

Recuperando la memoria de María Teresa Toral Peñaranda: científica y artista comprometida

MARÍA ASUNCIÓN PASTOR SAAVEDRA

Química, farmacéutica y artista grabadora española. Discípula de Enrique Moles, gran parte de la comunidad internacional la consideraba la Lise Meitner española.

Esta reseña surge a raíz de la conferencia celebrada en el Auditorio de la Casa de Vacas de El Retiro, el lunes 7 de marzo de 2022, presentada por Encarna Martín del Instituto de Enseñanza Secundaria (IES) Isabel la Católica.

Nació el 20 de mayo de 1911 y murió en 1994 en Madrid. Hija del notario José Toral, y de una madre culta que adoraba la música aunque no estudió porque no era costumbre en la época, desde pequeña cultivó sus aficiones artísticas centradas, en aquel tiempo, en la pintura, el estudio de la música y en arrancar melodías a su piano.

Se educó, con sus dos hermanas mayores, Carolina y Concha, en el Colegio de San Luis de los Franceses de Madrid, lo que le permitió aprender el segundo de los cinco idiomas que dominaría, y terminó el bachillerato en el Instituto Cardenal Cisneros con unas notas extraordinarias y con la decisión de dedicarse a la ciencia. Compaginó estos estudios con estudios musicales con su tía Antonia, y estudios de dibujo y pintura.

Se convirtió en la primera universitaria de la familia y su padre le aconsejó que estudiara farmacia, una carrera apropiada y práctica para una mujer, según decía.

A María Teresa, la carrera de farmacia se le quedaba pequeña, como demostró cuando propuso a su padre, no sólo cumplir su voluntad, sino estudiar al mismo tiempo Ciencias Químicas, carrera que terminó en 1933 con sobresaliente y Premio Extraordinario.

A lo largo de los años de universidad, además de luchar con las dificultades de sacar adelante dos licenciaturas a la vez, también tuvo que hacerlo con el rechazo de sus propios compañeros de estudio. Se formó en el Instituto-Escuela Sección Retiro entre los años 1928 y 1936. En

aquella época la formación científica en las instituciones estaba dirigida por la Junta para la Ampliación de Estudios. Felisa Martín Bravo trabajó con Julio Palacios mientras que María Teresa lo hizo con Enrique Moles.

La brillantez de María Teresa Toral la llevó a ingresar, de la mano de Enrique Moles, en el Instituto Nacional de Física y Química, conocido en la época como Instituto Rockefeller por la fundación que financió la construcción y equipamiento del edificio donde se asentaba, y llevaría a María

idea de que sus alumnos deberían ser capaces de construir sus propios aparatos de medición, dada la precaria situación de los laboratorios españoles. Determinó en 1933 las curvas de presiones de vapor del nitrobenzeno.

Precisamente, el tema de su doctorado en Ciencias Químicas fueron las relaciones moleculares del CO_2 , O_2 y N_2O y los pesos atómicos del carbono y del nitrógeno.

Su prometedora carrera debería haberla llevado a Londres, en octubre de 1936, para iniciar allí estudios de isotopía, para lo que ya tenía concedida una beca, pero el estallido de la guerra iba a dar al traste con el progreso de su trayectoria científica.

En 1936, se afilia a las Juventudes Socialistas y a UGT. Fue acusada, junto a un grupo de compañeros, de haber utilizado las dependencias del Instituto Nacional de Física y Química para la producción de armas de guerra para la República, por lo que al final de la guerra fue sometida a un juicio en el que resultó condenada a doce años de prisión, pena luego conmutada a 6 años.

Ingresó el 13 de junio de 1939 en la cárcel de las Ventas y posteriormente fue trasladada a la de Ávila para cumplir la sentencia pero fue indultada en 1941 (ese año se conmutaron penas a 40 000 presos). En la cárcel, aprovechó sus años de formación científica y farmacéutica y se dedicó, junto con otras presas, al cuidado de las internas y sus hijos, de quienes falsificaban la edad para que pudieran

pasar más años con sus madres, tal era la situación que les esperaba en el exterior.

Como medio de supervivencia, regenta una farmacia en la calle Gravina de Madrid. En la rebotica se reunían personas contrarias al régimen, es denunciada y se oculta en un convento en Córdoba. La detuvieron en Barcelona cuando estaba a



Teresa a escribir su nombre en la nómina de la llamada Edad de Plata de la Ciencia Española (1906-1936).

El equipo de Moles era reconocido a nivel mundial por su precisión en la determinación fisicoquímica de pesos moleculares y atómicos, y junto con él, que había regresado de Alemania con la clara



Hora cuasi sonámbula.

María Teresa Toral, 1965.

había sido sometida, junto con el fin de la Segunda Guerra Mundial, motivaron que la inicial petición de pena de treinta años de cárcel fuera rebajada a dos, que pasó en la Prisión Central de Mujeres de Segovia. Fue jefa de producción de productos farmacéuticos en un Laboratorio cuando estaba en la cárcel. Obligada a vivir en la clandestinidad y perseguida, decidió huir del país y en 1956, tras no pocos avatares, logró escapar a México con el pretexto de acudir a un congreso, vía Francia.

En el periodo 1956-1963 con ayuda de Francisco Giral entra como profesora en el Instituto Politécnico Nacional. Trabajó también en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y en varias instituciones públicas y privadas más, aportando sus conocimientos de química, física y otras ciencias afines. Allí pudo continuar también sus investigaciones y publicaciones científicas, y gracias a su conocimiento de idiomas, realizar traducciones de textos científicos publicados originalmente en inglés, italiano, francés o alemán; impartir clases de química y bioquímica y dirigir algunas tesis.

Dando un giro a su carrera, en 1960 se matricula en el Instituto Nacional de Bellas Artes para aprender grabado, cultivando la técnica sobre todo tipo de superficies, disciplina en la que alcanzó un importante reconocimiento internacional.

El trabajo artístico de María Teresa Toral, fue distinguido en más de una veintena de exposiciones; colectivas desde 1962, e individuales desde el año siguiente; en México, Chile, Estados Unidos, Israel y otros países, a lo largo de las décadas de los 60 y 70. Los temas que la interesan son niños, juegos, y perspectivas oníricas. Hace grabados basados en poemas de León Felipe, Pablo Neruda, etc.

Su periodo de máxima plenitud, se localizaría entre 1963 y 1978. En la UNAM, conoce al músico Lan Adomián (nacido en Ucrania) y se casan. En 1973 publica su obra fundamental.

Sobre su trabajo como grabadora y la experimentación en este arte declaraba en una entrevista, en 1978, que "la obligación del artista es buscar nuevos medios y abrir nuevos caminos", palabras con las que fusionaba, de algún modo, el mundo

de la ciencia con el artístico.

En 1975 su obra llegó por primera vez a España, pero no fue hasta la muestra del año 1978 en Madrid cuando María Teresa Toral decidió regresar para asistir a la inauguración.

En 1979 fallece Lan Adomián. María Teresa cae en una profunda depresión. Empezó a dedicarse a completar las partes orquestables de la música inconclusa de su marido.

Aunque falleció en 1994, pocos meses después de volver del exilio, a los 83 años de edad, Toral "regresó" –así se llamó la muestra– una vez más, en 2013, a la cárcel de Segovia. Allí se exhibieron grabados suyos de diversas temáticas, en una exposición que recogió parte de su obra y que convirtió los muros, que antaño fueron símbolo de la tortura, en espacio de creación.

Referencias

- <https://mujeresconciencia.com/2016/12/28/maria-teresa-toral-la-ciencia-encarcelada/>
- Colaboración realizada por Javier San Martín @SanMartinFJ e Izaskun Lekuona @IzaskunLekuona para el blog *Mujeres con Ciencia*.
- Wikipedia
- Notas conferencia 7de marzo de 2022 en la Casa de Vacas de El Retiro (Madrid)



María Teresa Toral con 15 años (1926)

punto de huir en 1945. Es precisamente en ese ambiente de clandestinidad donde encuentra el amor, bajo una identidad falsa, y donde, en un país en el que medran, o sobreviven, quienes denuncian, también encuentra de nuevo la cárcel, traicionada por ese mismo amor.

El 1 de diciembre de 1945 volvió a ingresar en la cárcel de Ventas, esta vez con el peso de una posible condena a muerte sobre su cabeza. La movilización internacional que hizo llegar al régimen franquista millones de cartas y miles de telegramas reclamando la libertad para la científica Toral y otras compañeras de cautiverio; las visitas a la cárcel de destacadas figuras del laborismo inglés, entre ellas alguna diputada; las referencias a su situación en la prensa mundial y la presencia de observadores internacionales, como la Premio Nobel de Química Irène Joliot-Curie y Eleanor Roosevelt en la vista oral donde denunció las torturas a las que