

INMUNÓLOGAS



Ana Fernández-Sesma

Talento, perseverancia y calidad humana

Ana Fernández-Sesma Cordón, aunque natural de Cáceres, pasó su infancia y juventud en Béjar y Puerto de Béjar. Su despertar en el interés por la inmunología, los virus y las enfermedades, proviene de la inmunización frente al virus de la poliomielitis, que un tío médico les administró a ella y a sus hermanos de pequeña. Eso le llevó a estudiar bachillerato de ciencias en el instituto Ramón Olleros Gregorio de Béjar y después la Licenciatura de Biología en la Universidad de Salamanca, donde conoció a Adolfo García Sastre, su compañero de viaje desde entonces.

A principios de los años 90 se trasladó a Nueva York, al laboratorio del catedrático Peter Palese, en el Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina del Hospital Monte Sinai, donde comenzó su andadura investigadora en el estudio de la replicación de los virus de la gripe a nivel molecular. Tras su ingreso en la escuela de graduados, realizó su tesis doctoral en el laboratorio del doctor Thomas Moran, donde centró su estudio en el conocimiento de distintos aspectos de la respuesta humoral y celular frente a las infecciones causadas por los virus de la gripe. Posteriormente, continuó su etapa postdoctoral en el mismo departamento donde se centró en el estudio de las células dendríticas en el contexto de las infecciones virales.

A partir de 2005, estableció su propio grupo de investigación, también en el Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina del Hospital Monte Sinai. En esta etapa Ana centró su trabajo en determinar la capacidad de los virus de la gripe a través de la proteína NS1 para inhibir la activación de la respuesta inmune adaptativa a través de su acción en células dendríticas. El interés en estudiar la respuesta antiviral en células dendríticas le llevó también a focalizar una parte importante de sus esfuerzos en uno de los virus emergentes que está cobrando más importancia en zonas tropicales y subtropicales, el virus del dengue.

Ana es coautora de más de 90 artículos científicos y una de las científicas españolas más citadas internacionalmente. Sus trabajos son referentes en el campo de la inmunidad innata. Ana forma parte del consejo editorial de múltiples revistas científicas y es miembro del Consejo científico de la División de enfermedades infecciosas y microbiología del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) de Estados Unidos.

A través de distintos trabajos, el laboratorio de Ana ha sido capaz de caracterizar a nivel molecular la estrategia usada por flavivirus como el virus del dengue, o el virus Zika, así como el togavirus Chikungunya, para neutralizar la respuesta antiviral a través

de la degradación de las proteínas STING y cGAS y de esa forma prevenir la activación de la respuesta inmune rápida frente a la infección. De igual manera su laboratorio está orientado a la generación de modelos murinos inmunocompetentes que permitan estudiar la respuesta inmune frente a la infección del virus del dengue y otros flavivirus que permitan entender a nivel molecular cómo el virus es capaz de neutralizar la respuesta inmune antiviral, además de las consecuencias a nivel sistémico de la inhibición de aspectos más globales de la respuesta inmunitaria.

Ana ha participado en numerosos estudios con otros patógenos virales humanos en los que siempre ha aportado una visión práctica y clara, mostrando siempre de forma proactiva su profundo compromiso, rigurosidad y criticismo sin perder de vista el objetivo de la mejora de la salud y la calidad de vida de las personas que sufren infecciones por virus que afectan a países con menos recursos.

Ana es una de las mentoras más reconocidas en la escuela de doctorado del Hospital Monte Sinai de Nueva York. Su compromiso con las minorías, con estudiantes, post-docs e investigadores junior no solo a



nivel científico, sino también en lo personal, hacen de Ana una de las mentoras más queridas y apreciadas en la escuela de doctorado. Tanto es así, que en 2013, Ana fue nombrada mejor mentora de los posdoctorales de la Escuela de Medicina del Hospital Monte Sinai.

Finalmente, comentar que a lo largo de su carrera, Ana ha antepuesto la atención y el cuidado de la vida cien-

Ana es coautora de más de 90 artículos científicos

y una de las científicas españolas más citadas internacionalmente.

Sus trabajos son referentes en el campo de la inmunidad innata.

tífica de todos los que alguna nos hemos cruzado en su camino a su vida privada. Su capacidad inabarcable de organización, su talante siempre afable y su disposición a ayudar tanto académicamente como como en la vida personal a las personas que lo han tenido más difícil, hacen de Ana una persona especial.

“Madre soltera” de Pilar y de Diego como ella dice a veces (no nos ha querido responder cuantos pañales ha cambiado Adolfo...), Ana ha sabido compaginar de manera exitosa la difícil tarea de ser madre, compañera y dirigir un laboratorio en un continente distinto, sin perder sus raíces en Bejaranas. Ana nunca ha estado distante de su familia natal y como parte de ese Béjar siempre presente en su vida, en el año 2021 le fue concedido el título de Bejarana Ilustre. Las primeras generaciones en el extranjero son las que lo tienen más difícil que el resto. Por romper con lo establecido,

por empezar de cero, sin ayuda alrededor, y en una cultura distinta a la nuestra. Tanto es así que Ana es “la Española” del Monte Sinai, pero “la Neoyorquina” de Béjar al mismo tiempo. Sin embargo, Ana sigue cocinando cada año un buen plato de cocido madrileño por Thanksgiving, por lo que creemos que nuestra Ana Fernández-Sesma es realmente una de nuestras mejores embajadoras de nuestra tierra, nuestra ciencia, y nuestro potencial humano en el extranjero.

Jordi C. Ochando

Instituto de Salud Carlos III

Estanislao Nistall

Universidad CEU San Pablo

