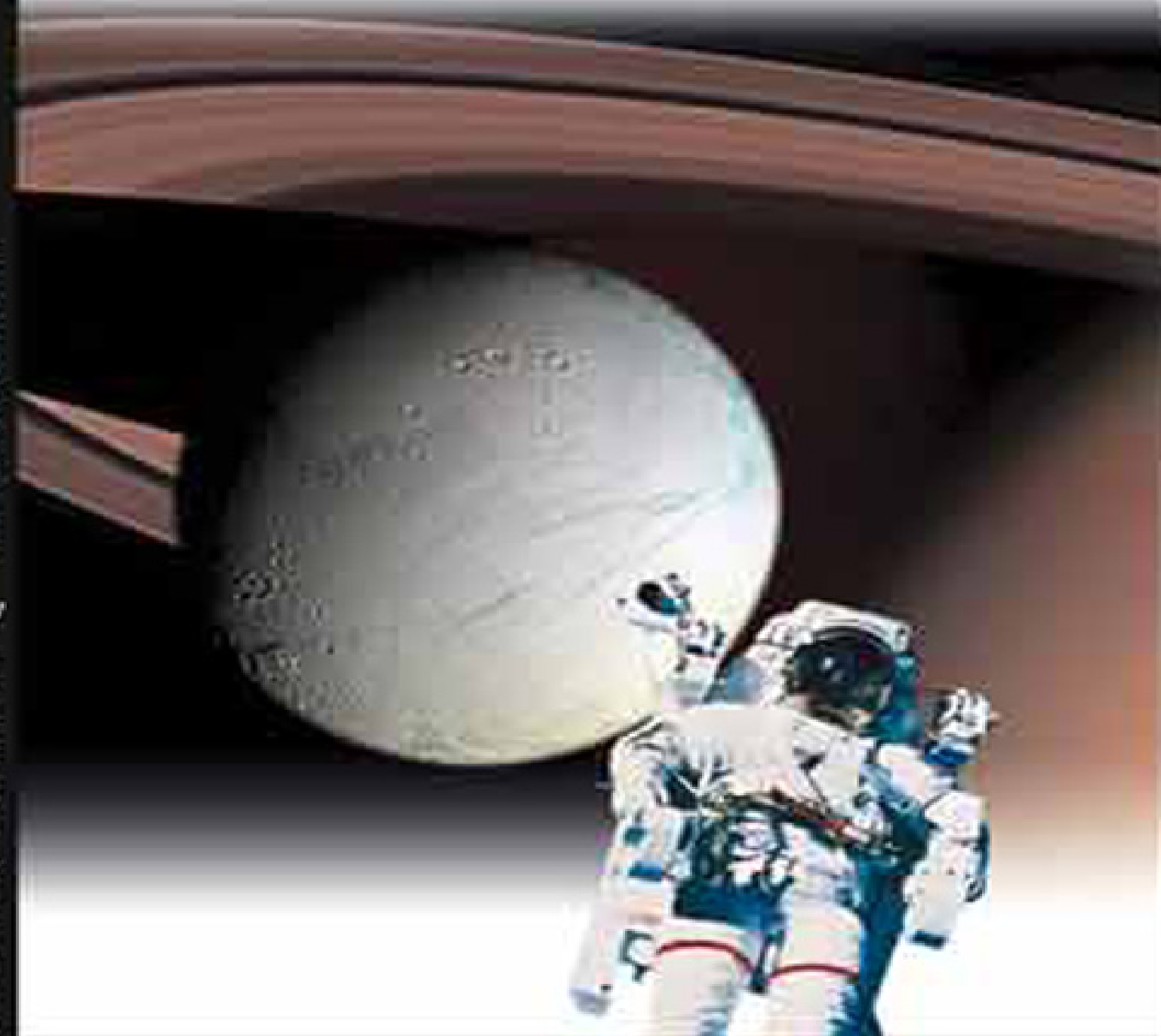


Somnis entre anells



Jordi Navarri i Ginestà

COL·LECCIÓ DE POÈSIES DE L'ESPANOL

2

ILLUSTRACIONS DE JORDI NAVARRI I GINESTÀ

Somnis entre anells

EXTERIOR DE INVESTIGACIÓ DE LA URGEL

PUV

COL·LECCIÓ CIÈNCIA ENTRE LLATINER



Jordi Navarri i Ginestà

Somnis entre anells

Premi
Vicent Andrés Estellés
de Narrativa Científica
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA - ESTUDI GENERAL



Aquesta obra obtingué, l'any 2014, el VIII Premi Vicent Andrés Estellés de Narrativa Científica Universitat de València - Estudi General, creat per l'Institut Municipal de Cultura i Joventut de l'Ajuntament de Burjassot i la Universitat de València.

Formaven el jurat Fernando Sapiña, Aurelio Beltrán i José Antonio Gordillo Martorell.

Somnis entre anells

Jordi Navarri i Ginestà

Universitat de València

Ciència entre lletres

Director: Fernando Sapiña
Coordinació: Soledad Rubio

Aquesta publicació no pot ser reproduïda, ni totalment ni parcialment, ni enregistrada en, o transmesa per, un sistema de recuperació d'informació, en cap forma ni per cap mitjà, sia fotomecànic, fotoquímic, electrònic, per fotocòpia o per qualsevol altre, sense el permís previ de l'editorial.

© Jordi Navarri i Ginestà, 2015

© De la present edició:

Càtedra de Divulgació de la Ciència, 2015

www.valencia.edu/cdciencia

cdciencia@uv.es

Publicacions de la Universitat de València, 2015

www.uv.es/publicacions

publicacions@uv.es

Producció editorial: Maite Simon

Disseny de l'interior: Inmaculada Mesa

Correcció: Ofèlia Sanmartín

Coberta:

Disseny: L3C
Grafisme: Celso Hernández de la Figuera

ISBN: 978-84-370-9764-0

A l'Artau i al Martí

Artau,

Quan vaig fer el darrer viatge literari, sotjant l'espai amb la nau de la imaginació, tu solcaves encara el teu món d'aigua, igual de fosc i ple de vida.

No trigaràs gaires anys a poder entendre bé aquesta novel·la, i passarà un instant vital abans no comencis a escriure'n tu mateix, acarontant la catalana llengua amb la mateixa cura amb què sempre has agombolat el teu germà.

Martí,

Aquestes lletres, paraules i frases ja són finalment paper imprès i cartró. Llegides, com sempre hem fet, abans del son, et traslladaran als teus estimats planetes, llunes i estrelles, als teus nombres, a les teves xifres, que sempre et fan somriure més si estan plenes de zeros.

Qui sap, potser tu podries ser el primer a recórrer les blanques neus de les llunes exteriors. Imagina-t'ho, i ja hi seràs.

Al meu pare

Posares la llavor, l'aigua i la terra.

Amb el temps nasqué un plançó.

Regat i cuidat, brostant en primavera.

En tes mans expertes vas fer-li un racó.

Anys de sol mediterrani, de pluja autumnal.

Li donaren vida, espigant-lo veloç.

Bona ombra podria fer un arbre aital.

En cap cas vol ser el rei entre tes flors.

Rosa roja, groc pensament i blanca margarida.

Ton jardí governen, t'il·luminen la vida.

PART I

Onírica

*Estem fets de la mateixa substància que els
somnis.*

WILLIAM SHAKESPEARE

Foc en el cel

En la negra i perenne nit de l'espai exterior, una nau de càrrega amb quatre tripulants a bord solcava el firmament en direcció a casa. Era el segon dia de viatge, i ja per les finestretes del mòdul entrava la llum blava del seu planeta, la Terra, on havien d'arribar en menys d'onze hores. Els suaus tons celestes banyaven els rostres dels astronautes, que miraven cap a l'exterior tot cercant el seu continent d'origen. Les dues principals estacions en òrbita al voltant del planeta brillaven com diamants amb la llum de l'astre rei, mentre la pàl·lida Lluna, on havien passat els darrers trenta dies, s'acomiadava d'ells sense deixar d'observar-los amb el seu rostre amable i serè.

En aquells moments, ningú podia imaginar que el desastre s'abocava sobre ells de manera irreversible. El genet de l'apocalipsi cavalcava al galop, amb pas ferm i prest per truncar els seus destins.

A bord, la rutina del viatge continuava, i en aquells moments l'equip preparava ja un informe dels treballs de camp realitzats en sòl lunar durant el mes:

«Ruta comercial Lluna-Terra, dissabte 9-7-2089. Nau de càrrega Centauri IV. Temps de vol 40 hores, 17 minuts. Arribada prevista a la Terra a les 0 hores, 18 minuts, hora local del dia 10-7.

Missió de 300 hores, consistent en la revisió i posada a punt de les noves unitats de perforació integrada per servo-control Nàtrion-7, emplaçades a les bases mineres dels cràters de Thycho i Màginus, al pol Sud lunar. L'èxit de les proves fa preveure que a principis de setembre ja puguin començar a funcionar les dues centrals de fusió nuclear Lunar X i XI, que se sumaran a l'única existent fins ara en aquella remota regió. Si la posada en marxa es fa sense problemes, a primers d'octubre es podrien unir ja les tres en forma d'anell AAA.

S'adjunta a continuació l'informe detallat dels treballs realitzats.

Signat: Ethan E. Kendrick, enginyer en cap de missions Nàtrion»

Envià el missatge, que en menys d'un segon arribà a destinació.

En un parell de segons més l'ordinador central del centre de comandament a la Terra envià una resposta automàtica indicant que el missatge era totalment inintel·ligible. Des de *Centaury IV* es procedí un cop i un altre a reenviar-lo en diferents freqüències i compressions, però la resposta fou sempre la mateixa:

«Missatge il·legible. Problemes d'enllaç. Procedeixin a reenviar-lo o corregeixin error.»

L'activitat magnètica del sol havia augmentat espectacularment en molt pocs dies, i el nombre de taques solars es multiplicava ràpidament amb el pas de les hores. Grans ejeccions de plasma ionitzat, de dimensions suficients per convertir en cendres tot el nostre planeta, havien sortit expulsades cap a l'espai, cremant el cel i projectant sobre els planetes interiors flamarades nuclears amb una energia superior a 200 mil milions de bombes d'Hiroshima. Els primers afectats en serien els astronautes i les naus en òrbita al voltant de la Terra, que en no tenir la protecció de

l'atmosfera patirien de ple la fúria salvatge d'aquell Déu de Foc que és la nostra estrella.

Així, la tarda del dia 9, una gran tempesta solar d'intensitat inusitada inutilitzà temporalment els principals satèl·lits detectors d'activitat solar, que eren els ulls dels astronautes davant d'aquest enemic invisible. Tant el primer, emplaçat en òrbita al voltant de Mercuri, com el segon, orbitant entre Venus i la Terra, havien patit ja danys durant aquella darrera setmana, però el cop de gràcia arribaria a les 20 hores, 12 minuts i 36 segons, hora internacional, quan el darrer dels aparells detectors emmudí completament.

A les 20 hores i 16 minuts, les comunicacions entre Terra i òrbita començaren a fallar de forma incomprensible, mentre el vent solar, la pluja d'electrons i de protons provocada per l'elevada activitat del Sol esdevenia aquest cop un autèntic huracà solar.

-Crec que caldrà fer un passeig espacial per comprovar l'estat de les antenes -digué Ethan després dels diversos intents no reeixits-. Algun voluntari que m'hi acompanyi?

-Jo mateix -respongué Greg Saboreth-. Ja fa massa hores que tinc ganes de sortir d'aquesta llauna de sardines!

-Nivell d'activitat solar? -demanà el primer.

-No tenim cap avís de les estacions solars avançades -contestà Mary Forbes-. Aparentment tot és normal.

-Som-hi, doncs! -féu Greg Saboreth.

Ambdós astronautes se situaren al compartiment estanc que separava l'espai exterior de l'habitable diari, i que servia de zona d'aclimatament i de compressió/descompressió per tal d'adaptar l'astronauta a unes condicions exteriors molt diferents de les que podia trobar dins la nau. Un compartiment estanc amb un funcionament defectuós suposava cancel·lar

immediatament qualsevol passeig espacial i sovint missions senceres.

En Greg Saboreth fou el primer a sortir. Ethan s'endarrerí uns minuts, mentre acabava de revisar l'equip de respiració autònoma.

Realitzà la darrera comprovació del sistema autònom de propulsió i sortí a l'exterior. La font d'hidrogen líquid l'empenyia amb força, i ben aviat es trobava una vintena de metres fora, a l'espai exterior. Enmig del negre més absolut, una estrella de gran magnitud brillava més que la lluna plena. Es tractava del Sol, que en aquell moment projectava la seva llum blanca i freda sobre ells i sobre la Terra, fent-la lluir talment com una aiguamarina sobre vellut negre.

A l'interior de la *Centauri IV*, i després de molts intents, finalment a les 20 hores i 23 minuts reberen un missatge de la Terra amb fortes interferències:

-Aquí la Terra shhhhhhhhiiii, rebeu?

-Aquí nau *Centauri IV* camí de la Terra. Sí, us rebem -féu Hans Dick.

-Hem detectat ssssssshhhhhh activitat solar.

-Repetiu-ho, per favor...

-Ssssshhhh molt forta activitat solar. Que cap sshhhhhh surti a l'exterior shhhhiiii protons d'alta energia es dirigeixen cap a shhhhhhhhhh.

-Us rebem amb dificultats. Repetiu el missatge, si us plau! -demanà Hans.

Es féu el silenci. Finalment, una frase, un missatge de desesperació, ressonà molt clarament per tota la nau, i quedà gravat per sempre en la ment d'aquells homes:

-Sshhhhhh que cap aStronauta Surti de la nau. perill imminent de mort! Shhhhhhhhhhhhhhiiii.

La comunicació quedà tallada de cop, i la intensitat del brunzit obligà Hans Dick a desconnectar l'aparell. Ja no

esperà a sentir res més, puix que el missatge era prou clar. Ràpidament comunicà amb els dos astronautes per indicar les noves ordres. La resposta fou immediata:

-Ok, em dirigeixo cap aquí -digué Ethan.

-En un parell de minuts sóc dins -digué Greg Saboreth.

Ethan s'apressà a entrar a la nau. Obrí la comporta que el menava cap a la cambra estanca. Quan era a punt d'entrar, un dolor intens, molt i molt agut, penetrà dins el seu cap, fent bronzir les seves orelles i tenallant tot el seu sistema nerviós. L'astronauta començà a agitar-se i a tremolar, mentre una suor freda li amarava el rostre.

Des de dins la nau observaren els esdeveniments, però no podien accedir a n'Ethan, ja que havia deixat la comporta exterior oberta i encara tenia mig cos fora de l'habitacle, de manera que era impossible tancar-la sense atrapar-lo. A més, si obrien la comporta interior que els separava d'ell, es trobarien amb l'espai exterior, i la mort per congelació i asfíxia seria qüestió de segons. Finalment, la possibilitat de sortir a l'exterior amb el perill actual quedava fora de tota opció fins a nova ordre.

Mentre això succeïa, Mary emprava un dels braços telescòpics de llarg abast i agafava Greg Saboreth, que surava inconscient, amb el blanc del seu equipament retallat contra el negre còsmic talment com un peix mort panxa enlaire en una bassa fosca.

Hans treballà amb l'altre braç mecànic i empenyé l'Ethan dins l'habitacle, cosa que va permetre que des de dins es tanqués la comporta exterior. Amb pocs segons la compressió i l'oxigenació automàtica de la cambra finalitzà, i tot seguit obrí la comporta interior i entrà a rescatar-lo. Mentre Hans situava Ethan dins la uvr,¹ Greg Saboreth era introduït a l'interior de l'habitacle i posteriorment emplaçat a la segona unitat de cures intensives, controlada com la primera per un complex sistema autònom. Després d'estar

més estona exposat a les radiacions, la seva vida s'apagà en qüestió de minuts, i res ni ningú pogué evitar que el fatal desenllaç tingués lloc. El cavaller amb la dalla a les mans se l'endugué per sempre.

A la Terra, el xoc entre el vent solar carregat de partícules i el camp magnètic dels pols provocà aurores boreals i australs molt espectaculars, les més importants des de 1859. Els dits de llum blava, vermella i verda es mogueren fantasmagòrics per la meitat de cadascun del dos hemisferis, des de Groenlàndia fins a Hawaii i el desert del Sàhara, i des del continent antàrtic fins a Austràlia, provocant el pànic entre els ciutadans que desconeixien aquell fenomen, ja que estaven convençuts que les seves ciutats i pobles eren en flames. L'extraordinària brillantor de les lluminàries celestes permetia llegir en plena nit, fins i tot quan la lluna era nova, sense més llum que la que venia del cel.

Tres dies després de la tragèdia viscuda a l'espai, i amb l'arribada del gruix de les ejeccions de plasma solar, grans ciutats com Londres, París o Moscou es quedaren completament a les fosques, provocant importants pèrdues econòmiques en sistemes de telecomunicacions, xarxes elèctriques i mitjans de transport. Nombroses torres d'alta tensió i fins i tot centrals elèctriques senceres explotaren arreu per la gran intensitat del fenomen, que tingué abast mundial: més de mil cinc-cents milions de persones es veieren afectades de forma directa o indirecta per l'excepcional activitat de l'astre rei.

La forta càrrega elèctrica present a l'atmosfera a causa del fenomen provocà fets curiosos, no sempre negatius. Fou el cas del vaixell oceanogràfic *Kaikoura*, que solcava el Pacífic a poques milles del port neozelandès de Christchurch, al sud del paral·lel 42 °S. El vaixell, mogut per energia solar, havia acabat la seva bateria i es trobava en plena nit sense possibilitats de recarregar-la. Estaven

esperant l'arribada d'un vaixell de rescat quan, tot d'una i per a sorpresa dels tripulants, el vaixell començà a circular tot sol, a plena potència. Durant dues hores van poder navegar sense bateria, recórrer la distància que els separava de la seva destinació i arribar a port sans i estalvis. L'equip de rescat, que no disposava d'aquest mecanisme, es trobà amb problemes de comunicacions que el van fer desviar del seu rumb. Finalment, el vaixell rescatador es perdé i hagué de ser rescatat, després de navegar a la deriva durant unes quantes hores. Anys més tard els seus tripulants encara es preguntaven què caram va passar amb el vaixell oceanogràfic fantasma.

Més enllà d'aquesta anècdota, provocada per l'elevada càrrega elèctrica present en l'aire, les conseqüències havien estat greus per a molts, especialment per a la tripulació de la nau espacial *Centauri IV*, que en aquells moments prosseguia el seu viatge de retorn a la Terra. Altres naus en òrbita també havien patit baixes, ja que alguns dels seus tripulants es trobaven fent operacions diverses fora de les naus, a l'espai exterior.

Ethan havia entrat en coma just quan el seu company moria, si bé s'havien pogut mantenir les seves constants vitals després d'unies hores molt tenses. Ara, el seu viatge entre la Lluna i la Terra era també un viatge entre la vida i la mort. Cap a quin plat es decantaria la balança era quelcom que ni el més gran entre els savis podia conèixer.

Les clivelles de la vida

Encelade, sistema de Saturn, primers de juliol de 2089.

La nau de reconeixement lliscava pels cels australs d'aquella lluna de glaç blanc i cristal·lí, surant com una bombolla de sabó sobre la neu més pura de tot el sistema solar. Des de la posició privilegiada que ocupaven,

sobrevolant el pol Sud a 14000 km d'altura, els quatre astronautes, Thobias Stauber, Hans Dietrich, Dave Hüsar i Noah Edmaier, contemplaren per sota d'ells la fina capa atmosfèrica. Aquella aura blau lila separava el blanc absolut del negre més pur, refulgint per damunt de la joia anomenada Encelade, una petita esfera, un modest racó del cosmos habitat, com la Terra, per humans.

Però no només per humans...

L'equip recorregué a vista d'ocell els inacabables Camps d'Esquerdes d'Alexandria Sulcus, fractures a la pell d'aquell món, solcs a la closca d'una nou que guardava dintre seu el fruit de la vida.

El paisatge que contemplaven el formaven caos de blocs de glaç esquerdats, fracturats i rebentats per l'empenta d'alguna cosa, de quelcom molt poderós que provenia de dins la lluna. Vistes en òrbita baixa, aquelles línies recordaven rius, masses d'aigua lliscant sinuoses cap a un mar amagat sota el glaç.

I la comparació no podia ser més exacta.

Aquelles clivelles eren la raó última que ells estiguessin allí. No només els quatre astronautes en òrbita, sinó els seixanta científics, personal de suport i logístic que vivien permanentment en aquell món gèlid. Lluny, molt lluny de la Terra, molt lluny de casa.

A finals del segle XX i primers del segle XXi, les naus automàtiques enviades des de la Terra als sistemes planetaris de Júpiter i Saturn descobriren dues llunes que destacaven per sobre de la resta: Europa (lluna de Júpiter) i Encelade (lluna de Saturn). No es tractava de les més grans ni espectaculars, sinó d'aquelles que tenien un element que l'home reconeixia com a propi: ambdues amagaven sota la seva escorça sòlida oceans d'aigua líquida, mars interiors en mons considerats massa freds perquè això fos possible.

-Mireu, mireu aquella franja de tigre! Sembla molt interessant...Apropem-nos-hi! -féu Noah.

Les franges de tigre eren el *sancta sanctorum* dels estudis sobre Encelade. Es tractava del nom col·loquial que els científics empraven per referir-se a les esquerdes superficials, que adoptaven formes sinuoses, ondulades i paral·leles les unes a les altres.

-L'espectròmetre per infraroig dóna un termograma amb temperatures entorn dels -173°C a 500 metres de l'esquerda central que queda just sota nostre -indicà Dave Hüsar.

-Crec que es tracta de l'esquerda Sibèria -féu Hans Dietrich Mütéc.

-Correcte -confirmà Stauber.

-En aquesta zona les esquerdes són realment profundes. La força de l'aigua ha de ser formidable! -digué Dave Hüsar.

-Sí, donades les baixíssimes temperatures superficials, deu estar molt calenta per arribar tan fàcilment a la superfície -respongué Noah.

Una ampliació de la regió estudiada demostrava com n'eren de grans i profundes, les esquerdes. D'una amplada que podia depassar els dos mil metres i una llargada superior als cent quilòmetres, les esquerdes semblaven no tenir fons, penetrant dins el glaç, fracturant-lo, fins a perdre's a la vista, tot agafant aquella tonalitat blava característica de les grans masses de glaç compacte.

Descobertes a primers de segle per la nau *Cassini*, aquesta confirmà pocs anys més tard que les franges es trobaven a més temperatura que el glaç del seu voltant. Tot semblava indicar que l'aigua en estat líquid i fins i tot vapor sortien per aquestes escletxes, normalment brollant en guèisers formidables.

-Mireu, allí! -exclamà en Hans Dietrich.

-Extraordinari, senzillament extraordinari...-sentencià en Thobias.

Un guèiser de vapor rebentà la superfície, projectant a l'espai grans masses de gel a velocitats supersòniques. Aquests blocs, expulsats durant milers d'anys per ejeccions semblants, a la llarga havien acabat fornint el material que esdevindria l'anell E de Saturn, un dels més exteriors.

Davant pel davant, gairebé a tocar de la nau, Noah contemplà com el guèiser inundava els cels amb una pluja de neu pols, que no baixava sinó pujava, resplendent i pura com el diamant. Per sota, molt per sota, grans blocs intentaven endebades guanyar el cel, però el seu pes els precipitava cap al buit, on queien i es desintegraven sense deixar ni rastre, gairebé sense produir cap so, com si mai haguessin existit.

I, de fons, surant darrere l'horitzó per sobre de l'atmosfera blava d'Encelade, la figura ataronjada del planeta Saturn desplega els seus immensos anells inclinats, projectant-los per sobre del pla equatorial del gegant, cap amunt, com si pretengués amb ells atrapar la lluna Tità, tan alta, tan fora de l'abast, tan distant.

La nau s'allunyà ja del guèiser, convertit ara en un volcà de gel fumejant, que expel·lia els seus vapors blancs, guanyant altura a cada minut que l'erupció continuava. El contacte del vapor humit i calent amb l'atmosfera gèlida provocava la condensació primer i el glaçament després de l'aigua, que s'acumulava entorn de l'orifici de sortida amb molta més rapidesa que no ho faria un volcà de la Terra. Però aquesta era una orografia canviant, i probablement no haurien passat gaires anys abans que el terra no s'hagués obert de nou. Les esquerdes, dames del fred, senyores de l'hivern, tenien el poder de crear i engolir muntanyes.

Però, què podia provocar la sortida de vapors a temperatures entorn dels 100 °C en un món tan remot, tan

fred i llunyà del Sol?

Igual com succeïa a Europa, la gran proximitat als planetes gegants d'aquestes llunes generava un efecte gravitacional brutal sobre elles, molt superior al que pugui tenir la nostra lluna sobre els mars de la Terra quan provoca les marees.

Perquè, aquí, les marees no eren d'aigua, sinó de roca. L'escorça era comprimida i expandida per l'empenta gravitacional de Saturn, provocant l'escalfament de l'escorça per fregament i en darrera instància la seva conversió en roca líquida. El procés és paral·lel al que es dona a la Terra amb la tectònica de plaques i la lava que provoca les erupcions volcàniques. El magma així format a Encelade fonia fàcilment el glaç i de retruc bullia l'aigua.

En sortir a l'exterior, amb les seves baixíssimes temperatures, l'aigua es congelava al moment, tapava els cràters i la superfície antiga amb una nova capa de glaç i feia que la lluna semblés llisa com una bola de billar.

Tot plegat, entre l'estat de vapor i l'estat de glaç, l'aigua havia de passar per un període més o menys llarg, més o menys estable, en què es trobava líquida. Així, la descoberta d'oceans era qüestió de temps.

I la troballa de vida uni o pluricel·lular era qüestió de fe i paciència.

-Aquesta formació d'esquerdes em recorda la zona de Campus Rimarum² a Europa, no us sembla? -féu Noah.

-Sí, apropem-nos-hi més -digué Thobias...

L'any 2052 Europa esdevingué el primer món fora del nostre planeta on es confirmà l'existència de vida.³ En una missió tan arriscada com reeixida, una tripulació de dos astronautes se submergí sota el glaç per descobrir un immens oceà submarí. La recollida de mostres i el seu posterior estudi permeté comprovar que la vida havia fet

arrels en altres indrets del cosmos. I la seva sorprenent abundància i varietat van permetre determinar a la comunitat científica que Europa tenia organismes vius des de feia uns dos mil milions d'anys.

L'enorme èxit i repercussió mundial de la missió tripulada, motivades en bona part també per l'èpica viscuda pels seus protagonistes, van catapultar les inversions i les investigacions en aquest camp, obrint diversos fronts destinats a la recerca de vida extraterrestre. La *cursa exobiològica* havia començat.

El següent objectiu era Encelade, un món amb característiques molt similars a l'anterior on, de fet, la presència d'aigua líquida ja s'havia confirmat fins i tot abans. Aquesta vegada la tecnologia d'investigació subaquàtica havia evolucionat prou per no haver d'enviar una tripulació humana sota el glaç. Fou una missió menys espectacular, menys èpica, però igualment efectiva. Es foradà el glaç i s'introduí una sonda submarina que recollí i analitzà mostres del seu oceà. Els resultats foren els esperats: el miracle de la vida també havia arribat a Encelade.

Hores més tard, ja a la base, l'equip analitzà amb la plana major científica el resultat de l'estudi fotogràfic i altimètric del pol Sud d'Encelade. Havien estat 24 hores en òrbita, la qual cosa els permeté cartografiar millor aquella regió, amb diversos objectius, que a continuació s'anaven a exposar.

-Bona tarda i gràcies per haver vingut. El meu nom és Thobias Stauber, i sóc el responsable de la missió de Reconeixement Orbital Austral que acabem de finalitzar. L'objectiu d'aquesta reunió és exposar-los els resultats obtinguts en aquest projecte, que per abreviar anomenarem roa. La roa, consistent en un total de cinc vols tripulats al voltant del pol Sud d'Encelade, tenia un doble objectiu. Per una part, la localització del lloc idoni per a emplaçar la futura base habitada submarina, atès que, com tots saben,

Atlantis, la nostra casa comuna sota el glaç, se'ns comença a quedar petita.

»L'equip de treball destinat a aquesta tasca ha estat format per un total de sis astronautes sota la meva responsabilitat. Per altra part, un segon equip de cinc astronautes dirigit pel Sr. Noah ha completat aquesta missió conjunta amb l'objectiu d'estudiar les esquerdes en el glaç com a pas previ a l'aterratge d'una sonda robòtica sobre la lluna Tità. Jo els explicaré els detalls de la part de la missió que em pertoca i el Sr. Noah els detallarà els punts claus que afecten la seva part de la missió.

»El nostre equip, alternant-se en vols de reconeixement formats per dos o tres astronautes (al costat d'un o dos membres de l'altre equip), ha pogut recórrer les regions de Cashmere Sulci,⁴ Damascus Sulcus,⁵ Alexandria Sulcus i Labtayt Sulci fins a localitzar almenys quatre punts òptims en què la fondària del glaç se situa per sota dels 400 metres. Aquest fet, sens dubte degut a la presència de bosses d'aigua superescalfada per zones submarines volcànicament actives, contrasta amb les dades que es tenen del pol Nord, molt menys afectat per fenòmens de vulcanisme, i on el gruix de gel depassa tot sovint els 1500 metres.

Thobias Stauber continuà la seva exposició de la missió. Acabada aquesta, i després del torn de consultes i rèpliques, Noah començà a exposar la seva part.

-Gràcies, Sr. Stauber, per la seva explicació. L'objectiu de la nostra missió ha estat, com bé s'ha enunciat, l'estudi de les característiques glacials d'Encelade. En concret, s'ha triat la regió del pol Sud, ja que és, de llarg, la més castigada per les esquerdes i allà on el glaç es renova més habitualment.

»Així doncs, la roa ha estudiat les clivelles que esquincen aquesta part de la lluna per fer-ne una avaluació completa,