

LISE MEITNER

INDICE

1. BIOGRAFÍA
2. ¿QUÉ HIZO?



BIOGRAFÍA

Nació el 17 de noviembre de 1878 en Viena.

Hija de Philipp Meitner. Fue criada en el seno de una familia judía que posteriormente se convirtió al cristianismo.

Ingresó en la Universidad de Viena en 1901 y se doctoró en 1907, y en la de Berlín siguió las clases de Max Planck. Fue profesora en el Instituto de Kaiser Wilhelm y la Universidad de Berlín desde 1926 hasta 1933. En 1938 abandonó Alemania debido a que se había iniciado la persecución contra los judíos, y se unió al personal de investigación atómica del Instituto de Manne Siegbahn en la (Universidad de Estocolmo).

Junto a Otto Hahn, descubrió el protactinio en el año 1918. Descubrió, en colaboración con Hahn, con el que estuvo en contacto incluso durante su exilio, la existencia de diversos isótopos radiactivos, e investigó series de desintegración naturales. En 1939 formuló, en colaboración con Otto Robert Frisch, la explicación teórica de la fisión nuclear descubierta por Otto Hahn y Freidrich Strassmann. Meitner logró demostrar que los rayos gamma se liberan después de la transformación nuclear y que, durante la generación de pares, se liberan positrones.

En el año 1939 publicó el primer artículo sobre la fisión nuclear. Meitner además es conocida por su investigación sobre la teoría atómica y la radiactividad. En su obra predijo la existencia de la reacción en cadena, que contribuyó al desarrollo de la bomba atómica. En 1946 fue profesora invitada en la Universidad Católica de Washington. En 1949 obtuvo la medalla Max Planck y en 1966 fue galardonada con el premio Enrico Fermi.

Lise Meitner falleció en Cambridge el 27 de octubre de 1968.



¿QUÉ HIZO?

Colaboró con Otto Hahn durante más de treinta años, con quien descubrió el protactinio en 1918. Fue *wissenschaftliches Mitglied* (miembro científico) en el Instituto Kaiser Wilhelm de Química desde 1913, después de su habilitación en 1922 se convirtió en profesora de Física Nuclear Experimental en la Universidad de Berlín, la primera profesora de Física en Alemania; ocupó este puesto desde 1926 hasta 1933. A finales de 1938 tuvo que abandonar Alemania, forzada por las Leyes de Núremberg del Gobierno de la Alemania nazi, y se unió al personal de investigación atómica del Instituto de Manne Siegbahn en la Universidad de Estocolmo, en donde estableció contacto con su sobrino, Otto Frisch. Con la contribución de Meitner, Otto Hahn y Fritz Strassmann produjeron el primer ejemplo de la fisión nuclear creada por personas, aunque no se dieron cuenta de lo logrado hasta que ella supo interpretar los resultados. En 1939 Hahn publicó su trabajo omitiendo el nombre de Meitner alegando que el régimen nazi no le habría dejado incluir una autora judía. Meitner y Frisch explicaron el fenómeno mediante el modelo de la gota líquida, introduciendo el término de fisión nuclear, en un trabajo publicado en la revista *Nature*. A pesar de su investigación sobre la teoría atómica y la radiactividad y de allanar con su descubrimiento de la obtención del punto de fisión el camino a Otto Hahn, el hecho de no aparecer como coautora fue esgrimido por el comité Nobel para otorgar solo a Otto Hahn el premio Nobel de Química de 1944, excluyendo a Meitner. Sin embargo, recibió

el reconocimiento por sus contribuciones a la física en 1966, cuando le fue concedido el Premio Enrico Fermi en Estados Unidos.

Sugirió la existencia de la reacción en cadena, con lo que contribuyó al desarrollo de la bomba atómica. Sin embargo, estaba en contra de que se usaran sus descubrimientos para la bomba atómica. En su honor se nombró «meitnerio» al elemento químico 109.

Meitner se naturalizó ciudadana sueca en 1949. Se jubiló en 1960 y se trasladó a vivir al Reino Unido, donde vivían la mayoría de sus parientes. Lise Meitner murió en Cambridge, el 27 de octubre de 1968. Conforme a sus deseos, fue enterrada en Bramley (Hampshire) junto a su hermano Walter, fallecido en 1964. Su sobrino Otto Frisch fue quien compuso la inscripción de su lápida, «Lise Meitner: una física que nunca perdió su humanidad».

