

AIQS

NEWS

NÚM. 76 Abril 2017



**LOS DECANOS DE IQS SCHOOL OF MANAGEMENT
Y DE IQS SCHOOL OF ENGINEERING ANALIZAN EL
PRESENTE Y FUTURO DE LA INSTITUCIÓN**

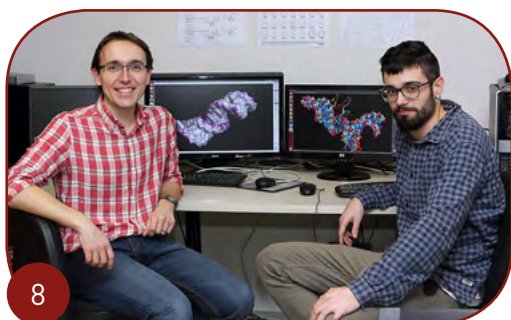
DR. PERE RIBOSA, IMPULSOR DE IQS MODERNO



//SUMARIO



6



8



26



28



38

EDITORIAL

Editorial

3

FLASHES

Firma del acuerdo con el Colegio de Economistas de Cataluña
Visita al Gran Teatro del Liceo

6

A FONDO

Raül Ondoño, ganador del Premio Pare Salvador Gil de Química
Jahaira Vázquez y Cristina Aldomà, ganadoras del Premio Pare Salvador Gil de Management
Sergi Pascual, ganador del Premio Pare Salvador Gil de Bioingeniería
Josep Rull, ganador del Premio Pare Salvador Gil de Ingeniería
Entrevista al Dr. Jordi Teixidó, decano de IQS School of Engineering
Entrevista al Dr. Carlos Moslares, decano de IQS School of Management
Entrevista a Ruth Canicio, cofundadora de Hydrokemós

8

OPINIÓN PERSONAL

Repasamos la figura del Dr. Pere Ribosa con su alumno más especial
Escrito de Jaime Figueras, de la promoción 1956
Hablamos con la Dra. Rosa Nomen del Congreso Mundial de Ingeniería Química

28

FORMACIÓN AIQS

#Millennials by Manal Zahraad

36

ASÍ SON

El asociado en el exterior: Elena San Juan

38



JUNTA DIRECTIVA DE L'AIQS

Presidente: Albert Puyuelo i Gómez

Vicepresidente: Josep Beumala i Griñó

Secretaria: Laia Ros i Blanco

Vicesecretario: Ricard Aguirre i Alpuente

Tesorero: Carles Roquet i Vergara

Vicetesorero: Pedro Farrés i Ribé

Vocales: Eduard Diviu i Terrades, Joan Grimalt i Obrador, Anna Mas i Vinyals, Rosa Nomen i Ribé, Vicenç Pedret i Clemente, Dúnia Roselló i Sainz i Patrick Tresserras i Saurí.

Edita: Comunicat BCN (Marta Olivé, Anna Cabanillas)

AIQS

Vía Augusta, 380, 08017 Barcelona

Tel.: 93 267 20 12 - 93 267 20 00

Tel. y fax directo: 93 280 42 76

www.aiqs.eu - aiqs@aiqs.es

Consejo de redacción: Josep Beumala, Lidia Sirera Pérez

Tiraje: 2.250 ejemplares

Depósito legal: B-37419-97



AIQS ES MIEMBRO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE INGENIEROS QUÍMICOS



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

AIQS News no comparte necesariamente las opiniones expresadas por sus colaboradores.

DANOS TU OPINIÓN SOBRE AIQS NEWS

Queremos saber qué opinas de la revista de la AIQS. ¿Te 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 20 de abril, podréis consultar en nuestra web la versión íntegra de la AIQS News en los idiomas catalán y castellano.



Albert Puyuelo i Gómez
PRESIDENTE

Abrimos este nuevo ejemplar de la revista *AIQS News* recordando la figura del Dr. Pere Ribosa, impulsor, junto con el padre Salvador Gil, del IQS moderno y tecnológico que hoy conocemos. Y lo hacemos de la mano de uno de los alumnos más especiales de su vida —aunque no académica—, su hijo Pere Ribosa, que también pasó por las aulas del IQS para estudiar Ingeniería Química y que nos explica en una cálida entrevista sus distintas facetas como profesor, padre y amigo.

Y precisamente para conocer el presente y el futuro del IQS, el decano del IQS School of Engineering, el Dr. Jordi Teixidó, y el del IQS School of Management, el Dr. Carlos Moslares, repasan los retos que se han marcado para el futuro. Sin duda, promover la transferencia tecnológica y el espíritu emprendedor es un reto compartido por ambas escuelas, así como la misión del IQS Tech

Factory, que alberga empresas y *startups* de base tecnológica.

Tal es el caso de Hydrokemós, filial de la empresa Dr. Canicio, especializada en el desarrollo de una solución electroquímica para eliminar los nitratos del agua, que ha recibido una subvención de 1,3 millones de euros por parte de la Unión Europea. Os lo explicamos junto con su cofundadora, Ruth Canicio.

También tendremos la oportunidad de repasar la experiencia profesional en Irlanda de una de nuestras asociadas, de conocer las últimas actividades organizadas por los asociados de la AIQS e, incluso, de aprender sobre los milenials. Todo ello sin olvidar el X Congreso Mundial de Ingeniería Química, que se celebra el próximo mes de octubre en Barcelona, del que os desvelamos nuevos datos.

¡Feliz lectura!

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

Assessoria i Consultoria:

AGORA, serveis de consultoria jurídica

Des de l'AIQS us facilitarem els contactes dels advocats d'Agora, que podran resoldre les vostres consultes jurídiques. **Primera consulta gratuïta.**



News publicat 71

Oradesa, serveis de consultoria jurídica

Des de l'AIQS us facilitarem els contactes dels advocats d'Oradesa, que podran resoldre les vostres consultes jurídiques.

Primera consulta gratuïta.

News publicat 59

SERVEI D'ORIENTACIO PROFESSIONAL AIQS

Us recordem que l'AIQS ha posat en marxa **un nou servei que millora les prestacions de la nostra Borsa de Treball**, multiplicant pràcticament per 3 l'èxit de contractacions dels nostres Associats a les demandes que rep l'AIQS. **Si busques feina, si vols canviar o saber com està el mercat laboral en el teu sector, posa't en contacte amb l'AIQS per concertar una entrevista:** aiqs@aiqs.es

News publicado 70

Hotels:

Catalonia Hotels & Resorts

Ofereix **10% descompte** a tots els associats AIQS.
http://www.aiqs.es/aiqspublic/offer_view/75

News publicado 70

Derby Hotels Collection

10% de descompte sobre la millor tarifa disponible i 10% en restaurant en els seus hotels de Barcelona, Madrid i Londres.

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

News publicat 52

GHT Hoteles

Prèvia acreditació, els Associats gaudiran d'un descompte del 10% (segons tarifa vigent) en el cost de l'allotjament i el tipus de pensió que escullin.

Més informació:
www.ghthotels.cat

News publicat 50

Hoteles Silken

10% de descompte sobre la millor tarifa disponible (best available rate – BAR) a la venta el dia de interès.

Reserves: 902 36 36 00 booking@hoteles-silken.com www.hoteles-silken.com

News publicat 50

Prestigi Hoteles

10% de descompte en els hotels Prestigi Andorra.
Tel.: (00) 376 873 600 booking1@prestigi.ad www.prestigihotels.com

News publicat 50

Oci i Esports:

ANYTIME FITNESS

Anytime Fitness Sarrià i Anytime Fitness Galvaný ofereixen a tots els associats AIQS condicions especials.

Més informació: http://www.aiqs.eu/aiqspublic/offer_view/77

News publicat 73

Centres DIR

Els centres DIR ens ofereixen un **10% de descompte** a la quota.

News publicat 48

Centre Termolúdic Caldea i el Centre Wellness INÚU

Ofereix el 12% dte. sobre tots els serveis realitzats i adquirits a les seves recepcions (excepte restauració i botigues), als associats de l'AIQS. Oferta vàlida per associat més acompanyants (max. 4 pers.).

News publicat 71

Club Esportiu Laietà

Ofereix als associats AIQS diferents ofertes a les seves instal·lacions.

Més informació: <http://www.aiqs.es/upl/servicios/Ofertes%20per%20AIQS-2015.pdf>

News publicat 71

Freel Bicicletes Elèctriques

5% de descompte en la compra de las seves bicicletes elèctriques, i gestió de la subvenció d'AMT (Àrea Metropolitana del transport).

Més informació: http://www.aiqs.eu/aiqspublic/offer_view/76

News publicat 73

Fundació Claror

50% de descompte en la matrícula i **10% descompte** en la quota total. Programa activa't i consulta de salut gratuïts a tots els seus centres: Claror Sardenya, Claror Cartagena, Claror Marítim, *CEM Can Caralleu i L'Esportiu de Llinars. *CEM Can Caralleu un 20% dte. en la quota total.

Més informació: <http://www.aiqs.es/catala/ficha2.asp?ori=ofe&id=19>



News publicat 50

NOTA: Per beneficiar-se d'aquests serveis és imprescindible presentar el carnet d'associat de l'AIQS. Trobareu informació més detallada del servei i els descomptes a: www.aiqs.eu

Gran Teatre Liceu

Liceu Opera Barcelona

Els associats de l'AIQS gaudiran del **5% de descompte**, per les funcions de la temporada 2016/17.

Compra de localitats registrant-te directament a la web del LICEU, mitjançant codi promocional que et facilitarem a l'AIQS, limitat a dues localitats per associat i funció.

*No és acumulable amb cap altre promoció o descompte

*S'exclou de la promoció les funcions del Petit Liceu i el concert de la Diana Damrau

www.liceubarcelona.cat

News publicat 74

Pinchazos 24 h

Ofereix descomptes a tots els associats AIQS.
www.pinchazosyneumaticos24h.com
info@pinchazosyneumaticos24h.com

News publicat 48

Pont Reyes Informàtica, S.L

Ofereix a els associats AIQS el 3% de descompte en diversos productes Hewlett Packard, així mateix, diferents ofertes en consumibles.

Més informació: www.aiqs.es.

News publicat 70

La Vanguardia

Per ser de l'AIQS, gaudeix de 4 MESOS gratis de subscripció digital i de tots els avantatges del Club Vanguardia.
https://club.lavanguardia.com/ca

LA VANGUARDIA

News publicat 76

RACC

Ofereix beneficis especials a tots els associats AIQS.
http://www.aiqs.es/aiqspublic/offer_view/95

News publicat 75

Vanguard Rent a Car

Descomptes en el lloguer de vehicles. Motos: 25% sobre tarifa general. **Turismes: 25%** sobre tarifa general. **Minibús i vehicles industrials: 25%** sobre tarifa general.

www.vanguardrent.com

News publicat 50

Naturlandia

15% de descompte oferta vàlida per associat més 4 acompanyants, en tot el que ofereix Naturlandia, els 365 dies l'any. Reserves: reserves@naturlandia.ad
www.naturlandia.ad

News publicat 60

Viajes Ecuador

5% de descompte i excel·lents avantatges en paquets vacacionals exceptuant promocions especials.

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

News publicat 64

Idiomes:

CIC

Aprendre idiomes té un **10% de descompte** per a tots els membres de l'AIQS a la Secretaria d'Idiomes de la Institució Cultural del CIC.

Més informació:

Tel.: 932 001 133; www.iccic.edu

News publicat 60

Serveis Varis:

Asedesa

Corredoria d'assegurances
Tel.: 93 201 05 21

Realització de tot tipus d'assegurances amb tracte preferent.

News publicat 48

New Executive Language Centre

Servei de col.laboració entre **NELC, New Executive Language Centre i l'AIQS. 10% descompte**, pels Associats de l'AIQS. **Més informació:** www.aiqs.es

News publicat 70

Farmàcia Costa Codina

10% de descompte en productes Parafarmàcia
50% de descompte en la primera consulta dietètica...etc

Més informació:

http://www.aiqs.es/catala/ficha2.asp?ori=ofe&id=71"

News publicat 72

Letamendi, S.L.

Ofereix bonificacions especials a tots els associats AIQS.

http://www.aiqs.es/aiqspublic/offer_view/94

News publicat 75

Cultura:

Llibreria Hispano Americana

5% de descompte en llibres.

Més informació:

Tel.: 93 317 53 37
www.llibreriaha.com

News publicat 54

El AIQS firma un convenio con el Colegio de Economistas de Cataluña

El pasado 8 de febrero el AIQS firmó un convenio con el Colegio de Economistas de Cataluña para establecer un marco global de colaboración gracias al cual los miembros de la asociación pueden disfrutar de los servicios que ofrece el colegio y también pueden acceder a condiciones especiales de colegiación, entre otros acuerdos.

El Colegio de Economistas de Cataluña es una corporación de derecho público, con personalidad jurídica propia y con plena capacidad para el cumplimiento de sus objetivos, que se rige por el Reglamento orgánico transitorio y por la Ley de colegios profesionales aprobada por el Parlamento de Cataluña. Actualmente tiene más de 8.000 colegiados dedicados profesionalmente a las diferentes vertientes de la economía y la empresa, y se considera una institución que, mediante la organización de actividades y servicios muy diversos, se configura como un centro de formación y reciclaje de los profesionales y como un foro de opinión abierto a la sociedad en general.

El convenio lo firmó el decano del Colegio de Economistas de Cataluña, el Sr. Joan B. Casas, y el presidente de la AIQS, el Sr. Albert Puyuelo Gómez. Al acto también asistió el vocal de la asociación, el Sr. Patrick Tresserras.



El decano del Colegio de Economistas de Cataluña, el Sr. Joan B. Casas, y el presidente de la AIQS, el Sr. Albert Puyuelo Gómez, firman el acuerdo de colaboración

Visita guiada al Liceo y la Ópera Samfaina

El domingo 15 de enero de 2017 unos cuantos asociados y acompañantes nos reunimos a las nueve y cuarto de la mañana en la puerta del Teatro Liceo de Barcelona para hacer una visita guiada a su interior. También visitamos la Ópera Samfaina, un local espectacular inaugurado recientemente que se encuentra en el mismo edificio. El día era frío y ventoso, pero la experiencia vivida nos hizo sentir un gran calor.

Ir al Liceo siempre es atractivo, pero adentrarte entre los bastidores para ver de cerca lo que se cuece detrás el telón y presenciar todo lo que no vemos cuando asistimos a una función, dota la visita de un encanto muy especial.

Cómo que el grupo era numeroso, antes de empezar nos dividimos en dos grupos, cada uno formado por unos 20 miembros y el guía. El guía de mi grupo era un hombre jubilado, amante del Liceo, que, de manera voluntaria y entusiasta, realizaba estas visitas guiadas cada domingo. Lo primero que nos dijo, con mucho de énfasis, es que nadie se perdiera, puesto que el interior del Liceo es un verdadero laberinto. Y era cierto. Subimos y bajamos escaleras y pisos, abrimos y cerramos puertas, entramos y salimos de estancias, etc. Realmente tenía razón: un verdadero laberinto. A cada paso cambiábamos de nivel, podíamos estar por encima o por debajo del nivel de la calle; a un lado o al otro del edificio.

La parte de atrás del escenario es un espacio majestuoso, con luces indirectas que no se reflejen en la escena. También hay unos ascensores por los cuales suben y bajan los artistas. Fuimos visitando diferentes estancias. Cada una de ellas estaba cerrada con llave. La de las pelucas era especialmente interesante. Nos explicaron cómo se confeccionan, cómo tienen que encontrar los cabellos adecuados para cada personaje y que la mayoría de las veces se tienen que importar. Las pelucas no se reutilizan. Muy curioso. Pero sobre todo resultó muy interesante la sala del vestuario, donde encontramos dos personas que en aquel momento ultimaban los detalles de los vestidos de la ópera en curso, Werther. Muy amablemente uno de ellos nos explicó que cada vestido tiene un dossier, que nos mostró, donde constan todos los detalles: tipo de tejido, color, lugar de origen del material, etc., acompañado por las fotografías de cómo tiene que ser finalmente el resultado según el diseñador.

Lo último que visitamos fue la platea, desde donde pudimos admirar todo el teatro. Sorprendentemente se levantó el telón y pudimos ver desde la parte de delante el decorado de la ópera en curso. Agradecemos este detalle, porque, según nos explicó el guía, esto no siempre se hace en los recorridos.

Una vez finalizada la visita al teatro, nos dirigimos a la entrada de la Ópera Samfaina, situada algo más abajo de la entrada principal del Liceo. Después de esperar

unos minutos nos abrieron las puertas y entramos en la Vermutería, un espacio con una decoración muy especial que da paso a una serie de dioramas imaginarios sobre el desarrollo de la cocina catalana. En la Ópera Samfaina se puede ir a comer tapas y especialidades en las mesas circulares del espacio Diva o en al espacio del Mercado, o bien hacer una degustación mezclando arte y gastronomía en la sala redonda Odisea.

En nuestro caso, después de todas las explicaciones hicimos una degustación en las mesas circulares acompañadas de un buen vino. Por quien no haya ido, es una experiencia muy recomendable. Una vez más, hay que felicitar la organización por esta nueva visita.



Jordi Segura
Promoción 1971



Asociados asistentes acompañados de sus familiares.

RAÛL ONDOÑO, GANADOR DEL PREMIO PARE SALVADOR GIL DE QUÍMICA “Estoy encantado de continuar investigando”

Raül Ondoño fue el ganador del Premio Pare Salvador Gil en la categoría de Química por su trabajo de diseño y síntesis de nuevos sistemas polinitrogenados como inhibidores potenciales de la unión de la proteína MBNL-1 en las cadenas poli(CUG) características de la distrofia miotónica de tipo 1. Hablamos de su investigación y proyectos de futuro junto con los directores de su trabajo, José I. Borrell y Roger Estrada.



De izquierda a derecha, el Dr. Roger Estrada, Raül Ondoño y el Dr. José I. Borrell

¿Cuál era el objetivo del trabajo y en qué consistió?

Raül Ondoño: Centré mi trabajo final de máster en realizar un estudio primero desde una vertiente computacional y después sintética, con el objetivo de obtener nuevos inhibidores para poder tratar la distrofia miotónica de tipo 1, una enfermedad minoritaria hereditaria con carácter autosómico dominante que presenta el fenómeno de anticipación. Dentro del grupo de las distrofias musculares, es la enfermedad más común, con una prevalencia mundial de 1 por cada 8.000. Partíamos de la base que no había ningún tratamiento eficaz que pudiera revertir los síntomas.

José I. Borrell: Junto con la Universidad de Valencia y el Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología (IUCT) de Mollet del Vallès iniciamos este proyecto gracias a la ayuda recibida con

motivo del Marató de Tv3 de 2010, dedicada a las enfermedades minoritarias. Desde el principio nos ocupamos de la parte computacional y de una parte sintética del proyecto, y antes de la incorporación de Raül conseguimos un primer éxito: encontrar una molécula ya conocida que se pudiera utilizar como tratamiento paliativo. De hecho, se ha constituido una empresa derivada en la cual participamos y que trabaja para llegar a comercializar este producto como tratamiento de los pacientes con esta enfermedad. Precisamente, y como condición para recibir cualquier ayuda por parte de la Marató, haber logrado este éxito nos ha permitido devolver una parte del dinero recibido.

Roger Estrada: También hemos podido participar en dos proyectos más: uno que concedió el Instituto de Salud Carlos III y otro de la Telemaratón de TVE, en los cuales colaboramos con la Universidad de

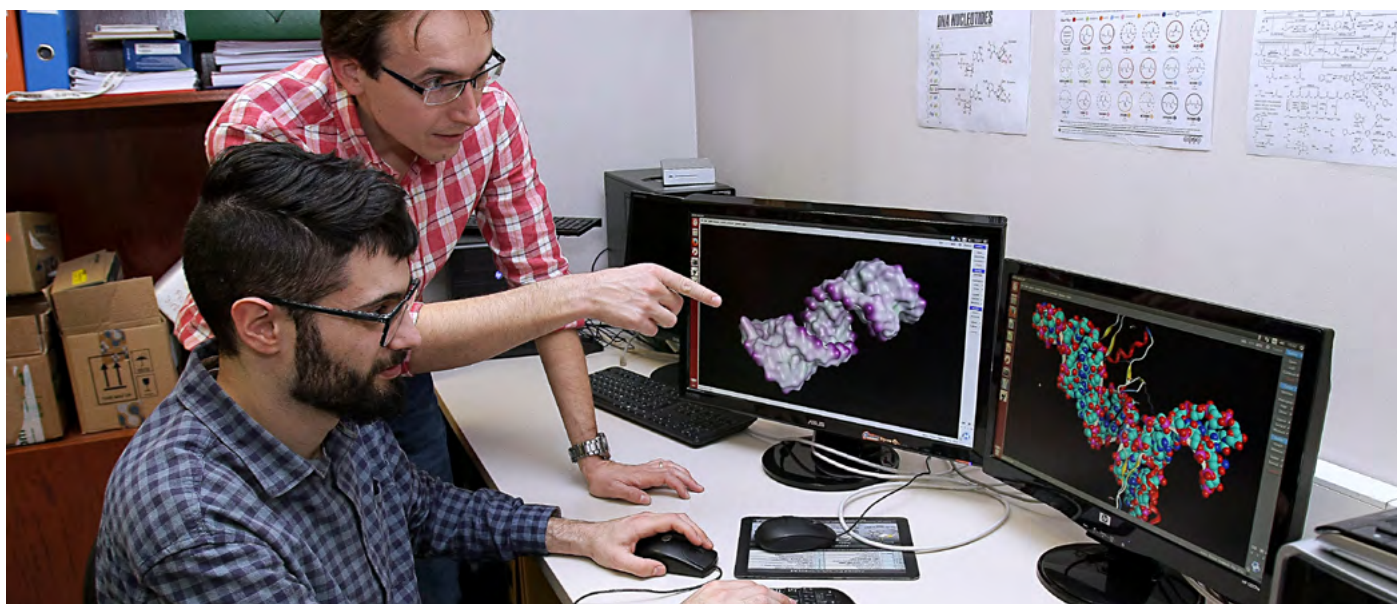
Valencia para el diseño molecular y la síntesis química.

¿Cuáles fueron las dificultades principales a la hora de desarrollar el trabajo?

R.O.: Cómo con casi cualquier trabajo de este estilo, las dificultades son, si no diarias, semanales. Los problemas principales estaban relacionados sobre todo con el entorno computacional, porque tenía menos experiencia que en la parte sintética. Al final pudimos ir avanzando y obtuvimos una selección de compuestos a sintetizar que era el objetivo de esta parte del trabajo.

Una vez presentado el trabajo final de máster, ¿has continuado con la misma investigación?

R.O.: Sí, he continuado con la investigación y con un nuevo ámbito añadido a la investigación, porque



ahora estamos implantando un test de actividad biológica in vitro a las instalaciones de IQS y con la colaboración del Dr. Carlos Semino, del laboratorio de Ingeniería de Tejidos. El objetivo es poder testar nuestros compuestos de manera rápida y obtener unos resultados prácticamente inmediatos.

J.I.B.: Ésta es la tercera pata de cualquier proyecto de desarrollo de un nuevo fármaco. Hasta ahora el test se hacía en la Universidad de Valencia, pero ahora ya es el mismo Raül y otro alumno que hace el trabajo de máster quienes lo ponen a punto para poder determinar qué moléculas pueden tener actividad biológica. Con esta información se podrá mejorar el diseño y sintetizar nuevas moléculas porque finalmente se pueda llegar a desarrollar un fármaco.

R.E.: El problema es que, como que se trata de una enfermedad minoritaria, se dispone de poca información, y así es difícil desarrollar nuevos fármacos.

De cara al futuro, ¿te gustaría dedicarte a este ámbito de la investigación?

R.O.: Estoy encantado de poder continuar investigando, si bien en el mundo actual nunca te puedes cerrar puertas.

R.E.: Realmente, en la investigación se le tiene que valorar mucho la tenacidad y que no haya perdido la confianza ante las dificultades, porque gracias a su esfuerzo ha conseguido superarlas siempre.

Un trabajo que tiene como reconocimiento el Premio Pare Salvador Gil. ¿Cómo lo valoráis?

R.O.: Pues recibir cualquier tipo de gratificación por tu trabajo, como el Pare Salvador Gil, siempre

te hace sentir muy orgulloso, y más teniendo en cuenta que el resto de trabajos presentados eran de un gran nivel.

“Recibir cualquier gratificación por tu trabajo, como el Pare Salvador Gil, siempre te hace sentir muy orgulloso”

J.I.B.: Raül ha hecho un muy buen trabajo, que no era fácil, y está consiguiendo muy buenos resultados, así que el premio es un reconocimiento a toda esta trayectoria.

R.E.: Desde la dirección estamos muy contentos de esta valoración de un trabajo muy hecho y creemos que en Raül se lo merece.



JAHAIRA VÁZQUEZ Y CRISTINA ALDOMÀ, GANADORAS DEL PREMIO PADRE SALVADOR GIL DE MANAGEMENT

“Alemania era el mejor mercado porque proveía las mejores oportunidades para expandir la marca”

Gracias a su trabajo centrado en reforzar los vinos de la marca Torres en el canal horeca alemán, Jahaira Rodríguez y Cristina Aldomà ganaron el Premio Padre Salvador Gil en la categoría de Management.



Cristina Aldomà



Jahaira Vázquez

¿Por qué un trabajo dedicado a los vinos Torres?

Jahaira Vázquez: Primeramente, nos llamó la atención trabajar con una compañía con una trayectoria e historia tan largas, y, asimismo, nos pareció muy interesante desarrollar el proyecto con una marca muy reconocida por su producción de vinos de calidad tanto en España como a nivel mundial. Además, es muy importante destacar que, sin la disponibilidad de Torres, el proyecto no habría sido posible.

Cristina Aldomà: Otros factores que tuvimos en cuenta a la hora de elegir la empresa para realizar el proyecto fueron el tipo de producto y la proximidad. A ambas nos llamó la atención el producto por su potencial y sus posibilidades a la hora de crear las estrategias de *marketing*. El contacto que mantuvimos con

Bodegas Torres fue excelente; estuvieron dispuestos a ayudarnos y a facilitarnos información durante todo el proyecto para que el resultado fuera lo más realista posible, lo cual agradecemos enormemente.

¿Cuál fue la parte más complicada del trabajo?

J.V.: Debido a que el proyecto consistía en reforzar la marca y posicionarla como *prémium* en el mercado alemán en el cual Torres ya estaba presente, la parte más complicada fue la del análisis externo, donde tuvimos que examinar exhaustivamente el canal horeca (hoteles, restaurantes, cafeterías) de Alemania. Destinamos gran parte del tiempo a examinar restaurantes en línea, en diferentes regiones del país, para obtener una segmentación que nos ayudara a identificar oportunidades y

amenazas, y a crear los objetivos del plan de *marketing*.

C.A.: Más que complicada fue laboriosa: desde el tema del idioma hasta la búsqueda exhaustiva, la diversidad de productos para analizar, la amplitud del territorio o la falta de información en muchas de las páginas web. Fue la parte que ocupó gran parte del proyecto y, aunque no es una tarea establecida en el proyecto final del plan de *marketing*, en nuestro caso fue un requisito porque Bodegas Torres ya estaba implementada en el mercado alemán.

Ramon Palau: La principal dificultad fue la inmersión en el mercado alemán de la hostelería para identificar a los competidores más relevantes y a los clientes potenciales, entre hoteles y restaurantes, a los que dirigir los vinos seleccionados.

¿Qué conclusiones principales se desprenden de vuestro trabajo?

J.V.: Tras realizar una investigación de mercado entre el Reino Unido y Alemania, identificamos que Alemania era el mejor para concentrar nuestros esfuerzos, puesto que proveía las mejores oportunidades para expandir la marca. El plan de *marketing* propone cómo generar *brand awareness* ('reconocimiento de marca'), cómo alcanzar nuevos clientes en la industria y cómo posicionar y cambiar la percepción del consumidor. Además, a Torres puede proveerle las herramientas para cambiar la percepción de marca y entrar con cuatro de sus productos en el canal horeca alemán.

C.A.: El mercado alemán tiene costumbres muy distintas al español: hay una enorme competencia entre vinos franceses, italianos y españoles, así como de los alemanes, muy bien considerados en el país. Por ello, potenciar una marca de vinos españoles remarcando su calidad y aumentando su valor es un gran reto.

R.P.: Las conclusiones de su trabajo ponen de manifiesto el potencial del mercado alemán para los vinos de Torres y sugieren algunos puntos relevantes para que la empresa siga creciendo en sus mercados internacionales. Asimismo, demuestra que el trabajo conjunto entre empresa y universidad es un "win to win" para ambas partes.

Por último, ¿cómo valoráis el premio recibido y cuáles son vuestros proyectos de futuro?

J.V.: Realicamos el trabajo con mucho esfuerzo y dedicación; le pusimos mucho



cariño. Por eso, recibir el premio nos ha hecho sentir que todo ese esfuerzo ha valido la pena y reafirma el interés en nuestras carreras. Nos sentimos muy felices, especiales y agradecidas por tan bonito reconocimiento por parte de la universidad.

C.A.: Nosotras estamos todavía al principio de nuestra trayectoria. El hecho de que profesionales de este nivel hayan reconocido nuestro trabajo, hace que el esfuerzo haya valido la pena y nos da la confianza necesaria para seguir enfrentándonos a nuevos retos en el futuro.

R.P.: El premio es una excelente iniciativa para alentar a nuestros estudiantes respecto de la excelencia en su trabajo. El trabajo bien hecho siempre tiene el reconocimiento que se merece.

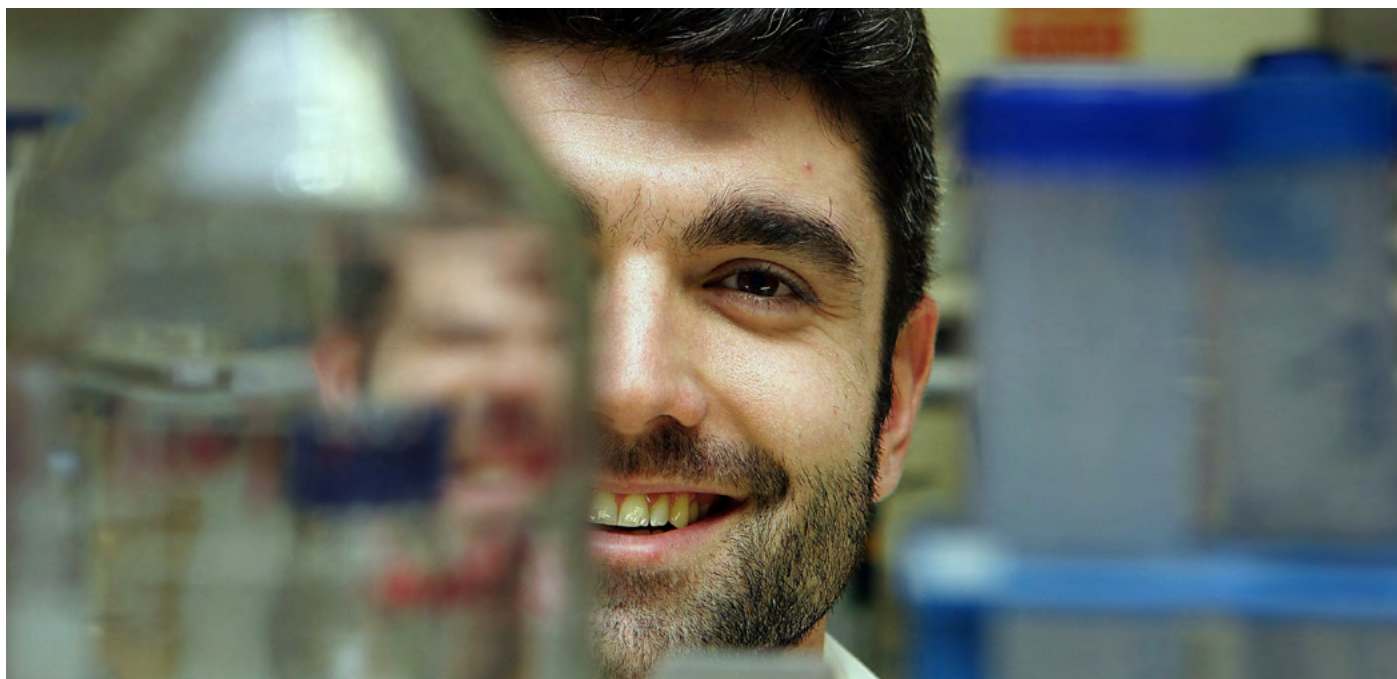


Cristina Aldomà y el director del trabajo ganador, el Dr. Ramon Palau

SERGI PASCUAL, GANADOR DEL PREMIO PARE SALVADOR GIL DE BIOINGENIERÍA

“El premio siempre te motiva a continuar adelante y te hace sentir que lo que haces es útil”

El ganador del Premio Pare Salvador Gil en la categoría de Bioingeniería fue Sergi Pascual. Con él y con el director de su trabajo, el Dr. Antoni Planas, hemos hablado de la investigación desarrollada y de cuál es su valor añadido.



¿En qué consistía tu trabajo premiado y por qué lo centraste en esta materia?

Sergi Pascual: El trabajo se centraba en el desarrollo de una metodología de criba de alto rendimiento (HTS por el término en inglés, *high-throughput screening*) para la determinación de la actividad enzimática en bibliotecas de evolución dirigida de enzimas activas sobre polisacáridos. Ya había hecho mi trabajo de fin de grado en ingeniería de proteínas en el laboratorio de Bioquímica con el Dr. Planas y quería centrar el trabajo final de máster en el desarrollo de una metodología HTS.

¿Y en qué se centra esta metodología HTS?

Antoni Planas: Actualmente, la industria utiliza enzimas como biocatalizadores para producir

productos de alto valor añadido. Para el diseño y optimización de las propiedades enzimáticas se utilizan herramientas de ingeniería genética para producir mutantes que se seleccionan mediante una metodología HTS para encontrar los mejores. A la hora de utilizar el biocatalizador se puede hacer de varias maneras, pero hoy en día, ante la complejidad que representa el diseño racional de proteínas, disponemos de metodologías de evolución dirigida y técnicas de criba de alto rendimiento.

¿Cuáles fueron los principales retos que tuviste que superar?

S.P.: El reto en el desarrollo de una metodología HTS se deriva de la gran cantidad de variables que afectan el desarrollo final del método. Por este motivo es necesario analizar si el tiempo invertido en el estudio

de cada paso se ve reflejado en una mejora significativa del método final y, de este modo, ser capaz de obtener unas condiciones ideales que permitan la implementación de este método en el menor tiempo posible. Por otro lado, la utilización de una plataforma robótica permite la generación masiva de datos, por lo tanto, es necesario desarrollar la capacidad de gestionar y sintetizar este volumen de resultados.

¿Estás satisfecho con el resultado que has conseguido?

S.P.: Estoy muy satisfecho con el resultado que he obtenido, sobre todo porque, cuando empiezas una investigación, no sabes nunca si obtendrás un resultado positivo o no. Precisamente fueron estos resultados positivos los que me animaron a continuar haciendo la investigación y actualmente hago



aplicaciones industriales, también tiene dos limitaciones: la homogeneidad de los productos extraídos de las fuentes naturales (crustáceos) y el hecho de ser un producto de origen animal. Partiendo de esta base, el proyecto pretende producir, mediante nuevas técnicas biotecnológicas, a partir de la ingeniería de proteínas y metabólica, nuevas variantes de estructuras definidas de estas moléculas. En concreto, nosotros trabajamos con una familia de enzimas con el objetivo de poder modificar la especificidad por medio de técnicas de evolución dirigida.

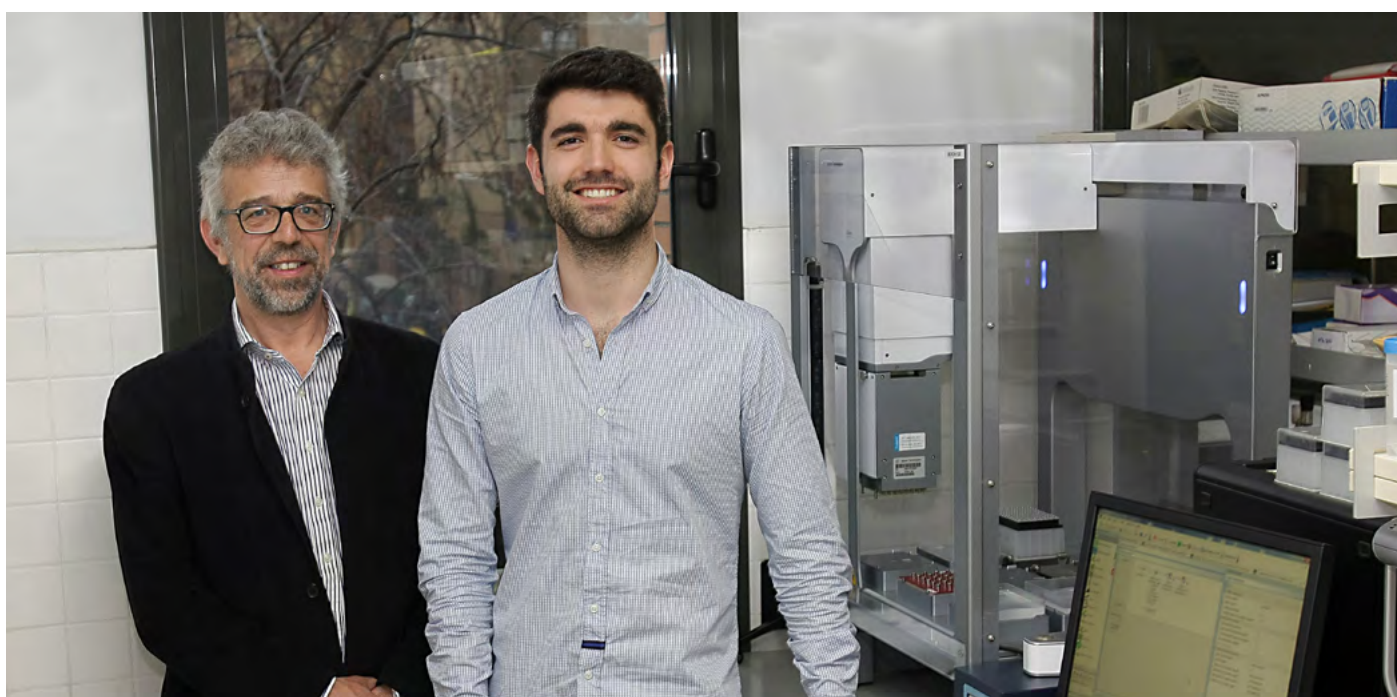
Un trabajo que ha recibido el Premio Pare Salvador Gil en la categoría de Bioingeniería. ¿Cómo lo valoráis?

S.P.: Estoy muy contento con el premio, porque un reconocimiento a tu investigación siempre te motiva a continuar adelante y te hace sentir que lo que haces es útil.

el doctorado aplicando la metodología HTS que desarrollamos, porque ya disponemos de librerías de mutantes que queremos estudiar.

A.P.: Justo es decir que todo este trabajo se enmarca en un proyecto europeo en que participan 22 socios y que se centra en la producción, mediante la biotecnología, de un tipo de polímero derivado de la quitina, un polisacárido muy abundante en la naturaleza y que, si bien tiene muchas

A.P.: Con el Pare Salvador Gil han reconocido el trabajo de Sergi, que no sólo lo ha sabido hacer bien, sino también exponerlo correctamente. Me ha demostrado que es una persona muy trabajadora y que, a la hora de afrontar nuevos retos, pone siempre horas y codos. Y es que hay que tener mucha paciencia, porque en el laboratorio haces mucho trabajo, la mayor parte del cual con resultados negativos, pero que son necesarios para ir enderezando la investigación.



El director del trabajo, el Dr. Antoni Planas, y el ganador del Premio Pare Salvador Gil, Sergi Pascual

JOSEP RULL TRINIDAD, GANADOR DEL PREMIO PARE SALVADOR GIL DE INGENIERÍA **“A veces cuesta que las cosas salgan como uno quiere, pero, si trabajas, consigues encontrar la salida”**

La inyección de plástico centró el trabajo final de máster de Josep Rull Trinidad, ganador del Premio Pare Salvador Gil de Ingeniería. Hablamos de los resultados de su investigación con él y con su director de trabajo, el Dr. Andrés García.



¿Cuál era el objetivo de tu trabajo final de máster?

Josep Rull: El propósito de mi trabajo era demostrar la viabilidad de la soldadura de materiales termoplásticos mediante un molde de inyección con el fin de obtener un proceso mucho más asequible y fiable a la hora de unir dos objetos de plástico, y se centraba a proponer una alternativa a la soldadura por ultrasonidos. En cuanto a mi investigación, destacaría la proximidad que tiene el IQS con las empresas y que me ha permitido desarrollar un nuevo producto gracias a la cooperación entre universidad y empresa, en mi caso, Matrix SA.

¿Cuál fue la parte más complicada del trabajo?

J.R.: Quizás el apartado bibliográfico, puesto que tuve que consultar

muchos libros y artículos, de los cuales extraje las conclusiones y las cosas que realmente eran necesarias para la realización del trabajo. Otro tema que me resultó difícil fue entender el desarrollo de la fórmula de la transferencia de calor transitorio de manera analítica.

Hiciste parte de la investigación en Inglaterra. ¿Qué te aportó esta experiencia?

J.R.: Quería investigar sobre la fabricación aditiva y la inyección de plástico, y en Inglaterra hice un trabajo de investigación sobre cómo aplicar estas dos técnicas en los moldes de inyección con el objetivo de mejorar los canales de refrigeración.

¿A qué sectores se podrá aplicar toda esta investigación?

J.P.: En principio, es una soldadura

termoplástica que se puede aplicar en cualquier sector. En mi caso, lo he aplicado en el sector del embalaje, pero también se podría utilizar en los sectores de la cosmética, al farmacéutico o incluso de la automoción.

Andrés García: Sea cuál sea el sector de aplicación, nuestro objetivo es mejorar el proceso de inyección de plástico y hacerlo lo más rápido posible para mejorar la economía.

¿Y estáis en contacto con empresas que en un futuro próximo puedan estar interesadas a aplicar este desarrollo?

A.G.: De momento, ya hay algunas empresas que se dedican al soplado de botellas que se empiezan a atrever a usar las tecnologías de fabricación aditiva (additive manufacturing) para hacer los moldes, pero las que todavía no se atreven son las



El Dr. Andrés García y Josep Rull Trinidad en el laboratorio

empresas de inyección. Y es que son muchos ciclos con mucha tensión y no hay ningún estudio sobre el comportamiento de los materiales con fatiga mecánica y térmica que pueda asegurar que el sistema aguantará un millón de inyecciones. Es por este motivo que ahora empezamos un estudio que quiere garantizar que soportará la fatiga térmica y mecánica.

A partir de ahora, y después del trabajo de fin de máster, ¿cuál es tu rol en esta investigación? ¿Te gustaría dedicarte a ello en un futuro?

J.R.: Realmente me gusta mucho y creo que es un ámbito que tiene mucho futuro, especialmente porque la inyección de plásticos es una de las grandes tecnologías de procesamiento de plásticos. Por este motivo, me gustaría continuar investigando nuevas técnicas y nuevos métodos para obtener nuevos productos.

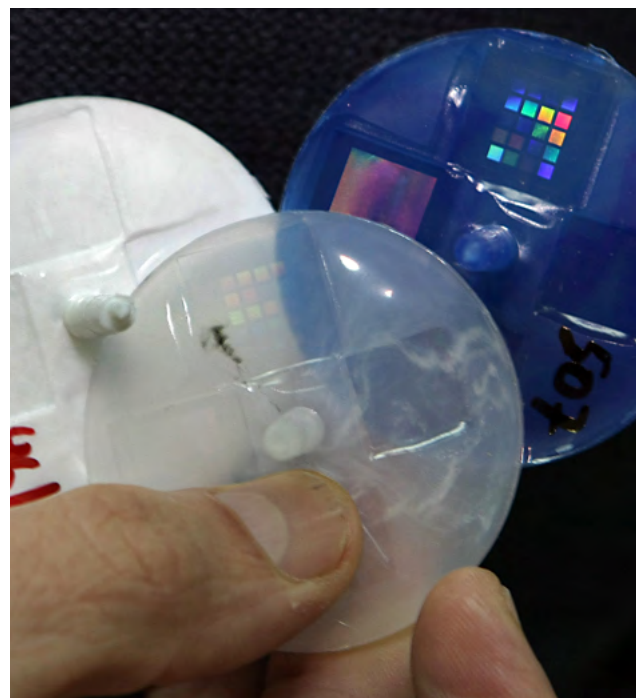
“Siempre es bueno ver recompensado todo el esfuerzo y las horas dedicadas a la realización de tu trabajo de final de máster”

Un gran esfuerzo que se ha visto recompensado con el Premio Pare Salvador Gil

J.R.: Sí, y siempre es bueno ver recompensado todo el esfuerzo y las horas dedicadas a la realización del trabajo final de máster. A veces cuesta que las

cosas salgan como uno quiere, pero, si trabajas, al final consigues encontrar la salida. Ha sido muy gratificante ver que me lo han valorado con este premio.

A.G.: Estoy muy orgulloso de Josep, porque ha sido un alumno que siempre ha colaborado mucho, tanto durante el grado como durando el máster, y tanto en IQS como la empresa Matrix hemos estado muy contentos con su trabajo. Por lo tanto, el premio es un buen reconocimiento a su actitud y voluntad de saber hacer.



ENTREVISTA AL DECANO DE IQS SCHOOL OF ENGINEERING, DR. JORDI TEIXIDÓ

“Somos un modelo de eficacia y eficiencia, pero todavía tenemos que aspirar a más”

Vinculado a IQS desde que empezó a estudiar Ingeniería Química en 1981, el decano de IQS School of Engineering, Jordi Teixidó, conoce a la perfección la institución que lidera desde hace 3 años y que quiere situar en los rankings mundiales de las escuelas de ingeniería. Y es que, tal como explica, hay pocas universidades centenarias en Europa y en el mundo que concentren el *expertise* de IQS, donde los alumnos, cada día, destinan 3 horas en el laboratorio y experimentan a lo largo de todos los estudios. Repasamos los hitos que quiere lograr como decano de IQS School of Engineering.



Ahora hace 3 años que lo nombraron decano de IQS School of Engineering. ¿Cómo ha evolucionado la escuela en este tiempo?

Han sido 3 años muy intensos, de lanzamiento de nuevos estudios y de diversificación para la escuela. IQS School of Engineering ha crecido muchísimo en cuanto al número de estudios oficiales que ofrecemos, debido a la implantación del sistema Bolonia de grados y másteres, y al interés de IQS de ofrecer formación técnico-científica adaptada a la realidad laboral. Por ahora, ofrecemos 13 programas oficiales —5 grados, 6 másteres y 2 programas de doctorado. En este sentido, una de las apuestas más fuertes ha sido la puesta en marcha del grado de Farmacia, en

colaboración con Blanquerna, del cual estamos ofreciendo el tercer curso, y preparamos el cuarto y quinto. También en este tiempo se ha puesto en marcha el grado en Biotecnología, las dobles titulaciones con ADE y adaptado al Plan Bolonia; se han reformulado másteres y dobles másteres...

Así pues, no debe de haber tenido tiempo de aburrirse...

No, para nada. Desde los inicios IQS ha sido una institución muy activa, que siempre trabaja para estar en la vanguardia. No conozco ningún otro centro universitario europeo que, con los recursos de IQS, ofrezca la cantidad de programas oficiales que hacemos aquí. Somos un modelo de eficacia y



eficiencia, pero todavía tenemos que aspirar además.

¿Qué retos se ha marcado como decano de IQS School of Engineering?

En primer lugar, desplegar y consolidar la oferta de estudios oficiales de nuestro catálogo. Otro de los objetivos es consolidar la internacionalización de la escuela para convertirnos en un referente europeo en los estudios científicos y técnicos que ofrecemos. También tenemos que trabajar para que nuestros estudiantes vivan esta internacionalización y tengan la oportunidad de hacer prácticas en el extranjero o hacer un trabajo final de de Grado o Máster fuera... A pesar de que tenemos un porcentaje mucho más alto de estudiantes que tienen

una experiencia internacional que la mayoría de universidades, queremos que aumente de manera significativa. También nos tenemos que acercar algo más a las empresas y ser más cercanos. Otro de los objetivos a lograr es tener una verdadera formación dual universitaria con más interrelación con las empresas. Y también tenemos que escucharlas más para saber qué necesidades tienen, con el fin de adaptar a nuestros profesionales a las necesidades del tejido empresarial.

En IQS School of Engineering se forman los ingenieros, los químicos y los científicos del futuro. ¿Cómo tendrían que ser?

Tendrían que ser profesionales competentes, con una formación técnica y humana, y con compromiso

ético. En IQS tenemos la vocación de transmitir valores a nuestros alumnos y hacerlos comprender que nada es neutro, que cualquier acción u omisión tiene consecuencias. Esto

“Nuestra prioridad es mantener lo que nos ha hecho únicos: el equilibrio entre la teoría y la práctica que se da en nuestros estudios”

precisamente es lo que buscan las empresas: personas que sean capaces de trabajar en equipo, con empatía y en quién puedan confiar. Personas competentes, pero también leales y dedicadas. Y es que no olvidemos que quién hace funcionar las empresas



“Recibo muchas llamadas de empresas interesadas en pedirme referencias de exalumnos IQS y lo que más valoran es la vertiente humana”

son las personas y que éstas son su mejor activo. En este sentido, puedo decir orgulloso que a menudo recibo llamadas de empresas para pedirme referencias de exalumnos de IQS, y que, además de las competencias técnicas que presuponen, lo que más les importa es la vertiente humana. Ya lo dice el dicho: “Si quieres ir deprisa, ve solo; si quieres ir lejos, ve acompañado.” Y una empresa quiere ir lejos. Las empresas no necesitan arrogancias ni individualismos que velen por el propio progreso personal. Las empresas quieren buen talento en buenas personas, para llegar lejos cuanto más rápido mejor.

¿Y en un entorno global como el actual, qué habilidades tiene que tener un buen científico?

Las competencias interpersonales son cada vez más importantes. Saber trabajar en un entorno multicultural y multidisciplinario es la clave, así como saber comunicar, trabajar en grupo y tener una buena vertiente ética.

Si miramos al futuro, ¿hacia dónde va la escuela? ¿Cuáles serán las nuevas apuestas de cara al curso próximo?

Cómo decía antes, ahora nuestra prioridad es consolidar los estudios que ofrecemos, potenciar la dimensión internacional y las capacidades interpersonales de los alumnos; en definitiva, se trata de mantener lo que

nos hace únicos, que es el equilibrio entre la teoría y la práctica que desde los inicios se ha dado en IQS. También queremos trabajar mucho la relación con las empresas, y ofrecer una verdadera formación dual universitaria. Uno de los aspectos de nuestros estudiantes que más positivamente valoran las empresas es precisamente el hecho que se adaptan rápidamente al mundo laboral, y esto es posible porque todos hacen prácticas



obligatorias en empresas, hacen un trabajo final de Grado intenso y eminentemente práctico, y están en los laboratorios 3 horas diarias; es decir, dedican un 50% del tiempo lectivo a la experimentación. Y esto a la hora de la verdad se nota mucho.

España se caracteriza para tener algunas de las primeras universidades tecnológicas del mundo, pero, en cambio, es uno de los países europeos que tiene más dificultades para salir de la crisis. ¿El conocimiento que se genera en las universidades no se traslada bastante a las empresas y la sociedad?

En general, la investigación, la transferencia de conocimiento y el mecenazgo no se incentivan bastante en nuestro país, hace falta una nueva y mejor política en este aspecto. Falta esta potenciación del patrocinio, así como apostar por la formación dual universitaria, puesto que al final la empresa quiere talento. Se tiene que facilitar que se dé este espacio de encuentro emprendeduría-universidad.

¿Diría que esta transferencia se da en IQS School of Engineering?

Es una de nuestras características. Por ejemplo, la mayoría de nuestros doctores del ámbito de la ingeniería trabajan en la industria, mientras que en el resto de universidades sólo hacen el doctorado los ingenieros que quieren hacer carrera académica. El Doctorado Industrial está en el ADN IQS. En esta línea, la oficina de transferencia de IQS, fue una de las primeras del país.

¿Cuáles son, a su parecer, las escuelas de referencia en materia de ingeniería en Europa actualmente?

En Suiza está el ETH de Zúrich y la Escuela Politécnica de Lausana. En el Reino Unido destacan el Imperial College, Oxford y Cambridge. Tampoco puedo olvidar la Universidad Técnica (TU) de Delft (Holanda), la TU de Múnich (Alemania), el Politécnico de Milán (Italia), la TU de Dinamarca o el Real Instituto de Tecnología (KTH) de Estocolmo (Suecia). IQS tiene algún tipo de relación académica con la mayoría de estas instituciones: alumnos que van de Erasmus, alumnos y profesores que van a hacer investigación, etcétera. El objetivo es intensificar esta relación.

Durante un tiempo se hablaba mucho la llamada “fuga de cerebros” hacia el norte de Europa. ¿Esta tendencia ha cambiado?



En el contexto de la Unión Europea y de la libre circulación de trabajadores no tiene ningún tipo de sentido hablar de fuga de cerebros, a escala europea. Ahora bien, hay que estar atentos a estos movimientos hacia Estados Unidos y China en un futuro cercano. Además, hay que destacar que en los últimos años también han empezado a venir a Cataluña, especialmente a Barcelona, muchos europeos para ejercer en su área de conocimiento. Cataluña, y sobre todo su capital, es un gran tractor de talento, y, si se invierte bastante, acabaremos siendo el gran polo del conocimiento del mediterráneo. En este sentido, IQS se enorgullece de poder decir que nuestros graduados son apreciados mundialmente y puedes encontrar exalumnos de IQS en todos los continentes y la mayoría de países, organizaciones y empresas, tanto en altos cargos directivos como técnicos excelentes. Y tenemos exalumnos trabajando como investigadores en el MIT, en China, en Berkeley, en México...

En los últimos años han proliferado los emprendedores y las empresas emergentes en España, concretamente en Barcelona y Madrid. ¿Cómo valora esta tendencia?

Es muy positivo que los jóvenes con empuje,

ideas, disponibilidad e ilusión, encuentren un ecosistema receptivo para su desarrollo. Todos sabemos que la tasa de éxito de estos proyectos es baja, pero se valora cada vez más el espíritu emprendedor y la resiliencia, como ya sucede en los Estados Unidos. Quien mejor que los jóvenes con talento y energía para emprender ilusiones.

¿Desde IQS School of Engineering se apuesta por el fomento de la emprendeduría?

Para ampliar la oferta y el compromiso de IQS con la sociedad, hace un par de cursos nació el IQS Tech Factory, que pretende apoyar a los emprendedores de base tecnológica. Una vez desplegado el catálogo de estudios de IQS, uno de los objetivos que había que cubrir era precisamente el apoyo a la emprendeduría.

¿Cómo le gustaría ver IQS School of Engineering de aquí a 10 años?

Querría que fuera el grande referente de la Europa Mediterránea de la formación de ingenieros, químicos, farmacéuticos y biotecnólogos, y que a la vez conservara el equilibrio entre formación técnica y humana, investigación y transferencia que tanto nos caracteriza.



La importancia de la transferencia tecnológica

Cofundador del Grupo de Ingeniería Molecular, el primer grupo de investigación de IQS, en 1999, y profesor titular y catedrático del reconocido centro universitario desde los años noventa, el Dr. Jordi Teixidó conoce perfectamente la importancia de la transferencia tecnológica entre universidades y empresas. De hecho, antes de llegar a la secretaría general de IQS School of Engineering y, posteriormente, al decanato, Teixidó fue director de Estudios Universitarios, Investigación y Desarrollo del Tecnocampus de Mataró y anteriormente Research Fellow en Rohm&Haas, ahora Dow Chemical, en Philadelphia, USA.

ENTREVISTA CON EL DR. CARLOS MOSLARES, DECANO DE IQS SCHOOL OF MANAGEMENT

“Potenciar la dimensión internacional de la escuela fue una de mis primeras tareas como decano”

Hace un año y medio, el Dr. Carlos Moslares asumió el cargo de decano de IQS School of Management. En esta entrevista profundizamos en la apuesta de internacionalización de la escuela, los programas que se han incorporado y los otros retos que el centro tiene de cara al futuro.



¿Cómo llegó a la IQS School of Management?

Cuando acabé la licenciatura de Ciencias Económicas y Empresariales, estuve muchos años trabajando en el ámbito de la empresa privada, con experiencia en países como Argelia o los Estados Unidos, en concreto, en Miami. Fue allí dónde combiné mi vida laboral con un máster y doctorado en la Universidad Internacional de Florida, dónde también hice de profesor asistente. En 1997 decidí volver y, mediante el Dr. Julià y el Dr. Tricás —que hacía muy poco que era el decano— empecé a trabajar en la

Facultad de Economía de IQS. Siempre he dicho que es una de las mejores decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, porque me ha ayudado a crecer profesionalmente y personalmente gracias a mis compañeros y también a la gran transformación que ha sufrido la universidad a lo largo de todos estos años.

Como decano vive en primera persona el proceso de internacionalización de la escuela.


Potenciar la dimensión internacional de la escuela fue una de las primeras tareas que se me encomendaron



cuándo me incorporé en 1997, con el decano Dr. Jesús Tricás. Al principio costó establecer los primeros acuerdos de intercambio de estudiantes, mientras que hoy en día tenemos muchas más plazas en las mejores escuelas de negocios que no alumnos y actualmente recibimos continuamente peticiones de escuelas de negocios de todo el mundo para establecer colaboraciones con nosotros. Otro punto clave en todo este proceso, y que supuso un antes y un después, fue obtener,

el año 2007, la acreditación por parte de la Association of Advance Collegiate Schools of Business (AACSB), que es la organización mundial más importante de acreditación de escuelas de negocios. La última renovación de esta acreditación nos la confirmaron el mes de febrero pasado, y nos valoran muy especialmente el potencial por las sinergias que se generan por el hecho de tener una escuela de ingeniería y una de administración y dirección de empresas.



A portrait of a middle-aged man with a bald head and a grey goatee. He is wearing a dark blue suit jacket, a light blue shirt, and a dark tie with a colorful pattern of various symbols. He is looking directly at the camera with a slight smile.

“Vivimos en medio de nuevas tecnologías, como la nanotecnología, la biotecnología o el Big Data, que abren escenarios muy difíciles de prever y que la formación debe tener en cuenta”

¿El máster Global Entrepreneurial Management es el mejor exponente de esta apuesta internacional?

Sí. Actualmente se hace la octava edición del máster, que desarrollamos junto con la Universidad Fu Jen de Taipeh, en Taiwán, y la Universidad de San Francisco, en los Estados Unidos. Hace dos años que el Financial Times lo ha reconocido como uno de los mejores y se caracteriza porque los alumnos hacen estancias en las tres universidades, por el carácter práctico y porque en cada promoción se agrupan alumnos de muchísimas nacionalidades diferentes. De este modo la experiencia es realmente global.

En este camino hacia la internacionalización, ¿también ha cambiado el claustro?

Sí, y lo ha hecho de manera significativa. De hecho, cada vez más nuestro claustro tiene una composición más diversa tanto en cuanto a las profesiones como las nacionalidades de los integrantes. Esta diversidad es enriquecedora y no permite que se aporten nuevas ideas,



metodologías y también nuevos contactos.

¿A qué retos se enfrenta tanto en la esfera personal como de la facultad?

Creemos que el mundo es muy cambiante. Por ejemplo, vivimos rodeados de nuevas tecnologías, como la nanotecnología, la biotecnología o los datos masivos (big data), que abren escenarios muy difíciles de prever y que la formación tiene que tener en cuenta. En paralelo, hay otra dimensión que cobra protagonismo y que tiene que ver con qué metodologías, competencias y valores queremos que tengan nuestros alumnos para que se puedan desarrollar en este entorno global y mucho más disruptivo.

¿Qué valores se potencian desde IQS School of Management?

Cada vez es más importante tener en cuenta los valores. Y es que la empresa tiene que ser sostenible y buscar beneficios, pero también ir más allá e incorporar el tema de la responsabilidad social corporativa en su día a día. Partiendo de esto, como escuela de negocios hemos apostado por educar y trasladar este compromiso a nuestros alumnos. Por ejemplo, tenemos la voluntad de llegar a chicos y chicas que puedan tener talento y que, de entrada, no se planteen venir a estudiar a una institución privada como la nuestra. En este sentido, tanto desde IQS School Management cómo desde Engineering hacemos esfuerzos muy relevantes para trabajar en esta dimensión social.

En los últimos años han proliferado los emprendedores y las empresas emergentes en España, y concretamente en Barcelona y Madrid. ¿Cómo valora esta tendencia?

El tema de la emprendeduría siempre ha estado muy presente en nuestra escuela, desde su creación, y se ha trabajado para cuidarlo

y cultivarlo, por eso lo hemos incorporado de manera transversal en muchas asignaturas y hemos generado entre los estudiantes un espíritu de pensar de forma innovadora, más disruptiva y crítica. Una buena prueba de esta apuesta es que tenemos un porcentaje muy importante de nuestros estudiantes que han creado sus propias empresas. Además, las prácticas en empresas son obligatorias desde el inicio de la escuela y es un aspecto que nuestros alumnos valoran muy positivamente.

En su opinión, ¿España vive todavía la denominada “fuga de cerebros” hacia el norte de Europa?

Desde mi perspectiva, no veo ningún aspecto negativo en la “fuga de cerebros”, porque encuentro fundamental que la gente salga y aprenda a escuchar, respetar y observar, cosas que no se aprenden sólo con un libro. Considero que es muy importante tener experiencias fuera de tu país porque enriquecen, pero también es positivo que se generen políticas y dinámicas porque haya más oportunidades aquí y que todos estos talentos puedan volver algún día. De hecho, nuestros programas apuntan en esta dirección.



El grado en International Marketing, la novedad del próximo curso

De cara al curso 2017-2018, a la oferta de titulaciones de IQS School of Management se incorporará el nuevo grado en International Marketing, que tiene como objetivo “preparar los futuros líderes del marketing y la comunicación en las competencias clave que los permitan desarrollar su carrera profesional en un entorno cambiante en que el peso de lo digital es relevante y la internacionalización es fundamental”, explica el Dr. Carlos Moslares. El principal valor añadido de esta doble titulación internacional es que los alumnos pueden cursar los dos primeros años en su universidad y el tercero pueden elegir hacerlo en IQS School of Management, la Newcastle Business School de la Universidad de Northumbria (Reino Unido), la Jönköping International Business School (Suecia), la Rennes Business School (Francia) y la Universidad Pforzheim (Alemania), todas ellas acreditadas por la AACSB. Al finalizar el programa, los estudiantes tendrán la doble titulación de las dos universidades. Además, es importante destacar la posibilidad de hacer prácticas empresariales en el país escogido para cursar el tercer año.

ENTREVISTA A RUTH CANICIO, COFUNDADORA DE HYDROKEMÓS

“A diferencia otras soluciones, la tecnología de Hydrokemós destruye los nitratos de las aguas”

Fundada en el año 2011 como filial de la empresa Dr. Canicio Consulting Chemist, presidida por el Dr. Canicio, Hydrokemós ha desarrollado una tecnología electroquímica capaz de eliminar los nitratos del agua de forma eficiente, más económica y respetuosa con el medio ambiente. Desde el año 2008, tiene laboratorio y oficina en IQS, y también forma parte de IQS Tech Factory, la incubadora de empresas de base tecnológica de IQS, donde nos hemos reunido con su cofundadora, la emprendedora Ruth Canicio.



¿Cuál fue el origen del proyecto Hydrokemós?

Hydrokemós es una filial de Dr. Canicio Consulting Chemist, empresa que desde hace más de 25 años se dedica al desarrollo de nuevas tecnologías y nuevos procedimientos en el campo de la química farmacéutica y de la química ambiental. Hacia el año 2004 el ACA nos sugirió estudiar nuevas tecnologías para eliminar los nitratos, y empezamos a trabajar en el proyecto. En el 2011, ante el potencial de la nueva tecnología de electrodesnitrificación desarrollada, se decidió crear una nueva empresa para optimizar la tecnología, industrializarla y comercializarla. Fue en este momento cuando entró un nuevo socio, Abisum, de Frederic Abelló y Riera. Recientemente, en enero, ha invertido en la empresa un nuevo socio de capital riesgo, Victoria Venture Capital, para aportar el capital necesario para la industrialización, comercialización y externalización de la tecnología.

¿Qué aporta su tecnología al mercado?

A diferencia de otras soluciones disponibles en el mercado, la tecnología de Hydrokemós destruye los nitratos de las aguas, no únicamente los separa, de forma que cierra el ciclo natural del nitrógeno desequilibrado desde la aparición del proceso Haber-Bosch de producción de fertilizantes. Los convierte en nitrógeno y oxígeno, que se liberan en la atmósfera. Como ya hemos podido demostrar, nuestra tecnología es útil tanto para la potabilización como para la remediación de aguas. Una solución de gran interés para poder hacer frente a la gran contaminación por los nitratos que se encuentran en gran parte de los acuíferos a escala mundial, así como los que genera la industria.

¿Qué soluciones puede aportar Hydrokemós en el campo de la potabilización?

En este ámbito se abre un gran campo

para Hydrokemós, puesto que hoy en día un 20% de los acuíferos del mundo están contaminados, debido a los adobos nitrogenados y los residuos de la ganadería, que en zonas de ganadería y agricultura intensiva han ido contaminando los suelos. Ante el escasez mundial de agua y de una demanda que crece a un ritmo de un 1,5% anual en todo el mundo, es evidente que hacen falta soluciones como la nuestra, puesto que el agua para el consumo humano tendrá que venir de los acuíferos. Las aplicaciones de Hydrokemós en la potabilización pudieron abastecer con agua potable provenientes de pozos contaminados grandes redes de distribución de agua o también zonas rurales aisladas donde no llega la red de distribución. Nuestra solución es muy interesante también para la industria alimentaria, que consume entre un 30% y un 40% del agua potable total. Nuestra tecnología les permitirá proveerse de pozos a un coste más bajo: la mitad o un tercio del que los cuesta el agua de red.

Y en el campo de la remediación, ¿qué soluciones aporta la tecnología de Hydrokemós?

En este ámbito, nuestra solución permite tratar aguas de salida de la industria. Aquí podemos dar una muy buena respuesta a la industria metalúrgica, que a menudo usa ácido nítrico para hacer decapajes y pulidos químicos, y acaba generando aguas residuales muy contaminadas. La legislación obliga a estar por debajo de los 50 mg/L de nitrato para la potabilización y por debajo de los 100 mg/L de nitrato para arrojar en cauces públicos. En esta línea, nuestra tecnología también es una gran aliada para eliminar los nitratos de las salmueras procedentes de ósmosis inversa.

El año 2015 recibieron una subvención de la Unión Europea para poder testar su tecnología. ¿Qué adelantos han hecho en estos dos años?

Efectivamente, en 2015 recibimos una subvención europea de 923.000 euros destinada a construir cuatro plantas industriales para demostrar que la tecnología se podía aplicar en cuatro campos diferentes. En este sentido, para aplicar la tecnología en la industria alimentaria se puso en funcionamiento el mes de septiembre pasado una planta de 20 m³ en la comarca de Osona que está obteniendo buenos resultados, puesto que permite reducir los nitratos de agua de pozo contaminada con 70 ppm a 45 ppm a unos costes competitivos. La segunda planta en operación, construida también en Cataluña, es de remediación. Elimina 12,5 kg de nitratos al día y se dirige a la industria metalúrgica. Actualmente, estamos acabando de construir la planta para aplicar la tecnología a la potabilización y suministro de agua potable a poblaciones o grandes redes de distribución a partir de pozos contaminados por nitratos. En este caso, la planta se ubicará en la población de Borrassà (Girona), que por ahora no dispone de agua potable. La planta tendrá una

capacidad de 100 m³ al día y entrará en funcionamiento en abril. El proyecto se ha realizado conjuntamente con la Diputación de Girona, que paga el 30% —no subvencionado por la Unión Europea—. En estos momentos estamos decidiendo donde situaremos la cuarta planta, destinada al tratamiento de eliminación de nitratos en el rechazo procedente de desalinizadoras, probablemente en Murcia, en La Manga del Mar Menor, para tratar el rechazo de una desalinizadora agrícola, o alternativamente en Castellón, para tratar el agua de rechazo de una planta potabilizadora de ósmosis inversa.

¿Cuál es el valor añadido de una tecnología como la de Hydrokemós en comparación con otros presentes en el mercado?

Actualmente existen varias tecnologías para eliminar nitratos, pero en general no destruyen los nitratos, tan sólo los separan, y lo hacen a unos costes elevados. Es el caso de la ósmosis inversa, la electrodiálisis y la electrodesnitrificación. Los procesos biológicos de desnitrificación son los únicos que pueden destruir también los nitratos, pero son muy susceptibles a las condiciones ambientales y requieren fuentes de carbono. Respecto a los costes, nuestra tecnología es muy eficiente, tanto para la potabilización, como para la remediación. Otro de los puntos fuertes de nuestra tecnología es que es respetuosa con el medio ambiente y aprovecha todos los recursos del agua, a diferencia de otras tecnologías.

¿Qué retos se marcan actualmente como empresa?

Nuestro gran reto es acreditar nuestra tecnología como la mejor solución mundial de eliminación de nitratos de las aguas. Buscamos un socio industrial que nos permita acelerar el proceso de comercialización y expansión internacional de la compañía, porque el crecimiento con nuestros recursos sería demasiado lento.

Pero estamos convencidos que lo conseguiremos, puesto que la tecnología ha tenido una muy buena acogida en el mercado.

¿Cuáles son los mercados internacionales más atractivos para Hydrokemós?

En este momento el mercado europeo, sobre todo los países que tienen una actividad agrícola, ganadera e industrial importante, como por ejemplo Holanda, Dinamarca y Alemania. Y, está claro, los Estados Unidos, especialmente zonas como California, donde existe una gran problemática con los acuíferos contaminados por nitratos.



Vinculación con IQS

Desde los inicios, Hydrokemós tiene parte de los laboratorios en IQS, debido a la vinculación del Dr. Canicio con el centro —ha sido profesor asociado— y también de su hija, Ruth Canicio, quien también estudió. “Tuvimos la oportunidad de instalarnos aquí y no lo dudamos, por su gran expertise, el departamento de analítica y los servicios que nos ofrecía”, explica Canicio. La consejera delegada de Hydrokemós advierte, además, que el hecho de estar presentes en IQS Tech Factory les ha “dado más visibilidad y la posibilidad de hacer nuevos contactos”.

ENTREVISTA A PERE RIBOSA FORNOVÍ, HIJO DEL DR. PERE RIBOSA

“Mi padre fue uno de los impulsores de los estudios de Ingeniería Química en IQS, bajo la dirección del padre Vitòria i después del padre Gil”

Creador del departamento de Ingeniería Química de IQS y uno de los principales responsables de la modernización y la vocación industrial que vivió el centro en la década de los cuarenta, el Dr. Pere Ribosa Arnó (1913-1992) fue uno de los profesores más emblemáticos de IQS, tal como lo recuerdan sus alumnos de las promociones que van del 1940 al 1960. Rememoramos su figura con uno de los alumnos —a pesar de que no académico— más especiales de su vida: su hijo Pere Ribosa, de la promoción del 1969, a quien también inculcó su pasión por la química y por el trabajo bien hecho.



En la celebración de la última asamblea general ordinaria de la AIQS, durante la entrega de premios, un alumno de la promoción del 1966 leyó un pequeño discurso en recuerdo de su padre, el Dr. Pere Ribosa, a quien recordaba como el mejor profesor que había tenido nunca.

Sí, es un sentimiento que se me hizo evidente el día de su funeral, que fue muy multitudinario. Muchos exalumnos suyos se acercaron a mis hermanas y a mí para darnos el pésame y explicarnos como les había marcado mi padre como profesor. Y muchos nos repitieron la frase que era el mejor profesor que habían tenido nunca... Me hizo reflexionar mucho sobre la figura de mi padre. A pesar de que lo cierto es

que no me extrañó nada, porque desde el punto de vista personal era una persona muy humana, justa y firme.

Como profesor, ¿como era?

Recuerdo que siempre decía que lo que mejor explicaba era lo que más le había costado de entender, porque, como le había costado interiorizarlo, se ponía en la piel de quien lo sentía por primera vez, y lo explicaba de la manera más entendedora posible. Así lo viví cuando le preguntaba sobre temas que no acababa de entender. Era muy exigente pero también muy justo. Siempre estaba abierto a que lo fueran a buscar a cualquier hora para resolver dudas, para discutir sobre cualquier tema. Por eso dejó el recuerdo que dejó.



¿Y cómo era, como padre?

Mi impresión como hijo es exactamente la misma. Nunca tenía un no y siempre encontraba un momento para mí.

Usted y su hermana Isabel también estudiaron en el Instituto Químico de Sarriá. Así pues, ¿les transmitió su pasión por la química?

Sí, el hecho que él fuera profesor y participara en una industria que le apasionaba tanto como la química, hizo que tanto mi hermana como yo nos decantáramos por estos

estudios. A pesar de que nunca lo tuvimos como profesor, puesto que él no quería que el hecho que fuera docente en IQS influyera en nada. Yo hice Ingeniería Química y mi hermana Isabel hizo Química Analítica. De hecho, desde muy pequeño ya estuve unido a IQS, y es que desde que tenía 8 años subía cada día a pie con mi padre, que ya daba clases, y me pasaba desde las 8 hasta las 9 a su despacho; hasta que abrían las puertas del colegio Sant Ignasi, donde estudiaba. Allí tuve la ocasión de conocer el padre Gil y vivir de cerca la relación paterno-filial que tenían.

Su padre fue uno de los profesores más jóvenes de IQS y se lo consideró uno de los máximos expertos en ingeniería química de España.

Sí, fue uno de los impulsores de los estudios de Ingeniería Química en IQS, bajo la dirección del padre Vitòria y después del padre Gil. De hecho, tengo un recuerdo de haber visto una revista americana en casa, Chemical Engineering, en el que lo mencionaban como el “profesor pionero de Barcelona que estaba introduciendo la materia de la ingeniería química tal como se hacía en los Estados Unidos”.



También fue uno de los impulsores de la creación de la planta piloto de ingeniería química y de la formación de profesores en el École de Génie Chimique de Tolosa (Francia), que posteriormente colaboró en el desarrollo de la industria química en Cataluña y en todo el mundo. Y, en parte, también fue uno de los responsables de que el patrimonio de IQS no se perdiera cuando estalló la Guerra Civil.

“Mi padre era extramadamente curioso, hasta el punto que cuando estaba en prisión durante la Guerra Civil coincidió con un agente de las brigadas internacionales alemanas e intentó aprender alemán”

¿Cómo fue, esto?

Cuando expulsaron los jesuitas de España con el estallido de la Guerra Civil, con motivo de la confiscación del edificio de IQS, mi padre y el profesor Juan José Muñoz, mediante la sociedad Sciencia, salvaron el patrimonio del instituto y continuaron ofreciendo clases a los estudiantes en la calle Pomaret, en Sarriá, a pocos metros de IQS. Su sentido de la justicia lo hacía luchar siempre por sus creencias. De hecho, también fue él quien, después de una dura

tarea, convenció al padre Vitòria para que se escondiera en su casa durante la Guerra Civil, hasta que le llegó la orden de los jesuitas de exiliarse a Colombia. Entonces mi padre se volvió a jugar la vida y lo acompañó al puerto de Barcelona, donde el padre Vitòria se embarcó en el barco Principessa Giovanna hacia el exilio.

Deduzco, pues, ¿que también era un hombre muy valiente?

Valiente, perseverante y extremadamente curioso. Hasta el punto que cuando estuvo en la prisión durante la Guerra Civil coincidió con un alemán de las brigadas internacionales que era profesor de matemáticas y aprovechó su estancia para intentar aprender alemán. Y al final lo chapurreaba y todo. En esta línea, cuando finalmente se jubiló, nos encontrábamos al inicio de la informática y él decidió estudiar. También colaboró con un primo mío que es médico haciéndole programas de estadística aplicada. Su pasión era tan grande que muchos fines de semana se negaba a marchar a la casa de veraneo que se habían comprado, porque no se podía llevar el ordenador. Y es que en aquellos años no existían ni los portátiles ni las tabletas.

Y hasta encontró tiempo para ser presidente de la AIQS durante 4 años.

Sí, tengo entendido que le propusieron la presidencia del AIQS por su carácter mediador, en un

momento en que en la asociación habían dos visiones muy opuestas. Él ayudó a desencallar el problema; formaba parte de su talante.

¿Qué le gustaba hacer durante su tiempo libre? ¿Qué aficiones tenía?

Le gustaba mucho el deporte. Jugó a fútbol con el equipo de las Tres Torres hasta que fue veterano. También jugaba a tenis, hasta que fue muy mayor. Hacían dobles de veteranos cada martes. Otra cosa en la que destacaba era en los juegos de mesa, como el dominó y las cartas, supongo que por su dominio de cálculo mental. También sentía devoción por la familia y por los amigos, y a muchos los conservó desde la escuela hasta el final de sus días.

Impulsor de IQS moderno

El Dr. Pere Ribosa fue la mano derecha del padre Salvador Gil en la creación de IQS moderno, de clara vocación industrial. La personalidad y la tarea del Dr. Pere Ribosa han sido reconocidas con la Medalla de Oro de IQS y van más allá de la docencia en IQS, puesto que también creó una empresa, Tensia Surfac SANO, participó directamente en el Comité Español de la Detergencia, Tensioactivos y Afines (CED), del cual fue presidente en el periodo 1977-1981, y colaboró en la fundación de la Asociación de Investigación de la Detergencia, en 1975, con sede al CSIC de Barcelona.





380



AIQS
al teu servei

Charla de un ingeniero químico... que no piensa hablar de química



Prólogo: El pasado 25 de noviembre de 2016, mi Promoción IQS 1956 fue invitada a la cena que la AIQS organiza cada año a los que finalizaron sus estudios hace 12, 25, 40, 50 y ¡60 años! Así, nosotros, los de la Promoción 1956, éramos los más viejos y nos obsequiaron con un magnífico aperitivo y una exquisita cena.

El encargado de agradecer tan emotivo acto fue —como siempre— nuestro compañero Juan Verdura, quien, por un triste motivo, no se vio con ánimo para asistir al acontecimiento y me pidió si podía substituirlo. Sin dudar un momento, acepté.

Una vez en frío, me di cuenta de en qué lío me había metido, ya que, aunque siempre me ha gustado escuchar, pocas veces he hecho de orador. Por ello, cuando al finalizar el acto Lidia me pidió que le grabase mi charla, le respondí que no era posible, ya que lo que había hecho había sido improvisar sobre la marcha —aunque para evitar despistes me había preparado una chuleta de las de antes.

Como disponía de poco tiempo para expresarme, antes de empezar intenté hacer entender a los oyentes que lo que iban a oír no sería más que

la cumbre de un iceberg, desarrollado más con el corazón que con la mente.

Ahora, con todo, voy a intentar escribir lo que dije aquella noche, que para mí se ha convertido en inolvidable —cosas de la edad, supongo.

¿Por qué me decidí por el IQS?

En realidad, desde pequeño, mi inclinación fue la medicina, pero, a medida que acababa el bachillerato, me di cuenta de que sería incapaz de superar la trayectoria trazada por mi hermano mayor, que, por desgracia, se fue abajo debido a su fallecimiento prematuro a los 19 años, ya en primero de medicina. Yo aún no había cumplido los 6.

Buscando opciones y poco antes de mi “examen de estado”, ya me había decidido por el IQS, principalmente porque ingresar con *numeros clausus* me aseguraba unas aulas no masificadas (donde no sería un número) y, sobre todo, unos sistemas de enseñanza verdaderamente superiores a los de la España de los 50.

Y aquí vino mi primer gran disgusto: acabé el bachillerato en la primavera

de 1951 y, en poco más de dos meses, intenté asimilar lo que otros habían hecho en casi 12.

La lista cerrada me jugó una mala pasada y en septiembre no pasé la eliminatoria por cinco plazas, por lo que tuve que realizar el curso entero para ingresar con buen número el septiembre del 52. Con el tiempo, pensé que el disgusto inicial me había propiciado un curso de ingreso mucho más tranquilo y unos conocimientos más profundos, al obtener una buena calificación que supuso que mis cuatro cursos siguientes fueran mucho más llevaderos.

Aquí dejo de hablar de mis estudios y paso a considerar que mis profesores de entonces me llevaron a obtener buenas calificaciones en los cursos siguientes, al obtener un sobresaliente con el proyecto de fin de carrera que diseñé junto a mi buen amigo Quico Rovira Escorsa.

Mi iceberg tiene tres cumbres:

DR. RIBOSA, PROF. MASALLES Y PADRE MONTAGUT, SJ

Dr. RIBOSA: Para mí, fue el héroe

de mi juventud... No solo por ser una gran persona, sino por cómo enseñaba, lo fácil que era entenderlo y la motivación que me inculcó, obligándome a esforzarme al máximo.

[Imprevisto: mientras hablaba, alguien se levantó con cara emocionada: era una chica joven y bien parecida que me miraba fijamente; y yo disparé a ciegas y di en el blanco: ¡era nada menos que Isabel, la hija de mi ídolo!]

Y entonces me lancé a explicar lo que siempre guardé en secreto:

Estábamos en un examen de problemas de Ingeniería Química al que podíamos llevar la documentación que consideráramos necesaria para resolver los temas planteados. Dicho material solo podía manejarlo el interesado. No lo recuerdo con exactitud, pero creo que eran cinco problemas, tres de ellos relativamente asequibles y dos con un desarrollo más complicado y largo (recuerdo que por aquel entonces solo disponíamos de tablas de logaritmos y regla de cálculo).

Empecé por uno de los fáciles y, una vez acabado, di una ojeada a uno de los “huesos” y... ¡sorpresa sin límites!: ese problema estaba exactamente en una de mis dos libretas que tenía encima de la mesa y, al comprobar el otro, vi que estaba en mi segunda libreta.

Supongo que los “cerebros del curso” debieron darse cuenta del tema, pero me parece que mi reacción fue única.

Por lo tanto, tenía un problema acabado, dos en estudio y... ¡los más difíciles en mis libretas!

Entonces me levanté y sin nada en las manos me acerqué al Dr. Ribosa y tímidamente le hice ver la situación en la que me encontraba. Por su mirada, enseguida comprendí que todo ello no era un error, sino un plan suyo muy premeditado.

A pesar de ello, insistí en plantearle dos opciones: 1) Copiar en las hojas de examen los que tenía en las libretas; 2) Entregar las mismas señalando la situación de los mismos.

Respuesta inmediata: “Si no tiene nada más que hacer, copie los problemas, pero procure no equivocarse. Si tiene algo por acabar, hágalo y deme las dos libretas junto con el resto de problemas, pero no me las dé ahora, sino dentro de un tiempo prudencial. ¡Ah! No sufra por sus libretas; se las devolveré en cuanto verifique sus palabras.”

Escogí esta opción y fui el primero en abandonar el aula con la mirada sorprendida de mis compañeros.

Han pasado más de 60 años, pero nunca olvidaré la mirada cómplice que me dirigió al salir.

Quedé tan impresionado que decidí que no podía fallar a la persona que había depositado en mí su confianza... y creo que lo conseguí: para mí fue una gran satisfacción haber obtenido la calificación de sobresaliente en las dos parcelas que dirigía mi héroe: en Ingeniería Química y en el proyecto de fin de carrera.

Prof. MASALLES: Personalmente me llevó a entender lo que era un laboratorio de química, con sus buenos conocimientos del tema y su humildad en transmitirlos; eso que los franceses llaman *savoir faire*.

Su manera de actuar rompía la monotonía del trabajo manual, de modo que el tiempo que lo tuvimos como jefe de laboratorio lo recuerdo aún con nostalgia después de tantos años.

No me enteré de su fallecimiento más que al leer la revista y ello me llevó a escribir sobre él en estos mismos términos. No he encontrado la copia del texto y le agradecería a Lidia que intente, si es posible, encontrarlo en la revista AIQS donde se publicó.

Padre Montagut, SJ: Finalmente, aunque con altibajos que acabaron con signo positivo, quiero recordarlo en mi iceberg como el ayudante del Prof. Masalles, quien aprovechó el cargo para aprender los entresijos de esta faceta práctica de la química, en paralelo con nosotros.

En segundo curso (1954), en Semana Santa y un martes, 13 para más inri, tuve un grave accidente de esquí de montaña en el macizo de la Maladeta-Aneto, que me tuvo ausente del IQS durante más de veinte días lectivos, hecho que, según la norma vigente, no me permitía examinarme en junio.

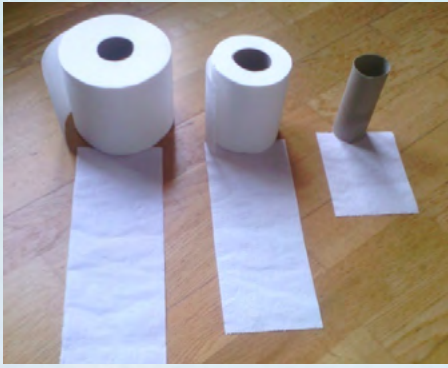
El padre Montagut, tras una larga reunión con mi hermano mayor, consiguió que la directiva de entonces (padre Salvador Gil y Cía.) accediese como favor especial a no aplicarme dicha normativa, lo que me permitió examinarme en junio. Salí airoso de la situación y solo dejé voluntariamente la asignatura de Cristalografía y, lógicamente, los días de laboratorio perdidos. Todo ello lo solventé bastante bien en otoño de 1957 después de presentar el proyecto de fin de carrera y cumplir con los seis meses de oficial en las Milicias Universitarias.

Estoy seguro de que solo la intervención del padre Montagut, que posteriormente fue el último director jesuita del IQS, hizo posible que salvase este inesperado escollo que hubiera retrasado sobremanera mi inserción al mundo laboral.

Hasta aquí mis recuerdos y anécdotas de estudiante que nunca olvidaré y que me ha apetecido compartir con vosotros.

Ahora, me gustaría exponeros otra faceta de mi vida que tengo muy en mente, ya que es la que inició hace algo más de 17 años y que afortunadamente mantengo en la memoria.

Se trata de la época de jubilado, que empecé a planear bastantes años antes de llegar a este punto.



1.- Ante todo tengo que decir que una jubilación adecuada solo se consigue con una situación familiar bien diseñada desde el principio y siempre adecuada al paso del tiempo. Si esto se consigue, ya se tiene casi ganada la partida si no aparecen problemas de salud; si desgraciadamente aparecen, conseguimos afrontarlos con entereza.

2.- Es importante el diálogo y la flexibilidad.

3.- Aunque los días tienen 24 horas y las semanas 7 días, nos parecerá que a medida que nos hacemos mayores, los medimos de forma distinta.

Un símil que curiosamente se entiende rápidamente, el del papel higiénico:

Empezamos el rollo y, si lo hacemos girar 360°, la tira que obtendremos

será más corta, cada vez que realicemos la operación.

Si observamos la foto, podemos compararla con nuestro caminar por la vida:

1.º rollo: Juventud. El tiempo siempre es suficiente; incluso, a veces, sobra.

2.º rollo: Madurez. Se empieza a notar una falta de tiempo, ya que el binomio trabajo-familia muchas veces es incompatible.

3.º rollo: Jubilación. Somos dueños de nuestro tiempo, pero cada vez se acorta más.

Si tomamos esta anaología en serio, debemos aceptar que, en vez de quejarnos, debemos prepararnos anticipadamente, considerando los siguientes puntos:

1.- Deben tenerse aficiones fuera del trabajo y del cuidado de la casa. Estas deben compartirse con los hijos, pero nunca imponerlas. Como dijo el filósofo Khalil Gibran, “nuestros hijos no nos pertenecen”.

2.- Estas aficiones deben ser dinámicas, en la medida de lo posible; no olvidemos que la televisión y el sofá son nuestros

peores enemigos. Además, no deben ser de competición: la velocidad no cuenta y solo dependerá del paso del tiempo y de nuestro estado de salud.

3.- Siempre que se pueda, deben practicarse en la naturaleza. La diferencia entre caminar por la montaña a hacerlo por la ciudad es muy notable, y lo mismo ocurre con nadar en el mar, en un lago pirenaico o en una piscina.

Por mi parte, en mis dos primeras fases, tuve bastantes aficiones y prácticamente todas no competitivas y en plena naturaleza.

En la actualidad y habida cuenta de que ya llevo más de 17 años en la 3.ª fase, he decidido limitar mis aficiones a dos: esquí de montaña y el Camino de Santiago, en compañía familiar o en solitario. En 15 años, ya llevo recorridos más de 10 000 km.

Mi propósito: no parar mientras pueda... y el papel higiénico lo permita.

Y acabo esta charla entregando a la directiva de la AIQS el documento gráfico de agradecimiento, en nombre de la Promoción 1956. Difícilmente olvidaremos esta cena y velada tan agradables.

Finalmente, para todos los asistentes: una adivinanza sacada del crucigrama de *La Vanguardia*:

“Palabra de cuatro letras que ‘al principio parece larga y al final la vemos corta’”.

Respuesta inmediata de la mayoría de oyentes:... ¡Vidaaaa!

Pues bien: como viejo peregrino que soy me despido con un:

¡BUEN CAMINO EN VUESTRAS VIDAS!

**Jaime Figueras Riba
Promoción 1956**

PD: No es lo mismo peregrino viejo que viejo peregrino.



Últimas novedades del 10o Congreso Mundial de Ingeniería Química, que se hará en Barcelona

Del 1 al 5 de octubre de 2017, Barcelona acogerá el 10o Congreso Mundial de Ingeniería Química, que se celebrará conjuntamente con las citas destacadas del 11o Congreso Europeo de Ingeniería Química y el 4o Congreso Europeo de Biotecnología Aplicada, y quince congresos y simposios más. La Dra. Rosa Nomen, presidenta del comité organizador local y secretaria general de IQS, nos informa de las últimas novedades de esta gran cita.



10th World Congress of Chemical Engineering

Promoters: WCEC (World Chemical Engineering Council), EFCE (EFCE event number 741), ESBS (European Society of Biotechnology)

Organized by EFCE-Spain Group: ANQUE, E-Innovator (Instituto de Gestión), SEQUI, ACO3

www.wcce10.org

El programa del 10o Congreso Mundial de Ingeniería Química se centra en 7 áreas específicas, que son: conocimiento, educación y formación; operaciones unitarias y procesos de separación; ingeniería de la reacción química; ingeniería de sistemas de proceso; ingeniería de producto y materiales avanzados; biotecnología aplicada, y medio ambiente y sostenibilidad. En paralelo, hay cuatro áreas transversales que se reúnen en un bloque denominado “Las grandes oportunidades” y que forman parte

de los grandes objetivos para el 2020: energía, agua, salud y bienestar, y alimentación y nutrición. Además, bajo este gran paraguas hay grupos de trabajo de áreas específicas que celebrarán sus reuniones anuales en Barcelona coincidiendo con la cita.

También se celebrarán 15 congresos y simposios más pequeños en cuanto al número de asistentes, pero no por eso menos importantes, como por ejemplo ESCAPE 27, ICOSSE 2017, EPIC 6, el CFD Symposium o Process Safety Symposium, para mencionar algunos.

Cifras de éxito

Cuando se cerró el periodo de recepción de los resúmenes para el congreso, se habían registrado más de 3.500 de 78 países de todo el mundo, “un número muy superior al esperado”, apunta la Dra. Rosa Nomen. Partiendo de esta base, añade, “si las cosas no se complican en el último momento, lograremos el hito de superar los 2.500 participantes, entre sénior y doctorandos”. Además, el número de patrocinadores en el acontecimiento continúa aumentando, si bien “todavía queda margen para lograr el hito marcado por los organizadores del congreso”, matiza.

Hablando de cifras positivas, también hay que destacar el éxito de participación en los actos paralelos al congreso, en concreto ESCAPE 27, sobre el cual la presidenta del comité organizador local afirma: “Hemos doblado el número de artículos recibidos respecto a los esperados”. Por otro lado, el programa de estudiantes prevé la organización de la competición Chem-E-Car, tal como estaba previsto, si bien “lo acompañarán mesas redondas y talleres específicos para la etapa formativa y dos concursos generales, uno al mejor póster y otro al grupo que consiga responder al número más grande de preguntas sobre el conocimiento de la ingeniería química”, explica. Se prevé que esta iniciativa pueda acoger entre 300 y 500 estudiantes de grado y máster.

A pesar de esto, concluye la Dra. Nomen, “me gustaría decir a los asociados que el solo hecho de pasear por la zona de pósteres y asistir a las conferencias —habrá veinte de simultáneas entre las cuales elegir— justifica la inscripción al congreso, aunque no se participe como ponente. Conocer lo que se hace y hacia dónde va la ingeniería química mundial sin moverse de casa, es una oportunidad única que no se repetirá hasta de aquí a muchos años”.



#MILLENNIALS



We have all heard of Generation X and Y, Baby Boomers and now the so generously entitled Millennials.

Millennials are said to be those people born between 1984 and 2000, you may have or have had one at home, if you are not one of them yourself. Millennials are characterized for being entitled, good at technology, eternally present in the social media, searchers for making an impact, seekers of success and owners of high job self-esteem. But on the contrary, they are also known as a generation for having lots of problems to develop their aspirations and dreams and often frustrated for the poor matching of their qualifications and the working environment in the global world market. In summary they are over-prepared for the world we're living.

According to Simon Sinek, a motivational speaker who studied in depth the weaknesses of this generation, among all the previous description given above and their over-qualifications, millennials are people who never find fulfillment at work, they studied a lot, they studied all they could, but they don't find a job to meet their aspirations, their qualifications or their expected pay-check, so often they stay at their parents' home for longer years than previous generations, and they are never happy enough with what they have. Sinek says this generation was told when growing up that they

could get anything they wanted if they worked hard, but unfortunately turned out in life, they could not get anything, not even something of what they expected. This unbalance between expectations and fulfillment is one of the reasons for their overuse of the social media.

These millennials want things fast. I want it like this and I want it fast. And real life does not offer reward this way but social media does. You post a picture at a fancy restaurant and immediately people react. If you get lots of "likes" you feel accepted and popular and the reward is fast. Facebook, Instagram, Twitter, life looks amazing even when truly it is not. According to science every time we receive a positive comment, "like" or similar feedback, automatically dopamine is released in our brains. Dopamine is the chemical released when people drink, smoke or gamble, it is not the one to make us happy like endorphins but the one to make us euphoric, the so called reward-motivated behaviour transmitter. This way, some "likes" have the same effect as a good alcohol shot on our brains. In conclusion, it is addictive.

Alcohol is not bad, but too much alcohol could be.

You, me, we may not be addicted to technology and you may be thinking I am exaggerating but in USA there's been an important increase in



the suicidal rate connected to technology, normally younger ages than millennials, young people who feel rejected on the net, in social media. And there has been found a clear association between alcohol addiction at younger ages and social media addiction behaviours. I mention USA as a referent country as social media started there and they are some years forward in this virtual world and so serious problems there by now, are starting here.

But in spite of all the virtues millennials have, the two major handicaps they have to cope with are “job dissatisfaction” and “weak relationships”.

Even when these millennials find a job they will look for something they call “making an impact”, they want to be extraordinary, the best, they were trained for that, but they will find out that this is not an immediate factor and even though they tried hard they may not be able to reach those standards or that impact thing may not even exist, making them feel frustrated and dissatisfied.

Relationships will also be difficult for them as they live in social media and they are not very realistic about engagement and its duties.

Not a very optimistic panorama for our great young generations whose only fault seems to be to have followed their parents’ advice, studied a lot and have dreamed BIG as Steve Jobs told us one day.

And now, so what? Shall we leave them alone?

Maybe company leaders should be able to see and value and reward all this talent and keep it in our country before others see it.

Maybe parents should stop abusing of the mobile and social media when they are with their families.

Even maybe mobiles should not be allowed in certain venues such as meetings, friends’ gatherings and of course regular family lunches and dinners.

And maybe we should teach our children that there are winners and losers, and losers are never winners and maybe use that energy left to teach them how to solve their problems instead of letting them disguise them in social media.

If you again think I’m exaggerating, look around.



MANAL ZAHRAA MURAD

ELENA SAN JUAN GRANDE (PROMOCIÓN DE 2007)

“Si surgiera alguna oportunidad laboral buena no me importaría volver, pero todavía siento que acabo de llegar a Dublín”

Tras pasar por Francia y Chile, Elena San Juan puso rumbo a Dublín, ciudad en la que lleva dos años viviendo. En esta entrevista, nos habla de sus experiencias, tanto profesionales como personales.



¿Cuándo saliste de España? ¿Qué te impulsó a irte fuera?

Salí en 2009, por una combinación de factores: ganas de conocer otros países y viajar, mejores oportunidades laborales, y por los efectos de la crisis. Pasé casi un año en Francia y después me fui a Chile con una beca del gobierno francés (similar al ICEX español). Ahora llevo dos años en Dublín.

Al principio, ¿qué fue lo que más te chocó de vivir fuera?

Lo que más me chocó en Chile fue que no entendieran mi vocabulario y me llevó varios meses adaptarme y aprender nuevas formas de decir las cosas, aun en mi propio idioma. En Irlanda, lo que más me chocó fue el sistema de salud público, que deja mucho que desear comparado con el británico o el español, y lo hinchado que está el mercado inmobiliario, a pesar de haber sufrido una crisis tan grave.

¿Cómo es trabajar en un país como en el que estás? ¿Qué crees que podríamos aprender de ellos?

Trabajar en Irlanda es bastante cómodo, una vez que te acostumbras al acento irlandés. Hay más posibilidades de conciliar vida personal y laboral. Lo que podemos aprender de ellos son los horarios laborales: hacer una pausa breve para comer, no perder tiempo y salir pronto; es mucho más eficiente. Durante los meses de invierno, es esencial para poder aprovechar las horas de luz. Y, en verano, permite disfrutar de las tardes después del trabajo..., aunque, claro, no se puede tener todo, y el clima no suele acompañar.

“He aprendido diferentes formas de vivir y de trabajar; cada cultura o país te aporta de formas distintas.”

¿Tienes intención de volver a España?

Si surgiera alguna oportunidad laboral buena, no me importaría volver, pero todavía



siento que acabo de llegar a Dublín y aún tengo cosas por descubrir. Ahora mismo hay muchas oportunidades tanto en infraestructura y obra pública como en el sector farmacéutico.

¿Qué es lo que más echas de menos de tu país natal?

La familia y los amigos, la facilidad para desplazarte, la gastronomía y hacer más vida en la calle.

¿Con qué te quedarías de Irlanda y qué cambiarías?

De Irlanda me quedo con los horarios, la baja densidad de población y los cuidados parques y jardines. Cambiaría la gastronomía (en los mercados y supermercados la calidad es buena, pero los restaurantes están sobrevalorados) y la cultura del ocio por la española. De Chile, echo de menos los fantásticos paisajes y la fauna que encuentras en cuanto sales de las ciudades, así como la gente del sur, acogedores y amables.

¿En qué te ha influido positivamente tu experiencia en el exterior? ¿Lo recomendarías a otras personas que se están planteando dar un giro internacional a su vida?

Me ha enseñado a conocerme mejor, a no dar nada por hecho, a cuestionar el concepto de “esto es normal”. He aprendido diferentes formas de vivir y de trabajar; cada cultura o país te aporta de formas distintas. Algunas experiencias han sido desagradables, pero sirven para aprender y darte cuenta de lo positivo de tu propio país. Creo que hay que estar dispuesto a empezar de nuevo, aunque, conforme pasan los años, nos acomodamos y cada vez cuesta más salir de nuestra zona de confort; aunque sea de vez en cuando es lo que nos permite desarrollar facetas desconocidas y crecer.

¿Puedes explicarnos alguna anécdota derivada de tu situación de extranjera en Irlanda?

La anécdota se relaciona más con mi situación de española que vive en el extranjero: ¡ahora entiendo a todos los turistas que vienen a España en busca de sol y playa! Yo me he convertido en uno de ellos: este invierno en Madrid, durante un fin de semana soleado, obligué a mi familia a comer en una terraza. El verano pasado visité Andalucía por primera vez y voy a seguir visitándola mientras siga viviendo en Irlanda. ¡Mis compañeros de trabajo no podían entender que nunca hubiera estado allí!



Una cosa és dir que treballem en PRO dels professionals. Una altra és fer-ho:

Compte Expansió Plus PRO

1 / 6

Aquest nombre és indicatiu del risc del producte. Així, 1/6 és indicatiu de menys risc i 6/6 és indicatiu de més risc.

Banco de Sabadell, S.A. es troba adherit al Fons Espanyol de Garantia de Dipòsits d'Entitats de Crèdit. La quantitat màxima garantida actualment pel fons esmentat és de 100.000 euros per dipositant.

T'abonem el 10% de la teva quota d'associat*

0

comissions
d'administració i
manteniment.

+ 1%

de devolució en els principals rebuts
domiciliats i sobre les compres amb
targeta de crèdit en comerços
d'alimentació.⁽¹⁾

+

3% TAE

de remuneració
en compte sobre els 10.000 primers
euros, en cas de tenir saldos en
estalvi-inversió superiors a
30.000 euros.⁽²⁾

Truca'ns al **902 383 666**, identifica't com a membre del teu col·lectiu, organitzem una reunió i comencem a treballar.

El compte Expansió Plus PRO requereix de la domiciliació d'una nòmina, pensió o ingrés regular mensual per un import mínim de 3.000 euros (se n'exclouen els ingressos procedents de comptes oberts en el grup Banc Sabadell a nom del mateix titular). Així mateix, també cal haver-hi domiciliat 2 rebuts domèstics en els 2 últims mesos. Oferta vàlida, a partir del 26 de setembre de 2016.

*Fins a un màxim de 50 euros anuals per compte, amb la quota domiciliada. L'abonament es farà durant el mes de gener de l'any següent.

1. Rebuts domiciliats que corresponguin, com a emissor, a organitzacions no governamentals (ONG) registrades en l'Agència Espanyola de Cooperació i els rebuts de col·legis, escoles bressol i universitats carregats durant el mes. S'ha de tractar de centres docents espanyols (públics, privats i concertats) i en queden excloses les despeses d'acadèmies particulars, col·legis professionals o despeses diferents a les d'escolarització. Tampoc s'hi inclouen les despeses en concepte de postgraus, màsters i doctorats. Operacions de compra fetes a crèdit incloses en la liquidació del mes, amb les targetes modalitat Classic, Or, Premium, Platinum i Shopping Or el contracte de les quals estigui associat a aquest compte, en els establiments comercials d'alimentació inclosos, que es poden consultar en la pàgina www.bancsabadell.com/compteexpansioplus. Mínim de 5 euros i fins a 50 euros al mes.

2. Per tenir accés a aquesta retribució, els titulars han de tenir un saldo mitjà mensual en el banc superior a 30.000 euros en recursos, calculat com la suma de saldos del mes anterior de: comptes a la vista, dipòsits, renda fixa a venciment, assegurances de vida-estalvi, fons d'inversió, valors cotitzables i no cotitzables, plans de pensions, plans de previsió d'EPSV i BS Fons Gran Selecció. No es té en compte per al còmput del saldo mitjà el saldo existent en aquest Compte Expansió Plus PRO ni en cap altre de les mateixes característiques en què els titulars siguin intervinents. Sí que es té en consideració el nombre de cotitulars, per la qual cosa el saldo mínim existent en l'entitat com a requisit és el pres proporcionalment per a cada cotitular. No es remuneren els saldos durant el primer mes de vida del Compte Expansió Plus PRO.

En cas que no s'assoleixi per part dels titulars el saldo mínim que dona dret a la retribució del Compte Expansió Plus PRO, la liquidació es fa al 0 % per aquest concepte.

Rendibilitat: per al tram de saldo diari que excedeixi els 10.000 euros: 0 % TIN. Per al tram de saldo diari des de 0 fins a un màxim de 10.000 euros: 2,919 % TIN, 1,9910 % TAE (calculada tenint en compte els dos tipus d'interès per al supòsit de permanència del saldo mitjà diari durant un any complet). Exemple de liquidació en un any: saldo en compte de 15.000 euros diaris, saldo diari sobre el qual es remunera: 10.000 euros; freqüència 12 (mensual); interessos liquidats en l'any: 291,90 euros.

sabadellprofessional.com

