

El misterio de los aparatos ingleses de Arturo Duperier

Este físico español fue una autoridad mundial en rayos cósmicos a mediados del siglo XX. Cuando regresó a España tras su exilio en Inglaterra, le prestaron instrumentos para investigar. Hasta ahora se creía que habían quedado retenidos varios años en la aduana, pero una carta lo desmiente, y al final se devolvieron sin estrenar. Lo cuenta José Manuel Sánchez Ron, uno de los comisarios de la exposición que el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología dedica al olvidado científico.

Enrique Sacristán

4/2/2023 08:00 CEST



Retrato del catedrático Arturo Duperier y los equipos electrónicos para el estudio de los rayos cósmicos que adquirió en 1957. Al igual que los aparatos que le prestaron sus colegas ingleses, nunca se llegaron a utilizar en la Facultad de Ciencias (al fondo) de la Universidad de Madrid (hoy Facultad de Ciencias Físicas de la Complutense). / Archivo de la familia de Arturo Duperier/SINC

¿Cómo nacen los mitos sobre los científicos relevantes? Una de las historias más conocidas sobre el físico **Arturo Duperier** (Pedro Bernardo, Ávila, 1896-Madrid, 1959) es que no pudo utilizar los aparatos que le mandaron en 1953 desde Inglaterra porque estuvieron retenidos cinco años en la aduana de Bilbao por trabas burocráticas y la falta de pago de aranceles.

Es la versión que aparece en todas las referencias que se pueden leer en internet, la que han oído siempre los estudiantes de física, e incluso su propia familia y conocidos. Uno de ellos, el catedrático **Luis Bru**, junto a **Francisco González de Posadas**, publicaron hace un cuarto de siglo una biografía muy completa sobre este mártir y mito de la ciencia española donde recogen lo que se pensaba en ese momento: "Duperier no tenía dinero (modesto piso, transporte público agotador), el gobierno español no concedía exención de aranceles y la universidad no se hacía cargo. Las protestas del gobierno británico lograron finalmente (otoño de 1958), ¡cinco años!, que pudiera efectuarse el traslado [desde Bilbao] a la Universidad de Madrid".

Los equipos que le prestaron a
Duperier sus colegas ingleses no
estuvieron cinco años retenidos en la
aduana de Bilbao como se pensaba
hasta ahora, sino seis meses

En las diversas exposiciones que se han organizado hasta ahora sobre Duperier también se explicaba esa visión, pero en el catálogo de la última, la que organiza actualmente el **Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT)** aparece una novedad: los equipos no estuvieron varios años retenidos en la aduana, sino seis meses.

Según uno de sus comisarios, **José Manuel Sánchez Ron**, catedrático emérito de Historia de la Ciencia de la Universidad Autónoma de Madrid y miembro de la Real Academia Española de la Lengua, lo escribió el propio Duperier en una carta que se conserva en el **Archivo Histórico Nacional**. Todos los detalles los relata en el catálogo que se acaba de publicar.



Arturo Duperier en el jardín de su casa en Mánchester. En Reino Unido se exilió con su mujer Ana María Aymar y Gil, y allí nació su hija María Eugenia. / Archivo de la familia de Arturo Duperier

Para comprender mejor esta larga historia, que desgraciadamente **no tiene un final feliz**, conviene recordar la trayectoria de Duperier. Tras licenciarse en la Universidad Central o de Madrid (antecesora de la actual Complutense), trabajó con **Blas Cabrera** –el físico español más importante a comienzos del siglo XX–, viajó a diversos centros europeos, y desarrolló estudios sobre magnetismo y física atmosférica durante los años 20. Más tarde, en 1933, es nombrado **catedrático de Geofísica** en su universidad.

Exilio en Inglaterra

Al estallar la Guerra Civil, en 1936 tuvo que proseguir sus investigaciones en Valencia, donde ya comienza a estudiar la línea por la que sería un referente mundial: los **rayos cósmicos**. Pero defendía la legalidad de la República, y en 1938 se vio obligado a exiliarse en Inglaterra. Allí enseguida trabó amistad con el profesor –y también socialista reconocido– **Patrick Blackett**, que recibiría el Premio Nobel de Física una década después.

Fue reconocido internacionalmente por sus estudios sobre los rayos cósmicos (cómo varía su intensidad con las condiciones meteorológicas)

Con su apoyo y amistad, Duperier se convierte en un científico reconocido internacionalmente por sus estudios pioneros sobre la radiación cósmica (como varía su intensidad con el tiempo y las condiciones meteorológicas), un trabajo que desarrolló en la **Universidad de Mánchester, el Imperial College y el Birkbeck College** de Londres.

Una prueba del prestigio que alcanzó el físico español es que, poco después del lanzamiento de la bomba atómica sobre Hiroshima (agosto de 1945), la sección latinoamericana de la BBC le pidió que explicara por la radio los fundamentos científicos de aquella nueva arma. **Le llegaron a proponer la nacionalidad británica**, pero él prefirió seguir con la española.

En 1951 sufrió un infarto y viaja a España para una cura de descanso

primero, después otra vez para impartir conferencias en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y finalmente, en **otoño de 1953**, volvió para quedarse una vez 'perdonadas y depuradas' sus responsabilidades políticas pasadas.

Pero su regreso a Madrid y a la universidad no fue nada fácil. Su cátedra estaba ocupada, no todos lo recibieron con agrado y su salario de profesor era escaso. Además su intención era seguir investigando –una actividad que por entonces se concentraba sobre todo en el CSIC–, y para ello planeó la creación de un **laboratorio de rayos cósmicos** en la Facultad de Ciencias.

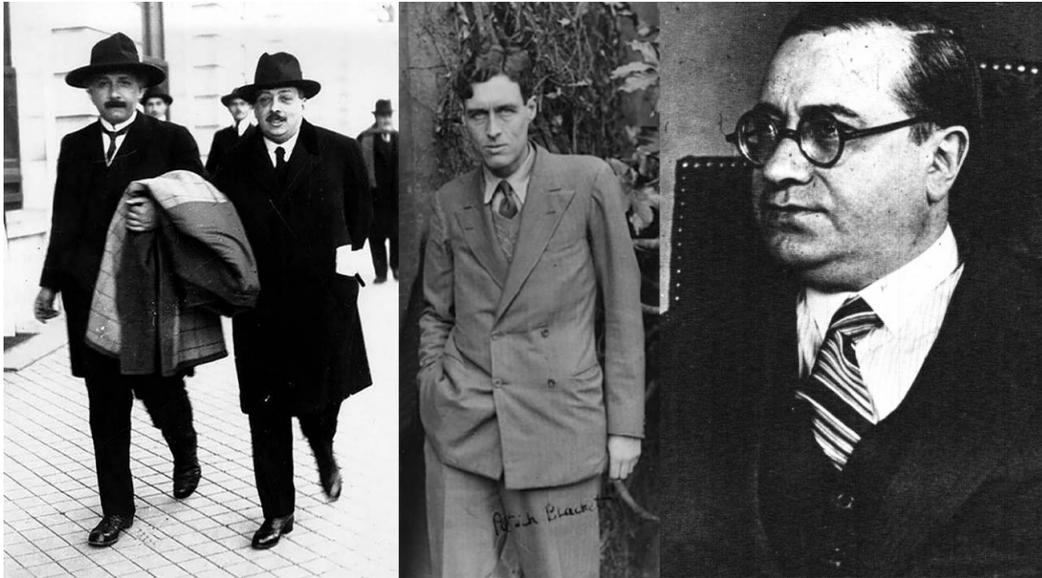
Arturo Duperier planeó la creación de un laboratorio de rayos cósmicos en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, un sueño que nunca pudo cumplir

Es en este momento cuando surge la famosa cuestión de los aparatos ingleses. El promotor del préstamo fue su amigo Blackett, quien le escribe en octubre de 1953: "le informo que el **Department of Scientific and Industrial Research** me ha autorizado a prestarle, de entrada durante dos años, un Equipo de Televisión Cintel para detectar Rayos Cósmicos". Esta institución, junto al **Imperial College**, cedieron los equipos.

Sanchez Ron destaca ese gesto: "Fue **un conmovedor acto de generosidad**, en el mejor espíritu de la ciencia, entendida como una empresa internacional. Una iniciativa de un hombre que, además, era un gran oponente al régimen político que entonces gobernaba España".

El equipamiento llegó a finales de aquel año a Bilbao, pero no quedó retenido durante años en la aduana como se pensaba, sino cuestión de meses. La prueba que ofrece el comisario de la exposición es una **carta fechada el 23 de agosto de 1954** en Piedrahita (Ávila), donde Duperier pasaba el verano con su familia, y dirigida a su amigo **Luis Araquistáin**,

periodista, escritor y político socialista al que conoció durante el exilio de ambos en Londres. Para evitar la posible censura, se dirigía a él como Mr. Davis en sus correos.



Personajes clave en la vida de Arturo Duperier: Blas Cabrera (a la izquierda, junto a Einstein), Patrick Blackett (en el centro) y Luis Araquistáin (derecha). / EFE/Giuseppe Occhialini and Constance Dilworth Archive, UNIMI/Agence de presse Mondial Photo-Presse

Entre otros asuntos, en esa carta le cuenta que está punto de conseguir una vivienda –hasta entonces había tenido que vivir en casa de sus suegros–, pero la **frase clave** que aclara las fechas de llegada y recepción del material es esta: “Los aparatos de Inglaterra, que entraron en Bilbao a mediados de diciembre, llegaron por fin a Madrid a mediados de junio”.

“ *Los aparatos de Inglaterra, que entraron en Bilbao a mediados de diciembre, llegaron por fin a Madrid a mediados de junio*

Carta de Arturo Duperier a Luis Araquistáin (agosto de 1954)/Archivo Histórico Nacional

”

Sanchez Ron reconoce a SINC que “no sabía qué responder” a la pregunta sobre cómo pudo surgir la historia, que el mismo escuchó cuando estudiaba Física, sobre la larga retención de los aparatos

ingleses en la aduana: "**misterios del boca a boca**". En cualquier caso, mientras no aparezca ningún documento que indique otra cosa, "cómo desautorizar lo que el propio Duperier escribió".

Según el comisario, una posibilidad es que aquellos instrumentos guardasen el **sueño de los justos** durante mucho tiempo en algún sótano o sala de la Facultad de Ciencias madrileña. De hecho, la carta prosigue: "...pero aunque hace tiempo que se tomó el acuerdo de proporcionarme un laboratorio, la construcción no comenzó hasta hace unos días y me temo que sean necesarios cuatro o cinco meses para disponer del laboratorio *ad hoc* que necesito".

Un material que nunca se llegó a utilizar

Sus temores eran fundados y la situación empeoró, ya que la construcción prevista en la terraza de la Facultad no finalizó hasta 1958. A Duperier le dio tiempo a viajar a Inglaterra, en 1957, para **comprar material adicional**, un equipo electrónico para el conteo y estudio de rayos cósmicos. Al final, ni este material ni el que le habían prestado los ingleses se llegó a emplear.

La **pobre infraestructura** de la Facultad de Ciencias, las trabas burocráticas, y probablemente también las de algunos de sus colegas resentidos con sus peticiones, impidieron montar el laboratorio de investigación que Duperier deseaba, salvo algún aula para dar las clases. Como ejemplo de la **lenta burocracia universitaria**, una petición que hizo en enero de 1958 solicitando mobiliario para la parte destinada a las prácticas de estudiantes, el decano la trasladó en junio!

“ *Más que una humillación, la sensación que debió tener es que su regreso a España no había servido de nada, al menos desde un punto de vista científico*

José Manuel Sánchez Ron

”

En octubre de ese mismo año, Blacektt volvía a solicitar –ya lo había hecho antes, siempre de forma muy cortés– si se podría devolver el material a Inglaterra: "El equipo ha estado en España casi cinco años y

creo que si no existe perspectiva de que sea utilizado, lo mejor sería que volviese a este país, para nuestro trabajo aquí”.

Debió ser doloroso para Duperier recibir escritos como este, además de lo que supondría desprenderse de un material tan necesario para su proyecto. “Más que una humillación, la sensación que debió tener es que su regreso a su país no había servido de nada, al menos desde un punto de vista científico”, comenta Sánchez Ron.

Fallecimiento por infarto

Aunque finalmente fue nombrado catedrático de Radiación cósmica y recibió reconocimientos, como ser admitido en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, nunca pudo ver su ansiado laboratorio en marcha, ya que murió de un **infarto el 19 de febrero de 1959**.

El veterano catedrático **González de Posadas** comenta a SINC: “La **instalación de los aparatos** en 1958 en la azotea de la Facultad es conocida, aunque sin interés ni ayuda por parte de la Facultad, que tampoco lo mostró tras el fallecimiento de Duperier para recuerdo o alguna exposición, museo u archivo”.

“Pero en los artículos que escribió desde Madrid –subraya–, alguno muy bueno fruto de sus estudios en Londres y que llegó a presentar en congresos [como el de Guanajuato en México], no aportó **ninguna novedad observacional ni registros instrumentales**” recogidos con los aparatos.

Tras la muerte de Duperier en 1959 se devuelven a Inglaterra los aparatos que le habían prestado, aunque también se envía por error material que había comprado el físico español y tuvieron que mandarlo de vuelta

Tras la muerte de Duperier estos se devolvieron al Imperial College,

donde Blackett dirigía por entonces el Departamento de Física, pero “como si fuera una ópera bufa” –compara Sánchez Ron–, **se cometieron errores**, porque también se enviaron los que Duperier había adquirido en 1957. Los ingleses se dieron cuenta y los mandaron de vuelta a Madrid, entrando por la aduana de Irún en octubre de 1960.

Aunque no se ha encontrado una prueba documental, el comisario está convencido de que son los mismos instrumentos que desde hace años se conservan en el MUNCYT y se muestran ahora en la exposición, procedentes de la actual Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense: “Cuando se depositaron en el museo, y continuando con la errónea historia –prácticamente convertida en un mito– transmitida a lo largo de los años, se les comentó que eran los famosos aparatos de Duperier que se quedaron retenidos en la aduana”. Pero aquellos hace décadas que regresaron a Inglaterra.

Durante la inauguración en 2022 de la exposición, la hija de Duperier, **María Eugenia Duperier y Aymar**, comentó a SINC que hasta ahora también había creído esa historia de los aparatos ingleses, “aunque ahora ya sabemos que pasaron la aduana y que donde estuvieron retenidos fue aquí [en Madrid]. Se necesitaba un permiso para poner todo en marcha, y eso es lo que no llegaba y no llegaba”.

Carta desde el Imperial College a su hija

Duperier y Aymar conserva un telegrama que le envió el que fuera rector del Imperial College, **Lord Flowers**, cuando se cumplieron los 25 años del fallecimiento de su padre, del que destaca: “Fue **un verdadero pionero**. [...] Sus métodos de análisis fueron nuevos, anticipando la moderna era de la computación con máquinas, y los resultados que obtuvo señalaron el camino al campo en desarrollo de la física de partículas elementales”.

“ *Fue un verdadero pionero. Sus métodos de análisis anticiparon la moderna era de la computación con máquinas, y los resultados que obtuvo señalaron el camino al campo de la física de partículas*

Lord Flowers (Imperial College de Londres)

”

“Sus esperanzas de realizar más contribuciones al desarrollo de la física en España le condujeron a regresar a Madrid, y sus buenos deseos se fueron con él. Desgraciadamente **murió antes de tiempo**. Fue un gran español y hombre”, concluye el telegrama, y su hija añade una frase más: “Se sentiría muy orgulloso viendo que sus investigaciones contribuyeron a los logros con los que hoy nos sorprende la ciencia”.

Exposición In/Visibilidad

La muestra temporal que actualmente se puede visitar de forma gratuita en la sede del MUNCYT en Alcobendas (Madrid) gira en torno al concepto de visibilidad / invisibilidad de los rayos cósmicos y la figura de Arturo Duperier. La exposición aúna la **ciencia** y la **historia** que está detrás de este físico español, y también el **arte**: los rastros que dejan las partículas al pasar por una cámara de niebla recuerdan a los trazos de pintores como Kandinski.

Además, los visitantes pueden observar un **detector de rayos cósmicos** parecido al que utilizaba Duperier. Este tipo de partículas procedentes del espacio exterior se registran en tiempo real. Mediante un dispositivo de colores se visualiza su dirección de llegada: rojo para los rayos cósmicos que entran en vertical, azul para los que llegan con una inclinación de 45° y verde para el resto.



Foto de familia durante la inauguración en 2022 de la exposición In/Visibilidad dedicada a Arturo Duperier. De izquierda a derecha, Gustavo Martínez (investigador del CIEMAT que ha desarrollado el detector de rayos cósmicos), los comisarios Francisco Barradas (físico) y Linarejos Moreno (artista conceptual), Ana Cristina Carvajal Duperier (nieta de Duperier), David Segovia (alcalde de Pedro Bernardo, el pueblo natal de Duperier), Fernando Luis Fontes (director del MUNCYT), Raquel Yotti (secretaria General de Investigación), María Eugenia Duperier y Aymar (hija de Duperier), Imma Aguilar Nàcher (directora de FECYT) y Alfonso Peres (director de Actividades Divulgativas). / FECYT/MUNCYT

Fuente: **SINC**

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ARTURO DUPERIER | RAYOS CÓSMICOS | BLAS CABRERA | MUNCYT |
PATRICK BLACKETT | FÍSICA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)