

6) DE LA ETICA EN LA CIENCIA (1) EL CASO MAJORANA.

Fermi se ha hecho famoso a través de los libros de física e historia de la ciencia, como el autor de la primera "reacción en cadena" capaz de liberar energía, explosivamente, para la guerra, o controladamente, para la paz; el otro físico, quizá el discípulo mas brillante de Fermi, su compañero de escuela elemental en Roma y amante de la paz a ultranza, éticamente sin tacha, Ettore Majorana, presenta la cara opuesta de la fama y es hoy un desconocido (27).

La fugaz carrera de Majorana, su extraña personalidad y las circunstancias de su desaparición, han fascinado a sus escasos biógrafos y lectores. Conocer el detalle de su vida y su labor académica, implica examinar, aunque sea brevemente, aspectos contradictorios –tan vigentes también hoy– entre la ciencia, la guerra y la moral que lo llevaron a una seria crisis existencial. ¿Previó Majorana la bomba atómica? ¿Renunció a sus investigaciones aplastado por la responsabilidad? ¿Por el contexto político de la época? No es posible responder con precisión a estas u otras interrogantes parecidas sin leer detenidamente su biografía (28); aún así, la ausencia de información detallada en varios puntos y la carga de subjetividad presente, complican el análisis. Por lo pronto detengámonos en tres aspectos destacados de la vida de este desconocido físico: la colaboración con Fermi, su efímera amistad con Heisenberg y lo que podríamos llamar "la metamorfosis" del propio Majorana .

Los años de colaboración con Fermi fueron de cordial pero feroz competencia. Con personalidades diferentes, por no decir antagónicas, se ha dicho que era Fermi el que se sentía inseguro cuando Majorana lo desafiaba con difíciles cálculos matemáticos. Fermi, regla de cálculo en mano –no había nacido la calculadora de bolsillo– frente a un pizarrón u hoja de papel y Majorana DE MEMORIA, dándole la espalda, se enfrascaban en un verdadero duelo; exclamaba Fermi: "¡Ya lo tengo!" y Majorana daba entonces su resultado (28). Era un antagonismo casi infantil, una competencia como hay muchas entre investigadores, no obstante, era Ettore Majorana "el natural". Fermi y su grupo buscaban, él encontraba. Acostumbrado a "rumiar" durante días o semanas la solución de un problema, solía echar mano de un pedazo de papel cualquiera, cajita de cigarrillos o servilleta, para garabatear complicadas fórmulas. Al bajar del tranvía, reflexivo y preocupado, lo primero que hacía era buscar a Fermi o a Rasetti en el Instituto de Física (Vía Panisperna, Roma) y con el papel en la mano, explicaba su idea. Para él, como para todo científico verdadero, no se podría aplicar el cliché de que iba a la "chamba" o regresaba de ella. Investigar, verdaderamente, no es vivir de la ciencia a horario de burócrata, es vivir en y para ella, con o sin becas, es tener una manera de ver la vida y de ser coherente. A Majorana podemos adivinarlo

como hombre de pocas palabras y ciertamente, con emociones y dudas. En cambio, Fermi siempre fue práctico. Poseedor de una notable habilidad experimental, desde pequeño fue diestro para fabricar artefactos y dado a gastar bromas pesadas. Durante su paso por la Reale Scuola Normale de Pisa lideró, junto con Rasetti, su compañero de toda la vida, una pandilla de muchachos cuya finalidad era hacer jugarretas a los demás: los pillaban distraídos y los dejaban asidos con candados o colocaban baldes de agua sobre las puertas entreabiertas por donde pasarían; la carrera de Fermi casi abortó cuando fue amenazado de expulsión por un ataque con bombas pestilentes contra los profesores... ¿Infancia es destino?

Majorana nunca pudo integrarse al grupo de Fermi en el Instituto. Algo le molestó siempre. No sería descabellado suponer que ambos se dieron cuenta, más o menos simultáneamente, de las implicaciones del fenómeno de la energía nuclear y sus posibilidades técnicas. Fermi debió entusiasmarse, Majorana en cambio, se habrá preocupado por sus consecuencias. Callado pero agudo observador, era reputado dentro del grupo romano de físicos como el único capaz de discutir al tú por tú con Fermi y más adelante, también con Heisenberg. "Después de todo" —escribe Segré— (29) "Fermi tuvo siempre una visión positivista del mundo y no fue educado en un ambiente católico como Majorana, no sufrió la crisis religiosa que afecta a muchos italianos cuando llega la edad del pensamiento autónomo". Frente a la posibilidad de que dejaran salir al "genio de la botella" de esa nueva, poderosa y desconocida forma de energía que ambos sostenían entre sus manos y la implicación moral de hacerlo, Fermi debió pensar: "Adelante y a toda máquina" y Majorana seguramente lo pensó dos veces. Fue entonces que, después de haber estado vinculados por su competitividad, empezaron a distanciarse.

A principios de los 1930, Fermi viajaba continuamente a los EUA para impartir conferencias y Majorana se fue a la Universidad de Leipzig. Ahí se le daría una efímera amistad con Werner Heisenberg, Director del Instituto en Leipzig y una mutua colaboración de meses, que redefinió su vida futura. Bien por la simpatía que los unió, por lo charlado sobre física nuclear, filosofía oriental o las políticas fascistas en el entorno de sus respectivos países, el hecho concreto fue que, después de seis meses al lado de Heisenberg, Majorana ya no regresó al grupo de Fermi ni a la investigación en física nuclear. Majorana había presenciado el escandaloso ascenso de Hitler desde las entrañas del nazismo y mucho debió reflexionar y comentar en las veladas con Heisenberg, sobre el sentido del incendio del Reichstag y las consecuencias de la sangrienta purga de alemanes progresistas. A las dudas del investigador siciliano sobre el enorme poder del "genio de la botella" a punto de ser liberado, y quienes lo

controlarían, se debieron sumar otras acerca del nuevo poder político en Alemania e Italia, precisamente los lugares donde parecía que se liberaría al “genio de la botella” (28).

De personalidad muy diferente a Fermi, Heisenberg era hijo de un prestigiado especialista en historia de Bizancio, quien le indujo el gusto por la cultura y el Oriente. Interesado en la filosofía, igual que Majorana, Heisenberg simpatizaba con el misticismo oriental. Antes silencioso y arisco, ahora Majorana “charla amigablemente con Heisenberg” . Nombrado por Hitler para hacer “la bomba”, Heisenberg empleó tácticas dilatorias –cuando menos eso dijo al final de la guerra–. Según Sciascia “los del proyecto americano para hacer el arma atómica creían, obsesivamente, que Heisenberg la estaba haciendo, pero éste, lejos de haber puesto en marcha el proyecto alemán de la bomba, se pasó los años de la guerra en la dolorosa aprensión de que los del otro bando estuvieran haciéndola. Aprensión que, por desgracia, no resultaría infundada” (30).

Majorana regresó a Roma en agosto de 1933, pero ya no al Instituto ni con Fermi, figura 16.

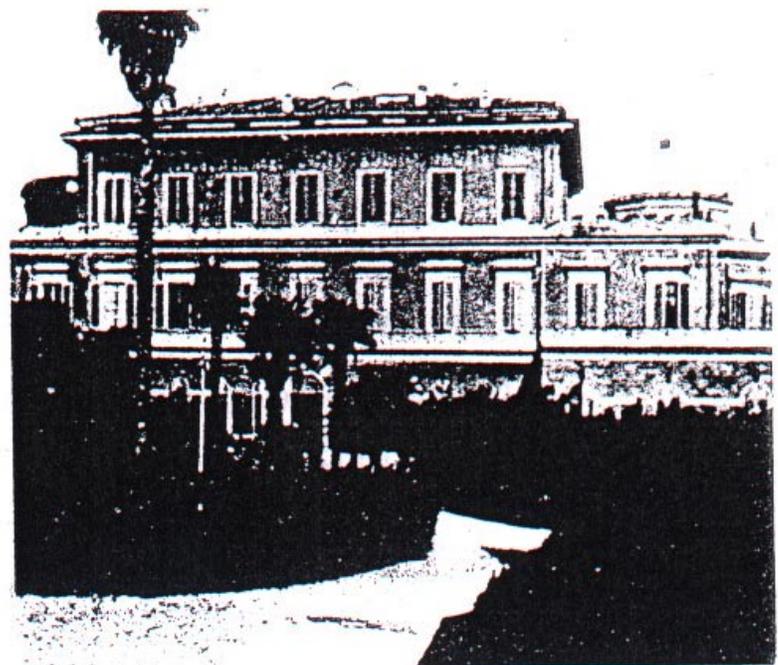


Figura 16.- Majorana antes de su crisis y el Instituto de Física en Roma

Se encerró en su casa y sufrió una auténtica metamorfosis: cambió su indumentaria, sus intereses y hasta sus hábitos. Se dejó crecer “desusadamente” el cabello; sus amigos se preocuparon por él y su salud mental, catalogando su nuevo modo de vida como

“anormal”. Desde su encierro solía repetir con insistencia “la física –o los físicos– van por mal camino”. En la actualidad la psiquiatría reconocería en Majorana un grave estado de depresión nerviosa que, en última instancia nos llevaría a preguntar ¿Cuál fue la causa? ¿Miedo a la posibilidad de un nuevo tipo de superbomba? ¿Al control del arma por Hitler o Mussolini? ¿Al fascismo en general? ¿Repulsa hacia la propia obra o la de los físicos? ¿Dudas sobre el sinsentido de la competencia entre Enrico y Werner por una física destructiva? Nunca lo sabremos.

Pero sí sabemos que de pronto alentó el deseo de desaparecer y borrar el camino trazado. Dejó pistas contradictorias a familiares sobre sus planes para viajar o desaparecer sin dejar huella de lo estudiado y escrito en los últimos cuatro años de autoconfinamiento, así como de su propia persona. En vano se le buscó. ¿Se suicidó realmente o solo lo fingió para despistar? ¿Se recluyó efectivamente en un monasterio cartujo como indicaban algunas pistas? Tampoco lo sabemos, resultando que Italia se quedaría sin sus dos mejores físicos. Fermi casado con judía, ya había huido a EUA y ahora Majorana, también desaparecía. En vano el mismo Duce Mussolini giró órdenes para que se le buscara.

Siguiendo a Canetti (31) podríamos especular sobre los pensamientos que desgarraron la mente de Majorana en las últimas semanas en que se le vio. Apuntaban a una “metamorfosis de fuga” cuando ya todo ha finalizado y se las percibe todas como cosas inútiles. Se llega después a la melancolía y, en forma transferida, a los sentimientos de culpa, como la caída de Joseph K, en “El Proceso”, de Kafka. La metamorfosis de Majorana representa, en última instancia la expresión trágica de un sentimiento que le llevó a expiar la culpa de un crimen que él no cometió y que de hecho, se cometería hasta las 8 horas, 16 minutos y 43 segundos del día 6 de agosto de 1945, figura 17.

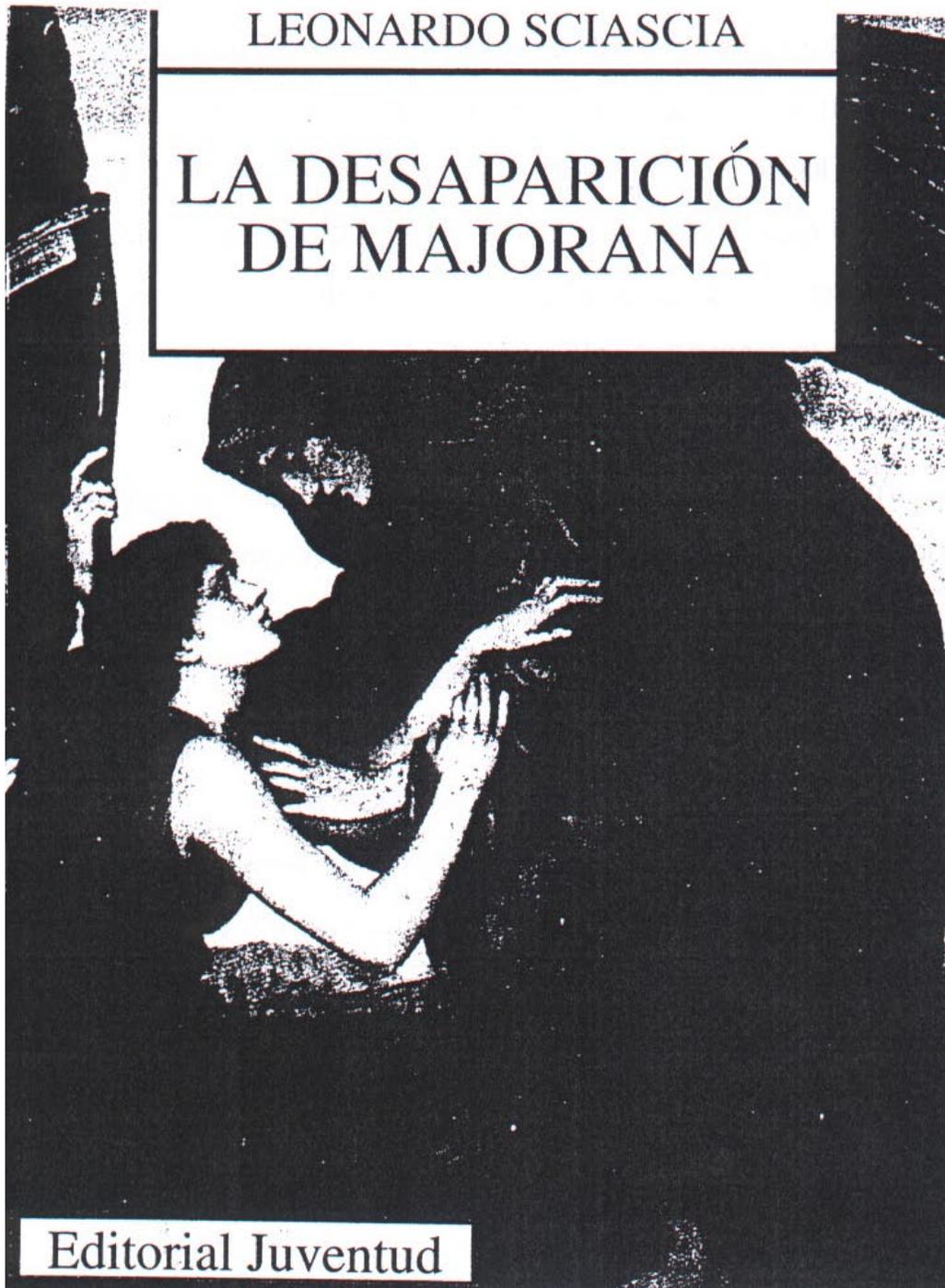


Figura 17.- Portadilla del Libro del gran escritor italiano Sciascia, sobre su paisano el físico Ettore Majorana desaparecido misteriosamente.