

Abril de 1914. Són molts els mapes d'Europa desplegats damunt les taules dels ministeris, els estats majors, les empreses i les universitats del continent. Tots els ulls es miren la zona central i especulen sobre quina serà la primera frontera a encendre's com un cordó de metxa i propagar el foc a les altres. En una vinyeta, un dit rabassut amb un segell d'or senyala dubitativament l'Alsàcia, a la frontera entre França i Alemanya; a la del costat, una mà que surt d'una màniga marró amb galons de general sosté un punter que ressegueix la frontera entre l'Imperi Rus i l'Imperi Austrohongarès; a la següent, la mà surt d'una màniga blau cel i marca punts a la frontera entre l'Imperi Austrohongarès i el Regne de Sèrvia. La seqüència immediata ens porta cap al sud; creuem els Pirineus, sobrevolem com amb un zèppelin els camps i els boscos de Catalunya i, per fi, ens deturem en una muntanya singular, blanca, amb agulles de roca que s'enfilen cap el cel. En un replà, el massís acull un monestir. Entrem fugaçment a un temple on uns monjos i una escolania canten maitines solemnes davant una imatge bruna coberta amb una corona i un mantell. Baixem per l'altra vessant de la muntanya i ens parem davant l'entrada d'una cova.

Aquest 27 d'abril al matí, com cada any per la festivitat de Mare de Déu de Montserrat, el centre excursionista de Manresa ha organitzat una visita a les coves de Collbató

seguida d'una ascensió fins el monestir. Sempre es repeteix el mateix ritual: acampar el dia abans al peu del camí de pujada, l'esmorzar, la breu ascensió, encendre els llums de carbur, entrar a la cova, travessar la Sala de la Catedral, baixar al Pou del Diable, creuar la Cova dels Ratpenats i arribar a la cavitat dita del Cambril, fer una l'ofrena floral a la Moreneta, tornar a l'exterior i començar la pujada de quatre hores fins al monestir per assistir a la Salve solemne de les dotze.

Aquest any han reunit una quarantena de persones, la majoria socis del centre excursionista; entre els no habituals hi ha en Josep Maria Serrat. És un tècnic electricista conegut i respectat a la conca del Llobregat, a qui els directors de les colònies acuden quan tenen problemes amb les dinamos i els alternadors i, com que és un manetes, també li fan reparar les màquines de vapor i les turbines si l'avaria no és massa complicada. És una imatge habitual veure'l al tren de Manresa a Olvan i Guardiola, amb la granota blava, la gorra i la caixa d'eines, anant a la colònia on el reclamin. Home d'una memòria notable, recorda noms i cares de persones amb la mateixa precisió que les manies i història de cada màquina; per això ningú s'ha sorprès que, després de l'ofrena floral, hagi agafat pel braç el cap de colla, li hagi senyalat una cua de cavall d'aigua que raja en un racó de la part alta de la sala, rellisca per una paret i va a morir en una bassa sense desguàs visible i li hagi dit:

—Fa tres anys, aquest salt d'aigua no hi era, oi?

—Noi, no t'ho sabria dir —contesta el cap de colla acostant-se a la cua de cavall i enfocant-li el seu llum de carbur—. Sembla que és una deu molt clara i abundant.

Sense fer cap més comentari, en Josep Maria Serrat es despenja la cantimplora del cinturó i l'omple amb l'aigua del salt.

Surten a l'exterior, apaguen els llums de carbur i comencen l'ascens al monestir. No és fins a mitja pujada, en una parada breu, que en Josep Maria Serrat té set i fa un glop de la cantimplora. Tasta l'aigua, la glopeja i l'escup amb discreció.

—Què passa, no és bona? — li pregunta la seva dona.

—Té un gust molt estrany, molt mineral, però no ben bé, no sé com dir-ho.

Ofereix la cantimplora per si algú la vol tastar, però ningú li fa cas, ja estan arrencant de nou per complir l'horari previst. La tapa, se la torna a penjar al cinturó i se n'oblida.

Al vespre, de retorn a casa, a Navàs, la cantimplora queda a un racó del banc de treball de l'entrada de casa seva, juntament amb la motxilla, el llum de carbur i el cinturó de sortir d'excursió. L'última vinyeta de la pàgina és un picat. Veiem el carrer de cases baixes, magatzems i corrals on viu en Josep Maria. L'única casa il·luminada per dins és la seva, és una casa gran, amb forma de mas, amb teulada a dos vents i una gran porta de fusta. Per la finestra oberta veiem el seu taller. On abans hi havia hagut eines de llaurar, un carro i arreu per al cavall, ara hi ha un banc de treball, motors vells, dinamos per reparar i rotilles de fil elèctric.

En Josep Maria Serrat té al taller de casa seva un aparell que s'ha fet ell mateix i que li serveix per escalfar els collarins i els coixinets que necessita dilatar per desmuntar-los sense que es facin malbé. L'ha fet amb un escudellòmetre vell; al recipient de baix hi posa petroli a cremar i, al de sobre, aigua a bullir que al seu temps escalfa a bany maria el recipient superior ple d'oli de màquina on posa la peça a escalfar. Avui, quan s'ha adonat que s'ha acabat l'aigua de l'escudellòmetre i que l'aixeta de la pica del taller tampoc raja, ha recordat la cantimplora plena

d'aigua de la cova de Collbató que fa una setmana que dorm el son dels justos a un racó del banc de treball, i l'ha feta servir. Ha posat l'aparell en marxa, hi ha deixat escalfant-se el conjunt de coixinets i collarins que ha de desmuntar i ha tornat al bobinat del rotor del motor elèctric en què també està treballant. De sobte, sent olor d'oli recremat, el mateix que se sent quan el cub d'una roda es sobreescalfa. S'acosta a l'escudellòmetre i ha de mirar-se dues vegades el que veu perquè contravé totes les lleis de la física i la química que ell coneix i que experimenta cada dia. El petroli crema tranquil·lament, amb les seva flama fuliginosa i relativament poc eficaç, l'aigua bull amb calma, però el vapor que en surt ha consumit l'oli de màquina i ha posat al roig viu la cassoleta superior de l'escudellòmetre i el conjunt de coixinets i collarins. No té cap termòmetre, però ha acostat la mà només per convèncer-se que allò realment està a més de 400° C, que és la temperatura a la qual l'acer es posa al roig viu. Apaga el petroli, l'aigua deixa de bullir i, poc a poc, el conjunt mecànic es va refredant. L'aparell és una forma vermella radiant en mig d'una vinyeta grisa.

Portat pel seu esperit curiós, experimentador i avesat a resoldre els problemes sense haver de demanar ajuda, en Josep Maria experimenta amb aquella aigua prodigiosa durant els dies següents. És un tècnic d'aquests a qui agrada tant la seva feina que pica els llocs de les turbines com si fossin cavalls, tracta les dinamos i els alternadors com si fossin animals de companyia i mai té pressa quan dóna consells als homes que a cada colònia els fan el manteniment. Però aquests dies en Josep Maria està deixant sorpresos capatassos, mecànics i greixadors: sembla que tingui el cap a un altre lloc mentre repara les avaries o fa el manteniment que li és reservat, que estigui impacient perquè s'acabin les preguntes quan el consulten i que sempre tingui pressa per

marxar. Així que aconseguix tornar a casa, es tanca al seu taller i es posa a fer provatures.

No té cap termòmetre que passi dels 120° C ni cap possibilitat d'aconseguir-lo, però se li ha acudit una manera d'intentar mesurar la temperatura del vapor que genera aquella aigua misteriosa. Ha agafat un bon fogó elèctric, al damunt hi ha ajustat un recipient on fer bullir l'aigua i, sobre un trespeus, hi ha posat el recipient que ha de rebre de ple el vapor que surti de l'aigua. Connecta el corrent. El fogó elèctric es va escalfant i, a jutjar pel color vermell estable de la resistència, s'estabilitza a la seva temperatura nominal. L'aigua es va escalfant i ell, amb el termòmetre que ha manllevat a la Colònia Pons, pot comprovar que el vapor que en surt té una temperatura inferior als 100° C. L'aigua comença a bombollear fins que acaba arrencant el bull, aleshores pot comprovar que ho fa a 100° C clavats i que es manté constant a aquesta temperatura mentre borboleja tranquil·lament i deixa anar el seu vapor diabòlic. Ha de vèncer la temptació de posar el bulb del termòmetre al mig de la columna de vapor; guarda el termòmetre a la seva caixeta i es posa mans a l'obra amb la segona part del seu experiment.

Té preparades unes mostres de diferents metalls que ha arreplegat al seu taller o als de les colònies: estany, plom i alumini. Posa la peça d'estany al recipient superior i es fon: 232° C. Després la de plom, que triga una mica més, però la barreta de metall es cobreix com d'una pell fosca i, de seguida es liqua: 327° C. La barreta d'alumini es posa vermella, un vermell que ha anat augmentant d'intensitat fins que, als 660° C, es desfà i es converteix en una massa líquida sobre el recipient de ferro, que també es posa vermell.

Quan veu que l'alumini també es fon, el cor li fa un salt. Ara tocaria provar-ho amb la plata, però, no té plata

a casa fora de les joies de la dona i les filles, ell només duu l'aliança de casament, que és d'or. Puja amb sigil al pis i, sense dir res a la dona que deu estar enllestint el sopar a la cuina, entra al dormitori i obre el joier de damunt la calaixera. Tria i remena i es decideix per una cadena trencada. De nou al taller, separa una dotzena de baules de la cadena i... la plata es posa roja i es fon: 962° C. Fa girar l'aliança al voltant del dit, agafa les tenalles de la panòpia i va a tallar un tros de cable elèctric de la prestatgeria on té guardats els rotlles. El pela i el posa al mateix lloc on els seus predecessors han estat fosos. El coure es va enfosquint, després agafa un to vermellós que puja una mica d'intensitat i així es queda. Comprova que el fogó elèctric va bé, que l'aigua bull com sempre i que el vapor puja uniformement i constant contra el cul del recipient superior, que es manté al roig viu, però el tros de coure no es fon. El coure ho fa a 1083° i el ferro, a 1535°. Aquell vapor diabòlic, pensa mentre s'estremeix, té la temperatura justa per deixar-se conduir per canonades de ferro i acer fins a màquines del mateix material i fer-hi un treball extraordinari.

Durant els dies següents en Josep Maria està com bloquejat. Ha necessitat poques hores per fer-se càrrec de la importància del que ha descobert, però han anat passant els dies sense que hagi estat capaç de decidir quin ha de ser el proper moviment. Aquella aigua ha de tenir un valor enorme i qualsevol companyia ferroviària, productor d'electricitat, empresa naviliera o fabricant de qualsevol cosa en pagaria un preu enorme, però, com fer-se ric amb el seu descobriment? Per començar, no pot anar a les coves de Collbató i endur-se l'aigua com si res. L'entrada està tancada, hi ha uns dies i hores de visita i, en qualsevol cas, no pot començar a endur-se carros amb bocois plens sense aixecar sospites i haver de donar explicacions. Fins

i tot suposant que arribés a un tracte amb el guarda o el propietari, que ves a saber qui era i com era, els industrials a qui els vengués l'aigua, com a mínim farien preguntes, si és que qualsevol d'ells, en veure'l sol en el negoci no intentava fer-li una mala jugada. S'havia de buscar socis poderosos, però qui? Fins i tot en el cas que els trobés, ben segur que les autoritats hi voldrien posar cullerada així que els arribés notícia de la troballa.

També ha intentat fer números. Ell amb prou feines va estudiar uns cursos d'oficial electricista a Manresa i molt del que sap ho ha après experimentant, deixant-se instruir pels fabricants i instal·ladors de les màquines i, també, preguntant al senyor Ramon Castellarnau, l'enginyer de Manresa que apareix per les colònies quan es tracta de far grans modificacions o instal·lar unes màquines de vapor noves que ell mateix fabrica. En Josep Maria sap que l'aigua bull a 100° C a pressió atmosfèrica, però que quanta més pressió té una caldera, a més temperatura bull l'aigua de dins. Sap que a les calderes més modernes i potents, el vapor que en surt es fa passar per uns tubs prims que travessen el llit de fum i gasos calents i així es reescalfa per damunt dels cent graus; d'aquesta manera dóna més energia a la màquina de vapor del taller o a la locomotora. L'enginyer, li havia explicat que un dels avantatges del vapor sobreescalfat és que es pot refredar una mica als pistons sense que es condensi i així s'eviten problemes amb l'aigua de condensació. Li sonava que l'home li havia dit que, en màquines molt sofisticades, el vapor es reescalfava fins als 370° C, de manera que el seu vapor de l'aigua de la cova de Collbató, ben aconduït, havia de ser capaç de fer una feina enorme i a un preu molt barat.

Finalment, decideix que anirà a trobar l'enginyer Castellarnau. Fa temps que no se'l veu per les colònies, però sap on anar a trobar-lo. No s'imagina com es pot

prendre les seves explicacions, però no se li acut ningú més a qui recórrer i el cor li diu que aquell home és de fiar i, sobretot, que si hi ha negoci en aquella aigua, sabrà com espremer-lo.

A la darrera vinyeta de la plana, en un cercle com de lupa, hi ha el detall del plat de l'escudellòmetre d'en Josep Maria Serrat desprenent el vapor misteriós.

En girar pàgina, l'aspecte canvia. Ara el dibuix és més formal, com el d'una enciclopèdia molt antiga i té el to d'un documental, amb colors grisos i sèpia.

Mentre al Bages en Josep Maria es fa il·lusions amb la seva aigua hipercalòrica, a Barcelona, el cap i casal de Catalunya, estan borbollejant una altra mena de vapors. A principis d'aquell mateix mes d'abril de 1914 s'ha constituït finalment la Mancomunitat de Catalunya i el senyor Enric Prat de la Riba n'ha estat nomenat president. Aquest nou ens polític no passa de ser un consorci format per les quatre diputacions provincials catalanes i no té més atribucions que les que ja tenia cada una d'elles, però els polítics catalanistes, els industrials i els homes de lletres ho veuen com una gran oportunitat. L'assemblea de la Mancomunitat està formada pels 96 diputats a Corts procedents de les quatre províncies catalanes i hi ha un consell amb vuit consellers presidits pel mateix Prat de la Riba. La denominació de les carteres que es reparteixen els consellers (cultura i instrucció, camins i ponts, obres hidràuliques i ferrocarrils, telèfons, agricultura i serveis forestals, beneficència i sanitat, política social i finances) dóna una bona idea de quines són les seves prioritats.

El panorama polític és com una caldera a pressió. La Lliga Regionalista és el partit que té la majoria a la Mancomunitat, on també hi ha lliberals, republicans radicals, reformistes i conservadors. A l'ajuntament de Barcelona,

a les eleccions de novembre del 1913 van empatar la Lliga i els lerrouxistes del Partit Republicà Radical, que sempre van a la grenya i fan que els plens siguin com una sala de telers en plena feina. El Govern Civil, és clar, és en mans dels conservadors dinàstics. L'església catòlica intervé tot el que pot i fa proclames incendiàries des dels seus diaris. Mentre, els anarquistes fan la seva pròpia guerra contra tot i contra tots.

Malgrat no ho tenen fàcil, en Prat de la Riba i els seus homes s'han posat de seguida a la feina animats per una colla d'intel·lectuals que els donen idees i la raó. L'Eugeni d'Ors els il·lumina des les pàgines del diari *La Veu de Catalunya*, i en Josep Carner i en Guerau de Liost hi posen la poesia. Les conselleries bullen de projectes: biblioteca general, servei cartogràfic, servei geològic, junta de museus, institut psicotècnic, comissió d'instrucció pública, escoles de tèxtil, mecànica, electricitat, agricultura... Algunes ja es comencen a bastir i altres són projectes que encara trigaran a cristal·litzar, però aquelles ganes d'organitzar el país i aquella febre innovadora no desentona al costat de la febrada general que hi ha a les empreses i indústries de Catalunya i de tot Europa, encomanada pels rumors cada vegada més insistents que hi haurà guerra i, per tant, un bon mercat on vendre els fabricats d'interès militar i estratègic. El president de la Mancomunitat vol que a cada poble de Catalunya hi arribi una carretera i el telèfon i que hi hagi una biblioteca i, per primera vegada en molts anys, els que manen als pobles estan d'acord amb els que manen a la capital.

En una mena de mosaic com de fotografies deixades caure damunt la taula, veiem instantànies del país: el senyor Enric Prat de la Riba reunit amb els seus vuit consellers, un parell de colònies tèxtils fumejant, el tren de Sarrià sortint de l'estació de la plaça de Catalunya i girant per

enfilat Balma amunt, el port de Barcelona ple de vaixells carregant i descarregant mercaderies, la fàbrica Pirelli de Vilanova, la Maquinista Terrestre y Marítima de Barcelona, el vapor Aymerich, Amat i Jover de Terrassa. L'última fotografia és de la muntanya de Montserrat.

L'enginyer Ramon Castellarnau ha viscut sempre amb la sensació de ser uns metres massa enllà o massa ençà. És fill d'una família benestant de Manresa que té negocis al tèxtil i, quan anava als capellans, mai sabia si estudiava poc o estudiava massa. Quan hi havia feina a l'oficina de la fàbrica, el seu pare el feia anar a ajudar-lo així que sortia de classe i el tenia fent números i plantilles fins passada l'hora de sopar, en canvi, quan es preparava per anar-se a examinar del Batxillerat a Barcelona, el renyava si el veia un sol moment sense un llibre a les mans. Va treure la millor nota de Manresa i, després de fer-li veure durant una hora el gran sacrifici que feia i com esperava que aprofités cada ral que es gastava en ell, el pare el va enviar a Barcelona a estudiar enginyeria tèxtil. Allí no va saber mai si ajuntar-se amb els que es passaven la vida estudiant o amb els que sortien de gresca cada vespre, se sentia obligat a anar amb els uns i se sentia atret pels altres i, a la fi, sense deixar de ser reservat, va acabar fent-se amic de tothom i es va convertir en un bon estudiant, més per facilitat que per esforç, que passava hores imaginant màquines fantàstiques i que cada divendres al vespre feia una escapada amb els condeixebles més pintes a divertir-se als espectacles del Paral·lel i descobrir els caus de perdició. Quan hi havia feina, pujava a casa a ajudar al seu pare i a rebre la preocupació de la seva mare per la seva dieta i el seu son.

Va aprovar el primer curs i va aconseguir un beca, però a segon, sense dir-ho a casa, en lloc de matricular-se