



**Datos personales: Nacida en 1957 en Santander, España. No tiene hijos.**

**Líneas de investigación:**

- Mecanismos cerebrales del aprendizaje y la memoria en roedores.
- Envejecimiento y memoria.
- Ontogenia, aprendizaje y memoria.
- Efecto de la dieta sobre la capacidad de aprendizaje y memoria.

**1. ¿Qué te hizo seguir una carrera científica? ¿Por qué en Neurociencia?**

Como psicóloga siempre me ha interesado el comportamiento humano. Durante mis estudios de licenciatura tuve la suerte de contar con profesores que me hicieron ver la necesidad de investigar el sistema nervioso para comprender el comportamiento y el valor de los modelos animales. Recuerdo también la contribución decisiva antes de finalizar la licenciatura de un artículo de Roger Sperry, que años después recibiría el Nobel de Fisiología o Medicina. El tema que versaba sobre la desconexión interhemisférica y la relación entre el control consciente e inconsciente de la conducta aumentó mi interés por la Psicobiología (entonces el término Neurociencia no se utilizaba como hoy) y me decidió a realizar mi doctorado en este campo.

**2. ¿Cuál crees que ha sido tu mejor logro dentro de la Neurociencia?**

He intentado contribuir a mejorar el conocimiento sobre la arquitectura cerebral y mecanismos moleculares del aprendizaje y la memoria empleando fundamentalmente modelos de memoria gustativa. Es un tipo de memoria considerada primitiva, no declarativa. En conjunto, creo lo más destacable es el haber identificado la participación de circuitos cerebrales y mecanismos que se consideraban asociados a los tipos de memoria consciente o declarativa, tales como el hipocampo y la corteza perirrinal, entre otras áreas corticales. El empleo de tareas que permiten estudiar el reconocimiento de sabores en roedores me ha permitido aplicar una aproximación de desarrollo y explorar intervenciones que puedan contribuir a mejorar la memoria.

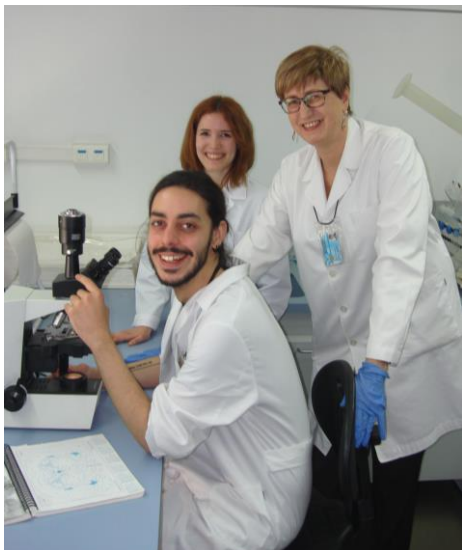
**3. ¿Qué te gustaría aportar a la Neurociencia en los próximos años?**

Me gustaría aclarar la interacción entre diversos circuitos implicados en el procesamiento de la memoria y sus mecanismos moleculares. Me gustaría que ello redundara en la posibilidad de comprender mejor la interacción entre procesos conscientes e inconscientes que controlan nuestro comportamiento. Sería una gran satisfacción contribuir a desarrollar estrategias preventivas y de intervención para mejorar la salud y el bienestar de la población.

**4. ¿Qué hombres/mujeres han influido en tu carrera científica?**

Curiosamente, dos hombres que resultaron críticos en los primeros años de mi formación estaban acompañados de mujeres también dedicadas a la Neurociencia a las que estoy muy agradecida: Filomena Molina, esposa de mi director de tesis Amadeo Puerto y Olga Buresova, esposa de Jan Bures, del Instituto de Fisiología de Praga donde realicé estancias postdoctorales. Otra investigadora que me ayudó a aplicar la aproximación de desarrollo fue Judith Stern, de la Rutgers University, de la que recibí gran apoyo profesional y personal en la línea de investigación dirigida a estudiar el desarrollo temprano del aprendizaje y la memoria

en roedores. Por supuesto, a lo largo de tantos años he tenido la suerte de conocer y colaborar con muchos colegas, hombres y mujeres, que han influido favorablemente sobre mi investigación. Quiero destacar el papel del Instituto de Neurociencias "Federico Olóriz" de Granada en los años en que fueron directores José María Peinado, José Manuel Baeyens y posteriormente Francisco Vives sin cuyo apoyo hubiera sido muy difícil iniciar mi propia línea de investigación de forma independiente.



**5. Se sepa o no de ciencia, todos conocemos a hombres científicos, pero no ocurre lo mismo con las mujeres científicas ¿cómo crees que se podría cambiar esta tendencia?**

Cualquier acción que divulgue en la misma medida los logros de las mujeres científicas que los de los hombres tendrá efectos positivos para estimular a las jóvenes investigadoras. Lo importante es eliminar las barreras para que las mujeres puedan alcanzar el mismo nivel que los hombres, barreras que no siempre son externas.

La Dra. Milagros Gallo con sus colaboradores.

**6. En las Universidades Españolas y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) hay menos mujeres que hombres que finalizan su doctorado y muchas menos mujeres que hombres que alcanzan la Cátedra de Universidad o el nivel de Profesor de Investigación. Dado que estos datos apenas han cambiado en los últimos años, ¿a qué crees que es debido?**

La dificultad de eliminar la brecha evidente en los niveles superiores no puede atribuirse a diferencia de oportunidades por parte del sistema público de investigación español. Tanto en el ámbito universitario como en el CSIC las condiciones de promoción son idénticas para hombres y mujeres, e incluso se han añadido medidas a favor de la igualdad en los últimos años. En este sentido somos privilegiadas en comparación con otros sectores o profesiones. Como comentaba en la respuesta anterior, desde mi punto de vista las barreras no siempre son externas sino que tienen que ver con la función que la sociedad nos atribuye y nosotras mismas hemos interiorizado a lo largo de la evolución. Hay que tener en cuenta que ello puede estar enraizado en nuestra biología, destacando la importancia de la maternidad y la tendencia a buscar satisfacciones o recompensas en el medio familiar próximo. Esta tendencia no necesariamente es consciente por lo que no es fácil actuar sobre ella a través de los sistemas conscientes y su modificación requiere cambios progresivos muy lentos. Ello probablemente determina que la prioridad de las mujeres no siempre sea su carrera investigadora, incluso en el caso de no tener descendencia. Es innegable que conjugar la maternidad y el cuidado de la prole con una carrera investigadora competitiva requiere un gran esfuerzo para la mujer aunque cuente con una pareja responsable. Personalmente, siempre he admirado a las compañeras con descendencia que han sido capaces de desarrollar carreras profesionales brillantes.

**¿Qué tipo de acciones crees que se deberían adoptar?**

En mi opinión tiene que ser el papel de la mujer en la sociedad el que debe ir cambiando para que las desigualdades entre hombres y mujeres desaparezcan. Las nuevas tecnologías, el avance de los conocimientos, la posibilidad de que la maternidad no esté únicamente asociada a la mujer pueden ir ampliando nuevas fuentes de recompensa y satisfacción para la mujer más allá del ámbito familiar. Creo que podemos ser optimistas pero que el cambio será paulatino y lento. La existencia de referentes femeninos que sirvan de modelo a las nuevas generaciones de neurocientíficas puede ayudar ya que aprendemos unas de otras. En este sentido, la difusión de los logros de mujeres investigadoras puede ser una estrategia eficaz. Sin embargo, considero que tanto o más importante que las acciones colectivas es la responsabilidad individual de cada una de nosotras desde nuestras posiciones para estimular y apoyar a los jóvenes investigadores de valía, prestando especial atención a la existencia de desigualdades para eliminarlas en la medida de nuestras posibilidades.

**7. Existen varios premios de carácter científico dedicados solo a mujeres. En general, ¿qué opinas de este tipo de galardones?**

Es lamentable que tengan que existir porque reflejan la desigualdad existente pero posiblemente jueguen un papel beneficioso al difundir los logros de mujeres científicas. Es similar al papel estimulante que juegan los premios y actividades dirigidas a jóvenes investigadores.

**¿Y del sistema de cuotas o de otras medidas de acción positiva?**

Nunca he estado de acuerdo con el sistema de cuotas obligatorias. Por un lado, en nuestro ámbito no existe desigualdad de oportunidades y el sistema de cuotas implica aceptar la inferioridad de las mujeres. Por otra parte, en la práctica las cuotas se suelen aplicar para tareas de escasa relevancia pero no en los niveles superiores y las mujeres que acceden a ellos lo hacen por méritos propios. La existencia de cuotas obligatorias puede utilizarse para restar valor a los méritos de las mujeres y atribuir sus logros al sistema de cuotas.

**8. ¿Desde qué año eres socia de la Sociedad Española de Neurociencia (SENC)? ¿Qué posición (estudiante predoctoral, contratada postdoctoral, etc...) ocupabas entonces?**

Creo que desde 1990, año en que fui Profesora Titular.

**9. Acabamos de crear el Comité de Mujeres en Neurociencia dentro de la SENC ¿qué hace falta para que dentro de otros diez años no haga falta este tipo de comités?**

Yo siempre he sido muy optimista con respecto a esta cuestión, tal vez demasiado, porque aún me sorprende que existan diferencias tan llamativas en otros sectores (salariales, condiciones de trabajo, etc...). Sin embargo, en el ámbito universitario creo que los datos más recientes nos permiten esperar avances aunque se produzcan con lentitud. Por ejemplo, el informe *Científicas en cifras 2015* del MINECO indicó que el número de investigadores e investigadoras que alcanzan el doctorado se había igualado y solo en un año desde 2015 el número de rectoras ha pasado de una a tres en las universidades públicas españolas. Hace falta que se asienten cambios en la organización social para que las mujeres podamos ampliar nuestros horizontes.

**10. ¿Qué crees que puede aportar el Comité de Mujeres en Neurociencia en concreto, y la SENC en general, para reducir la brecha entre neurocientíficos y neurocientíficas?**

El Comité y la SENC pueden jugar un papel importante en realizar seguimiento y análisis profundo de la situación. Ello puede ayudar a comprender las causas y a desarrollar estrategias más eficaces que la mera imposición de igualdad. Una estrategia interesante es ayudar a conocer la biografía de mujeres investigadoras en nuestro campo que hayan pasado desapercibidas en la historia desvelando su contribución a las Neurociencias. Es necesario aportar nuevos referentes femeninos a las jóvenes universitarias interesadas en las Neurociencias.

**Fecha entrevista: 10 de marzo de 2017**