

# Fragmentos

**Elisa Frota-Pessoa** (Río de Janeiro, 1921 – Río de Janeiro, 2018), nacida como **Elisa Esther Habbema de Maia**, fue una destacada física experimental brasileña.

El 29 de diciembre de 2018, al día siguiente de su fallecimiento, el diario *O Globo* dijo en el copete de la noticia “se graduó en 1942, en una época en la que la principal «carrera» femenina era el matrimonio”.

Nació en el seno de una familia de clase media y conservadora, hija del abogado Juvenal Moreira Maia y de Elisa Habbema. Desde pequeña mostró interés por las ciencias físicas. Este recorrido y sus dificultades puede entenderse en palabras de la propia Elisa: “estaba en mi 2° año de secundaria en la Escola Paulo Frontin y comencé a pensar en estudiar Ingeniería. ¿Por qué? Porque me gustaba la Física [...] y las Matemáticas. En ese momento no vi otra opción. Mi opción no agradó a la mayoría de las personas que consideraban la Ingeniería como una carrera masculina. En 3° año comencé a tomar un curso de Física. El profesor Plinio Sússekind Rocha era un joven entusiasta de la Física. Comenzamos nuestra relación de la siguiente manera: nos dio algunos problemas para resolver en casa y, cuando los devolvió corregidos, me hizo la siguiente pregunta: «¿A quién le gusta la Física, a tu padre o a tu hermano mayor?» Pregunté por qué. Él respondió: «¡Los problemas están muy bien resueltos!»”.<sup>1</sup>

“Elisa presentó el examen para la Facultad Nacional de Filosofía (FNFi) en 1940, siendo el único examen aprobado para el curso de Física”.<sup>2</sup> Poco antes de ingresar a la



<sup>1</sup> da Silva, C. A. L. (2004). Homenagem à professora Elisa Frota-Pessôa. *Brazilian Journal of Physics*, 34(4A), 1461-1468.

<sup>2</sup> Santos, L. S. B. (2023). *As contribuições de Elisa Frota-Pessôa e Neusa Amato para as pesquisas em raios cósmicos no Brasil e suas implicações para o Ensino de Física* [Tese do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências]. Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana.

*universidad, a los 18 años, se casó con el biólogo Oswaldo Frota-Pessoa, con quien tuvo dos hijos mientras estudiaba en la universidad.*

*En tanto se convertía en la segunda mujer en obtener la Licenciatura en Física en Brasil, junto a Sonja Ashauer (que a su vez fue la primera doctora en Física), se separó de Frota-Pessoa, de quien conservó el apellido y una buena relación.*

*Si las ciencias no eran para una mujer, menos lo eran para una mujer separada, en tiempos que el divorcio era ilegal en Brasil y que volvía a formar otra relación, en este caso, con el físico Jayme Tiomno.*

*Junto a Tiomno, José Leite Lopes, Cesar Lattes y Mario Schenberg formaron un grupo que promovió el desarrollo científico y tecnológico de su país. En 1949 fue una de las fundadoras del Centro Brasileño de Investigación Física (CBPF), siendo Jefa de la División de Emulsiones Nucleares hasta 1964. “La primera mitad de la carrera profesional y científica de Elisa (1942-1965) está compuesta de historias personales y de muchas luchas que permean, principalmente, los prejuicios en la elección de una profesión y la falta de estímulo gubernamental a la ciencia”.<sup>3</sup> En 1969 fue cesanteada por la dictadura militar. Se exilió en Europa y en Estados Unidos; regresó a Brasil en 1980, donde trabajó en el CBPF hasta 1995.*

*Carlos da Silva dice que “de lucha en lucha, también acumuló pequeños logros. Su historia, en muchos momentos, se confunde con el desarrollo de la Física en Brasil, de la que fue partícipe de sus primeros grandes avances”. Y agrega que, antes que nada, “es importante resaltar, una vez más, que fue la autora del primer “paper” publicado por el CBPF [...] Este trabajo obtuvo, por primera vez, resultados que podrían considerarse significativos para apoyar experimentalmente la teoría “V-A” de interacciones débiles”.<sup>4</sup> A su vez, de esta manera, inaugura en el área de la Física una extensa tradición en Brasil, que se mantiene al día de hoy, sobre publicar en revistas brasileñas, como se verá en el fragmento elegido.*

*Los siguientes fragmentos han sido extraídos de la entrevista realizada a Elisa Frota-Pessoa por María Borba, y publicada bajo el título “Elisa Frota-Pessoa: suas pes-*

---

<sup>3</sup> Idem.

<sup>4</sup> Frota-Pessoa, E., y Margem, N. (1950). Sobre a desintegração do méson pesado positivo. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 22(4), 372-383.

*quisas com emulsões nucleares e a física no Brasil” en Cosmos e Contexto: Revista Eletrônica de Cosmologia e Cultura (Rio de Janeiro, 2012). Traducción propia.*

[En los primeros años en el CBPF] tuve que hacer todo casi sola. Con esto de mudarse aquí, mudarse allá, monté tres o cuatro laboratorios [...]

Ya estaba trabajando y pensé que era muy importante que el Centro empezara a publicar.

[...] En ese momento había una gran discusión en la comunidad científica sobre cómo se desintegraba el mesón. Yo había visto que, empleando otro método junto con los desarrollados por los estadounidenses, posiblemente podría hacer este trabajo.

Si se desintegraba de una manera, era válida una teoría de campo; si se desintegraba de otra manera, era válida otra teoría. Hice un estudio con estadísticas muy grandes y mostré lo que querían saber. Terminé el trabajo y, por tanto, quedó determinado y se pudo elegir entre las teorías.

Iba a enviarlo para su publicación en una revista americana. Lo envié y fue aceptado, pero me pidieron un pequeño cambio en el texto. Como se trataba del primer trabajo del Centro [CBPF], Lattes se mostró entusiasmado y me pidió que lo comunicara inmediatamente y lo publicara en la Academia Brasileña de Ciencias.

En ese momento, Roberto Salmerón me dijo: «¿Estás loca, vas a publicar esta obra en Río?» Y dije: «Escucha, déjalo pasar. La cuestión es que el Centro necesita tener un trabajo publicado». De hecho, el CBPF necesitaba algo que lo animara en ese momento. La obra salió a la luz, pero no fue conocida en el extranjero. Sólo se supo más tarde, pero ya no tuvo la importancia que pudo haber tenido en el momento en que salió. Me pareció molesto, porque era un trabajo importante y no aparecía como tal. Ahora, mucho más tarde, empezaron a aparecer muchas citas [...] la cuestión era que el Centro necesitaba publicar al menos un trabajo, y como este era el que estaba listo, era éste.