

# CULTURA

## &OCIO

**Historia** | Se llamaba Rafael Suñén, y a principios de los años 30 inventó un sistema para fabricar petróleo mucho más barato que el extraído del subsuelo. Su invento, del que se realizaron pruebas con éxito en la Universidad de Zaragoza, desapareció en el vendaval de la Guerra Civil

# El aragonés que creó petróleo sintético

**M**iles de españoles desaparecieron por el sumidero de la Historia durante la Guerra Civil, y Rafael Suñén Beneded fue uno de los primeros en hacerlo. En noviembre de 1936 su pista se perdió en la cárcel Modelo de Madrid. Quizá fue víctima de los fusilamientos de Paracuellos de Jarama. O quizá no. Porque su familia –dos hijos, hoy de edad avanzada, y varios nietos–, tiene aún algunas dudas. Pero ello no le quita atractivo a su biografía: el aragonés Rafael Suñén Beneded fue uno de los inventores más destacados de la España de principios del siglo XX. Ideó un sistema para fabricar combustible más barato que el petróleo natural. Un sistema que quizá podría haber generado una riqueza increíble para España, si no fuera porque fue precisamente España quien le hizo desaparecer en el sumidero de la Historia.

Nació en plenas Cinco Villas, en la localidad de Layana, seguramente en 1894. Su padre, Rafael Suñén Compaired, provenía de una familia noble; su madre, Pascuala Beneded, era una maestra de origen catalán. Ambos murieron prematuramente, después de que la familia se trasladara a Barcelona, y tanto Rafael Suñén como su hermano fueron acogidos por un familiar, que los llevó a los Maristas, uno de los colegios más selectos de la ciudad condal.

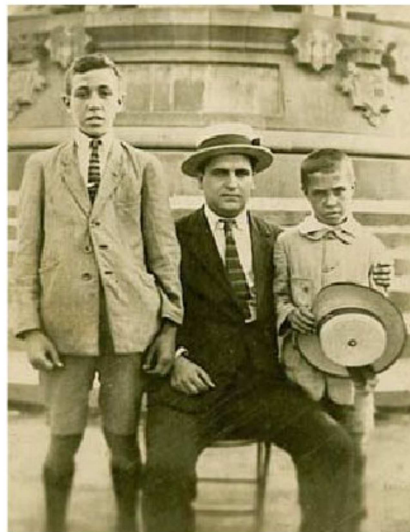
«No sé qué acabó estudiando –relata uno de sus nietos, Rafael Suñén Liesa–, pero seguro que destacó sobre los demás. Era un ‘devoralibros’, un hombre muy inteligente, con una enorme capacidad de trabajo y que se concentraba de una forma bárbara en todo lo que hacía».

### Una intensa carrera política

Fue, también, un alma inquieta, que constantemente se preguntaba cómo funcionaban las cosas. Siendo poco más que un muchacho se alistó como aviador y se fue voluntario a África. Las aeronaves de la época tenían una tripulación de tres personas: piloto, observador y artillero. Él era observador, y sirvió a las órdenes del general Emilio Barrera.

Su experiencia le debió valer, sin duda, para trabajar en la primera patente suya de la que queda constancia en el archivo del Ministerio de Industria: unas alas que proporcionaban a los aviones una estabilidad superior a la de las alas convencionales.

A principios de los años 20 se empezó a meter en política. En la familia tienen la sensación de que no fue alguien especialmente comprometido. «Vinieron una vez a Barcelona el general Barre-



FAMILIA DE RAFAEL SUÑÉN FLOS

**Un olvidado.** Arriba, Rafael Suñén, con el instrumental de sus experimentos químicos, en París. Abajo, junto los hijos de unos amigos y en el aeródromo de Cuatro Vientos junto a otros aviadores (él es el de la derecha).

ra y Miguel Primo de Rivera –asegura su nieto–. Y él, que era un hombre inteligente, culto y con mucha labia, les hizo un discurso laudatorio que les gustó. Y lo ficharon como político de derechas, aunque a él le debía de dar un poco igual», apunta su nieto.

Quizá en aquel momento fuera así, pero lo cierto es que Rafael Suñén Beneded tuvo una intensa carrera política en la Barcelona de los años 20, como se puede comprobar buceando en los periódicos de la época. Muy intensa y muy comprometida, lo que quizá explique lo sucedido después.

Contribuyó decisivamente a crear las Juventudes Recreativas

Patrióticas, una entidad tradicional, monárquica y españolista, cuyo emblema era el águila de los Reyes Católicos y que solía cerrar sus reuniones a los gritos de ‘¡Viva España!’ y ‘¡Viva la unidad nacional!’ Suñén era recibido frecuentemente por Primo de Rivera, que en los primeros años de la dictadura le confió la labor de censor en el Gobierno Civil de Barcelona; e incluso por el Rey, que en una ocasión le dejó sostener el cetro durante unos instantes. Tras cambiar de nombre (Acción Nacional), las Juventudes acabaron integrándose en la Unión Patriótica, el partido único creado por Primo.

Suñén Beneded era monárquico y de derechas, muy de derechas. En 1927 recogió firmas para solicitar al Ayuntamiento la retirada de una estatua desnuda que había en la plaza del Parque de la Ciudadela. Y un año más tarde, con otros correligionarios de Acción Nacional, fue detenido por protestar ruidosamente durante una representación de ‘La Doloresa’ en el teatro Romea por creer que en algunas escenas se daba pábulo «a determinada tendencia política». Dejó su ideología impresa en algunos opúsculos, como ‘Ideario Nacional’ o ‘Unificación Peninsular’.

Cuando en 1931 se proclamó la

Segunda República se sintió amenazado o desubicado y marchó a París. Allí conoció a otro español, Juan Jaime Puig, que tenía un garage-taller de automóviles y que le propuso un reto, crear un nuevo combustible.

### Experimentos en Zaragoza

«En aquella época empezaba a conocerse el petróleo sintético –apunta su nieto–, y en Alemania se trabajaba a partir de la hidrogenación de la hulla. Pero la gracia de Rafael Suñén es que él llegó a trabajar partiendo de la celulosa, del carbón vegetal, no del mineral. Eso distinguía su sistema frente a todos los demás». Se realizaron pruebas en la Academia de Ciencias de París, y su éxito llamó la atención del general Weygand, jefe de Estado Mayor francés, del Foreign Office y del delegado de Mussolini en la capital francesa.

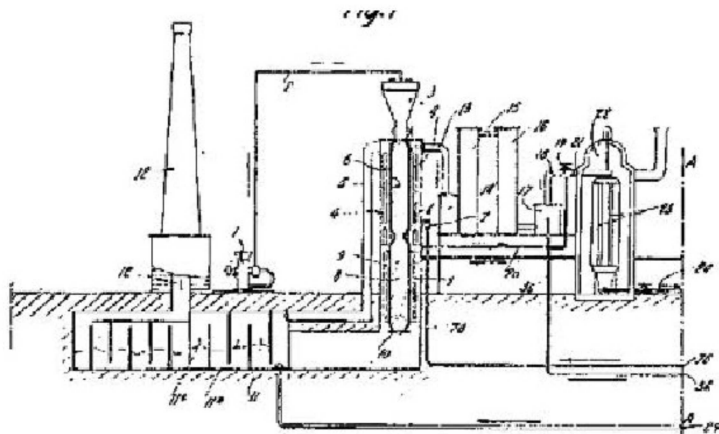
«Era pariente de Ángel Sanz Briz (que años más tarde se convertiría en ‘el ángel de Budapest’ al salvar la vida de 5.000 judíos), y fue este quien le convenció de traer su invento a España». Otro familiar, el industrial zaragozano Felipe Sanz Beneded, trabajó activamente para ello. El ‘lobby’ aragonés en la capital de España hizo el resto: el 19 de junio de 1934 el Consejo de Ministros aprobó crear una comisión compuesta por representantes de los Ministerios de la Guerra, Marina, Industria y Comercio para analizar la viabilidad de su sistema.

Las comprobaciones se realizaron en la Universidad de Zaragoza y las dirigió Gonzalo Calamita, entonces decano de la Facultad de Ciencias, años después rector. El procedimiento, al parecer, funcionó. «Le pusieron en contacto con la CEPSA –creada en 1929, ya contaba con una refinería de petróleo en Tenerife–, y le montaron un pequeño laboratorio en Madrid, donde se volvió a comprobar su método. Se compraron terrenos a las afueras de la capital para construir allí la industria que habría de fabricar el petróleo sintético y...».

Y en eso estalló la guerra. Suñén temió por su vida y se escondió durante unas semanas, pero al final, convencido de que no le pasaría nada, decidió entregarse. Días más tarde su familia recibió una carta suya. Les decía que estaba preso en la cárcel Modelo y que necesitaba ropa. Fueron a llevarla, pero tuvieron que esperar tres días. Y cuando les recibieron, las autoridades de la cárcel dijeron que no constaba que Rafael Suñén Beneded hubiera estado allí. Era noviembre del 36 y nunca volvieron a saber de él.

MARIANO GARCÍA





**La fábrica de petróleo.** Esquema básico de la planta de producción de hidrocarburos, según el sistema que patentó Suñén Beneded en Francia en 1935.

## El misterio de la segunda fórmula escondida tras un retrato de matrimonio

La Universidad de Zaragoza también investiga hoy sobre el aprovechamiento de biomasa para producir combustibles

combustibles líquidos». Este último proceso es el ahora conocido como proceso Fischer-Tropsch, patentado en Alemania en los años 20, y llevado a escala piloto por vez primera en 1934. «Lo interesante del caso es que la patente de Suñén es de 1935, en plena efervescencia de estas tecnologías emergentes».

ZARAGOZA. Rafael Suñén es un inventor injustamente olvidado. En 1922 patentó un ala muy estable para los aeroplanos. Gracias a un mecenas, Evaristo Fábregas, se construyó un prototipo con un fuselaje de 12,5 metros y una hélice de 3, al que se dotó con un motor Hispano-Suiza de 300 caballos. El prototipo superó con éxito todas las pruebas en la Escuela Catalana de Aviación, pero no llegó nunca a fabricarse industrialmente.

Solo con esto, el inventor aragonés se situaba ya en vanguardia de la investigación científica de su época. Pero, como piensan sus descendientes, Suñén trabajaba en 'algo más'. No solo sabía cómo conseguir petróleo sintético a partir del carbón mineral, que era en lo que trabajaban sus compañeros en Europa. Al parecer, sabía también cómo conseguir combustible a partir de vegetales. Y hay indicios que lo corroboran. En HERALDO se hablaba de «destilación de algunos vegetales» y (23-06-1934) de que trabajaba «con los desperdicios que van al pudridero de lo inservible». La revista especializada 'La Industria Nacional' tituló el 31 enero de 1935: «Petróleo de madera, a diez céntimos litro. En la Universidad de Zaragoza se ensaya el invento de un español».

Al año siguiente ideó un fuselaje 'neumático', que resolvía el problema de la presurización de las aeronaves y permitía que la tripulación se desempeñara sin problemas a 20.000 metros de altura. Fue aprobado por la Comisión Técnica de la Aeronáutica Militar Española.

Y aún inventó más cosas, como un explosivo que bautizó como 'introcollita'. Pero lo que destaca especialmente en su trayectoria es el procedimiento para generar petróleo sintético.

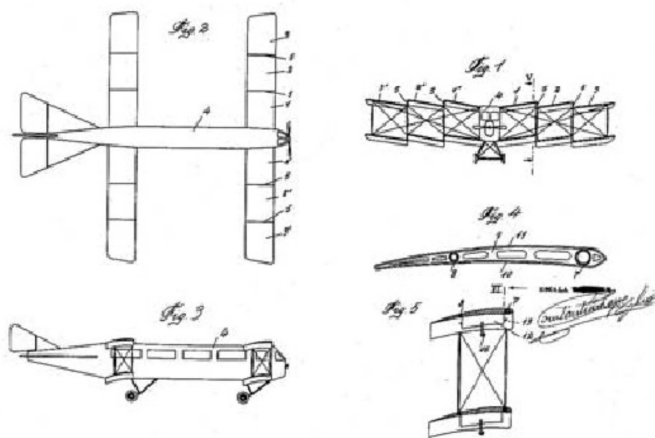
El investigador Javier Abrego, del Grupo de Procesos Termoquímicos de la Universidad de Zaragoza, asegura que, según la patente francesa de 1935 de Suñén Beneded, su procedimiento se enmarca dentro de las investigaciones punteras de la época.

Se basaba en que «utilizando carbonatos (caliza, por ejemplo), cualquier fuente de carbono (carbón: lignito, hulla...) y vapor de agua, produce lo que se llama un 'gas de síntesis'. Se llama 'gas de síntesis' porque mediante ciertos procesos químicos, utilizando catalizadores, se pueden sintetizar

«Si utilizaba biomasa (residuos vegetales), estamos hablando de un pionero en el uso de energías renovables», dice Javier Abrego. Curiosamente, el Grupo de Procesos Termoquímicos de la Universidad de Zaragoza desarrolla hoy proyectos del mismo tipo.

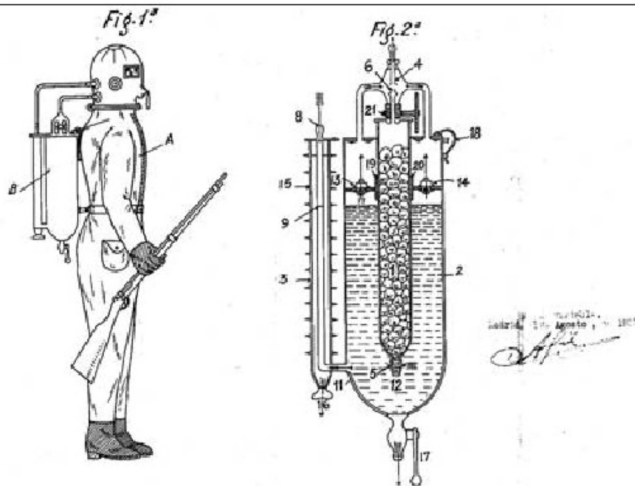
La familia tiene una versión entre romántica y misteriosa. «Había una segunda fórmula -relata otro nieto suyo, Abel Suñén Liesa- y hemos oído que mi abuelo la escondió detrás de su retrato de matrimonio». Pero gran parte de los papeles que dejó Suñén Beneded, al parecer, se perdieron por un robo en el domicilio familiar.

**M. G.**



### Los aeroplanos.

Gracias a su conocimiento de la aeronáutica de la época, Rafael Suñén patentó en 1921 unas alas, diseñadas en varios planos, que daban estabilidad a las aeronaves.



**Contra la guerra química.** En 1935, y mientras se probaba su petróleo sintético, patentó un traje contra la guerra química que incluía una botella que generaba oxígeno puro.

**Hemeroteca** | Un fragmento de la entrevista a Rafael Suñén publicada por el diario 'La Libertad' el 11 de noviembre de 1934

## «Dos grupos de naciones me hacen tentadoras ofertas...»

-¿Cómo surgió en ti la idea de inventar el petróleo artificial?

-La idea del petróleo artificial fue obtenida al estudiar detenidamente la formación del petróleo en el seno de la tierra. El crear ese gran invento representa una fuente de riqueza para nuestra patria. España es débil porque es pobre. Se despobló porque buscó el oro en otras latitudes. Para repoblarla es necesario que haya otra vez ese 'oro líquido' en España, y el destino parece que se lo proporciona.

-¿Y crees haber resuelto definitivamente el problema?

-El problema salió resuelto hace tres años del laboratorio. Muchos españoles han visto en el Bois de Bolonia, en París, correr el automóvil de pruebas a noventa y seis kilómetros por hora, con una consumición de esencia inferior a la actual, conseguida con el nuevo petróleo, que resulta a un precio infinitamente más bajo que el que hoy se consume.

-Después de esa prueba, ¿qué impresión tienes del invento?

-En el extranjero ha levantado una gran polvareda. En el ambiente diplomático se comenta la creación económica de petróleo por síntesis por un químico español como determinante de la victoria para el caso inmediato de guerra. Dos grupos de naciones me hacen tentadoras ofertas, pero yo espero dar a nuestra querida España antes las primicias de este invento, a sabiendas tal vez de que yo pierda en los otros países lo que tengo derecho por divulgación forzada... ¡Pero yo soy así!

-Por tanto, ¿qué representa este invento para España?

-Pues la mayor conquista que haya hecho en los tiempos modernos. Las primeras materias, características del suelo español, serán vendidas a Europa como materia prima, y eso representa una inyección de riqueza en la economía patria, transformando la nación en todos los aspectos dentro de breves años.

-¿Estás satisfecho de las gestiones realizadas en Madrid?

-He sido muy bien y rápida-

mente atendido por el Gobierno de la República. A la mañana siguiente de llegar, acompañado de mi socio, sr. Puig, y del agregado militar de la Embajada de España en París, sr. Navacerrada -un patriota y un diplomático de cuerpo entero-, el presidente del Consejo de Ministros nos recibió y ordenó la formación de una comisión de técnicos que, según noticias oficiales, ya se habían reunido. Confío hallar en la comisión de técnicos el cariño por la ciencia española (...).