



«Ad Augusta per Angusta» (Hacia lo grandioso por camino estrecho).
Lema del gran geólogo francés Norbert Casteret



El Garona es aragonés

El geólogo Norbert Casteret tiñe de verde las aguas del río para demostrar que nace a los pies del Aneto desaparece en Aigualluts y surge después en los Goueils de Jouéou en el valle de Arán

«**A**vanzo atento a descubrir la cascada muy cercana, todavía oculta por los pinos y las hayas. De repente distingo parte de la enorme surgencia y siento como un impacto: ¡le Goueil coule vert! Me adelanto para verlo mejor y lo contemplo con avidez; un sinfín de pensamientos me embargan: la fuente del Garona está en la Maladeta. Después exteriorizo mi alegría riendo solo, me doy media vuelta y me alejo corriendo. No

tardo en llegar a la cabaña delante de mi madre: “¡Le Goueil coule vert! ¡Le Goueil coule vert”.

Eureka. Norbert Casteret y su mujer Elisabeth habían vertido apenas doce horas antes 60 kilos de fluoresceína en la cascada de Aigualluts para teñir de verde las aguas del Trou du Toro o Forau de Aigualluts y poder demostrar que el río Garona, contraviniendo toda lógica, nace a los pies del Aneto, desaparece en la gran



Apertura de Aigualluts

dolina 150 metros más abajo y reaparece cuatro kilómetros al norte, en el Valle de Arán.

El 19 de julio una minúscula caravana partía de Luchon en dirección a Aigualluts, a 2.020 metros de altitud, después de cruzar la frontera por el puerto de Benasque. El geólogo y espeleólogo Nobert Casteret, su mujer Elisabeth, su madre y dos amigas, Mimi de Sède y Maria Casse. Algunos pasos más atrás, un *muletier* aragonés transportaba en su caballería los seis barriles de fluoresceína, el colorante más potente hasta la fecha conocido e inocuo para la naturaleza. Llegados al corazón de los montes malditos, los barriles se descargaron a pie de obra. Para que la fluoresceína no perdiera propiedad alguna debían esperar al crepúsculo.

Apenas un par de puñados de polvo rojizo provocan ya una explosión de color verde fluorescente que tiñe el río y lo hará durante cuatro

días aguas abajo (o mejor dicho, aguas arriba). El matrimonio Casteret se afana en verter los seis barriles de diez kilos de colorante y sus ropas y cuerpo, allá donde exista siquiera una ligera humedad —labios, ojos— toman ese verde brillante. Mientras, el Forau de Aigualluts adquiere un tono de pócima demoníaca.

Casteret encuentra una cavidad para que el grupo pase la noche, pero apenas duerme. A las cuatro de la mañana toca diana, comprueba que el agua de la dolina ha recuperado su carácter incoloro, y divide la comitiva en dos: el equipo Ésera —su mujer y sus dos amigas— parte al Hospital de Benasque, y el equipo Garona —su madre y él— remontará hacia el valle de Arán. «En el Col du Toro nos invade una tormenta de viento y lluvia. En otras circunstancias hubiéramos abandonado, pero había una necesidad absoluta de pasar», contará.

Comprobado el éxito de la empresa, en la bajada se suceden las anécdotas. Dos segadores se dirigen a ellos y les cuestionan si han visto el Garona de un color diabólico. Uno creía que una mina de azufre se había partido en dos, el otro temía por las truchas. Llegados a una posada, en la Artiga de Lin, la dueña



En el curso de los años de estudio que he consagrado al problema del nacimiento del Garona, he estado secundado por mis seres queridos, a quienes debo toda mi gratitud por su colaboración preciosa y devota: al Doctor Martial Casteret, mi hermano pequeño, que pagó con su vida el audaz reconocimiento del pico norte del Col de Toro; a mi madre y a mi mujer, dos montañeras de instinto, optimistas, duras y enérgicas, que han dotado de razón a las jornadas más penosas y las carreras más arriesgadas. Nobert Casteret

habla «de un milagro de las hadas que debe anunciar terribles acontecimientos». Desde la ventana, Casteret divisa dos carabineros que se dirigen hacia allí en busca de los causantes del envenenamiento del río. «Mi ropa, mi cara y mis manos me acusan indudablemente. ¿Me creeran? ¿Nos detendrán aquí durante horas? Ante la duda, reemprendemos la marcha súbitamente ante la estupefacción de la dueña».

Pasado el puerto de la Picada, al cabo de unas cuantas horas, el equipo del Ésera confirma que el agua sigue incolora. Ni rastro de fluoresceína en el Ésera a pesar de mantener la vigilancia durante cuatro días. En el Garona, el agua de color verde ha llegado a Saint-Béat, a 40 kilómetros de Aigualluts. Fin de la discusión.

Crónica de la razón práctica

El primero en abordar la cuestión fue el célebre naturalista Ramond de Carbonnières, que en 1787 escribe que las aguas que desaparecen en Trou del Toro (Forau de Aigualluts) reaparecen 4 kilómetros al norte, en Goueils de Jouéou —los ojos de Júpiter— para dar lugar al Garona occidental. Ramond simplemente consigna la tradición popular local «que lejos de descansar sobre hechos científicos, era el

simple reflejo de esa necesidad de maravilla inverosímil que caracteriza la opinión general cuando se trata de grutas o subterráneos»

(Casteret. *L'Illustration* 1931). A partir de Ramond, guías y manuales reproducen esta versión sin discusión hasta 1896, cuando el científico Emile Belloc carga vehementemente contra esta teoría «por su falta absoluta de rigor» e inicia ensayos de trazado con colorantes y flotadores para desmontarla, como así cree haber conseguido tras numerosos experimentos entre 1897 y 1900, en los que concluye la conexión entre el Trou de Toro y las fuentes del Ésera.

En los ámbitos científicos y académicos se acepta la tesis de Belloc, que parece haber resuelto «una leyenda admitida sin pruebas y un error muy enraizado». La ciencia sigue a Belloc porque se resiste a admitir que el Garona sea el primer y único ejemplo que no sigue la línea divisoria de aguas en toda Europa. El único que duda de los métodos de Belloc es el doctor Martel, profesor y mentor de Nobert Casteret. Nacido a orillas del Garona (en Saint Martory, cerca de Saint Gaudens, en la región del Haute Garonne), Casteret consagra tres años de su vida (de 1928 a 1930) a estudiar minuciosamente el macizo de la Maladeta y



Fluoresceína

La fluoresceína es una sustancia colorante orgánica hidrosoluble utilizada en el examen de los vasos sanguíneos del ojo y en ciertas técnicas odontológicas. Fue descubierta por el químico profesor y premio Nobel de Química (1905) Johann Friedrich Wilhelm Adolf von Baeyer (1835-1917). Cuando se expone a la luz, la fluorescencia absorbe ciertas longitudes de onda y emite luz fluorescente.





Norbert Casteret

sus aguas, y concluye a comienzos de 1931 en el *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse* que Carbonnières estaba en lo cier-

to y que Belloc no hizo bien su trabajo. «Las dosis que empleó fueron notablemente insuficientes y la vigilancia de las aguas fue demasiado simplista». El joven Casteret, «visto el coste prohibitivo de la fluoresceína, el único colorante susceptible de ofrecer un resultado incontestable», lo sustituyó por tres años de penalidades que, sin embargo, no arrojaban la certeza irrefutable que exige la ciencia.

Pero a mediados de 1931 una hidroeléctrica española publica su proyecto de captar y derivar las aguas del Trou de Toro para su aprovechamiento energético, al no advertir oposición alguna. «La ejecución de ese proyecto hubiera tenido consecuencias irremediables en el alto Garona y en Comminges». Es esta amenaza la que permite a Casteret obtener la ayuda de la Academia de Ciencias francesa, del Instituto de Hidrología, de la Sociedad Geográfica de Francia, la Fundación Martel y el Conseil Général de la Haute-Garonne para adquirir 60 kilos de fluoresceína a un precio desorbitado y tratar de demostrar su tesis e impedir que una hidroeléctrica secase el Garona, el río en el que aprendió a nadar.

1928 Un glaciar subterráneo en los Pirineos. La Gruta Casteret

Mr. Casteret ha descubierto un magnífico y curioso glaciar subterráneo situado en plenos Pirineos españoles y a 2700 metros de altitud. Este glaciar, al que se le calculan más de 6000 metros cuadrados de superficie, se halla a menos de un kilómetro de la famosa Brecha de Roldán, entre el Pico del Descargador y el Casco de Marboré, dentro de la zona que corresponde a nuestro Parque Nacional de Ordesa. La Memoria presentada por el autor, las numerosas fotografías y algunos planos, acreditan los entusiasmos y curiosidad que esta maravilla ha despertado entre los alpinistas y los geólogos.

El Cruzado Aragonés 23-6-28



N de la R.: Tras esta breve nota en el mes de junio de 1928, el *Cruzado Aragonés* le dedicará a la ya denominada Gruta de Casteret un largo artículo divulgativo publicado en tres entregas, entre julio y agosto del mismo año firmado por F. T. en el que reproduce el artículo de Norbert Casteret aparecido en el número 4421 de *L'Illustration* del 26 de noviembre de 1927. Lamentamos no poder reproducirlo, al menos en parte, por falta de espacio.

1932

El COI derriba al finlandés volador

El atleta Paavo Nurmi ganador de 9 oros olímpicos es sancionado por recibir dinero en efectivo para sufragar su viaje a los Juegos Olímpicos de Los Ángeles

Tras 28 años en Europa, los Juegos Olímpicos regresan a América en la peor de las circunstancias. La Gran Depresión y el costosísimo viaje a la lejana costa oeste de los Estados Unidos ha reducido el número de atletas participantes de los 3014 inscritos en Amsterdam a 1328. Por vez primera, el Comité Olímpico Internacional (COI) construirá una villa olímpica para poder proveer a los deportistas de alimento, alojamiento y transporte, además de prohibir rigurosamente cualquier tipo de ayuda económica a los participantes que contaminara el espíritu amateur de los Juegos.



Paavo Nurmi



Joie Ray, Efecto y Paavo Nurmi con el presidente Calvin Coolidge en la Casa Blanca, 1925

En estas circunstancias, el COI ha decidido suspender a Paavo Nurmi, el finlandés volador, ganador de nueve medallas olímpicas desde los JJOO de Amberes 1920, «por haber recibido ayuda económica en su viaje a los Estados Unidos». De nada han servido las reclamaciones de Nurmi, que había comenzado a entrenarse en la villa olímpica, sobre el que pesaba ya la suspensión de la IAAF (Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo) en abril debido a la «investigación sobre su estatus de amateur». A pesar del apoyo de la federación