



Presentación Ilma. Sra. Dña. Isabel Izquierdo Barba para la toma de posesión como Académica Correspondiente de la RANF, por la Excm. Sra. Dña. María Vallet Regí.

Isabel Izquierdo Barba completó su licenciatura en Farmacia en la Universidad Complutense en 1997 y en 2002 recibió su doctorado por la misma universidad, obteniendo el Premio Extraordinario. Ha permanecido más de tres años en estancias de investigación en otras universidades: la Universidad de Cádiz, la Universidad Pierre y Marie Curie de París, la Universidad de Estocolmo y la Universidad de Shanghái. En 2007 obtuvo un contrato Ramón y Cajal por 5 años y desde 2012 ocupa un puesto de Profesor Contratado Doctor en la Facultad de Farmacia de la UCM estando, desde 2015, acreditada como Profesor Titular. Su investigación se centra en el diseño y estudio de nuevos nanomateriales para ingeniería de tejidos óseos y el tratamiento de la infección ósea. Ha publicado 100 artículos de investigación y 7 capítulos de libro. Es autora de 1 patente y ha impartido 12 conferencias invitadas. Ha participado en 26 proyectos de investigación y redes de excelencia, 6 de ellos europeos, en 3 como investigador principal y en 2 acciones integradas. Ha sido citada más de 6.300 veces y tiene un índice H de 45. De acuerdo a su índice H, el portal bibliométrico de la UCM la sitúa en la posición número 67, según Google Scholar, y en la posición 69, según la base Scopus, de los más de 3.300 profesores complutenses de todas las especialidades incluidos en dicho portal.

Conocí a Isabel como alumna de Química General cuando ella iniciaba sus estudios de Farmacia y yo me incorporaba como catedrática de Química Inorgánica a esa facultad.

En julio de 1996, cuando tras terminar cuarto de Farmacia Isabel asistió al Curso de Verano sobre “Biomateriales” que yo organicé en El Escorial, tuvo la oportunidad de escuchar, conocer y tratar de cerca a varios de los más renombrados investigadores internacionales en biomateriales, como los profesores Hench, Lemons, Wilson, Driessens, Joubert y Barbosa, así como a varios de los pocos profesores españoles que en aquella época estábamos iniciando la disciplina en nuestro país, entre ellos Josep Antoni Planell y el traumatólogo Dr. Luis Munuera. Fue un curso que atrajo a numerosos estudiantes de los cuales varios de ellos han desarrollado brillantes carreras científicas en el campo de los biomateriales, entre ellos Isabel.

En octubre de 1996, siendo estudiante de quinto, Isabel obtuvo una beca de colaboración para realizar tareas investigadoras en nuestro departamento. En ese momento se incorporó a mi grupo de investigación en el que ha permanecido desde entonces. Su trabajo como becario de colaboración se plasmó en su tesina de licenciatura que presentó en abril de 1998 y que trataba del crecimiento de apatitas sobre aleaciones de titanio, que le dirigieron los doctores África Martínez y Juan Peña.

Antes de eso, en octubre de 1997, Isabel había asistido al seminario internacional complutense “Mini simposio en biocerámicas”, que pude organizar con excelentes conferenciantes y en el que siguió conociendo y tratando a otras importantes figuras internacionales, entre otras a los doctores LeGeros, Elliott y Daculsi. También por aquella época el profesor Kokubo impartió varias conferencias en nuestro departamento. Con todos estos eventos Isabel tuvo la oportunidad de interactuar con los mejores científicos de biomateriales en aquella época y lo supo aprovechar a tope.

Ella me había confesado en una ocasión que cuando vino a matricularse de Farmacia, acompañada de su padre, le dijo: papá, yo algún día seré profesora en esta facultad. Así que lo tenía claro.

Desde sus inicios, cuando Isabel todavía era estudiante de licenciatura, siempre mostró un enorme interés y capacidad para llevar una carrera docente e investigadora. En 1998 obtuvo una Beca BRITE-EURAM de la Comunidad Europea y a continuación una beca predoctoral FPI asociada a un proyecto del Plan Nacional de Materiales, liderado por el miembro de mi equipo Antonio Salinas, académico correspondiente de esta corporación. En diciembre de 2002 defendió su tesis doctoral que codirigimos el profesor Salinas y yo. Trabajó con vidrios bioactivos obtenidos por el método sol-gel, que en aquel momento estaban de rabiosa actualidad y era un tema candente en el mundo científico de los biomateriales.

Isabel realizó varias estancias predoctorales, permaneciendo un total de 9 meses en la Universidad de Cádiz, trabajando con el profesor Luis Esquivias, aprendiendo a hacer recubrimientos cerámicos, y 2 semanas en la Université Pierre et Marie Curie de París, trabajando con la doctora Florence Babonneau y aprendiendo resonancia magnética nuclear.

Isabel obtuvo el Premio extraordinario de Doctorado. De su tesis llegó a escribir 10 publicaciones internacionales en revistas de alto impacto, 9 de ellas Q1,

Presentaciones

Tras permanecer un año como investigadora postdoctoral en nuestro departamento, Isabel inició su trabajo postdoctoral en el extranjero.

Así, en enero de 2005, fue al Laboratorio Arrhenius de la Universidad de Estocolmo donde trabajó más de 2 años bajo la supervisión del doctor Osamu Terasaki, considerado uno de los mejores microscopistas electrónicos de transmisión, que ha realizado la mayor aportación en el estudio y caracterización por cristalografía electrónica de materiales mesoporosos de silicio. Así, Isabel aprendió estas técnicas de la mano de un científico internacionalmente considerado como uno de los mejores. Durante esa estancia se desplazó mes y medio a la Universidad de Jiao Tong de Shanghai donde trabajó con la doctora Shunai Che, reconocida experta en la síntesis y funcionalización de materiales mesoporosos aniónicos.

En abril de 2007 se reincorporó a mi grupo de investigación con un Contrato Ramón y Cajal que se extendió hasta marzo de 2012, habiendo obtenido en 2011 la certificación I3 en el Programa de Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora. En 2012 obtuvo el puesto de Profesor Contratado Doctor que desempeña en la actualidad.

Isabel Izquierdo Barba tiene tres sexenios de investigación y 74 de sus publicaciones son Q1. Se pueden destacar sus 13 artículos en Chemistry of Materials que, con un factor de impacto de 10.1, ocupa la posición 22 de las 292 revistas sobre ciencia de materiales, y sus 12 artículos en Acta Biomaterialia que, con un índice de impacto de 6.6, ocupa la séptima posición de 80 revistas en ingeniería biomédica y la tercera en biomateriales. Además, Isabel tiene otras muchas publicaciones en revistas del primer cuartil.

Pero además de ser una investigadora excepcional, Isabel es una excelente docente que sabe transmitir sus conocimientos. Una prueba es el interés que despiertan sus presentaciones en los congresos internacionales. En estos años ha impartido la totalidad de las asignaturas, tanto teóricas como prácticas, de nuestra sección Departamental, Química General, Química Inorgánica, Química Bioinorgánica y Biomateriales. Los alumnos siempre la han evaluado muy positivamente. Asimismo, ha participado en el proyecto de innovación docente “Elaboración de una tabla periódica interactiva de los elementos químicos y de sus propiedades ordenados con acceso por internet”, liderado por nuestro presidente, el Excmo. Sr. D. Antonio Luis Doadrio Villarejo.

Isabel dirige a numerosos estudiantes que realizan sus trabajos de fin de Máster y de Fin de grado. Asimismo, lleva varios cursos impartiendo Biomateriales en Inglés dentro de un Máster Erasmus Mundus.

Destacar que será la Coordinadora del Máster de Biomateriales en la UCM que comenzará a impartirse el curso próximo.

En toda esta actividad siempre ha tenido el apoyo de su familia, que vive en su Socuéllamos, en el que su madre, farmacéutica por la UCM, y ahora su hermano se ocupan de la farmacia. Ella firma sus trabajos como Isabel Izquierdo Barba, teniendo siempre presente a su madre, a la que adora.

Su padre siempre está pendiente de ella para cuidarla y aconsejarla en lo que necesite, desde el inicio de su carrera acompañándola desde Socuéllamos a Madrid para que se matriculara hasta sus distintos viajes, preocupado siempre por su niña.

Yo, como madre científica de Isabel, que lo soy, estoy súper orgullosa de ella.

Es una magnífica docente, investigadora y excelente persona. Sé que es una trabajadora incansable y estoy segura de que alcanzará metas muy altas. Así lo deseo.

Por todo lo anterior considero que la Dra. Isabel Izquierdo Barba merece el ingreso como Académica Correspondiente en la Real Academia Nacional de Farmacia y le doy la bienvenida a esta corporación.