

# El Hexágono

Boletín informativo de la Facultad de Farmacia y Nutrición

Nº 7 - Febrero 2017



## UNA EXPERIENCIA ÚNICA E INOLVIDABLE

Álvaro San Juan Rodríguez (7º del Doble Grado Farmacia + Nutrición Humana y Dietética) realiza sus estancias tuteladas en el Complejo Hospitalario de Navarra. Desde allí subraya la importancia que en los años de carrera ha tenido para él el profesorado de la Facultad, la facilidad para colaborar en los departamentos, los intercambios en tres países diferentes y la participación en Farmacéuticos del siglo XXI.

### ¿Cómo está transcurriendo tu experiencia en las estancias tuteladas en el Complejo Hospitalario?

Estoy muy satisfecho. El equipo me ha proporcionado un trato muy familiar y cercano. Además, tanto los residentes como los farmacéuticos adjuntos del servicio se han prestado en todo momento a resolver cualquier duda y a transmitirme sus conocimientos.

### ¿Por qué optaste por este centro y qué labores desarrollas allí?

Debido a mi interés en la investigación en Servicios de Salud, quería conocer de primera mano el trabajo de los profesionales sanitarios, y en especial del farmacéutico dentro de un centro público. Como además Navarra es sinónimo de calidad en los servicios hospitalarios, no dudé en elegir el complejo para realizar mis estancias tuteladas.

Mi tarea allí implica rotar a través de distintas áreas del servicio: gestión, elaboración, dispensación y atención farmacéutica. En estas rotaciones realizo diversas tareas, como la preparación de fórmulas magistrales, mezclas intravenosas y nutrición artificial, reposición de estupefacientes y botiquines, así como la dispensación de medicamentos en investigación clínica, revisión y validación de prescripciones médicas o dispensación a pacientes ingresados, de hospital de día y externos.

### Además, durante tus años de carrera realizaste varios intercambios. ¿Qué destacarías de cada una de las experiencias?

De mi experiencia en Argentina destacaría la hospitalidad del país, donde me sentí como en casa pero a

10.000 kilómetros de distancia, y el gran aprovechamiento que realizan las universidades de los pocos recursos de que disponen. En cambio, en Reino Unido, donde también estuve de intercambio, me sorprendió su modelo de enseñanza, basado en dotar al alumno de las herramientas necesarias para el conocimiento en lugar de fomentar su capacidad de retención. Además, destacaría la práctica de competencias y habilidades profesionales a lo largo de toda la carrera.

En el último intercambio, en Hong Kong, lo más reseñable fue la propia ciudad, tan cosmopolita, donde conocí y compartí experiencias con personas de orígenes y culturas muy diversas, así como el hecho de familiarizarme con los usos y costumbres chinas.

## “Las estancias demuestran iniciativa, determinación y capacidad de adaptación, cualidades muy valoradas en el mercado laboral”

### ¿Por qué recomendarías a los alumnos que no pierdan la oportunidad de realizar intercambios durante la carrera?

En primer lugar, porque cualquier experiencia en el extranjero permite conocer realidades y costumbres distintas a las nuestras, ampliar la red de contactos y, según el caso, mejorar el nivel de una segunda lengua. Además, las estancias demuestran iniciativa, determinación y capacidad de adaptación, cualidades que se valoran mucho en el mercado laboral.

En el plano personal un intercambio genera una gran cantidad de vivencias únicas e inolvidables. La vida se vive de manera mucho más intensa en el extranjero, fuera de nuestra zona de confort.

### Tras la experiencia en otros países, ¿qué dirías que nos falta en la formación en España y cuáles son nuestros puntos fuertes?

Del sistema español de enseñanza destacaría claramente la amplia fundamentación teórica que aporta al alumno y el abordaje integral de las disciplinas. Sin embargo, se deja de lado la aplicación e integración

de dichos conocimientos en la práctica y la evaluación se centra demasiado en la mera capacidad de retención de los estudiantes.

### De los siete años en la Facultad, ¿qué dos o tres cuestiones fundamentales descartarías como diferenciadoras de la formación en la Universidad de Navarra?

Por un lado destacaría su calidad docente: la mayor parte del profesorado compatibiliza su profesión con la investigación y la docencia. Esto hace que estén permanentemente al día de los avances en sus áreas y que las transmitan a los alumnos ilustrándolos con ejemplos de su propia actividad profesional. De hecho, la Universidad cuenta con un elevado reconocimiento internacional gracias a la producción científica de estos investigadores.

En la Universidad, además, no eres un número en una lista. El trato es muy personal y hay una relación estrecha con los profesores, quienes tienen en cuenta las circunstancias y características de cada alumno.

Otro punto diferencial es el fomento de la iniciativa, para lo cual se facilita la realización de estancias en los departamentos como alumnos internos, la participación en congresos, jornadas o conferencias. A través del Servicio de Carreras Profesionales se proporciona asesoramiento permanente para seleccionar centros y empresas de prácticas, que el alumno se forme en habilidades profesionales y en todo aquello que nos prepare para acceder al mercado laboral. El mercado laboral es global, y la Universidad lo sabe y fomenta la internacionalización.

### Por último, como alumno coorganizador de Farmacéuticos del S. XXI, ¿qué te aportó esta experiencia?

Supuso el contacto directo con los profesionales que marcan el futuro de la profesión en muchos ámbitos -la industria, la sanidad, la investigación, la farmacia comunitaria...-. También pude desarrollar competencias y habilidades -comunicación, organización, liderazgo, resolución de problemas o gestión de recursos-. Aunque lo más satisfactorio fue el éxito que tuvieron las sucesivas ediciones y el compromiso que suscitó entre mis compañeros. ■

## EL VALOR DE LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL

por Ana Posse y Daniel Fresán



**Para Ana Posse (4º de Farmacia + International Pharmaceutical Certificate), el intercambio en East Anglia University (UK) –uno de los centros más prestigiosos del mundo según Times Higher Education- está resultando muy enriquecedor, tanto por el enfoque diferente de la profesión, como por el estilo de la docencia.**

**¿Cómo y por qué te decidiste por esta experiencia en East Anglia?**

Desde que empecé la carrera sabía que me quería ir de intercambio. Barajé distintas opciones y me decanté por East Anglia. Esta universidad tenía muchos puntos a favor: desde el hecho de que el campus estuviera apartado de la ciudad –con muchas áreas verdes-, hasta el clima. Como Norwich se ubica en el este de Inglaterra, es la parte más cálida y soleada del país.

**¿Cómo está transcurriendo el curso? ¿Cuáles dirías que son las grandes diferencias entre la enseñanza en España y en Inglaterra?**

Aquí hay menos horas de clase y más tiempo de estudio independiente. Las asignaturas son también diferentes, se organizan en temas más amplios, de modo que se imparten por profesores de distintas áreas. Por ejemplo, una de mis materias es el sistema gastrointestinal y el cáncer. En ella, en el transcurso de una semana distintos profesores enseñan anatomía, fisiología, fisiopatología de un órgano y los distintos fármacos y su diseño para tratar varias enfermedades.

Estudiar los temas de este modo ayuda a unir las distintas áreas y a poseer una visión más global; aunque resulta también más complicado. Además, en Inglaterra ponen el foco en la relación farmacéutico-paciente y este enfoque profesional se trabaja desde primer día de carrera.

**¿Por qué recomendarías una experiencia así a otro alumno de Farmacia?**

Te ayuda a abrir la mente y te enseña a aprender de otra forma, a conocer otras culturas y a desentrañar el funcionamiento de los sistemas de salud. Hoy en día hay que tener un conocimiento global para acceder a cualquier sector en el que quieras trabajar. Cuando te familiarizas con otras culturas e interiorizas las distintas formas de ejercer la profesión, sólo puedes mejorar.

**¿Cómo valoras la enseñanza recibida hasta ahora en la Universidad de Navarra a la hora de seguir formándote en otro país y en otro idioma?**

La exigencia académica de la Universidad me ha ayudado mucho porque East Anglia también tiene un alto grado de exigencia. Además, la base académica que he recibido

–tanto en manera de estudiar como en el conocimiento de distintas áreas- me ha ayudado para acceder a estudios fuera de España.

Por otro lado, la enseñanza en valores de la Universidad constituye un punto diferencial que no he percibido todavía en East Anglia. En la Universidad, por ejemplo, se trabajan los problemas éticos que se pueden derivar de la genética o la química farmacéutica, entre otros. Sin embargo, mis compañeros de East Anglia se sorprenden cuando los menciono, ya que ellos no lo han visto. En mi opinión, este aspecto resulta primordial a la hora de profundizar en la profesión y de valorar cómo afecta nuestro trabajo a los demás. ■

**Daniel Fresán (4º de Farmacia) acaba de terminar su estancia de cuatro meses en University of South Florida con el programa International Observer Program, impulsado por la Facultad de Farmacia y Nutrición.**

**¿En qué ha consistido tu trabajo durante la estancia?**

He compaginado tres asignaturas que estoy cursando en la Universidad con la atención en una clínica (BRIDGE clinic) llevada por estudiantes de diferentes disciplinas, como medicina, trabajo social y fisioterapia, para gente sin recursos que no pueden permitirse un seguro médico. Como hay una gran población hispana, aparte de aportar los conocimientos farmacéuticos ayudo con la interpretación. ■

Además, se me ha dado la oportunidad de participar en congresos y “Health Fairs”, algo muy enriquecedor que me está ayudando a completar mi formación como farmacéutico. La experiencia está siendo muy positiva.

**¿Qué te ha aportado la estancia y qué crees que es lo más positivo de esta formación?**

Esta estancia me ha supuesto un plus de conocimiento. Por ejemplo, una de las asignaturas, Pharmaceutical Skills, es totalmente práctica y nos sirve para aprender a tratar con los pacientes, cómo aconsejarles a utilizar correctamente un glucómetro o un inhalador, entre otras cosas. Esto, que puede parecer una tontería, resulta muy útil. Asimismo, al tratar con pacientes reales en BRIDGE Clinic te das cuenta de en qué consiste realmente tu profesión. Con esta experiencia, pasas de la teoría a la práctica. Esa posibilidad de vivir la realidad de nuestra profesión es lo que más destacaría de mi experiencia en USA.

**¿Por qué animarías a un estudiante de Farmacia a vivir una experiencia como la tuya?**

En mi opinión, un intercambio debería ser una experiencia obligatoria. Además, creo que en mi caso no podría haber elegido un sitio mejor. Pasar un tiempo fuera te ayuda a madurar y a completar tu formación; a mejorar el inglés; te aporta conocimientos diferentes y te permite conocer y saber tratar a gente de otras culturas.

**¿Cuáles son las principales diferencias entre la percepción de la profesión farmacéutica en España y EE.UU.?**

La principal diferencia es la imagen que tiene la sociedad del farmacéutico. Aquí, a diferencia de España, el farmacéutico no es visto como un vendedor de medicinas, sino que su rol tiene un gran valor. Tanto la indicación farmacéutica en relación con los medicamentos y el estilo de vida, como el seguimiento farmacoterapéutico se aprecian mucho.

**Dentro de los equipos médicos, ¿qué rol juegan los farmacéuticos?**

En Estados Unidos el farmacéutico está muy integrado dentro del equipo de profesionales sanitarios. Trabaja en coordinación con las otras disciplinas para conseguir el máximo beneficio posible para el paciente. En España esta integración apenas está comenzando a materializarse en los equipos de los hospitales. En EE.UU. el médico se apoya mucho en el farmacéutico a la hora de prescribir, e incluso delega completamente esta función. El farmacéutico puede hacer cambios en las dosis, etcétera. En realidad, es el rol para el que estamos cualificados, pero en España se está muy lejos de aplicarlo. ■



A lo largo de este curso, la Facultad, sus profesores y alumnos, han sido noticia en muchas ocasiones. En esta sección recogemos una pequeña selección de lo más significativo.

### Nuevo Máster en Diseño Galénico y Fabricación en la Industria Farmacéutica



La Facultad de Farmacia y Nutrición ha puesto en marcha un nuevo Máster en Diseño Galénico y Fabricación en la Industria Farmacéutica. El posgrado recoge toda la experiencia de la Especialidad en Farmacia Industrial y Galénica (EFIG), impartida por el centro de forma pionera en España desde hace 13 años y en la que se han formado más de 100 alumnos.

Este título propio, dirigido únicamente a farmacéuticos, tiene dos años de duración.

Durante el primer año los alumnos asisten a clases teóricas y prácticas, en las que se cuenta con la colaboración de más de 40 profesionales de la industria farmacéutica, administraciones, etc. Esta formación se complementa con casos prácticos, visitas a empresas, así como la asistencia a un congreso profesional.

En el segundo año el alumno realiza 1.500 horas prácticas en alguna de las industrias farmacéuticas más punteras de España. Estas prácticas han sido remuneradas en los últimos años de la Especialidad.



“El interés de este máster radica en la apuesta fuerte de las compañías farmacéuticas para el desarrollo de nuevos medicamentos, para lo cual demandan farmacéuticos altamente especializados en el diseño galénico y en la fabricación a nivel industrial. Con este programa los alumnos poseen los conocimientos necesarios para integrarse en puestos relevantes de la industria farmacéutica (preformulación, desarrollo galénico, producción, garantía y control de calidad, regulatory affairs o dirección técnica)”, indica la profesora María Isabel Calvo. ■

### Un equipo del Centro de Investigación en Nutrición de la Universidad, número 1 de España en productividad científica

Un grupo de científicos del Centro de Investigación en Nutrición de la Universidad de Navarra, encabezados por el catedrático de Nutrición Alfredo Martínez, ha sido valorado como el de mayor productividad científica de España por el Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn).

Esta red, en su último informe correspondiente a 2015, reconoce al grupo de la Facultad de Farmacia y Nutrición como el de mayor productividad científica

con 61 publicaciones, 29 de ellas situadas en el primer cuartil. Entre las publicaciones sobresalen Obesity Reviews, American Journal of Clinical Nutrition, Human Molecular Genetics, New England Journal of Medicine, Nature Reviews.



Este equipo centra su trabajo en el ámbito de la obesidad y en el papel que puede desempeñar la nutrición de precisión en el abordaje de la enfermedad, al tener en cuenta tanto la genética del individuo como las dolencias previas, preferencias, práctica deportiva habitual, cultura gastronómica; así como la nutridinamia, los alimentos funcionales, biomarcadores y nutrición personalizada. ■

### Una graduada por la Universidad, única especialista en Farmacia Psiquiátrica de España

Amaya Rojo, licenciada en Farmacia por la Universidad de Navarra, es la única especialista española que ha obtenido la certificación en Farmacia Psiquiátrica que otorga el Board Pharmacy Specialties de EE.UU. para acreditar los conocimientos, habilidades y competencias específicas en esta área.



Entre los requisitos para obtener esta certificación, además del grado en Farmacia, es obligatorio poseer la Especialidad en Farmacia Hospitalaria, acreditar 4 años de trabajo con una dedicación de más del 50% al área de salud mental y tener un nivel de inglés medio-alto. Por último, los candidatos deben superar un examen.

Amaya, que trabaja en el Centro Hospitalario Benito Menni, opina que esta especialización resulta clave cuando se trabaja en un centro dedicado a la asistencia y cuidado integral de las personas con enfermedad mental: “En los pacientes con enfermedad mental la optimización de la farmacoterapia es clave para lograr el máximo beneficio clínico con el menor número de efectos adversos. El farmacéutico, como experto en el medicamento, tiene una función muy relevante en colaboración con el resto de profesionales. Por eso, tener una formación exhaustiva y actualizada favorece que se aporte valor añadido al equipo en beneficio del paciente, que es siempre el centro de nuestra labor”. ■

### El proyecto Nanocore Biotech de la Universidad gana el primer premio nacional del programa Yuzz del Banco Santander

El proyecto Nanocore Biotech de la Universidad de Navarra, realizado por Yolanda González, ganó el primer premio del concurso Yuzz para jóvenes emprendedores del Banco Santander, con una dotación de 30.000 €. El programa YUZZ recibió más de 1.200 ideas de negocio.

Yolanda González, licenciada en Farmacia, Máster en Diseño Galénico y Biofarmacia por la Universidad de Sevilla, doctoranda de la Facultad de Farmacia y Nutrición y emprendedora, recogió el premio en la Ciudad Financiera de Banco Santander de manos de Rodrigo Echenique, vicepresidente del Banco.



El proyecto propone una mejora en la terapia para tratar el cáncer de huesos en niños. Se trata de nanocápsulas lipídicas, transportadoras de los fármacos, que dotan de inteligencia a los medicamentos encapsulados incrementando la eficacia y reduciendo efectos adversos de la quimioterapia. Además, las nanopartículas pueden permitir sustituir la vía de administración intravenosa de los fármacos por la vía oral. ■

### Juan Manuel Irache, profesor de la Universidad, nuevo miembro de la Real Academia de Farmacia de Cataluña



El doctor y profesor de la Facultad de Farmacia y Nutrición Juan Manuel Irache ha sido nombrado académico correspondiente de la Real Academia de Farmacia de Cataluña, que reconoce la trayectoria del experto en farmacia y tecnología farmacéutica.

La institución, que engloba a varias decenas de profesionales nacionales e internacionales, tiene como objetivo promover y divulgar los avances científicos y técnicos relacionados con las ciencias farmacéuticas y la cooperación con las administraciones.

Por su parte, Juan Manuel Irache, doctor en Farmacia, es ya miembro correspondiente de la Academia Nacional de Farmacia Francesa, con la que ha colaborado en la elaboración de un diccionario de términos farmacéuticos. Asimismo, es miembro de la Comisión Nacional de la Especialidad de Farmacia Industrial y Galénica y coautor de más de 160 artículos en revistas científicas internacionales y de una treintena de capítulos de libros. En el campo de la investigación, ha participado en el desarrollo de 16 invenciones patentadas, dirigido o codirigido 26 tesis doctorales y 15 estancias posdoctorales. ■

## Una profesión por descubrir...

Cuando pienses en farmacia o en nutrición humana y dietética, piensa en dos grados totalmente adaptados al S.XXI: gestión de recursos, humanos y materiales, nuevas tecnologías, marketing, asesoramiento personalizado al paciente, etc. Te presentamos, a continua-

ción, uno de los perfiles recogidos en la guía de salidas profesionales, lanzada el curso pasado por la Facultad, que reúne testimonios de antiguos alumnos sobre su experiencia laboral tras su paso por las aulas.

Descubre la Guía de Carreras Profesionales de la Facultad



Patricia Yárnoz, dietista-nutricionista clínica en la Clínica Universidad de Navarra



### ¿Cómo acabaste de dietista-nutricionista en la CUN?

Durante las prácticas del Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética (tanto en 5º como en 6º curso) tuve la posibilidad de ampliar y aplicar lo aprendido durante el grado en diferentes ámbitos (gabinete dietético, oficina de farmacia y farmacia hospitalaria) y todos ellos me permitieron adquirir unos conocimientos específicos de cada área. Tras acabar el doble grado me ofrecieron la posibilidad de trabajar en el área de dietas de la CUN, donde había realizado las prácticas, y no dudé en aceptar. En el transcurso del último año me propusieron trabajar como dietista-nutricionista clínica para valorar nutricionalmente a los pacientes ingresados en la CUN y es el puesto que desempeño actualmente.

### ¿Cómo has ido adquiriendo las habilidades y competencias para situarte en ese puesto?

El hecho de haber cursado la doble titulación y haber realizado prácticas en diferentes áreas me ha ayudado a adquirir conocimientos, no sólo en el ámbito de la nutrición humana y la dietética, sino también en el campo farmacéutico. La combinación de ambas especialidades me ha permitido adquirir habilidades y competencias complementarias entre sí.

### Me intriga saber, ¿cómo te cambió la visión del mundo el estudiar en la Facultad de Farmacia y Nutrición de la Universidad de Navarra?

La Facultad me ha permitido no sólo estudiar una carrera, sino formarme como persona. El trato con los profesores ha sido cercano y enriquecedor, y he podido aprender de algunos de los mejores profesionales en el campo de la Farmacia y la Nutrición Humana y Dietética. Al mismo tiempo, algo diferenciador de esta facultad es que atrae a estudiantes de diferentes partes, no sólo de España, sino del mundo y ofrece una oportunidad única de entrar en contacto con compañeros de diferentes lugares y culturas, lo que me ha permitido ampliar mi visión del mundo.

### ¿Cuál es tu próximo proyecto profesional?

Formar parte de la Unidad de Nutrición para pacientes ingresados de la CUN, que va a suponer una importante implicación de todo el personal de la Clínica a todos los niveles y que va a constituir un hito en su historia en cuanto a servicio y atención al paciente, es para mí una motivación y un reto personal y profesional. ■

## El 2016 en cifras



175  
Ofertas de Empleo  
Difundidas

3  
Alumnos en el  
top 15 del FIR

311  
Prácticas  
Gestionadas

76  
Doctorandos

24  
Tesis doctorales  
defendidas

2  
Centros de  
Investigación  
Adscritos

2  
Programas de  
Doctorado

671  
Alumnos de Grado

7.200  
Antiguos Alumnos

44  
Profesores

84  
Alumnos de  
Posgrado

67  
Convenios con  
Universidades  
Internacionales

61  
Alumnos de  
intercambio  
o de prácticas  
en el extranjero

2  
Grados

4  
Diplomas

1  
Doble grado

3  
Másters

www

[www.unav.edu/farmacia](http://www.unav.edu/farmacia)



[facebook.com/FacultadFarmaciaUnav](https://facebook.com/FacultadFarmaciaUnav)



#farmaciaunav



[youtube.com/facultadfarmacia](https://youtube.com/facultadfarmacia)



[desdelafacultad.blogspot.com](http://desdelafacultad.blogspot.com)



[instagram.com/facultadfarmacia](https://instagram.com/facultadfarmacia)



Universidad  
de Navarra

FACULTAD DE FARMACIA  
Y DE NUTRICIÓN

31008 Pamplona (España)  
Tel. +34 948 425 647  
Fax +34 948 425 640