



Hertha y hermanos en 1908. En la foto, abajo y a la izquierda

Hertha Spöner, la profesora alemana que escribió el primer libro sobre espectroscopia molecular

Nace el 1 de septiembre de 1895, en Nysa ,en el reino de Prusia (actualmente en Polonia), hija de Robert Spöner y Elisabeth Eltern. Sus primeros estudios los realiza en Nysa. Una vez graduada, pasa un año en la universidad de Tubinga. Al año siguiente consigue entrar en la de Gotinga, donde estudia Física, con James Franck.

En 1920, obtiene el doctorado en Física teórica, supervisado por Peter Debye¹, y se convierte en ayudante de Franck, en el Instituto Kaiser Guillermo, de Berlín². Al año siguiente Franck se traslada a Gotinga, llevando con él a su ayudante, que ya

había obtenido la habilitación para ejercer de profesora.

En 1925 recibe una beca de la fundación Rockefeller, para una estancia de un año en la universidad de Berkeley (California) colaborando por el profesor Raymond Thayer Birge, y desarrollando un procedimiento para conocer las energías de disociación molecular, que actualmente se conoce como método Birge-Spöner.



Hertha Spöner en 1913



Hertha Spöner, universitaria



Hertha Spöner, profesora



Hertha Spöner en Gotinga, 1926



Hertha Spöner en el Instituto Kaiser Guillermo en Berlín, en 1921 con Franck y colegas (La primera, abajo a la izquierda)

¹ El título de la tesis fue "*Ueber ultratote Absorcion zweiatomiger Gase*"

² James Franck solo era trece años mayor que Hertha

En 1932 , en Gotinga había publicado unos 20 artículos científicos en revistas especializadas como *Zeitschrift für Physik, Nature and Physical Review*, y se convirtiéndose en profesor asociado de física. Al año siguiente al ascender Hitler al poder en Alemania, y aunque Hertha no era judía, emigra a Noruega, impartiendo clases en la universidad de Oslo³ en 1934.



Hertha Sponer en su laboratorio en Gotinga

Una de sus contribuciones más duraderas a la aplicación de la mecánica cuántica moderna a la física atómica y molecular fueron las dos monografías: "*Molekülspektren I y II*", Springer Verlag 1935 y 1936. De estas, el Vol. I es una monografía: el primer libro escrito sobre espectroscopia molecular. y el Vol II se compone de tabulaciones.

En 1936, a través de un proyecto de la fundación Rockefeller, para acoger científicos alemanes desplazados, llega a la universidad de Duke, convirtiéndose en la primera mujer profesora en dicha universidad⁴. Hertha Sponer montó un laboratorio de espectroscopía en el sótano del Departamento de Física de Duke, allí continuó determinando los espectros de absorción en el ultravioleta⁵.

En 1941 fallece la esposa de James Franck, Ingrid, y éste, que ejercía como profesor de la universidad de Chicago, se casa con Hertha Sponer, en Duke, en 1946.



Hertha y James Franck en su boda en 1946



Hertha Sponer y James Franck en la universidad de Duke

Bajo su tutoría dirige en Duke, 23 doctorados, jubilándose en 1952. Publicó en el *Journal of Chemical Physics*, convirtiéndose en su editor asociado desde 1940-43 y desde 1947-50 . Fue

³ Cuando Hitler llegó al poder, James Franck renunció a la Universidad de Göttingen en abril de 1933, en protesta por el despido de varios colegas y Sponer fue despedida al año siguiente

⁴ Llega a Duke, pese al informe contrario a ello del científico de la Universidad de Berkeley, Mullikan, que llegó después que el rector Few de dicha universidad la admitiera.

⁵ El gran mérito de Hertha Sponer fue la confirmación experimental por medio de la espectroscopia de muchas predicciones de la mecánica cuántica

miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York y de la Sociedad Americana de Física. Después de su jubilación siguió dando clase hasta 1966 y trabajando en su laboratorio con Per Olov Löwdin.

Falleció el 27 de febrero de 1968 en Ilen Baja Sajonia⁶.

⁶ James Franck había fallecido 4 años antes en Gottinga