, según dice Josep Maria –el fotógrafo de la promoción, de acuerdo con el cargo, ganado por méritos propios–, la Roma histórica y profunda, y el miércoles lo dedicamos al Vaticano, para asistir a la audiencia general que normalmente dispensa este día de cada semana Su Santidad el papa Francisco. Para todo el mundo fue un acto muy entrañable, y Elena Nogueras, en nombre de todos, entregó a un carabinieri



encargado de recoger los regalos de algunos de los presentes, el que traíamos nosotros (dos libros conmemorativos del centenario del IQS; el padre jesuita Enric Puig nos había ayudado a hacer la presentación).

Visitado el Museo del Vaticano y la misma basílica, al atardecer –viajados desde Roma con un tren de alta velocidad–, ya estábamos cómodamente instalados al hotel de Nápoles.

Al día siguiente jueves, tocaron las piedras de Pompeia y el encanto de Sorrento, y el viernes tuvimos el día libre para conocer la anarquía urbanística y el tipismo de la ciudad de Nápoles. Para la mayoría, no faltó el paseo por la Vía dei Tribunali, ni la visita al Duomo ni un paseo por la Vía San Gregorio Armeno (una calle estrecha repleta de figuritas por el nacimiento de la Navidad), ni tampoco una visita a la Cappella Sansevero, para ir a ver la maravillosa escultura Il Cristo velato, coincidiendo, pero, casi todos nosotros, que, por el precio de la visita, bien tendría que poderse visitar la escultura con el velo y sin el velo.

En fin, un viaje redondo, como decíamos al principio, en el cual echamos de menos a Carles y Pilar, dado que un susto de último momento, felizmente superado, no les permitió acompañarnos. Fuera de esto, pero, sin consecuencias, muy buena compañía entre todos y ganas de volver, el 2015.

Francesc Fornés Callís / Ramon Pons Ballbé (Promoció 1968)

CENA DEL GPF



Asistentes, de izquierda a derecha: Fritz Nolte, Ricard Aguirre, Eva Muñoz, María Fernández, Alicia Tebar y Joan Claramunt.

TERCERA SESIÓN RED IQS

Experiencias y perspectivas de los químicos en la industria farmacéutica

El 29 de Enero celebramos la tercera sesión Red IQS, sobre las *Experiencias y perspectivas de los químicos en la industria farmacéutica*. Presidiendo el acto se encontraba el Dr. Josep Obiols, acompañado por el Dr. Robert Xalabarder, ingeniero químico y farmacéutico, y Ricard Aguirre, profesional de la industria farmacéutica y responsable del Grupo de Farmacia de la Asociación de Alumnos del IQS. El objetivo de estas sesiones es hacer una tertulia, un encuentro o un diálogo abierto entre personas con varias aproximaciones a la industria farmacéutica desde la química: profesores, profesionales, alumnos. Se trata de proponer opiniones, para que cada cual saque las propias conclusiones.

Empieza el diálogo:

- Laboratorio de Farmacia: conjunto heterogéneo de farmacéuticos, químicos, médicos, biólogos... Se produce una formación interactiva entre ellos. Ej.: Pasteur era químico: hacían falta médicos que estudiaran como aplicar las vacunas que él había descubierto.

Tendencias de futuro:

- Estado actual: muchas small moléculas. Hay una tendencia a rebajar el número.
- En la industria farmacéutica hace falta innovación, hay que ver venir el futuro, que actualmente parece que pasa por el inicio de medicamentos hechos a medida, los procesos continuos y las nuevas aplicaciones galénicas de moléculas conocidas.
- Los medicamentos biológicos y hechos a medida permiten mejorar la especificidad y ofrecer menos efectos secundarios.

Inconveniente: suelen tener un coste elevado y los estudios clínicos son muy difíciles de hacer.

- Preferencia por los procesos continuos: empezar con unos bidones y acabar en la envasadora. Actualmente, casi todos los procesos son discontinuos. Para hacer un proceso continuo, hace falta un conocimiento profundo de la cinética de la reacción y un sistema de sensores automáticos que permitan controlarla. Todavía son muy costosos de traer a escala industrial. Lo pueden abordar los laboratorios grandes, pero es difícil para los pequeños.
- Nuevas aplicaciones galénicas de moléculas conocidas. Muy interesante en el caso de laboratorios locales, porque es más alcanzable. Tienen ventajas para la aprobación, se simplifican los estudios clínicos.
- Otra vía de investigación: el cambio de estado de las sustancias farmacéuticas: hacer





De izquierda a derecha: Lluís Pujadas, Laia Ros, Núria Vallmitjana, Carla Fos, Ricard Aguirre, Josep Obiols y Robert Xalabarder

que un líquido acontezca sólido mediante puentes de hidrógeno, para favorecer la administración.

- Nanotecnología: importante vía de crecimiento, es una plataforma para el drug delivery, dirigido a los órganos diana, disminuyendo los efectos secundarios permitiendo disminuir las dosis.

Importancia e influencia de la normativa

- Normativa: losa encima que dificulta la evolución y el trabajo. Las normas han sufrido una hipertrofia, debida a exigencias no basadas en hechos científicos, sino a problemas puntuales que se han legislado puntualmente.
- Garantía de calidad: ha sufrido la evolución de las normativas. Algunos aspectos muy estrictos han causado problemas a la industria, como el doloroso cambio de un dossier al ajustar un proceso, o la calificación de los sistemas informáticos que se incorporaban a los procesos de fabricación y control.
- Las normativas han frenado la evolución de la I+D. Ahora se tiende a simplificar, considerando cumplimientos estadísticos, y aplicando la *Quality by Design*.

Garantía y gestión de calidad

- Gestión de calidad: se tiene que hacer de acuerdo con un análisis de riesgos. A veces se tiende a complicar, intentando la seguridad total a todas las operaciones.
- Auditorías de clientes: por un lado, muy desgastadores, mucho de esfuerzo no productivo. De la

otra, ayudan a mejorar el sistema de calidad.

- Peligro de las auditorías: ¿cambio en la motivación: hacer las cosas bien o demostrar que se hacen bien? Hay el riesgo de mostrarlo, más que de hacerlo.
- Auditores: hace falta gente con experiencia consolidada en todos los campos: producción, laboratorio, garantía de calidad, etc., y un buen conocimiento de las normas. Se tiene que evitar que se vean las hormigas, mientras pasan al lado los elefantes...

Mercado

- Nuevas moléculas: costes de investigación clínica enormes: no pueden progresar todas las empresas.
- Internet: peligro por la oferta sin control.
- Muy importante: poder vender fácilmente los medicamentos a la Seguridad Social, que es el cliente fundamental. Esto puede ser una ventaja de las nuevas formas galénicas de principios activos ya conocidos, que ya están aprobadas.

Seguridad y residuos

- Seguridad para los trabajadores: básica, al tratar con los productos activos farmacéuticos y sus materias primas.
- Control de la depuradora: hay que controlar el que llega (entradas), más que el que sale: no saldrá nada que no haya entrado.



- Los residuos se tienen que cuestionar desde el momento de la producción, procurando no generar, modificando los procesos, si hace falta, tendiendo hacia los rendimientos grandes, el mínimo de disolventes, etc.
- La formación de residuos va evolucionando con el conocimiento de los procesos y sus materias primas, así como con la sociedad: antes se valoraban los disolventes clorados para ser menos inflamables, ahora valoramos los no clorados porque, a pesar de ser más peligrosos, no generan residuos.

Ètica

- Hace falta un compromiso para mejorar las condiciones de seguridad y salud, por ejemplo, cambio de un disolvente por otro de menos tóxico.
- A veces, la decisión personal de alguien trae un aumento de la sensibilidad social / laboral, y comportamientos más èticos: la ètica es un compromiso personal.
- Competencia: a veces se establece con países donde las leyes son más laxas. Por otro lado, en estos países se usan cuando conviene: no es el mismo *exportar que deportar*: se deportan residuos en países terceros: ¿y la ètica?

Formación en el IQS

- Ha ido evolucionando siguiendo a la sociedad, incorporando aspectos como la seguridad laboral y el medio ambiente, y se ha ido abriendo al mundo siguiendo la globalización y las facilidades de las comunicaciones actuales.
- Se caracteriza por la inquietud para aprender y el rigor en el trabajo: para hacer las cosas bien y obtener resultados, es imprescindible disciplina y rigor.
- Se forma en mentalidad científica e innovadora: hacen falta profesionales creativos.
- El reciclaje tiene que ser continuo, se lo tiene que hacer un mismo, y responde a la actitud de la persona y sus inquietudes.

Y LA FRASE CÈLEBRE - DEMOLEDORA...

La química es una disciplina muy amplia: ¡química es lo que no quieren los físicos!



Ana Llorente
Promoción 1980

PERE DOSTA, GANADOR DEL PREMIO PARE SALVADOR GIL 2014 EN LA CATEGORÍA DE BIOINGENIERÍA

“Los próximos años, me gustaría dedicarme al mundo de la investigación, ya que es un trabajo apasionante y de formación continuada”

Con la tesis *New family of oligopeptide-terminated poly(beta-amino ester)s for highly efficient small interfering RNA delivery and controlled intracellular localization in different cell lines*, Pere Dosta fue el ganador del Premio Pare Salvador Gil 2014 en la categoría de bioingeniería. Un trabajo que hizo bajo la dirección de los doctores Salvador Borrós y Víctor Ramos.

¿En qué consta tu trabajo, que ha sido galardonado?

Pere Dosta (P.D.): Una de las limitaciones principales de la terapia génica son las diferentes barreras que el material genético tiene que superar para llegar a su destino. Por lo tanto, en este trabajo nos hemos centrado en el desarrollo de *vehículos* capaces de transportar y dirigir eficientemente el material genético terapéutico hasta una diana terapéutica específica. Básicamente, desde el IQS nos hemos focalizado en la síntesis de estas nanopartículas haciendo la caracterización biofísica y evaluando la eficiencia terapéutica sobre modelos celulares *in vitro*. Además, se ha colaborado con otras instituciones para hacer las primeras pruebas de concepto de estos nuevos vectores.

¿Cómo valoran el hecho de haber obtenido el premio Pare Salvador Gil?

P.D.: Siempre es una satisfacción recibir un premio por el trabajo hecho durante el año de tesis de máster. Tengo claro que este premio lo he ganado gracias a los doctores Salvador Borrós, Víctor Ramos y Nathaly Segovia, que me han ayudado en todo momento, y también al resto del equipo del laboratorio. Es el resultado del conjunto del trabajo hecho por parte de todos nosotros, puesto que no es simplemente un trabajo personal. En todo caso, querría dedicar el premio a todos mis compañeros de grupo y a mis tutores por darme la oportunidad de poder participar en este proyecto.

Salvador Borrós (S.B.): Ganar un premio siempre está bien, pero destacar un proyecto por encima de los otros es una cosa difícil. En todo caso, creo que es importante destacar la buena colaboración existente entre todos los estudiantes y que todos han celebrado el premio como si fuera propio.

Pere Dosta: “Es el resultado del conjunto del trabajo realizado por parte de todos nosotros, puesto que no es simplemente un trabajo personal”

¿Quién definió el ámbito del trabajo?

P.D.: Después de la licenciatura de Ingeniería Química y el máster en Bioingeniería, tenía bastante claro que mi tesis tenía que estar centrada en un ámbito que pudiera relacionar ambos conocimientos. En cuanto al trabajo





De izquierda a derecha: Víctor Ramos, Pere Dosta y Salvador Borrós

en concreto, normalmente va en función de los proyectos que están en marcha en el laboratorio y, en mi caso, tuve la gran suerte de poder participar en este proyecto.

Víctor Ramos: “Para este tipo de trabajos tan transversales, no hay un grado o un máster que tenga el perfil exacto, sino que el trabajo implica aportar al proyecto conocimientos, criterio, ganas y horas”

¿Cuál era la parte más complicada del trabajo que ha hecho Pere?

Víctor Ramos (V.R.): El trabajo que ha hecho Pere es muy completo, porque parte de la síntesis de las moléculas más pequeñas, pasando por los polímeros, la caracterización química, la caracterización fisicoquímica de cómo se juntan estas macromoléculas y, bastante después, una parte más de caracterización biológica.

S.B.: La investigación ha hecho que se haya trabajado de la campana química al cultivo celular. Por lo tanto, la formación que ha tenido Pere a la hora de hacer el trabajo ha sido muy transversal y ha conseguido resultados destacables

en todos los ámbitos.

P.D.: Siempre hay momentos complicados, a pesar de que creo que forman parte de la esencia de la investigación. Al inicio, porque necesitas absorber mucha información nueva en muy poco tiempo. Pero, quizás, el momento más crítico es cuando por primera vez tienes que tomar decisiones importantes y el resultado no es el esperado.

¿Qué aplicación o aplicaciones tiene este trabajo?

P.D.: Hay diferentes posibles aplicaciones del trabajo que estamos haciendo, la principal de las cuales consiste a poder usar esta tecnología sobre modelos in vivo para tratar enfermedades de origen genético. Por ejemplo, uno de los proyectos que actualmente se están llevando a cabo consiste en suministrar las nanopartículas por vía sistémica para dirigir las al riñón. La finalidad de este proyecto consiste a tratar la fibrosis renal, que es una enfermedad que afecta un porcentaje elevado de la población con problemas renales.

En el futuro, ¿hacia dónde le gustaría dirigir su carrera profesional?

P.D.: Hay gente que ya nace con la idea de dedicarse a la investigación, pero en mi caso no lo tenía muy claro, y realmente me he dado cuenta a lo largo de la formación académica. Hablando de futuro, sí que los próximos años me gustaría continuar con la investigación, pero

también querría tratar el mundo de la empresa. De momento, después de acabar el máster, estoy haciendo el doctorado continuando con la misma línea de investigación, y el objetivo es mejorar los resultados obtenidos hasta este momento. Realmente, creo que el mundo de la investigación es apasionante y una de las características fundamentales es que continuamente te estás formando y no es, en ningún caso, un trabajo rutinario.

Salvador Borrós: “Pere es un buen ejemplo que demuestra que no hay reto que no valga la pena llevar a cabo”

Desde el punto de vista de la dirección, ¿cómo valoran el trabajo hecho por Pere?

S.B.: Pere es un buen ejemplo que demuestra que no hay reto que no valga la pena llevar a cabo. Cuando hablas de temas tan mediáticos como el que ha investigado, parece que sea muy fácil, y no lo es en absoluto. En este aspecto, el acierto de Pere fue poner cordura y trabajo para intentar llevarlo a cabo.

V.R.: Para este tipo de trabajos tan transversales, no hay un grado o un máster que tenga el perfil exacto, sino que el trabajo implica aportar al proyecto conocimientos, criterio, ganas y horas, que es lo que lo acaba complementando todo.

ÁNGEL EDUARDO GUTIÉRREZ, GANADOR DEL PREMIO PARE SALVADOR GIL 2014 EN LA CATEGORÍA DE INGENIERÍA QUÍMICA

“Me gustaría continuar en el grupo de investigación para poder seguir haciendo ciencia y aplicarla desde un punto de vista integral”

Con su trabajo final de máster (TFM), *Numerical simulation of fixed bed for CO2 capture in a fossil fuel fired power plants by Vacuum Pressure Swing Adsorption System*, Ángel Eduardo Gutiérrez fue el ganador del Premio Pare Salvador Gil 2014 en la categoría de ingeniería química. El trabajo lo realizó bajo la dirección de los doctores Julià Sempere y Joaquín Menacho.



De izquierda a derecha: Joaquín Menacho, Ángel Gutiérrez y Julià Sempere

¿En qué se basa tu trabajo, que ha sido premiado con el Premio Pare Salvador Gil?

Ángel Gutiérrez (A.G.): El trabajo que realicé en el Máster de Ingeniería Química consiste en la reproducción de un modelo matemático para la simulación de la eficacia de columnas de relleno a través del principio de absorción por presión y vacío. El principal objetivo es capturar el dióxido de carbono de fuentes emisoras; es decir, de grupos o plantas generadoras de energía eléctrica que funcionan a través de combustibles fósiles como solución al problema de la contaminación del aire, ya que este gas es altamente responsable del calentamiento global, debido a su efecto de tipo invernadero.

¿Cómo lo desarrollaste?

A.G.: Lo desarrollé a partir de simulaciones matemáticas con el uso del programa Matlab;

con los modelos matemáticos somos capaces de predecir el funcionamiento de las columnas para encontrar la mejor manera o el óptimo funcionamiento de estos equipos para que puedan ser eficientes, pero sobre todo rentables.

Julià Sempere:
“Ángel ha entendido una cosa muy clara: que para innovar, crear y crecer, la empresa necesita esta vertiente investigadora creativa que se obtiene a través del doctorado”

Julià Sempere (J.S.): Es muy importante destacar que Ángel ha hecho el Máster en Ingeniería Química y actualmente está acabando el Máster en Gestión de la Empresa Industrial, es decir, ha combinado un máster técnico-científico con otro centrado en el área de gestión.

¿Fuiste tú a quien le interesaba esta vertiente o cómo se definió el trabajo?

A.G.: Fue un trabajo en equipo y fue principalmente mi tutor, el doctor Sempere, quien me ayudó a partir del conocimiento de las tendencias actuales de investigación. Por su parte, el doctor Menacho ya había trabajado un tema de similitud técnica en su tesis doctoral, así que ya existía un antecedente en el grupo de investigación.

¿Cuáles han sido los momentos más críticos que has vivido durante tu investigación?



A.G.: Uno de los momentos complicados, para mí, fue adaptarme nuevamente a estudiar, porque venía de haber trabajado en la industria y, además, en otro país. Por lo tanto, volver a estudiar fue lo que supuso mi primer gran reto para superar. A partir de aquí, hubo otros retos en cuanto a la programación, ya que, junto a los doctores Menacho y Sempere, sufrimos con algunos códigos de programación o algoritmos que se nos resistían, pero con perseverancia finalmente lo logramos.

Joaquín Menacho (J.M.): Ha sido muy agradable trabajar con Ángel, porque es una persona muy trabajadora y concienzuda. De hecho, el trabajo de simulación no era para nada fácil y, por lo tanto, es lógico que encontráramos dificultades que se tuvieran que resolver.

Joaquín Menacho:
“Ha sido muy agradable trabajar con Ángel, porque es una persona muy trabajadora y concienzuda”

Todo este trabajo que se está haciendo desde aquí, ¿qué trayectoria seguirá?

J.S.: Ángel ya está trabajando en una empresa de un antiguo estudiante del IQS, Oriol Martínez, que está introduciendo en España,

precisamente, la técnica con la que hemos estado trabajando. Nuestra línea de trabajo continúa enfocada en la eliminación de CO₂, si bien aún estamos sólo en la etapa de la captación. Más adelante, tendremos que trabajar en la etapa de la utilización de este CO₂, que es el gran reto de la humanidad. De momento, las tecnologías industriales funcionan, pero tienen un coste energético muy elevado y no se puede recuperar el CO₂. Por lo tanto, se debe trabajar en paralelo en el proceso y en el reto real que es: ¿Qué vamos a hacer con el CO₂ cuando lo obtengamos? Por lo tanto, el objetivo en el futuro es llegar a transformarlo.

¿Qué te motivó a venir al IQS a ampliar tu formación con un máster?

A.G.: Estaba trabajando en el sector de la ingeniería de procesos, en una farmacéutica, y detecté que me hacía falta desarrollar algunas competencias y, así, seguir creciendo como profesional. A partir de ahí, busqué una beca en México que me permitiera hacer los estudios que quería, y escogí el IQS.

Y ahora se te ha otorgado una nueva beca de tres años para hacer un doctorado industrial. ¿Cuáles son tus proyectos de futuro?

A.G.: Hay muchos sueños por delante. De momento, me gustaría continuar en el grupo de investigación, para poder seguir haciendo ciencia y aplicarla desde un punto de vista integral; que esta ciencia se pueda extrapolar del

laboratorio. Todo ello para coger experiencia e incluso montar mi propia empresa en el futuro.

J.S.: Ángel ha entendido una cosa muy clara: que para innovar, crear y crecer, la empresa necesita esta vertiente investigadora creativa que se obtiene a través del doctorado. Hasta el momento, la industria española ha valorado poco a los doctores y es muy importante ofrecer a la industria de nuestro entorno profesionales con esta formación investigadora, formadora y también empresarial, y éste es el futuro de la industria, en nuestro país. En cuanto a la beca, le permitirá hacer su tesis doctoral compartiendo la actividad investigadora entre la empresa y la universidad. En el IQS ya tenemos una larga tradición a la hora de colaborar con la industria, y nuestros doctores trabajan, mayoritariamente, en la industria.



ROGER BRESOLI, GANADOR DEL PREMIO PADRE SALVADOR GIL 2014 EN LA CATEGORÍA DE QUÍMICA

“La investigación científica nunca es fácil y siempre salen inconvenientes, pero pienso que la clave es ir paso a paso”

“Fotociclación de 9-fenil-fenalenones: Caracterización de productos y mecanismos de reacción” es el título del trabajo de final de máster de Roger Bresoli, que fue el ganador del Premio Pare Salvador Gil 2014 en la categoría de química. La dirección de la investigación ha ido a cargo del Doctor Santi Nonell.

¿Cómo definirías tu trabajo?

Roger Bresoli (R.B.): El trabajo se ha basado en la caracterización de productos y mecanismos de reacción. A partir de observaciones previas, observamos que pasaba una cosa extraña y el objetivo fue intentar encontrar una explicación factible de por qué pasaba esto. Esta era una línea de investigación que ya estaba abierta dentro del Químico, puesto que este tipo de compuestos son importantes como método de protección para los plataneros.

Santi Nonell (S.N.): En este trabajo ha tenido un papel muy importante la Doctora Carme Brosa, que ha ayudado a Roger en las tareas de síntesis. Personalmente me ha hecho mucha ilusión que el año que se jubilaba tuviera por fin la oportunidad de trabajar con ella y sacar una publicación conjunta en la prestigiosa revista *Physical Chemistry Chemical Physics*.

Dentro de esta investigación, ¿cuál fue la parte más complicada?

R.B.: La investigación científica nunca es fácil y siempre salen inconvenientes, pero pienso que la clave es ir a paso y, si sale alguna complicación, pues ya te la encontrarás.

S.N.: El trabajo de Roger proviene de la tesis doctoral de Cristina Flores, que ya se defendió hace unos años. Posteriormente, apareció un trabajo en la literatura en el que un químico físico escocés proponía, para moléculas parecidas a las trabajadas por la Dra. Flores, un tipo de reacción fotoquímica en la cual no habíamos pensado antes. Así pues contactamos con este profesor para establecer una colaboración y diseñar un plan de trabajo para comprobar todo ello. Un punto donde entró en acción Roger.

Y el premio a todo este trabajo ha sido el Padre Gil de Química 2014.

¿Cómo lo valoráis?

R.B.: La verdad es que me hizo mucha ilusión porque se ha valorado un trabajo que hice durante meses y que supuso una batalla constante para conseguir el resultado final. Tengo que agradecerlo tanto a Santi como al resto de miembros del grupo porque durante toda la investigación nos hemos ido ayudando y compartiendo ideas. Sin este trabajo en común, el resultado final no habría sido posible.

S.N.: Es un premio totalmente merecido porque Roger ejecutó su trabajo con dos virtudes extraordinarias: por un lado, una gran capacidad de iniciativa y, por la otra, una versatilidad impresionante. Su tesis de máster ha requerido hacer síntesis orgánica, estudios fotoquímicos, métodos espectroscópicos, métodos computacionales, es decir, ha tenido que utilizar muchas técnicas





De izquierda a derecha: Roger Bresoli y el Dr. Santi Nonell

diferentes y ha demostrado que estaba capacitado para utilizarlas de manera integrada.

¿Cuáles son las posibilidades que puede tener esta investigación fuera del Químico?

S.N.: La investigación tiene claras aplicaciones prácticas porque hay plantas que utilizan esta reacción inducida por la luz para defenderse de infecciones por parásitos. Por lo tanto, convertir este descubrimiento científico en una aplicación para

Santi Nonell:
“Es un premio totalmente merecido porque Roger ejecutó su trabajo con dos virtudes extraordinarias: por un lado, una gran capacidad de iniciativa y, por el otro, una versatilidad impresionante”

la protección de cosechas estaría dentro de las posibilidades y, de hecho, Roger está trabajando actualmente en esta dirección. Además, una cosa a destacar es que en la génesis de este proyecto se encuentra una observación de Darwin, que en su Origen de las Especies habla de que en unas granjas de Virginia las ovejas de pelo

blanco que comían una determinada hierba se ponían enfermas, mientras que a las oscuras no les pasaba nada. A pesar de que él no daba más vueltas al tema hoy en día sabemos que los productos que había en aquellas plantas son los que ha estudiado Roger y que, en realidad, lo que pasaba es que las ovejas blancas sufrían una reacción de toxicidad inducida por la luz. Esta conexión añade un plus a su investigación, ya que ha resuelto lo que medio en broma denominamos el misterio de Darwin.

Tras ganar el Padre Salvador Gil, ¿cuáles son tus proyectos de futuro?

R.B.: Actualmente, he empezado el doctorado en el mismo grupo de fotoquímica, que trabaja en diferentes líneas de investigación, y después me gustaría marcharme fuera para conocer otras visiones y ver cómo trabajan otros grupos. De momento, estoy muy a gusto con mis compañeros de laboratorio y me encanta la investigación que estamos haciendo.

Y ahora una pregunta para el Doctor Nonell. ¿Cuáles son los retos del grupo de investigación que diriges en el IQS?

S.N.: Por un lado, la UNESCO ha declarado el 2015 Año Internacional de la Luz y esto indica que los gestores de la investigación a nivel mundial están tomando consciencia del potencial que tienen las tecnologías fotónicas para el desarrollo de la sociedad. Por otro lado, el trabajo que

hemos dentro del grupo es muy multidisciplinar: abarcando desde la síntesis orgánica, estudios fisicoquímicos hasta trabajos con láseres. Esta capacidad de incorporar la luz como una herramienta de trabajo en el laboratorio químico creo que es fundamental para la próxima generación de científicos moleculares. Con todo esto, Roger tiene un gran futuro por delante en este ámbito.

Internacionalización y comunicación, claves de futuro

Con el trabajo de final de tesis de Roger Bresoli como telón de fondo, el Doctor Nonell subraya dos puntos clave: por un lado, la importancia de situar la ciencia en “un marco de colaboración internacional, hecho que contribuye a difundir a nivel mundial la investigación que hacemos desde el IQS”. Una ciencia que, en segundo lugar, “cabe comunicar porque si no se comunica no sirve a nadie y es una pérdida de tiempo y de recursos”. Dos direcciones hacia las que se orienta el trabajo realizado por el grupo de fotoquímica y, de hecho, “el trabajo que ha hecho Roger es una demostración que esta es la manera como se tienen que trabajar en ciencia en el siglo XXI”.

CRÓNICA DE UN CORREDOR DE FONDO POR LOBOBUENO

En la salida de la media maratón de Ripoll Arcadi me recuerda que no había publicado todavía mi crónica de la maratón de New York. La verdad es que llevaba tres días distraído pensando en qué es lo que me llevaba hasta la línea de salida de esta media maratón sólo dos semanas después de correr la maratón de New York.

¿Por qué después de New York me había apuntado a Ripoll si, como decía mi entrenador Jordi, “no tocaba”?

¿Por qué ayer había preparado de nuevo la ropa de correr si lo que necesitaba era dormir y descansar del maratón?

¿Por qué un domingo por la mañana había conducido 100 kms hasta Ripoll si me dolía la cabeza?

¿Por qué estaba esperando al disparo de salida si hacía frío y llovía?

En un instante me lleno de preguntas y la señal de salida de la media maratón no permite ninguna respuesta. Mientras corro voy recordando la muy reciente maratón de New York.

Recuerdo el viaje hasta la ciudad de New York y la fiesta de apertura de la Maratón a escasa media hora de nuestra llegada. Recuerdo los fuegos artificiales y nuestro júbilo al ritmo del “New York, New York” que popularizó Frank Sinatra, expresando nuestros deseos de triunfar «en la ciudad que nunca duerme». Recuerdo nuestra cena en aquel restaurante donde los cantantes hacen de camareros y nos sirven comida y canciones de

moda. Recuerdo al día siguiente la buena organización de la feria del corredor... Pero sobretodo recuerdo la Maratón. Después de 17 maratones y algunas muy especiales como la de París, Berlín y el Sahara... esta fue realmente diferente.

Me desperté como siempre nervioso. Muy nervioso. Para Arcadi era la maratón 12 de esta ciudad y se despertó mucho más templado y compensó mi tensión hasta llegar a la 8ª con la 38, donde nos esperaba Alvar. Fuimos los tres andando a tomar el autobús de la organización. Todavía estaba oscuro pero los negocios estaban abiertos. Recuerdo un McDonalds que parecía un casino.

Llegamos a la zona de autobuses y rápidamente subimos a uno. En el trayecto se cruzaban los autobuses de ida con los de vuelta de Staten Island. Por deformación profesional calculé que se necesitaban unos 400 viajes de autobuses, teniendo en cuenta los atletas que éramos, los que irían por Ferry y la capacidad de los autobuses.

La zona de salida era inmensa. Sólo hay que imaginar a 50.000 corredores, voluntarios, policía, organizadores,... que formaban una verdadera pequeña ciudad alegre e ilusionada. La felicidad se veía en todas las caras, se oía en todos los idiomas y se sentía en cada sonrisa. Había tiendas con diferentes posibilidades de desayuno que ofrecía la organización. Incluso con el Donut te daban un gorrito naranja para protegerte del frío.



Aunque tenía asignada la zona azul, me retrasé a la naranja con mis compañeros Arcadi y Alvar. Me alegro de haber compartido aquella salida con ellos, bailando “New York, New York” hacia el punto donde iba empezar la aventura. Imagino que todos sentíamos lo mismo: alegría, nervios, excitación, un nudo en el pecho, felicidad...

Salimos a correr y corríamos libres por las calles de New York. El Puente Verrazano Narrows se inundó de corredores que cerraban el tráfico en lo que se ha convertido en el símbolo más representativo de la maratón. A la salida del puente nos esperaban dos millones de neoyorquinos que estaban allí por nosotros. No pude remediar el acercarme a ellos para saludarles “chocando” sus manos. Ellos te ofrecían de forma espontánea caramelos, agua, fruta, geles... Me emocionó y la emoción no me abandonó en toda la carrera. Cada kilómetro tenía una sorpresa esperando, bandas de música, carteles emocionantes, anécdotas, gritos de ánimo... Las recuerdo todas.

Alvar y yo nos habíamos propuesto ir juntos a ritmo de 5 min/km pero yo me aceleraba demasiado. Él frenaba mi “efecto gaseosa” hasta ir ajustando el ritmo poco a poco. Compartimos kilómetro a kilómetro, desde Brooklyn y acto seguido por Queens. Recuerdo especialmente el puente Queensboro, que atraviesa el río para llegar a la isla de Manhattan. Aquí no había público ni ánimos. Sólo había espacio para corredores y sus pasos. El único momento de recogimiento. Nos encontramos a Isaías que nos dijo: “Ahora alucinareis...”. A la salida del puente se empezó a oír un murmullo creciente que estalló en una curva llena de gente animando hasta que te saltan las lágrimas y las piernas recuperan su frescor. El trayecto tomó entonces rumbo norte por la Primera Avenida y transcurrió brevemente por el Bronx. En el

kilómetro 30 decidí dejar ir a Alvar que iba más fuerte. Yo preferí no apretar demasiado y pagar 10 minutos por unas buenas sensaciones que pudiera recordar.

Retornamos a Manhattan por la Quinta Avenida en una subida de tres kilómetros suave pero constante que te deja mal herido. Es el momento que deseas ver aparecer Central Park y cuando aparece lamentas que esté llegando el final, pero lo mejor estaba por llegar en la meta. Al cruzar aquel arco y ver la alegría de los voluntarios me sentí un héroe. Las palabras de los voluntarios me rodeaban: “welcome”, “congratulations”, “good job”, “nice work”... y lo decían con la alegría del recibimiento de un amigo. Me dieron la medalla con un chocar de manos y me pusieron un poncho naranja con un abrazo.

El resto del día fui en una nube. La gente por la calle al ver mi medalla me saludaba y me felicitaba. Un chico vino corriendo a felicitarme. Escribiendo esto me vuelvo a emocionar y me es imposible escribir todo lo que sentí. Creo que la letra de “New York, New York” expresa lo que sentimos:

«Empezad a extender la noticia: me voy hoy (a Nueva York), quiero ser una parte de ello. Mis zapatos de vagabundo están deseando cruzar su corazón. Quiero despertar en la ciudad que nunca duerme y sentirme el rey de la colina, en la cima del éxito. Mis tristezas de pueblo pequeño se esfuman... Si puedo conseguirlo allí, lo puedo conseguir en cualquier parte».

¿Qué hacía en la salida de la media maratón de Ripoll?
¿Qué me impulsa a correr?... Volver a sentir lo que siento desde mi primera carrera en 1985 y que sentí más fuerte en New York. Sentirme bien conmigo mismo. Sentirme un héroe para mí... otra vez.



“El premio me da un empujón en aquello que hago”

La sexta edición del Certamen de Sant Albert (2014) que otorga la AIQS ha tenido como ganador a José Ramón Martínez, con su relato *Crónica de un corredor de fondo*. Con él, hablamos sobre esta crónica y de sus proyectos de futuro.

¿Cómo valoras el premio de Sant Albert?

Como un reconocimiento a mi trabajo, aunque no parezca que tenga relación con él. En el trabajo a menudo vemos que muchos documentos técnicos no están muy redactados y que por ello hacen perder el valor de lo que intentan describir. Nosotros tenemos que usar esta información para redactar protocolos de pruebas y, a veces, tenemos que reestructurarla e interpretarla. Nuestros documentos procuramos redactarlos con mucha cautela y decimos que siempre redactamos dos veces un protocolo: la primera con el corazón y la segunda con la cabeza. Somos muy exigentes, aunque, desgraciadamente, vemos que la mayoría de los técnicos que nos llegan tienen un nivel de redacción bajo, en cuanto a la estructuración del documento, la sintaxis, el contenido y la presentación. Cuando vi la convocatoria, cogí mi último escrito, fuera de los técnicos, y lo presenté. El premio me da un empujón en aquello que hago y vuelvo a agradecer al jurado que, sin saberlo, me lo ha dado.

¿Qué te llevó a participar en el certamen?

Nada más que un conjunto de coincidencias. Normalmente, cuando acabo una carrera atlética hago una crónica para recordar cómo fue, quién fue, qué sentí, etc. Algunas de estas competiciones son especiales para mí y generan crónicas especiales. Cuando recibí la convocatoria, hacía menos de un año que había corrido en Nueva York y estaba muy contento de la carrera y de la crónica, así que pensé hacer algo más que la crónica habitual y presentarla al concurso, aunque no ganara.

¿Has participado en otros concursos literarios?

Nunca por voluntad propia. De jovencito, te obligaban a participar en concursos de la escuela o patrocinados por casas comerciales, unos escritos que hacía sin ganas. No creo que sea bueno que los niños tengan que competir en algo que no sea un juego, porque no están emocionalmente preparados para ganar o perder a estos niveles. También es la primera vez que lo hago en el Sant Albert del IQS. Supongo que coincidió que tuviera un escrito que me gustaba y, al mismo tiempo, que me llegara la información de la convocatoria.

“Los hechos y los personajes no son ficticios y cualquier parecido con la realidad no es pura coincidencia”



Hablando de tu relato, ¿interpreto que es cien por ciento real?

Los hechos y los personajes no son ficticios y cualquier parecido con la realidad no es pura coincidencia. Esta carrera hacía tiempo que la esperaba. No es una competición que esté al alcance de todo el mundo, porque es difícil conseguir una plaza y tienes que tener dinero para el viaje y la estancia, así que pensé que me esperaba a hacerla en un momento muy especial, como era mi quincuagésimo aniversario, en 2012.

El año anterior hice la mínima que me pedían para ir (una hora y treinta minutos en media maratón), después organicé el viaje para toda la familia y, cuando ya estábamos allí, un día antes de la cursa, la anularon por el huracán Sandy. Me sentí muy frustrado, igual que muchos corredores atrapados en Nueva York. Volví al año siguiente, esta vez sin la familia, con un amigo, para ahorrar dinero. El resto lo podéis leer a mi crónica, porque fue tal cual al cien por cien.

¿Has escrito más cosas relacionadas con tu afición a correr?

Sí, tengo crónicas de las pruebas más emblemáticas, como mi primera carrera, mi primer maratón, el maratón en París, en Berlín y una del maratón del desierto del Sáhara, además de carreras menores pero con un gran significado para mí. Escribir todo esto es mejor que cualquier fotografía o vídeo: el recuerdo es mucho más vivo y exacto. Es más fácil enseñar fotos a los amigos, pero yo les enseño crónicas, que despiertan más emociones que las imágenes, y esto que no tengo el talento de un literato. Pienso que no es cierto que una imagen valga más que mil palabras: si sabes usar las palabras, no hay imagen que las supere.

Entiendo que Nueva York es todo un reto para cualquier maratoniano. ¿Qué otros retos de futuro te has marcado?

No te pienses que es un reto para superar, sino más bien un hito. Y para explicarte cómo veo mi futuro tengo que decirte que hay una etapa inicial, en este deporte, en la cual sólo quieres mejorar marcas y participar en determinadas competiciones. Es la etapa que un amigo mío define como marquitis y en la que, además, quieres hacer los hitos principales de muchos corredores. Cuando ya has hecho estas competiciones, cuando ya no puedes mejorar marcas (más bien van empeorando), cuando entras en una rutina de entrenamientos y competiciones, entonces tomas la decisión de no mirar el cronómetro y disfrutar de este deporte sin presiones.

Yo he llegado hace poco más de un año a esta segunda etapa, en la que corro para vivir mejor, para disfrutar de los amigos y para ir a las competiciones que me hacen ilusión. Mi entrenador dijo de mí: “Te va la carrera como la vida misma, la necesitas”. De todos modos, estoy pensando en un maratón nórdico, como la de Estocolmo, o quién sabe si una mucho más al sur, como el

maratón de la Antártida. Aventuras sin presiones.

“Hace doce años creé con mi socia la empresa Asesoría y Validación, S.L. una empresa que se dedica a la redacción y la ejecución de protocolos de validación para industrias de ciencias de la vida”

Y, hablando de la faceta profesional, ¿a qué te dedicas, actualmente?

Hace doce años creé con mi socia la empresa Asesoría y Validación, S.L. que se dedica a la redacción y la ejecución de protocolos de validación para industrias de ciencias de la vida (farmacia, producto sanitario, veterinaria, cosmética, etc.). Es una consultoría especializada en proporcionar servicios de validación, apoyo técnico y gestión de proyectos en las empresas que tienen que trabajar en un entorno de calidad. Somos una empresa de once técnicos donde yo, además de la gestión, también redacto y ejecuto protocolos.

Antes de llegar a este puesto, ¿por qué otras empresas has pasado?

Empecé en 1989 en Givaudan Ibéric como jefe de Mantenimiento, y tengo muy buenos recuerdos del ambiente y del trabajo que hacía. Un año después, me ofrecieron la oportunidad de trabajar como ingeniero de proyectos en Dumez Copisa, donde estuve tres años y aprendí a diseñar aire acondicionado, instalaciones eléctricas, de gases, salas limpias, sistemas de control, etc. Las instalaciones de control me entusiasmaron e hice algunos cursos por mi cuenta. Gracias a esto, me contrataron en Sauter Ibérica para

ir a Basilea (Suiza) y colaborar en el desarrollo de un nuevo sistema de control distribuido para la distribución de agua. Gracias a mis conocimientos en control, tres años más tarde me contrataron en una empresa de validaciones para validar sistemas de control a la industria farmacéutica, y aquí descubrí que me gustaba redactar. Seis años después, constituí la empresa en la cual estoy ahora.

¿Recuerdas alguna anécdota de tu paso por el IQS?

Tengo muy buenos recuerdos de aquellos años: de los compañeros, los profesores, el laboratorio y, sobre todo, de los compañeros de teatro. Creamos un grupo de teatro para la fiesta de Sant Albert y nos hicimos cargo de las representaciones de aquel día. Recuerdo una imitación que representamos del gag de la isla del Tricycle y también un gag sobre el oeste americano, que no tuvimos tiempo de ensayar y lo improvisamos. Fue cómo presentarse a un examen sin estudiar y que te pusieran un diez, porque salió mejor que el gag de la isla. Después continuamos los ensayos para otra obra que no se llegó a representar nunca. Todavía tengo el libro: La paz vuelve a Atenas, de Rodolf Sirera.



De la AIQS desde el 1989

“Desde el momento que salí del IQS, hacia el 1989, quise mantener el contacto con el Químico. Para mí es importante no perder mis buenas raíces. Me dan alas para volar más lejos y puedo decir que el IQS me ha dado estas alas.”

“Mis recuerdos de mi etapa de estudiante en el IQS son innumerables e imborrables”



ENTREVISTA EDUARDO MOLINA URIBE (Promoción 1964). Presidente de Industrias EMU

El pasado mes de Noviembre, con motivo de la Asamblea General Ordinaria de 2014 de la AIQS, el asociado Eduardo Molina Uribe fue galardonado con la insignia de oro, en conmemoración de los 50 años que hace que terminó sus estudios de ingeniería química en el IQS. Recién llegado a Barcelona desde Colombia, tierra de la cual es natural y donde ha desarrollado toda su trayectoria personal y laboral, no quisimos perder la oportunidad de que nos explicara algunas de las anécdotas que guarda con más cariño de su etapa como estudiante en el IQS.

¿Siempre sintió el gusanillo por la química o fue una decisión que tomó más adelante?

Fue cursando mi bachillerato cuando empecé a interesarme por el mundo de la química; algo que le debo a un gran profesor que en su pasión por la materia supo transmitírnosla. Y es que sus enseñanzas fueron siempre amenas a pesar de lo complejas.

Usted es de Colombia. ¿Qué le llevó a cursar sus estudios universitarios en Barcelona, y concretamente en el IQS?

En la empresa de mi padre, una planta de grasa y aceites, había un ingeniero español que trabaja en su montaje. Yo en esos momentos me encontraba terminando el bachillerato y no estaba seguro de qué estudiar, pero ese

hombre me hizo darme cuenta de que una buena opción podría ser estudiar ingeniería química con el fin de, luego, poder dirigir la empresa que mi padre estaba proyectando. Fue también él quien me habló del IQS, una renombrada institución de Barcelona, donde se formaban excelentes profesionales en química. Además, me informó que cerca existía una escuela de oleicultura donde podría especializarme en grasas y aceites. Poco después, viajaba a Barcelona para ingresar en el IQS. Como anécdota, cabe mencionar que en el segundo año de mis estudios falleció la persona que regentaba la escuela de oleicultura, acabando así el ciclo de dicha institución. Hoy me digo, ¡jaleluya!, porque llegué al punto de saturación de los aceites, pues había descubierto que mi rumbo era el agroindustrial.



Supongo que en esa época, a diferencia de lo que ocurre hoy en día, usted era uno de los pocos alumnos extranjeros en la ciudad de Barcelona.

Sí, de hecho, un compañero ecuatoriano, llamado Rafael Gay, y yo éramos los únicos estudiantes extranjeros de mi curso del IQS, aunque en otros cursos anteriores y posteriores al nuestro ya habían otros tres alumnos extranjeros, de la India, Bolivia y la República Dominicana.

¿Qué recuerdos tiene de su época de estudiante en el IQS?

Mis recuerdos son innumerables e imborrables, pues mis peores pilatunas de estudiante las compartí felizmente con mis compinches de clase, época maravillosa que aún atesoro en mi sentimiento.

¿Alguna anécdota que recuerde en especial?

Jocosamente me recordó mi compañero Izcué esta anécdota que había olvidado. En práctica de laboratorio de química analítica, el padre Montagut mostraba los diversos colores de alambre de platino expuesto a la llama. Y su pregunta a quienes estaban cerca fue: ¿Qué catión ven? Yo, que no estaba en el grupo, contesté a sus espaldas, “varios”, respuesta que no fue de su agrado y a la cual aludió no muy a gusto... ¡Vaya, con este Molina!

Después de terminar sus estudios regresó de vuelta a Colombia. ¿Cuáles fueron sus primeros pasos en el ámbito laboral?

Llegué a Colombia a trabajar en la empresa de mi padre, fábrica de grasas y aceites, laboré allí durante diez años y luego empecé a formar mi propia compañía, la primera, enfocada también hacia los aceites, y la segunda, que actualmente presido, proyectada a la producción de microelementos para la agroindustria.



El presidente de la AIQS, Jaume Àrboles coloca la insignia de oro a Eduardo Molina

Desde su punto de vista, ¿qué podría aprender España de Colombia? Y ¿qué podría aprender Colombia de España?

La industria colombiana ha tenido, en los últimos años, un gran desarrollo, en algunos de ellos hemos encontrado valiosos emprendimientos y colaboraciones de la industria española, llevando a cabo interesantes fusiones que han aportado valiosos avances y visiones diferentes, permitiendo que el aporte español haya sido importante en el campo donde se efectuó.

¿Qué es lo que más añora de Barcelona?

Mis farras, mis amigables tertulias, mis entrañables carajillos, los juegos de dominó con mis viejos en el Bar de la Rosenda, pasear por mi querida Barcelona y siempre recordar con añoranza mi feliz época de estudiante, pero también evocar con infinita nostalgia a quienes ya partieron.

¿Qué balance hace de sus más de cuarenta años de carrera profesional?

La considero exitosa, y buena parte de ese éxito fue mi formación profesional en el IQS, que permitió mi apertura hacia la industria química que actualmente lidero.

¿Con qué momento se quedaría de estos años?

Refiriéndome a mi época de estudiante, diría que me quedaría con todos, porque fueron para mí sencillamente maravillosos, pero haría énfasis en haber entendido, por medio de mis amigos españoles, el verdadero significado de la palabra amistad. Y en cuanto a mi experiencia profesional, ha sido un crecimiento en el día a día, fortalecido por los errores, que llevan a grandes aprendizajes.

Actualmente dirige Industrias EMU, ¿qué retos se marca la compañía a medio plazo?

El reto es adecuar más eficientemente los sistemas de producción para lograr ser más óptimos y competitivos, llegando a consolidar con mayor calidad y mejor precio nuestros productos en el demandante mercado.

¿Cómo ha evolucionado el sector durante estos cincuenta años?

Ha sido una evolución bastante positiva. Colombia es un país con variada industria química y son notorios sus avances en dicho tema. En la actualidad cursan varias investigaciones que muy seguramente aportarán grandes avances en sus diversos campos, haciendo de mi país un lugar

competitivo y reconocido en el medio.

¿Qué requisitos y cualidades cree que debe reunir un buen profesional de la química?

En mi concepto son: trabajo, constancia, optimismo, fe y gratitud.

¿Qué metas personales y, por otro lado, profesionales se marca en la actualidad?

En el terreno personal, consolidar aún más la empresa Industrias EMU para que sea un sólido soporte económico para la familia. Y en el profesional, seguir reforzándola para, a través de ella, generar más empleo y fortalecer el futuro de la misma en el ámbito agroquímico.

¿Qué ha supuesto para usted la entrega, el pasado mes de diciembre, de la insignia de oro de la AIQS?

Me resultó muy emotiva y grata por el reencuentro con los compañeros y por el clima y el ambiente de gran cordialidad que en todo momento se sintió.

Fue una organización y ejecución sin tacha, que supo ocasionarnos a nosotros como familia una hermosa e inolvidable vivencia.

Maravillosos recuerdos 50 años después

Cuando se le pregunta a Eduardo Molina por su paso por el IQS una enorme sonrisa se dibuja en su rostro. Y es que para el Presidente de Industrias EMU sus años en la ciudad condal le marcaron de por vida. “Fueron años muy felices. Añoro casi todo de la ciudad: los juegos de dominó con mis viejos amigos en el Bar de la Rosenda, pasear por mi querida Barcelona... Aunque si tuviese que quedarme con algo de mi época en la ciudad sería que por medio de mis amigos españoles, entendí el verdadero significado de la palabra *amistad*” resume Eduardo Molina.



Química orgánica: Juan Julio Bonet Sugrañes

SOBRE ESTA OPINIÓN PERSONAL, ESCRITA CON LA COLABORACIÓN DE CARME BROSA, RECOMIENDO LEER EL LIBRO "VIAJE AL REINO DE SATURNO" (ED. NIVOLA 2004).

ESCRITO POR EL DR. JUAN JULIO BONET SUGRAÑES (1940-2006), QUE EXPLICA SUS VIVENCIAS EN EL POLITÉCNICO DE ZÚRICH, DÓNDE HIZO LA TESIS DOCTORAL.

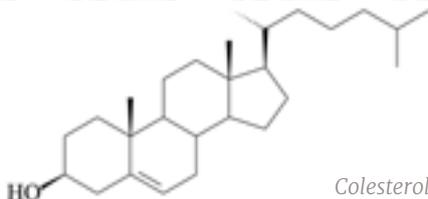
Las asignaturas de Química Inorgánica y Química Orgánica fueron las ramas principales de los estudios de Química, como ciencia dedicada a las estructuras moleculares formadas por la asociación de los elementos del cuadro periódico, y así interpretar con acierto la composición de las sustancias naturales, explicar sus interacciones y comportamiento frente del calor, la luz, etc.

La historia de la Química está llena de investigadores dedicados por una parte a obtener sustancias de interés industrial y así conseguir la financiación necesaria, y por otra parte con vocación para la investigación y docencia, proponiendo nuevas tesis a la comunidad científica y así colaborar al progreso, en el caso de la Química con el aislamiento y síntesis de moléculas, primero en el laboratorio y después a escala industrial. Unas de las aportaciones más trascendentes han sido la síntesis del Amoníaco (Haber-Bosch) para la preparación de abonos minerales (NPK), y la fabricación de pesticidas específicos para luchar contra las plagas. Todo ello ha permitido disponer de alimentos a gran escala, y contribuir al crecimiento exponencial de la población mundial en el último siglo.

Hoy en día existe la creencia que podemos preparar el material más adecuado para cualquier aplicación o función que nos propongamos. Un ejemplo es el cambio en el campo de la salud pasando del uso de productos o extractos naturales a disponer de procedimientos para el diseño y síntesis de medicamentos (moléculas) para prevenir y combatir enfermedades concretas, para facilitar el diagnóstico, suplir deficiencias, etc.

El cambio importante y generalizado en el enfoque académico de la ciencia Química, se puede situar en los años siguientes a la segunda guerra mundial, gracias a las facilidades de las comunicaciones y las aportaciones de científicos excepcionales, que propiciaron nuevas áreas de conocimiento tanto en la investigación de la química básica, como en las aplicaciones industriales, por ejemplo la fabricación de colorantes, plásticos, medicamentos, etc.

El libro, escrito por el Dr. Bonet, es un viaje de ida y retorno a los orígenes de la química moderna que, de una forma genial y muy amena, permite al lector repasar conceptos básicos de esta ciencia. El término "viaje", hace referencia a la inmersión en el tiempo y el



espacio a la que constantemente es sometido el lector, con la ayuda de la imaginación, curiosidad y buen humor del autor, para explicar los orígenes históricos de conceptos básicos de la Química moderna, y la personalidad de químicos que dejaron huella.

La experiencia adquirida en la síntesis y fotoquímica de esteroides y sintiéndose apoyado en ideas y sugerencias, por su maestro y director de tesis el profesor Oskar Jeger, el Dr. JJ Bonet dictó en el IQS las asignaturas de Química de Productos Naturales y Fotoquímica, siendo esta última una iniciativa admirada por el resto de universidades de ámbito español.

También dirigió 17 Tesis Doctorales y numerosos Trabajos de Final de Carrera, desde el denominado Laboratorio de Esteroides, en parte gracias a que las espectroscopias y otros servicios por la investigación, de los que no disponía el IQS en aquel tiempo, eran encargados a Zúrich, con las buenas relaciones mantenidas por el Dr. Bonet.

De una forma resumida, la investigación que figura en el currículum del Dr. Bonet se centra, en primer lugar, en el intento de extender la síntesis total de estrógenos desarrollada por Torgov a esteroides heterocíclicos. Seguidamente se centra en la fotoquímica de esteroides lactámicos, lactónicos y oximas que dio fruto a generalizar algunas reacciones fotoquímicas, descubrir de nuevas, proponer nuevos mecanismos de reacción y disponer de nuevas herramientas sintéticas para obtener estructuras



inviabiles térmicamente. Se da cuenta de la importancia de la presencia de oxígeno en el medio de reacción fotoquímica y se adentra en el estudio sistemático de la fotooxigenación sensibilizada sobre diferentes sustratos, que le permitió obtener nuevas vías de síntesis de compuestos relevantes como los estrógenos y anovulatorios. También estudia el comportamiento fotoquímico de esteroides en un medio fuertemente ácido por sus implicaciones mecanísticas y de utilidad en medios biológicos y sintetiza una serie de derivados esteroides con mostazas nitrogenadas evaluadas contra diferentes tipos de cáncer.

En los años 70 inicia el estudio de la reactividad de triterpenos, el ácido glicirrético y el ácido ursólico, modificando sus estructuras con la idea de generar nuevas moléculas con actividad farmacológica y una serie de piperazinas disubstituidas con potencial actividad anticolesterolemica. Estudia

también las transformaciones microbiológicas sobre esqueletos esteroides, el inicio de la biotecnología en el IQS, para utilizar una serie de microorganismos como herramienta sintética para obtener nuevas moléculas activas.

Inicia como último tema de investigación antes de dejar su tarea académica en el IQS la síntesis de brassinosteroides naturales, potentes promotores del crecimiento vegetal y de interés en agricultura.

El listado adjunto de las tesis dirigidas da más detalles de estas investigaciones. Su legado científico forma parte del Archivo Nacional de Cataluña.

Hay que recordar al doctor Juan Julio Bonet no solamente por los méritos científicos y académicos, más que nada por el trato siempre amistoso y estimulante con los compañeros y alumnos, que sin ninguna duda suscribirían la frase del libro mencionado: “un estudiante de

química puede tener muchos profesores, pero solamente uno es su profesor, el que dirige su tesis doctoral”. (pág 100).

La capacidad de trabajo le permitió atender la Secretaría General del IQS (1967 a 1976), la dirección del Departamento de Química Orgánica (1977 a 1986) y la vice dirección del IQS (1983 a 1986). El año 1986 JJ. Bonet dejó la enseñanza en el IQS, dedicando su experiencia a la investigación y transferencia de conocimientos desde el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Cataluña.



J. Obiols, profesor emérito del IQS

Tesis doctorales dirigidas por Juan Julio Bonet en el IQS:

José Boix Iglesias. Noviembre del 1972. *Síntesis parcial de nuevos esteroides heterocíclicos. Irradiación de 17β-acetoxi-4-azaandrost-5-en-3-ona.*

Juan José Artús Surroca. Febrero del 1973. *Contribución al estudio de la síntesis total de esteroides heterocíclicos: 4,6-diazaesteroides.*

Francisco Servera Figueiras. Mayo del 1973. *Transposición de Beckmann de cetoximas esteroides α,β-insaturadas e irradiación ultravioleta de las lactamas resultantes.*

José Repollés Moliner. Junio del 1975. *Transformaciones fotoquímicas de oximas de 3-cetoesteroides insaturadas conjugadas.*

Carmen Brosa Ballesteros. Febrero del 1977. *Reacciones en el anillo C del ácido 18β-glicirrético.*

José Gómez Martinench. Octubre del 1977. *Fotoquímica de esteroides heterocíclicos. Fotooxidaciones y reordenamientos intramoleculares.*

Juan María Ribó Arboledas. Diciembre del 1978. *Contribución a la síntesis de derivados del ácido*

18β-glicirrético con posible actividad antitumoral.

José Alberto Vallet Mas. Enero del 1979. *Contribución al estudio de la transposición di-π-metano de Δ 1,5-esteroides: sistemas heterocíclicos y 3,4-secoderivados.*

Antonio Cánovas Paredes. Mayo del 1980. *Contribución al conocimiento de la reactividad fotoquímica de lactonas y lactamas esteroides.*

Teresa Raventós Joaquín. Marzo del 1982. *Modificaciones en el anillo A de los ácidos glicirrético y ursólico con vistas a la obtención de derivados con actividad biológica potencial.*

Juan Francisco Piniella Febrer: Septiembre de 1982. - “*Estudi de la foto-oxidació sensibilitzada de lactames esteroides: Influència de les variacions estructurals del sistema 3-oxo-4-aza-5-androstènic*”.

Gamal Kamel Mikhail: Mayo de 1984, codirigida amb Dr. Kurt Schaffner. - “*Electrophile-mediated selective ring transformations of cyclopentanoid skeletons. Total synthesis*

of C18-bisnor steroids”.

Pilar Lupón i Rosés: Octubre de 1984. - “*Contribució a la fotoquímica dels esteroides: Irradiacions en àcid sulfúric concentrat de cetones insaturades i foto-oxigenacions sensibilitzades d'estrògens*”.

Pedro Dalmases Barjoan: Febrero de 1985. - “*Derivados alquilantes de lactamas esteroides. Síntesis, actividad antineoplásica y evaluación de parámetros para relaciones estructura-actividad*”.

Antoni Planas Sauter: Noviembre de 1987. - “*Síntesis y fotooxigenación sensibilizada de estrógenos*”.

Antoni Alivert González: Mayo de 1988. - “*Contribución a la síntesis de compuestos piperazínicos 1,4-disustituidos y reacciones relacionadas*”.

Juan Carlos Ferrer Artigas: Julio de 1989, codirigida amb Dra. Carme Brosa. - “*Contribución a la síntesis de análogos de la brasinolida. Parte I*”.

Francesc A Canals Surís: Octubre de 1989. - “*Fotoquímica de cromóforos carbonílicos esteroides protonados*”.



AIQS

al teu servei

Recorda que des de l'Associació gestionem diferents serveis dels quals tu pots gaudir:



- ADREÇA D'EMAIL AMB EL DOMINI
@aiqs.es; @aiqs.eu;
@aiqs.cat.

- BORSA DE TREBALL.

- PUBLICACIONS.

- BUTLLETÍ D'ANUNCIS.

- REUNIONS DE GRUPS PROFESSIONALS.

- AJUDEM ELS ASSOCIATS A POSAR-SE EN CONTACTE ENTRE ELLS PER ORGANITZAR SORTIDES, SOPARS DE PROMOCIÓ, ETC.



- TENS A LA TEVA DISPOSICIÓ LES SALES DELS LOCALS DE L'AIQS. NOMÉS CAL QUE TRUQUIS A LA NOSTRA SECRETARIA PER FER LA RESERVA PERTINENT.



ENTREVISTA CON JOSEP LLUÍS IRIBERRI, SJ, DIRECTOR DE LA OFICINA DEL PEREGRINO DEL CAMINO IGNACIANO

“El camino Ignaciano detrás las huellas de san Ignacio, es la nueva propuesta de peregrinaje del siglo XXI”

“Si el camino de Ignacio cambió la vida de san Ignacio de Loyola y su mundo, también podría ocurrir con la vida de los hombres y las mujeres del siglo XXI”. Bajo esta premisa, hace tres años, la Compañía de Jesús inauguró de manera oficial el camino Ignaciano, una ruta que, en un total de 27 etapas, recorre los más de 650 kilómetros entre Azpeitia (Guipúzcoa) y Manresa que san Ignacio de Loyola anduvo en 1522. Una travesía natural y espiritual que, según la Compañía de Jesús, “ayuda a plantearse una nueva vida a quien la recorre”. Nos da más detalles el P. Josep Lluís Iriberry, SJ, uno de los impulsores del camino de San Ignacio y director de la Oficina del Peregrino del Camino Ignaciano.

¿Cómo definiría el camino de san Ignacio?

El camino Ignaciano es una nueva propuesta de peregrinaje del siglo XXI y el redescubrimiento de la figura de san Ignacio, el fundador de los jesuitas, que, desde los primeros días, se vio a sí mismo como un peregrino. La conversión de san Ignacio se inició en Loyola, después de que lo hirieran en Pamplona, y para él representó descubrir la propia vida como un andar, siguiendo a Cristo. Ignacio decidió ir a contracorriente y emprendió el camino hacia Jerusalén, siguiendo el camino real, que lo traería a Barcelona. Un peregrinaje que creemos que puede dar tiempo y espacio a los hombres y las mujeres del siglo XXI para reflexionar, reorientar y recolocar su vida en unos momentos tan complicados como los actuales.

¿A quién se dirige el camino?

A todas las personas con ganas de vivir de cerca la naturaleza, reorientar su vida y descubrir una parte interesante de la historia, así como unos parajes impresionantes. El itinerario sale de Loiola y llega al santuario de Manresa. El camino se puede hacer a pie, en bicicleta o incluso en moto... Pero lo importante es que no se pierda el fondo espiritual, que la gente viva una transformación, una orientación personal.

¿Qué encontrarán las personas que hagan el peregrinaje de san Ignacio?

Un camino inolvidable, repleto de hitos para lograr. El camino Ignaciano es el camino del Sol, porque venimos del noroeste y andamos hacia el sudeste. Cada

día vemos el sol naciente, que para el cristianismo es la imagen de la resurrección. Andamos en dirección a la nueva vida que nace cada día con nosotros, un camino de reorientación, de recomenzar, de renacer... También es el camino de los seis santuarios, puesto que tiene tres santuarios marianos (el de la Virgen María de Aránzazu, el de Pilar y el de Montserrat) y tres de jesuíticos (el de Loyola, el de San Pedro Claver, en Verdú, y el de la Cueva de Manresa).

Se cumplen apenas tres años de la inauguración del camino. ¿Qué balance hacen?

El camino se inauguró en Marzo del 2012, a pesar de que antes había peregrinos que ya lo habían hecho por su cuenta, usando mapas de carretera, así como muchos novicios jesuitas británicos y alemanes...



Desde la inauguración oficial del camino, por el registro de Manresa han pasado más de 520 personas a recoger el diploma final o ignaciana, a pesar de que sabemos de muchas otros que lo han hecho, pero que, por una cuestión de horarios o de disponibilidad, no han pasado a buscar el diploma. También hay gente que divide el camino por años, puesto que, para lograr las 27 etapas, se necesita dedicar, como mínimo, un mes. Un dato curioso es que del total de peregrinos que han hecho el camino, el 40% eran extranjeros.

Usted ha sido uno de los responsables de la definición y la puesta en marcha de la ruta. ¿Cómo se llevó a cabo?

A finales del 2010, cuando volví de Marruecos, donde estuve tres años trabajando al servicio de los refugiados (JRS) de la Compañía de Jesús, y decidimos poner en marcha el camino Ignaciano con el fin de explicar la figura de san Ignacio a la sociedad. Me puse en contacto con Jaime Badiola, un jesuita del País Vasco, y Christopher Lowney, un escritor de Nueva York que quería escribir una guía sobre el peregrinaje de san Ignacio. Entre los tres dibujamos el itinerario y las etapas por donde tenía que pasar, siguiendo la autobiografía de san Ignacio. Todo, con la ayuda de varios jesuitas del País Vasco que conocían a fondo el terreno de Euskadi. Estamos muy contentos del resultado.

Con el proyecto en marcha, ¿qué retos de futuro se marcan?

Continuar mejorando aspectos técnicos del camino, como, por ejemplo, disponer de una red de albergues interesante para los peregrinos, con el objetivo de llegar a ser un camino de peregrinaje de referencia, como el de Santiago, para que más gente se anime a participar y se beneficie de poder iniciar un camino tan bonito como este. Por otro lado, el camino Ignaciano es un primer paso de un proyecto más ambicioso. Nos gustaría continuar con la vida de san Ignacio y seguir el camino que él prosiguió por Francia e Italia. Estamos construyendo la ruta ignaciana europea, que tendrá un tramo lineal y tres puntos ignacianos importantes más (Barcelona, París y Roma), para que después de hacer la experiencia en Manresa el viaje del peregrino continúe.



REPASO DEL CAMINO DE SANTO IGNACIO CUATRO SEMANAS, CUATRO EXPERIENCIAS ESPIRITUALES

Dividido en cuatro semanas diferenciadas, el camino de san Ignacio propone a los caminantes vivir cuatro experiencias espirituales con el objetivo de replantearse la vida y reorientarla.

1a semana: de Loyola a Logroño.

Es la parte más montañosa y escarpada del camino, con bajadas y subidas bastante pronunciadas. Es la etapa más dura, con mucha niebla y frío, porque se atraviesa la cornisa Cantábrica. “Es precioso, pero pide esfuerzo. Los ejercitantes se tienen que enfrentar con la propia realidad del pecado, del desorden... Andando y haciendo esta experiencia, podemos entrar en la propia conciencia, analizar cómo lo habríamos podido hacer mejor. Las vistas son impresionantes. Es la etapa donde los peregrinos reconocen que no lo han hecho bien, pero que Dios los ayudará siempre a salir adelante. El ambiente acompaña, la nieve, la lluvia, el frío, la complejidad del camino, pero también la belleza”, resume Josep Lluís Iriberry.

2a semana: de Logroño a Zaragoza.

Es un terreno bastante plano, los caminantes recorrerán muchos pueblos y a un ritmo muy cómodo. Un tiempo tranquilo en que la contemplación del evangelio, de Jesús y del paisaje te acompaña a hacer la experiencia del seguimiento de Jesús.

3a semana: de Zaragoza en Lleida.

El paisaje es muy desértico, por el lado de los Monegros, y permite a los peregrinos experimentar el silencio, el abandono. “El camino te



hace ver que la vida de Jesús te lleva a la cruz, que vivir haciendo el bien como él te lleva a la crucifixión, a la pasión del Cristo. La experiencia es concienciar que el seguimiento del Cristo no es fácil, que hay renunciadas, esfuerzos, muertes interiores que se van sucediendo... Es perfecta la conjunción entre el camino interior y el entorno seco, árido, que se pisa”, resume Iriberry.

4a semana: transcurre entre Lleida, Montserrat y Manresa: es el momento del ofrecimiento a

seguir el Cristo en aquello cotidiano, sabiendo que todo tiene el final en Dios. Los que han sido fieles y han sabido aceptar la pasión reciben la vida eterna junto a nuestro Señor. El seguimiento del resucitado junto al río Segre es un paisaje más agradecido y acogedor. Nos acercamos a Montserrat y, finalmente, en Manresa, a la Cueva de San Ignacio, con el corazón agradecido por toda la experiencia.

Más información:
www.caminoignaciano.org

Curiosidades de la ruta

El camino Ignaciano alcanza cerca de 700 kilómetros. Desde el País Vasco, montañoso y frecuentemente húmedo, pasando por la árida región de los Monegros, cerca de Zaragoza, hasta Manresa. La primavera y el otoño son las mejores épocas para viajar por el camino Ignaciano.

Las flechas que marcan el camino son de color naranja, mientras que las del camino de Santiago son amarillas.

Para obtener la credencial Ignaciana, los peregrinos tienen que haber hecho el camino a

pie (100 km) o en bicicleta (200 km) y llegar hasta Manresa. Los kilómetros se pueden acumular en diferentes meses o años, y en las etapas que sean.

Desde su entrada en funcionamiento, hace 3 años, han pasado por él más de 500 personas: el 40% de países extranjeros como Alemania, el Reino Unido, Australia, los EE.UU. e Indonesia.

En el año 2022 se celebrarán los 500 años del inicio del camino que hizo san Ignacio.

P. RAFAEL QUERALT TEIXIDÓ (1924 - 2015)

El 21 de Enero de 2015, murió en la enfermería del Centro Borja de Sant Cugat del Vallès el padre jesuita Rafael Queralt Teixidó, a los 90 años de edad: 63 de los cuales dedicó a la Compañía de Jesús y 54 como sacerdote.

Rafael Queralt Teixidó nació el 4 de Octubre de 1924, en Vinaròs (Castellón), e ingresó en el noviciado de Veruela (Zaragoza) el 6 de Octubre de 1951. Fue ordenado sacerdote en Sant Cugat el 30 de Julio de 1960, por Mons. Gregorio Modrego; e hizo los últimos votos en Barcelona el 2 de Febrero de 1964.

Licenciado en filosofía y teología, en 1961 - 1962 estudia petroquímica en París. En 1963 se instala en Barcelona, donde empieza a impartir docencia en el IQS: de 1963 a 1967, como

profesor auxiliar de química general; de 1967 a 1976, como profesor auxiliar del laboratorio. También trabajó durante bastante tiempo en el campo de la edición: fue director de la revista Afinidad (entre 1963 y 1994) y director de la Asociación de Químicos del IQS (entre 1963 y 1970). Asimismo, fue miembro de la Comisión de Publicaciones de la URL.

Además, durante 20 años, de 1976 a 1996, fue director de la biblioteca del IQS. Posteriormente, fue miembro de la Comisión de Bibliotecas de la Universitat Ramon Llull (URL). Como documentalista, fue una persona líder, muy activa y muy valorada en unos momentos en que el acceso a la documentación por vía remota apenas empezaba a ver la luz, en nuestro país.

*“Dale, Señor, el descanso eterno,
brille para él la luz perpetua, porque
tú eres compasivo”*

AMIDG



CURRÍCULUM



- 1951-1953** Veruela (Zaragoza): noviciado.
- 1953-1954** Raimat (Lleida), colegio-noviciado Sant Pere Claver: humanidades.
- 1954-1956** Sant Cugat, Colegio Máximo: filosofía.
- 1956-1957** Orihuela (Alicante), Colegio Santo Domingo: profesor de matemáticas e historia.
- 1957-1961** Sant Cugat, Colegio Máximo: teología.
- 1961-1962** Francia, París (rue de Grenelle); estudia petroquímica.
- 1962-1963** Francia, Paray-Le-Monial; tercera probación.
- 1963-2010** Barcelona, Comunidad IQS: director Biblioteca IQS (1976-1996), profesor auxiliar de química general (1963-1967), profesor auxiliar del laboratorio (1967-1976), director de la revista Afinidad (1963-1994) y director de la Asociación de Químicos del IQS (1963-1970), director Docum. (1980-1996); ministro (1963-67); consultor (1963-1967), colaborador de la parroquia María Reina (1967-2010); escritor historia IQS (1980-2010), coordinador Biblioteca URL (1996-2009), colaborador en IQS (1996-2010)
- 2010-2015** Sant Cugat, enfermería: ora por la Iglesia y la Compañía.

WORDS SHAPE MINDS



Dear all,

Let me introduce myself,

I am a philologist. That's the most important thing you need to know about me. As you may know, the word philology comes from the combination in Greek of "philos" meaning "love or affection" and "logos" meaning "word", so a philologist is someone who loves words and keeps paying attention to how they affect people when they communicate to each other.

In English we say that the eyes are the windows to the soul, in Catalan and Spanish it's the whole face the one which mirrors the soul, which by the way it is another Greek belief. But I disagree. In my opinion it is the words you utter which really talk about your mind, your brain and your thoughts which at the end, in my opinion, show your "soul". It is a fascinating automatic process the human being possesses which has been

gifted to us and only to us speaking people. Remember speech is the basic skill which differentiates us from animals.

We have to select the word among thousands of them or more, connect words to each other, be careful to attach the correct tone and intonation as well as other many features, and utter it expecting to convey the meaning wished, a question, a compliment, a death sentence, a love declaration or an insult, all in a tenth of a second. Almost a miracle. But the way we process all this information and we have the final result is the key to show us the "soul" of the people.

Through your words I can see (with the eye of my mind) if you are a gentle or aggressive person, if you are cultivated or illiterate, if you are sensitive or cruel.

Therefore the expression, "read between the lines". See what you cannot see.

Once I was listening to the Spanish radio and when the introducer asked the caller the question:

-What are you doing?

the answer was:

- I am eating a “chunk¹” of orange.

Suddenly, that orange for me was dripping with juice, badly cut, seeping disgustingly through his dirty hands, and not very appetizing. If he had said instead, “a piece, a slice” the orange in my mind would have been totally different and I would have been more interested in the words of the radio caller who was discredited for just one wrongly used word. Don't misunderstand me. The word “chunk” in English or “cacho” in Spanish may be perfectly accepted by both languages, but they depict two very different speakers.

Words shape minds and not the other way round. This is an eternally repeated sentence by linguists. You, me, we, may have a bright idea but if we are not able to communicate it, we are lost and the idea will be equally lost.

Everybody should be aware of the power of words, for the two obvious reasons, to avoid harming others - the wound of words is something unbeatable-, and to reach your aims when you want to communicate -attract, convince, sell, impose yourself...

But, one public sector who should be especially aware of words is politics and politicians. Words are all they have, words wrapped in promises, packed in insults, words like hooks to fish the citizens attention and to make them choose this or that leader or party. This is why paying attention to the words of our politicians is so important when you don't know who to vote.

¹“un cacho” in Spanish.

Some studies say that tall leaders have an advantage over short ones, others talk about the colors of their ties and suits chosen when they appear in public, and some others evaluate the energy they have when they travel the country during their political campaigns. But I say, pay attention to their words, close your eyes and see how they speak more than what they speak- notice the linguistic contradiction.

“YES, WE CAN” were excellent words for a campaign, in fact, any campaign, it means “all of us together will reach our objective”, positive and powerful putting emphasis on togetherness. Unfortunately, many of our politicians cannot afford such powerful words, most of them simply lack of meaningful words and keep beating about the bush. “TICK TOCK”, is another successful option, more aggressive in my opinion, meaning “it's high time for you to go”, or the unforgettable “Go away Mr González”, fully personalized and with no other poor aim but taking over his rival's position.

But deep down, I believe everybody understands the weight of words, and that even though some of our present rulers pretend to be deaf, they also fear the power of words, otherwise no one could understand how a legal judge can be suspended from his legal position just for writing well chosen “words”.



MANAL ZAHRAA MURAD



EUROSURFAS 2014: JORNADA TÉCNICA Y MESA REDONDA

TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES – EL FUTURO DE LAS PINTURAS

Entre los pasados 30 de Septiembre y 3 de Octubre, en el marco del salón Expoquimia de Barcelona, tuvo lugar el encuentro internacional del tratamiento de superficies Eurosurf. El Grupo Profesional de Pinturas (GPP) organizó, junto a AETEP (Asociación Española de Técnicos en Pinturas y Afines) y con la colaboración de ASEFAPI (Asociación Española de Fabricantes de Pinturas y Tintas de Imprimir), la jornada técnica y mesa redonda *Tecnologías sostenibles, el futuro de las pinturas*. Las diferentes ponencias se centraron en la mejora de prestaciones que aportan las nuevas tecnologías, tanto desde el punto de vista medioambiental y de salud humana como desde el funcional, sin perder de vista el cumplimiento de los requisitos normativos y legislativos actuales. La jornada finalizó con una mesa redonda en la que los participantes presentaron brevemente las empresas que representaban y debatieron sobre la introducción en el mercado de las nuevas tecnologías.

Presentaciones de la jornada

Nueva generación de imprimaciones epoxi ricas en zinc con mejores propiedades anticorrosivas y mecánicas.

A cargo del Dr. Santiago Arias, de Pinturas Hempel, y profesor del postgrado de Tecnología de Pinturas del IQS (Institut Químic de Sarrià)

Las imprimaciones ricas en zinc son ampliamente utilizadas como protección anticorrosiva del acero

en el mercado industrial y naval. El mecanismo de protección de los revestimientos ricos en zinc se basa en la protección catódica proporcionada por el polvo de zinc en la pintura. Cuando un sistema de pintura que contiene una imprimación rica está expuesto a un medio altamente corrosivo como el marino, el avance de la corrosión y el ampollamiento son las consecuencias más importantes que hay que considerar. Los ensayos de corrosión de niebla salina, así como

los ensayos cíclicos que combinan niebla salina, exposición ultravioleta y bajas temperaturas, son los más habituales en el campo de la protección anticorrosiva.

En la presentación se describió una nueva generación de imprimaciones epoxi ricas en zinc con mejores propiedades anticorrosivas y mecánicas, en las que se han usado nuevas combinaciones de polvo de zinc con cargas funcionales. Se presentaron los resultados de los



diferentes ensayos de corrosión (ISO 12944; NORSOK M501, Rev.6) y las pruebas mecánicas.

<http://www.hempel.es/es-ES/protective/avantguard-technology#>

La ACET (ISO 17463): una nueva metodología para una rápida mejora de propiedades anticorrosivas en recubrimientos epoxídicos.

A cargo de María José Gimeno, de la empresa Medco (Mediciones y Corrosión)

La presentación mostró la utilidad de la técnica ACET (ensayo electroquímico cíclico acelerado) en la evaluación de la resistencia a la corrosión de recubrimientos y con la idea de agilizar el proceso de desarrollo y formulación de los mismos.

Se revisaron los conceptos del test Niebla Salina (NSS) convencional y se introdujo la técnica del ensayo electroquímico cíclico Acelerado (ACET) para, seguidamente, entrar en detalle en la importancia del uso de pigmentos de fosfato de zinc, sustitutos de los cromatos, debido a su menor nivel de toxicidad.

Se presentaron diferentes recubrimientos epoxídicos que incorporan pigmentos anticorrosivos de fosfato (fosfato de zinc estándar y fosfomolibdato de zinc organofilizado) y sus resultados en los ensayos de NSS y ACET, con el objetivo de obtener el pigmento y el contenido óptimos que presenten las mejores prestaciones.

Finalmente, se demostró que los resultados obtenidos por ambas técnicas permiten llegar a las mismas conclusiones, con la ventaja de que el ensayo ACET permite tener resultados en muy corto plazo (24 horas).

Esta presentación contaba con la colaboración de Nubiola (pigmentos anticorrosivos Nubirox) y el Grup de Polímers i Materials Polimèrics de la Universitat Jaume I (Castellón).

Bio-solvents, natural alternatives to traditional solvents regarding VOC

directives 2004/42/EU and 1999/13/EU.

A cargo de Anton Kruf, Galactic S.A. (representada por Comindex)

Galactic produce esteres de lactato a partir de ácido láctico obtenido por la fermentación natural del azúcar o del almidón de maíz y diferentes alcoholes que también pueden ser de origen natural. El rango de disolventes obtenidos proviene, así, de materias primas de origen natural, y son sostenibles si se comparan con los disolventes tradicionales derivados del petróleo. Estos disolventes tienen la ventaja de ser biodegradables. Combinando estos dos aspectos, se obtiene una huella de carbono muy inferior a la de los disolventes tradicionales.

Disolventes como ciclohexanona, cresoles, glicoles, éteres de glicol y acetatos son ejemplos de disolventes que se pueden sustituir por los lactatos. Es necesario mejorar las condiciones para el medio ambiente, los trabajadores y los usuarios finales. Las prioridades actuales se centran en el uso de productos con bajas emisiones, o de bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles (COV). La oferta de disolventes efectivos con puntos de ebullición elevados proporciona una solución a los requerimientos de niveles de COV inferiores en aplicaciones como pinturas, tintas, barnices, limpiadores superficiales y otros.

Galactic ha investigado conjuntamente con el CoRI (Coating Research Institute, Bélgica) las

nuevas oportunidades para el uso de biodisolventes en recubrimientos acuosos para sustituir los disolventes tradicionales y los coalescentes, cumpliendo las directivas europeas 2004/42/EU y 1999/13/EU.

En la presentación se comentaron los beneficios principales de estos materiales renovables y cómo es posible usarlos en recubrimientos sin COV manteniendo unas muy buenas prestaciones.

KRONOClean®. New opportunities of a versatile photocatalyst for air-purification and self-cleaning.

A cargo de Juergen Bender, de Kronos International, Inc. (representada por Zeus Química - DKSH)

KRONOClean® es una serie de productos basados en dióxido de titanio (TiO₂) fotocatalíticamente activo producidos por KRONOS INTERNATIONAL, Inc.

El proceso fotocatalítico con radiación UV se puede interpretar como una reacción fotocatalítica clásica. Esto supone la formación de radicales de oxígeno, que oxidan diferentes compuestos, desde gases inorgánicos, como óxidos de nitrógeno o monóxido de carbono, hasta compuestos orgánicos volátiles, como aldehídos y cetonas. Las sustancias volátiles se transforman en sustancias inocuas para el medio ambiente y la salud.

A través de un nuevo proceso de modificación del TiO₂ (anatasa),





recalcando que los productos basados en materias primas de origen renovable no sólo tienen que ser verdes, sino que también deben tener las propiedades adecuadas y proporcionar ventajas técnicas. Se discutieron también los diferentes conceptos o criterios *verdes*, como COV, ecolabel, biodegradabilidad, renovable y análisis del ciclo de vida.

Soluciones de hoy para los retos del mañana.

A cargo de Eva Tejada, de Bayer MaterialScience S.L.

Las piedras angulares sobre las que Bayer desarrolla su actividad son el cuidado de las personas y el medio ambiente, así como un afán de innovación constante. La presentación propuso un recorrido por algunas de las tecnologías, presentes y futuras, que Bayer MaterialScience pone a disposición de los formuladores de recubrimientos para encarar estos nuevos retos. El campo del desarrollo y la producción de materiales de altas prestaciones, entre ellos el de recubrimientos, no puede ni debe ser ajeno a las demandas de la sociedad. Especialmente en el actual contexto de creciente preocupación y concienciación sobre el impacto que nuestras actividades tienen sobre el entorno.

En la ponencia se mostraron diferentes soluciones para la reducción y/o eliminación de disolventes, mediante el uso de sistemas acuosos y/o libres de disolvente de altas prestaciones. También se trató el uso de materias primas renovables para incrementar la sostenibilidad. Todo ello sin olvidar el desarrollo de nuevos sistemas con funcionalidades especiales, compatibles con los anteriores preceptos, que abren la puerta a aplicaciones novedosas.

Contribution of Coatings towards Sustainability.

A cargo de Rinske van Heiningen, de AkzoNobel NV – EIP-SCC (Smart Cities and Communities)

se ha conseguido expandir las propiedades semiconductoras hasta áreas del espectro de la luz visible. Esto amplía las áreas de aplicación para fotocatalisis. En ambientes umbríos, así como en interiores, en los que hay poca radiación UV o es inexistente, las condiciones de iluminación con luz visible (VIS) son suficientes para la fotocatalisis, con este nuevo desarrollo. Un ejemplo de aplicación es la reducción de olor y humo en pubs. Además de la aplicación para purificación del aire, también se están investigando aplicaciones para recubrimientos autolimpiables. Las condiciones de ensayo para probar la efectividad de estos productos en estas aplicaciones es de especial importancia. Ya se han publicado algunas normas internacionales para comparar materiales, pero todavía se debe trabajar más en este ámbito para establecer normativas de ensayo y patrones. Además, el trabajo de las asociaciones debe ser reforzado para contactar con los usuarios finales, públicos y privados, interesados en los beneficios de la fotocatalisis.

Una aplicación comercial de estos productos es el pavimento ECOGRANIC, que incorpora KRONOClean para la eliminación de gases contaminantes (purificación del aire).

Aditivos sostenibles y sus tecnologías para recubrimientos.

A cargo de la Dra. Pilar Casas, de Byk

Chemie GmbH (representada por Comindex), y profesora del postgrado de Tecnología de Pinturas del IQS (Institut Químic de Sarrià)

Los aditivos para recubrimientos son esenciales para la optimización de procesos de fabricación y la mejora de la calidad del producto final. Las fórmulas contienen tan sólo un 1%, en términos generales, de esos productos, considerados de especialidad, y, en cambio, su impacto en el producto final es extremadamente elevado. Por otro lado, nos encontramos que estos aditivos deben cumplir con los mismos principios medioambientales y las mismas normativas que la pintura. Una concienciación cada vez mayor de la sociedad actual hacia el respeto al medio ambiente, una normativa cada vez más estricta y criterios macroeconómicos como el elevado precio del crudo han obligado a las empresas de especialidades químicas a basar sus nuevos desarrollos en materias primas sostenibles. Con esta situación, los biomateriales –y, en concreto, los biopolímeros– desempeñan una función importante como materia prima base para la fabricación de nuevos productos que se caracterizan por ser renovables, inocuos y biodegradables. En la presentación se expuso la coyuntura, los criterios que deben cumplir esos aditivos y ejemplos de productos ya comercializables con sus especificaciones técnicas,

Esta presentación resume la estrategia y el enfoque de Akzo Nobel respecto a la sostenibilidad, como uno de los líderes del Índice de Sostenibilidad Dow Jones (DJSI).

AkzoNobel está comprometido con la sostenibilidad de sus productos y operaciones. Además de buscar el éxito de la compañía, Akzo pone la sostenibilidad en el corazón de todo lo que hace, lo que implica que sus clientes y empleados, por no mencionar el planeta, también se benefician.

AkzoNobel ha decidido acelerar el ritmo de su compromiso y ha adoptado un enfoque que ha bautizado como *Planet Possible*. Se trata de crear más valor a partir de menos recursos y abrir infinitas posibilidades en un mundo limitado.

Cuando Akzo habla de sostenibilidad y recubrimientos, se abre un espacio infinito de trabajo, desde el uso de materias primas hasta el proceso de producción, pasando por el rendimiento de los recubrimientos durante su tiempo de vida, teniendo en cuenta la necesidad de proteger a veces bajo condiciones muy extremas, alargar el ciclo de vida del edificio, etc.

En la presentación se vieron diferentes ejemplos de aplicación de recubrimientos de AkzoNobel, en los que destaca la eficiencia energética, en forma de menores costes en los sistemas de calefacción o aire acondicionado e iluminación, así como la mejora de la calidad del aire en el interior de los edificios.

Retos de la Legislación.

A cargo de José Luis Díez, de ASEFAPI. MADRID (E)

En esta comunicación, ASEFAPI presentó varias de las obligaciones más recientes y otras que, en breve, serán exigibles a los fabricantes de pinturas y tintas, que tienen y tendrán un efecto sobre la comercialización de productos.

De ellas destacaron las implicaciones del CLP, el alta de fichas toxicológicas, biocidas, reach, residuos y sustancias en desaparición por restricciones legales.

La abundante legislación aparecida en los últimos años es el motor de cambio en muchos de los productos que se presentan al mercado, obligando, en muchas ocasiones, a ingentes tareas administrativas.

En la mesa redonda participaron José Javier Gracenea, como moderador (CEO de Medco y presidente de AETEP), Tais Arp (directora técnica de Comindex y representante del GPP de AIQS), Ignasi Batlle (CEO de Oliver y Batlle), Juan Guijarrubia (CEO de Pinturas Hempel y vicepresidente de ASEFAPI), Josep M. Guilera (Business Unit Manager Industria de Zeus Química - DKSH y miembro del GPP de AIQS) y José Antonio Jiménez (CEO de Akzo Nobel Coatings Spain y vicepresidente territorial Cataluña de ASEFAPI).

El debate estuvo enfocado a comentar las líneas de nuevos desarrollos de proveedores del sector, por ejemplo, sistemas más respetuosos con el medio ambiente, como productos con bajo contenido en volátiles (o sin volátiles) o productos basados en materias primas renovables, por ejemplo, de origen vegetal. Así como otras líneas de trabajo innovadoras, como los aditivos funcionales para el desarrollo de *smart coatings*. En el ámbito de equipos de producción, los nuevos desarrollos implican una mejora de los tiempos de producción, mayor eficiencia, menor gasto energético y cumplimiento de las normativas de seguridad.

Las nuevas tecnologías no siempre tienen un impacto inmediato en el mercado, su proceso de

introducción no es fácil, suele ser largo, ya que supone una ruptura con los conceptos tradicionales y obliga a aceptar, a veces, un precio superior por unas prestaciones también muy superiores. Esas prestaciones deben ponerse en valor para poderlas vender y ser sostenibles también económicamente. Debe tenerse en cuenta, además, que el sector de pinturas ha sufrido una crisis importante, de la que se está recuperando lentamente.

Se discutió también que los cambios a favor de productos más respetuosos con el medio ambiente y la salud humana van de la mano de la legislación.

El GPP (Grupo Profesional de Pinturas) es un grupo profesional dentro de la Asociación de Antiguos Alumnos del IQS (AIQS) y pretende ser un punto de encuentro de profesionales del sector de las pinturas, pero también de otros sectores relacionados, como las tintas y pigmentos, los adhesivos y los recubrimientos. Pretendemos constatar opiniones y experiencias sobre temas profesionales que nos ocupan, como, por ejemplo, cambios en la legislación que puedan afectar a las materias primas, novedades y tendencias del sector, participación en congresos, organización de conferencias y jornadas...

Desde aquí hacemos una llamada a todos los ex alumnos del IQS que estén relacionados con este sector para que se animen a formar parte de este grupo profesional.

Agradecimientos: a todos los ponentes, por su participación.

*Fira de Barcelona
ASEFAPI
AETEP*

Autor: GPP (Grup Professional de Pintures)

ALBERTO MÁRQUEZ GARCÍA.
PROMOCIÓN 2007

“De los alemanes se tiene que aprender principalmente la dedicación al trabajo y la disciplina”

Alberto se marchó hace más de seis meses a Alemania para continuar la trayectoria profesional. Actualmente trabaja en la empresa KraussMaffei, como responsable de las ventas en España, Portugal y América Latina.



¿Cuándo salió de España? ¿Qué lo impulsó a marcharse fuera?

Pues hace seis meses que me marché a Múnich. Me llegó una buena oferta laboral para ir a Alemania y no me lo pensé dos veces. Trabajo para la empresa KraussMaffei Group, que se dedica a la venta de maquinaria para la producción y el procesamiento de plásticos. En mi caso y por la experiencia previa, entré en la división de poliuretano y sistemas reactivos; soy responsable de las ventas en España, Portugal y América Latina.

“Los horarios, en España, son demenciales y no ayudan a tener una buena calidad de vida”

Así, pues, ¿hace poco tiempo que está fuera?

Sí, pero no es la primera vez que he trabajado fuera de casa. Durante la carrera hice prácticas de verano en Londres y Berlín (hoy en día, se tienen que complementar los estudios con cierta experiencia internacional). Por lo tanto, la parte de cuando llegas a un lugar donde

todo es nuevo y tienes que empezar desde el principio ya la había vivido un poco.

¿Cuáles fueron las cosas que más le chocaron, al principio de vivir fuera?

Sobre todo, me chocó el carácter bávaro y/o alemán para hacer las cosas; tanto en la vida cotidiana como en la laboral. Es evidente que la gente aquí tiene una manera de hacer las cosas diferentes que tú y, por lo tanto, hay algunas de ellas que yo enfocaría de otro modo, pero cómo que estoy aquí me tengo que ajustar.

¿Cómo es trabajar en un país como Alemania? ¿Qué cree que podríamos aprender?

En el departamento donde estoy, trabajo con un inglés, un ruso, un taiwanés y unos cuantos alemanes. Es un departamento muy internacional y, al final, aprendo un poco de todos. Sobre todo observo la manera como cada cual interacciona con la gente y cómo encaran la resolución de los problemas. Hay

mucho de cultura, detrás de la manera como una persona afronta los problemas. De los alemanes se tiene que aprender, principalmente, la dedicación al trabajo y la disciplina.

¿Se siente plenamente integrado en el país donde reside?

Plenamente no, porque todavía es demasiado pronto, pero el hecho de hablar bastante bien el alemán antes de venir hacia aquí me ha ayudado bastante a integrarme con los compañeros y la empresa. Respecto a la ciudad, Múnich es muy cosmopolita, hay mucha gente internacional y se respira siempre un ambiente muy enriquecedor y dinámico. Además, hay una cantidad de españoles exagerada, en la ciudad. Los alemanes locales ya empiezan a decir que Alemania ha conquistado Mallorca, pero que los españoles están conquistando Múnich.

¿Tiene intención de volver a España?

No lo descarto, porque no se puede descartar nunca nada, pero todavía es demasiado temprano para hablar

de este tema. De momento, no me he planteado ninguna fecha, pero lo que quiero es estar suficiente tiempo aquí para desenvolverme como profesional en una buena empresa y en una buena posición. Después, quizás, en vez de volver, me marcharía hacia algún otro lugar.

“Múnich es muy cosmopolita, hay mucha gente internacional y se respira siempre un ambiente muy enriquecedor y dinámico”

¿Qué es el que más añora de su país natal?

Pues me parece que, principalmente, el clima, la comida, los amigos y la

familia. No tiene precio aterrizar en el aeropuerto de Barcelona, ver el cielo de un azul radiante que te espera, ir al Tomás a tomar unas bravas y después comer en la terraza de algún bar, en la calle. Son estas pequeñas cosas que marcan la diferencia.

¿Qué cosas de España y del país donde vive juntaría para hacer una combinación perfecta?

Creo que ya empieza a ser un tópico, pero lo que tendríamos que aprender del resto de Europa es la racionalización de los horarios. Primero, ajustar la hora a la zona horaria natural para nosotros y, después, equilibrar la vida laboral con la profesional. Los horarios, en España, son demenciales y no ayudan a tener una buena calidad de vida. De España me quedo, evidentemente, con la vida social y la manera de disfrutar la vida.



¿En qué le ha influido positivamente la experiencia en el exterior? ¿Lo recomendaría a otras personas que se están planteando hacer un giro internacional a su vida?

Mi jefe siempre me dice que tengo que absorber todo lo que pueda de la manera de trabajar y hacer las cosas en Alemania. Dice que la combinación de esto con el carácter abierto, la creatividad, la improvisación y la flexibilidad de los españoles da una mezcla muy positiva y que me enriquecerá mucho. Creo que tiene mucha razón y por eso recomiendo a todo el mundo una experiencia internacional.

“Salir de tu zona de confort te permite encontrar-te a ti mismo y descubrir habilidades que pensabas que no tenías”

Salir de tu zona de confort te permite encontrarte a ti mismo y descubrir habilidades que pensabas que no tenías. Además, te permite relativizar muchas cosas y valorarlas mucho más.

¿Puede explicarnos alguna anécdota derivada de la situación de extranjero al país donde vive?

De anécdota como tal no me ha pasado ninguna, por la situación de extranjero al país. Sin embargo, a los alemanes les gusta mucho Barcelona, y como soy el único barcelonés, en la empresa, cada dos por tres recibo correos preguntándome recomendaciones de qué hacer y visitar en la ciudad, pero que no sean muy turísticas. Muchos han estado en la ciudad dos o tres veces y quieren conocer más cosas, fuera de las habituales. Así que he acabado haciendo de guía turístico improvisado y monto los viajes de los compañeros de trabajo cuando van a Barcelona. Cuando vuelven, siempre me escriben diciendo qué les ha gustado y qué no, y me dan las gracias.



ADOLF ALMATÓ. PROMOCIÓN 1954.

“En la vida no se tiene que parar nunca. No he conocido nunca el aburrimiento y no entiendo la gente que no sabe cómo llenar el tiempo libre”

Desde que, con diez años, pisó por primera vez Colera, un pueblo de la Costa Brava, Adolf Almató Barbany se convirtió en un amante incondicional del mar. Por eso, desde que se jubiló lo podemos encontrar, día sí, día también, en el Club Natación Barcelona, donde aprovecha para relajarse ante el mar y para practicar natación; a veces, en la piscina salada, y otras, incluso durante los meses de invierno, en el mar.



¿Qué es el que más le enamora del mar?

El primer contacto que tuve con el mar fue con diez años. Mi tío tenía una finca de veraneo en Colera, en la Costa Brava, donde mi hermano y yo tuvimos la suerte de pasar algunos veranos. Mi tío era un pescador furioso y nos pasábamos los días pescando con caña, en barca... Allí aprendí a andar descalzo por las rocas, una cosa que me encanta y que hago siempre que puedo, a pescar, a nadar... Y desde entonces no he dejado nunca de sentir esta pasión por el mar. Incluso llegué a hacer un curso de vela en el Club Natación de Barcelona, del cual soy socio desde el 7 de Julio del 1960.

Debe de ser uno de los socios más antiguos, pues.

Seguro! Me apunté al club para aprender a tirarme al agua de cabeza, con unos amigos que hice mientras era profesor de física y química en una escuela de Barcelona. Desde entonces, hace más de 54 años, he visto la evolución del club, que de ser un club únicamente dirigido a hombres, ahora se ha convertido en un club con un ambiente muy bonito, donde los fines de semana vienen muchas familias con los niños a desconectar del bullicio de la ciudad y a pasar un buen rato en el agua. El Club ha supuesto una parte importante de mi vida.

¿Cuál es su relación actual con el Club?

Vengo siempre que puedo; sobre todo, desde que estamos jubilados. Tanto mi mujer, Rosa, como yo venimos asiduamente, antes

de comer, a hacer un poco de natación. Normalmente, venimos andando desde la plaza Tetuán, y así andamos media horita. Después comemos y la tarde la dedicamos a cultivarnos culturalmente, ya sea yendo al teatro, al Auditorio, a alguna conferencia del Ateneu Barcelonés, a sesiones de poesía... En la vida no se tiene que parar nunca. No he conocido nunca el aburrimiento y no entiendo a la gente que no sabe cómo llenar el tiempo libre.

Tengo entendido que durante unos años sustituyó el mar por la montaña.

Cuando estaba cursando tercero en el IQS, coincidiendo con la muerte de mi tía de Colera, me inscribí a los *Minyons de Muntanya*, los boy scouts de la época, que hacían excursiones, campamentos

de montaña, esquí... De pequeño había visto, en la colección de libros de mi hermano mayor *Tesoros de la Juventud*, los boy scouts ingleses, y siempre tuve el deseo de convertirme en uno de ellos. Durante aquellos años, hicimos senderismo, escalada, espeleología..., y recorrimos toda Cataluña, desde la plana del cigró del Tibidabo, Rocaplana y Montserrat, hasta hacer crestas del Pirineu.

De todos los deportes de montaña que ha practicado, ¿con cuál se queda?

Sin ningún tipo de duda, con el esquí. Tuve la suerte que, al poco de salir del Químico y vivir la primera experiencia laboral, en la empresa Oxidal, empecé a dar clases de matemáticas en el internado de la Molina, una pequeña escuela de montaña que no debía de tener más de 40 alumnos. Empecé a

trabajar en verano y, motivado por el buen ambiente que se respiraba, decidí quedarme en invierno. Fue entonces cuando disfruté como nunca esquiando por las montañas. Incluso convencí al director del internado para que me dejara dar las clases a partir de las cinco de la tarde. Así los alumnos y yo podíamos aprovechar para esquiar durante las horas de luz; fue una etapa inolvidable. Después tuve que ir a hacer las milicias en Melilla donde, nuevamente, el deporte me acompañó.

¿Qué disciplina practicó, en Melilla?

Aprendí a montar a caballo, a pesar de que no de la manera clásica que se aprende si das clases de equitación, sino de una manera más alocada [ríe]. Me tocó hacer la mili en un regimiento de artillería de montaña; fui el rey del mambo, porque era uno de los pocos que

sabía matemáticas. Incluso llegué a hacer carrera militar y acabé siendo sargento, pero, al cabo de dieciocho meses de llegar, volvía a poner rumbo a Barcelona, puesto que aquello no era para mí. Empecé a trabajar en la Escuela Sant Gregori de Barcelona, dando clases de física y química, donde estuve más de diez años. En aquella época, me hice socio del Club Natación de Barcelona y del Centro Excursionista de Cataluña, del cual todavía formo parte.

¿Supongo que el hecho de que a su mujer también le gustaran los deportes de montaña ha sido un aliciente para continuarlos practicando?

Sí, Rosa comparte mi pasión por la montaña. Lo cierto es que nos complementamos a la perfección y no hemos entendido nunca el aburrimiento. Pocos años después de casarnos, Rosa heredó una



casa en Salas de Pallars, que ha supuesto nuestra válvula de escape de la ciudad. Allí hemos pasado muchos fines de semana y veranos, y todavía continuamos haciendo excursiones por la zona siempre que podemos. De hecho, todavía soy socio del Centro Excursionista de Cataluña para estar informado de todas las novedades y conocer nuevas rutas, que después hacemos por nuestra cuenta.

Son de los que no paran nunca...

Nunca. Siempre digo que hay tantas cosas que me gustaría hacer, en esta vida, que necesitaría una segunda jubilación para poder hacerlas todas. Tengo conocidos y amigos que han pasado auténticos calvarios, al jubilarse... A mí, por suerte, gracias al deporte, a mis ganas de hacer cosas, de viajar..., esto no me ha pasado. No me he aburrido nunca ni un segundo.

Durante estos años, ¿se han dedicado a viajar?

¡Y tanto! El último viaje lo hicimos por el sur de la India, recorriendo los templos hindúes más importantes del país, con unos amigos. Una auténtica experiencia. A pesar de que siempre nos ha gustado viajar. En el año 98 pasamos tres meses recorriendo el Canadá y una pequeña parte de los Estados Unidos. También hemos recorrido parte de América del Sur y de Europa. Y todavía haremos más viajes: tenemos cuerda para rato.



Un libro que le haya marcado: *Desde lejanas tierras*

Un viaje que recuerda con un aprecio especial: El viaje que hicimos por Islandia: naturaleza en estado puro

Un plato: Cualquier tipo de sopa

Un momento que recuerde cómo si fuera ayer: Bañándome en una playa solitaria, sin olas ni nada de viento

Una canción: *Al vent*

Un deseo: Llegar a los 120 años para ver cómo ha cambiado lo mundo



Sabadell
Professional



PROgressar: Financem fins al 100% dels teus projectes professionals.

Vols progressar? Nosaltres t'ajudem a fer-ho. Financem fins al 100% dels teus projectes professionals amb unes condicions exclusives, un tipus d'interès preferent i unes comissions reduïdes.

Si ets membre de l'**Associació de Químics i Enginyers de l'Institut Químic de Sarrià** i vols promoure la teva feina, protegir els teus interessos o els teus valors professionals, amb **Banc Sabadell** ho pots fer. Et beneficiaràs de les solucions financeres d'un banc que treballa en PRO dels professionals.

Al cap i a la fi, som el banc de les millors empreses.
O el que és el mateix, **el banc dels millors professionals: el teu.**

Truca'ns al 902 383 666, identifiqui's com a membre del seu col·lectiu, organitzem una reunió i comencem a treballar.

sabadellprofessional.com

