

Excmo. Sr. Presidente de la Comunidad Autónoma de la
Región de Murcia
Excelentísimas e Ilustrísimas Autoridades
Excmo. e Ilustrísimos Sres. Académicos
Señoras y Señores

En primer lugar deseo expresar mi profunda satisfacción y agradecimiento a los miembros de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia, y especialmente a su presidente, por haberme concedido el honor de dar respuesta al discurso de ingreso como Académica de Honor a la profesora D^a Concepción Sánchez-Pedreño Martínez, D^a Conchita, como cariñosa y respetuosamente nos dirigimos a ella los que disfrutamos de su compañía en nuestro quehacer diario dentro de la Facultad de Química. Como anécdota curiosa mencionaré que es fácil encontrar a la profesora Sánchez-Pedreño en el autobús de subida al Campus de

Espinardo, medio que usa habitualmente para desplazarse a la Facultad de Química.

Yo tuve, además, la suerte de ser alumna de la profesora Sánchez-Pedreño y guardo un excelente recuerdo de sus clases debido a la claridad y rigor que se percibía en el desarrollo de las mismas.

En este discurso de contestación me gustaría ser capaz de destacar tanto la importancia y brillantez de la profesora Sánchez-Pedreño en el ámbito de la Química Analítica como algunos de sus rasgos humanos más característicos. Con todo, estoy segura que mis palabras, aunque sinceras, serán sin duda insuficientes para describir la dilatada y prolífica trayectoria científica, así como la categoría personal, de esta excepcional mujer.

La profesora Sánchez-Pedreño nació en Murcia y es la única mujer de un total de cinco hermanos, ocupando el cuarto lugar entre ellos. Su padre, D. Felipe, fundó la conocida y prestigiosa tienda de ultramarinos "Pedreño", ubicada en la calle Trapería de nuestra ciudad. D. Felipe poseía una gran inteligencia natural unida a un alto

grado de exigencia. Estas circunstancias fueron, seguramente, determinantes para la consecución de unas elevadas metas por parte de todos sus hijos. El entusiasmo, tesón y afán de superación impregnaron las aspiraciones de su hija, lo cual resultaba insólito en esa época en la que la consideración y expectativas de la mujer distaban mucho de las actuales. La profesora Sánchez-Pedreño ha sido, sin duda, una mujer adelantada a su época: audaz y luchadora.

Cursó sus estudios de Licenciatura de Ciencias Químicas en la Universidad de Murcia, finalizando los mismos con gran brillantez, por lo que obtuvo la calificación de Premio Extraordinario de Licenciatura.

Posteriormente realizó su Tesis Doctoral, que fue dirigida por el que ella siempre consideró su maestro, el fallecido profesor D. Francisco Sierra Jiménez, al cual ella profesó siempre gran cariño y respeto por sus destacadas cualidades científicas y humanas. Esta tesis obtuvo el Premio Extraordinario de Doctorado.

Tras de la lectura de su tesis, siguió colaborando con el profesor Sierra y en 1970 ganó por oposición la Agregaduría de Química Analítica de la Universidad de Murcia, en la que permaneció hasta que en 1972 obtuvo la Cátedra de la Universidad de La Laguna, siendo la primera Catedrática de Química Analítica de España. En La Laguna permaneció los tres años siguientes, durante los cuales dio un gran impulso al Departamento de Química Analítica, dirigiendo cinco tesis doctorales durante tan corto periodo de tiempo. Es esta una etapa de la que la profesora Sánchez-Pedreño guarda un excelente recuerdo.

Durante esta separación familiar, así como durante toda su vida profesional, la profesora Sánchez-Pedreño tuvo en todo momento el apoyo incondicional de su marido, el ya fallecido profesor D. Angel Ortuño.

Sus principales líneas de investigación han versado sobre el desarrollo y aplicación de nuevos métodos analíticos con la utilización de técnicas muy diversas, principalmente volumétricas, ópticas y electroanalíticas.

En la actualidad su investigación está sufriendo una nueva reorientación hacia la línea que ha constituido el eje principal de su magnífica disertación. Es este un tema muy novedoso, tanto en el ámbito de su propio grupo de investigación como a nivel nacional e internacional.

El discurso que, con rigor pedagógico, nos ha ofrecido sobre los fundamentos, aplicaciones y perspectivas de la iontoforesis reversa no se corresponde con un tema de investigación convencional de entre las numerosas líneas desarrolladas por la profesora Sánchez-Pedreño durante su dilatada carrera investigadora. En su disertación ha realizado un exhaustivo análisis de la técnica de iontoforesis reversa, la cual consiste en extraer del organismo humano determinadas sustancias químicas, a través de la piel, mediante la aplicación de la corriente eléctrica entre dos compartimentos colocados sobre la superficie de la misma.

Se trata de una técnica no invasiva que puede permitir efectuar el análisis de especies de interés presentes en la sangre sin necesidad de efectuar una

toma de muestra de la misma mediante punción. Es una técnica muy reciente sobre la que se están realizando actualmente investigaciones tanto *in vitro* como *in vivo* con el objeto de validar su aplicación en el análisis clínico. Como ha puesto de manifiesto la ponente, las cantidades de sustancias extraídas son muy bajas, lo que exige nuevos retos a los investigadores analíticos en la etapa de determinación.

El primer hito comercial de la iontoforesis reversa ha sido el desarrollo del Gluowatch, que es un dispositivo que se coloca en la muñeca de pacientes diabéticos y permite efectuar un seguimiento de los niveles de glucosa en sangre sin efectuar punción. Para conseguir este objetivo, han sido necesarias numerosas investigaciones que han permitido optimizar el proceso de extracción iontoforética y demostrar la correlación existente entre las cantidades de glucosa extraídas y los correspondientes niveles en sangre. También ha sido un factor clave la introducción de un detector en el propio dispositivo que

permite efectuar la determinación de glucosa in situ y mostrar los valores encontrados.

Son necesarias más investigaciones, como las que están realizando los miembros del equipo de investigación multidisciplinar en el que se encuentra la profesora Sánchez-Pedreño, para desarrollar dispositivos para el control de otras especies químicas, ya que este problema es de una gran relevancia económica y social.

Como ha quedado patente, estas líneas de investigación poseen un gran interés multidisciplinar, lo que vuelve a poner de manifiesto la importancia de la extensa y brillante labor investigadora de la profesora Sánchez-Pedreño que, en forma resumida, se ha concretado en la dirección de dieciocho Tesis Doctorales, la realización de unas doscientas treinta publicaciones en revistas internacionales de reconocido prestigio, de algunas de las cuales es censura en la actualidad, así como en su participación como Investigadora Principal en proyectos de investigación

financiados en diferentes convocatorias regionales y nacionales.

Durante la década de los 80 participó activamente en el relanzamiento de la revista nacional "Química Analítica", de la que fue editora y a la que dio un gran impulso.

Además, la profesora Sánchez-Pedreño ha desempeñado puestos relevantes como Directora del Departamento de Química Analítica de la Universidad de la Laguna, desde 1972 hasta 1975; Directora del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Murcia, desde 1975 hasta 1979, y Vicedecana y Decana en funciones de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Murcia, desde 1976 hasta 1979.

En realidad, el homenaje que hoy ofrece esta joven Academia de Ciencias a la profesora Sánchez-Pedreño es uno más entre los que ha recibido durante el desarrollo de su profesión. En efecto, la comunidad científica y también la sociedad murciana no han permanecido impasibles a esta fructífera e ininterrumpida labor, y como

muestra de este reconocimiento la profesora Sánchez-Pedreño ha recibido los siguientes premios:

- Medalla de la Real Sociedad Española de Física y Química.
- Premio "Colegiado distinguido" del Colegio de Licenciados y Doctores del Distrito Universitario de Murcia, que lleva implícito la encomienda de Isabel la Católica.
- Laurel de Murcia de Investigación, año 1972, concedido por la Asociación de la Prensa de Murcia.
- Premio Loustau a los Valores Humanos, concedido por la Universidad de Murcia en el año 2000.

En la actualidad la doctora Sánchez-Pedreño continúa sus labores investigadoras como Profesora Emérita Honoraria de la Universidad de Murcia en la Facultad de Química.

Estoy convencida de que la Academia de Ciencias de la Región de Murcia ha actuado con acierto y rigor al designar a la profesora Sánchez-Pedreño como Académica de Honor. Creo que sus conocimientos, experiencia y esfuerzo, así como sus grandes valores humanos manifestados en todo momento, aportarán nuevos horizontes a las actividades que desarrolle esta Academia.

En nombre del Presidente y de mis colegas de esta institución, felicito y doy la bienvenida a la nueva Académica. Deseo extender mi felicitación a su familia, en especial, a sus hijos Joaquín, Felipe y José María y también a los miembros del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Murcia, de cuyo cariño y admiración por la profesora Sánchez-Pedreño tengo constancia.

Gracias por su amable atención.