

MONICA NUNWEILLER

AVELT



Cap. 1
- 99942 -

Plecând din Țara de Foc spre nordul continentului sud-american, după ce străbați un drum anevoios ce urcă și coboară printre vârfurile muntoase ale Anzilor Cordilieri, ajungi pe un platou imens, străjuit de câteva piscuri ce depășesc înălțimea de 3 000 de metri. Acesta este cel mai arid loc din lume în care plouă atât de rar, încât un simplu fir de iarbă răsărit din pământ pare o adevărată minune.

Atacama, așa cum a fost numit acest deșert care se întinde pe o suprafață de aproximativ 120 de kilometri pătrați, nu este deloc o zonă prietenoasă omului. Aerul este foarte rarefiat și extrem de uscat, dar, tocmai datorită acestor condiții, de-a lungul timpului, câteva agenții internaționale de astronomie amplasaseră în această zonă un număr impresionant de observatoare. Dintre toate acestea, pe versantul Cerro Armazones, la aproape 3 600 de metri altitudine, Extremely Large Telescope (E-ELT), inaugurat în anul 2024 de către agenția European Southern Observatory (ESO), posedă, la acea vreme, cea mai înaltă tehnologie și, pentru că reprezenta unitatea esențială a întregii rețele de observatoare, fusese denumit, pe bună dreptate, *the biggest eye in the sky*.

Cu cele 5 oglinzi perfecte, dintre care una de 39 de metri în diametru și alte 4 obținute prin îmbinarea spectaculoasă a 830 de oglinzi hexagonale cu diametrul de 1,40 metri fiecare, E-ELT opera

în tandem cu cele 4 telescoape din complexul Paranal, aflat la o distanță de 20 de kilometri, și împreună, prin metoda de interferometrie, aceste minunății ale tehnologiei dezvoltau o rezoluție extrem de mare, ce permitea cercetătorilor să capteze imagini 3D ale celor mai îndepărtate corpuri cerești din galaxia noastră. Având capacitatea de a corecta cu precizie distorsionările atmosferice și fiind de zeci de ori mai puternic decât James Webb Space Telescope, E-ELT era recunoscut în unanimitate a fi cel mai dibace vânător de planete extrasolare.

Având în vedere că observatorul și telescoapele se aflau într-o regiune greu accesibilă, în complexul Paranal fusese construită o Residencia compusă din mai multe dormitoare, săli de sport, bazin de înot, restaurante, spații de relaxare și săli de studiu special amenajate pentru oamenii de știință și ceilalți angajați detașați la aceste unități. Deși la E-ELT nu existau asemenea facilități, acest fabulos observator beneficia de un adăpost subteran cu o capacitate de 10 locuri, complet utilat.

În aceste temple ale științei, unii dintre cei mai cunoscuți specialiști în astrofizică, astronomie, optică și bioastronomie își desfășurau activitățile zi și noapte, fiind în permanență susținuți de un număr impresionant de localnici care formau personalul auxiliar. Totuși, dintre toți cercetătorii, cel mai apreciat era dr. Dan Păunescu, a cărui notorietate era recunoscută la nivel mondial.

Născut în București, Dan avusese parte de o copilărie fericită în sânul unei familii armonioase. Părinții lui, amândoi profesori, observaseră de timpuriu că fiul lor manifesta aptitudini deosebite pentru matematică și fizică, drept care îl încurajaseră și îl susținuseră cu toate puterile lor pentru ca el să reușească în aceste domenii. După ce terminase șef de promoție Facultatea de Matematică și Fizică din București, el mărturisise familiei sale că ar fi dorit să devină astrofizician, însă cum la acea vreme în România posibilitățile de studii la nivel înalt erau destul de limitate, părinții hotărâseră ca fiul lor să aplice pentru o bursă de doctorand la celebrul Massachusetts Institute of Technology din Statele Unite ale Americii.

Datorită recomandărilor primite din partea profesorilor săi și calității lucrărilor trimise, Dan primise bursa mult visată, iar pe parcursul anilor de studii nu numai că reușise să devină membru al elitei acestei prestigioase pepiniere de savanți, dar la frageda vârstă de 23 de ani își susținuse deja teza de doctorat pentru care primise calificativul *Magna Cum Laude*.

Încă de pe băncile acestui institut Dan se făcuse remarcat în rândul oamenilor de specialitate și fusese contactat de mai multe agenții de astronomie în vederea unei colaborări. Dintre toate acestea, cea mai interesantă propunere i se păruse cea de la ESO, care îi oferise un post de astrofizician la E-ELT, observator ce urma să fie inaugurat chiar în anul în care el terminase doctoratul. Astfel, în 2024, alături de alți cercetători tot atât de titrați ca și el, participase la punerea în funcțiune a telescopului, lansând ceea ce astrofizicienii numesc *the first light*.

În cei 12 ani care trecuseră de la acest moment, datorită performanțelor sale profesionale dublate de o conduită exemplară, Dan devenise șeful unei minunate echipe ai cărei membri, toți animați de aceeași pasiune, renunțaseră, de-a lungul timpului, la simplele relații de colegialitate și deveniseră o adevărată familie.

////

De peste zece ore Dan lucra în fața calculatoarelor din laboratorul principal și pentru că o durere de cap sâcăitoare nu-i dădea pace deloc, se hotărî să facă o pauză de cafea. Se ridică de pe scaun, își scoase ochelarii și începu să-și maseze tâmplile cu speranța că durerea avea să mai scadă în intensitate. Neobținând însă niciun rezultat, ieși în parcare, se urcă la volanul mașinii lui de teren și plecă spre complexul Paranal, unde de altfel se afla și apartamentul pe care îl ocupa împreună cu soția sa Helene.

Știa, încă din copilărie, că suferă de o afecțiune a nervului optic și medicii îl sfătuiseră în nenumărate rânduri să urmărească cu

mare atenție evoluția acesteia, așa că pe drum se gândi că poate n-ar strica să facă un control oftalmologic.

După aproximativ 20 de minute ajunse în restaurant și comandă în grabă o cafea neagră. În timp ce aștepta, îi telefonă soției sale și o întreabă dacă nu ar vrea să-l acompanieze. Aceasta îi răspunde că vine imediat și îi mărturisi, pe cel mai dragăstos ton, că de-abia aștepta să-l vadă.

Helene se născuse la Paris, unde urmăse facultatea de biologie și, după ce își susținuse teza de doctorat la Edinburgh, primise un post de cercetător chiar în complexul Paranal, unde, cu timpul, devenise șef de lucrări științifice în bioastronomie.

În timp ce o aștepta, Dan își aduse aminte de ziua în care o cunoscut. Revăzu chipul ei de fetișcană, corpul zvelt de atletă și mai ales acel zâmbet care îl cucerise instantaneu și iremediabil. Între cei doi se petrecuse acel devastator *coup de foudre* și după mai puțin de un an de la prima lor întâlnire se căsătoriseră și de atunci formau un cuplu demn de invidiat.

Deodată Helene intră ca o vijelie în restaurant și, fără a spune nimic, se năpusti pe Dan, făcându-l să se dezechilibreze cu tot cu scaun.

– Potolește-te, strigă el. Ce naiba, nu vezi că nu suntem singuri?

Ea râse ștregărește și îl sărută cu tandrețe pe obraz.

– Mi-a fost dor de tine și nu trebuie să-ți faci griji pentru că toată lumea știe că așa se manifestă franțuzoaicele atunci când sunt îndrăgostite, spuse ea aruncându-i o privire complice.

Barmanul aduse cafelele, iar Dan, cu mâinile tremurânde, luă ceașca și așa fierbinte cum era o bău până la fund. Helene se așeză lângă el și după ce îl privi cu atenție, întreabă în șoaptă:

– Ce este cu tine? Te simți bine?

– Mă doare iar capul, răspunde el și lăsă privirea în jos ca și cum ar fi căutat un remediu pe dalele pardoselii.

Pentru că își cunoștea foarte bine soțul, Helene simți imediat că ar mai fi și altceva în neregulă, așa că îl abordă direct:

– Și mai ce?

Dan mai comandă o cafea și după aceea oftă prelung.

– S-ar părea că avem o problemă cu 99942, spuse el într-un târziu.

Helene se gândi câteva clipe și apoi întreabă:

– Vorbești despre Apophis?

– Mda..., mormăi el. Azi-dimineață cei de la ALMA (Atacama Large Millimeter Array) ne-au transmis noi date despre asteroid și, de mai bine de 10 ore, împreună cu Horace și Lucia, încercăm să calculăm ceea ce pare a fi... o nouă traiectorie.

Ea începu să-l privească din ce în ce mai serios pentru că știa că Dan nu se neliniștea din orice fleac. Chiar și în 2029, când Apophis trecuse aproape razant cu atmosfera Pământului, el rămăsese calm și sigur pe calculele sale care prevăzuseră cu exactitate traiectoria acestuia. Acum părea impacientat, așa că Helene îl grăbi:

– Hai spune odată care ar fi problema.

Dan se apropie de ea și, în șoaptă, începu să-i împărtășească temerile sale:

– Din 2029 și până acum, considerând că nu reprezintă o reală amenințare, Apophis a fost monitorizat cu mai puțin interes.

– Și?

– Și...

Helene simți că-și iese din fire.

– Hai, Dan, nu mă mai enerva. Nu mai suntem copii. Hai, spune odată.

– Ei bine, spuse el, pe un ton aproape confesional, pietroiul ăsta a cam luat-o razna!

Văzând că expresia de pe fața soției sale trece cu iuțeală de la uimire la perplexitate, se grăbi să o liniștească:

– Stai așa. Deocamdată nu trebuie să ne speriem. Mai întâi va trebui să fim siguri că datele primite sunt reale, să le comparăm cu cele din Hawaii, Pulkovo și Guizhou și numai după aceea vom putea, eventual, să vorbim despre o certitu...

Nici nu apucă să termine fraza, că Helene sări în picioare și strigă:
– Certitudine? Certitudine că ce?

Dan izbucni în râs, însă după doar o clipă deveni extrem de serios și spuse pe un ton aspru:

– Ce naiba, te știi fată deșteaptă. Chiar vrei să-ți fac un desen ca să înțelegi?

Râsul și mai ales gluma făcută pe seama ei o enervară și mai tare, iar cum discuția începu să capete dimensiunea unui mic scandal, Dan se ridică furios de la masă și se îndreptă spre ieșire.

Helene nu se lăsă cu una, cu două. Alergă după el, îl prinse de mână și după ce îl întoarse cu fața spre ea, se răsti cu putere:

– Mi-e teamă că inteligența mea este greu pusă la încercare, așa că te-aș ruga să-mi explici clar despre ce este vorba.

Vădit iritat, o privi drept în ochi și îi răspunse răspicat:

– Într-un mod ciudat și total neașteptat Apophis și-a schimbat traiectoria.

Apoi, cu un gest hotărât, se întoarse și își continuă drumul.

De la o oarecare distanță, Lucia, colega lui Dan, asistase oarecum uimită la scena dintre cei doi soți și văzând că Helene rămăsese încremenită în fața ușii, se apropie încet de ea și o luă de mână cu blândețe:

– Draga mea, spuse ea pe cel mai blând ton cu putință, nu fi supărată. Este adevărat că de azi-dimineață noi cei din echipa lui Dan suntem puțin îngrijorați, dar sunt sigură că situația nu este gravă.

Helene o privi și realizează imediat că exagerase, pentru că indiferent de ceea ce s-ar fi putut întâmpla, nimeni nu avea nicio vină. Și cu atât mai puțin soțul ei.

– Cred că sunt puțin cam obosită, încercă ea timid să-și motiveze reacția.

– Atunci, o sfătui Lucia, ar fi bine să te odihnești. Oricum, până mâine-dimineață vom avea cu siguranță suficiente date pentru a trage o concluzie.

Helene o privi cu recunoștință și îi mulțumi pentru sfaturi. Apoi, din obișnuință, se îndreptă spre laboratorul ei. La un moment

dat se opri și se gândi că totuși puțină mișcare, un duș și câteva ore de somn ar fi binevenite, așa că se întoarse și se îndreptă hotărâtă spre centrul sportiv.

/////

Singur în laboratorul de la E-ELT, dr. Horace Ortega privea siderat ecranul calculatorului și bombănea ca pentru sine:

– Nu înțeleg deloc ce se întâmplă cu bolovanul ăsta...

Născut în Chile, Horace fusese abandonat chiar de la naștere într-un orfelinat, unde își petrecuse primii 14 ani din viață. Din fericire, un tânăr profesor de matematică care făcea voluntariat cu acei copii sărmani îl remarcase și îl îndrăgise, așa că, împreună cu soția lui, se hotărâră să îl adopte. De-a lungul anilor, cei doi soți făcuseră mari eforturi pentru ca Horace să poată urma cursurile de matematică superioară la facultatea din Santiago de Chile, însă răsplata venise la sfârșitul studiilor, când fiul lor fusese declarat șef de promoție, iar drept recompensă primise o recomandare semnată de absolut toți profesorii săi pentru o bursă de doctorand la celebrul MIT.

Spre marea bucurie a tuturor, fusese acceptat imediat și de-a lungul celor 3 ani de studii, datorită talentului și inventivității sale, nu numai că își luă cu ușurință titlul de doctor în matematică, dar fusese recunoscut în unanimitate ca fiind supradotat. Pe parcursul anilor de studii participase din când în când, din pură curiozitate, și la cursurile de astrofizică din cadrul aceluiași institut. Acolo îl cunoscuse pe Dan și în foarte scurt timp amândoi ajunseră la concluzia că sunt animați de aceeași pasiune și că împreună ar putea face lucruri extraordinare. Niciunul dintre ei nu se înșelase, iar viața avea să le demonstreze că ziua în care se întâlniseră fusese de cel mai bun augur, atât pentru ei, cât și pentru mulți alții.

Ce-i drept, lumea se cam amuza când îi vedea împreună. Horace era scund și avea o față măslinie, încadrată de un păr negru lucios și veșnic nepieptănat. Ochii lui mici și căprui, animați de o vivacitate ieșită din comun, îi dădeau aspectul unei veverițe

neastâmpărate și, pentru că era veșnic dominat de un optimism debordant și de un simț al umorului ieșit din comun, era iubit de toți colegii. Era atât de isteț și de simpatic, încât nici profesorii lui, pe seama cărora făcuse nenumărate glume, nu se supăraseră niciodată realmente pe el. Diametral opus lui, Dan era foarte înalt și pentru că avea pielea albă și părul blond ca spicul de grâu, putea lăsa impresia unui spălăcit deșirat, însă ochii săi pătrunzători de un albastru intens impresionau pe absolut oricine chiar de la primul contact vizual. Nu era prea vorbăreț și de aceea în campus i se mai spunea, ce-i drept cu o oarecare invidie, geniul mut, însă atunci când vorbea, datorită strălucitului său intelect structurat pe baza unei viteze extraordinare de sinteză și analiză, reușea întotdeauna ca doar în câteva cuvinte să exprime esențialul, pe înțelesul oricui.

Toate aceste diferențe nu întinaseră cu nimic compatibilitatea dintre cei doi, iar această deosebită prietenie, care în mod sigur avea să dureze o viață întreagă, îl determinase pe Horace ca la sfârșitul doctoratului să refuze mai multe oferte de angajare, inclusiv cea de asistent universitar la catedra de matematică a celebrei universități Harvard, și să îl urmeze pe Dan la E-ELT.

– În fond, își motivase el ulterior alegerea făcută, în Chile sunt la mine acasă, sunt împreună cu cel mai bun prieten al meu și fac exact ceea ce îmi place.

Dan știa foarte bine despre ce era vorba, însă dacă altcineva ar fi fost curios să afle ce anume îi plăcea atât de mult încât să aleagă un loc de muncă tocmai în deșertul Atacama, Horace aborda un aer poetic și declara în stilul său, puțin cam teatral:

– Îmi place să călătoresc printre stele!

//////////

Încă tulburat de discuția avută cu soția sa, când intră în laboratorul de la E-ELT, îl găsi doar pe Horace, care stătea concentrat în fața calculatorului și vorbea singur. Văzându-l, Dan începu să râdă

și, încercând să-l sperie, se apropie încet de el, îi puse o mână pe umăr și strigă:

– Ce faci, prietene?

Total neafectat de această strategie și fără a-și lua privirea de pe ecran, acesta răspunse nervos:

– Nu cred că mai sunt în toate mințile.

– Dar ce, ai fost vreodată?!

Ca și când nu auzise ironia făcută pe seama lui, Horace se întoarse cu fața spre Dan și, după ce îl privi lung în ochi, îi spuse pe cel mai serios ton cu putință:

– La fiecare 80 de minute, bolovanul ăsta îmi mănâncă zilele...

Se opri din vorbit și îi aruncă o privire Luciei, care tocmai intrase în laborator. O așteptă să se așeze lângă ei și apoi reluă:

– La fiecare 80 de minute Apophis își ajustează traiectoria cu 0,007 grade. Oare ce o fi asta? Întrebă el privind-i pe ceilalți doi.

Lucia era singura femeie din echipa condusă de Dan și cea mai în vârstă dintre toți, însă frumoasele ei trăsături din tinerețe nu se pierduseră. Născută în Italia, își făcuse toate studiile superioare în Statele Unite și obținuse două doctorate, iar la E-ELT era considerată, în unanimitate, o mare specialistă în astronomie. Din păcate, pasiunea ei pentru acest domeniu o făcuse să renunțe la visul de a avea o familie și, de aceea, de cele mai multe ori, absolut involuntar, instinctul ei matern se răsfrângea asupra tuturor colegilor săi, pe care îi trata ca pe copiii ei. Pentru grija pe care le-o purta și pentru toate sfaturile bune pe care le primeau de la ea, toți o iubeau și fără nici cea mai mică urmă de ironie o numeau „mama lor din telescop“.

– Haideți, băieți, mergeți puțin la aer curat, spuse ea pe obșnuitul său ton părintesc. Între timp eu o să mai revăd toate calculele făcute de Horace.

Acesta se încruntă și îi aruncă o privire piezișă.

– Nu, nu, se grăbi ea să clarifice situația. Nu vreau să te verific. Vreau doar să fim absolut siguri.

Horace și Dan se priviră lung și, fără a mai face niciun comentariu, ca doi copii ascultători, îi urmară sfatul și ieșiră în parcare din fața observatorului. Era târziu și rămăseseră singuri, pentru că între timp toți ceilalți plecaseră în Paranal, așa că se așezară pe singura bancă existentă, iar Horace își aprinse o țigară. Amândoi priviră cerul, pe bolta căruia Calea Lactee își etala splendoarea, gândindu-se la același lucru: „Oare câte pericole ascundea aceasta și oare câți alți asteroizi amenințau Pământul?”

Frigul nopții începu sa-și spună cuvântul, așa că Horace se ridică în picioare și sparse tăcerea:

– Crezi că Apophis ne va face o surpriză?

– Ce naiba vorbești?! veni prompt răspunsul. Îi știm traiectoria de ani și s-ar putea ca doar să avem de-a face cu niște distorsiuni atmosferice mai pronunțate decât de obicei.

– Pe dracu distorsiuni! spuse Horace după ce se gândi câteva clipe. Este ceva anormal în felul în care se mișcă pietroiul ăsta și, conform ultimelor date pe care le-am primit în timp ce tu erai plecat, dacă mi-ar spune cineva că este ghidat... l-aș crede.

În pofida durerii de cap, care se diminuase în intensitate, însă nu-i trecuse complet, mintea lui Dan începu să funcționeze cu o viteză extraordinară. Revăzu și recalculă toate datele despre asteroid, încercând, în același timp, să-și imagineze zeci de scenarii posibile și chiar imposibile.

Cunoscând foarte bine felul în care raționa prietenul său, Horace păstră câteva momente de tăcere și apoi întrebă în șoaptă:

– Ce facem acum?

Dan nu spuse nimic, zâmbi, și apoi, cu pași hotărâți, se îndreptă spre laborator. Fiind sigur că acel zâmbet prevestise, ca de obicei, o idee salvatoare, Horace aruncă țigara și îl urmă în grabă.

– Ce bine că v-ați întors, exclamă Lucia când îi văzu intrând. Domnul Mihail vrea să vorbească cu noi. Și spunând acestea, deschise ecranul de telecomunicații.

După câteva semnale sonore, chipul eminentului astronom doctor Mihail Stokov apărură, iar vocea sa puternică și inconfundabilă din cauza pronunțatului său accent rusesc invadă întreaga încăpere:

– Bună seara, copii.

– Bună seara, domnule Mihail, răspunseră ei în cor.

– Buun... Ce faceți voi acolo în deșert, dragii mei?

– Ce faceți dumneavoastră acolo la Pulkovo? îi întoarse Lucia politetea.

Dr. Stokov, care era mult mai în vârstă decât ei, conducea de ani buni cel mai mare observator astronomic din Rusia și era considerat o eminență în acest domeniu, așa că toți trei așteptară cu respect ca acesta să vorbească primul și să le dezvăluie motivul pentru îi contactase. Văzând că timpul trece și că acesta nu spune nimic, mânat de o curiozitate de-a dreptul diabolică, Horace interveni:

– Ne bucurăm foarte mult să vă vedem, însă suntem siguri că dacă nu ar fi fost vorba despre ceva foarte important, nu ne-ați fi contactat la această oră.

Domnul Mihail își dresă puțin vocea și, după ce le aruncă o privire pe sub rama metalică a ochelarilor, spuse oarecum impacientat:

– Situația pare cât se poate de complicată.

În locul chipului său apărură asteroidul Apophis, iar pe marginea imaginii începură să se deruleze cifre și calcule ce nu făceau altceva decât să confirme observațiile lui Horace.

Imaginea dispărură brusc, iar domnul Mihail întrebă scurt:

– Voi ce știți despre asta?

Dan se apropie de ecran și numai după ce îi privi pe cei doi colegi ai săi, care în mod tacit aprobară intenția lui de a-i împărtăși și celui altă păreri lor, spuse:

– Având în vedere că datele dumneavoastră coincid cu ale noastre, cred că într-adevăr avem de-a face cu o situație... mai specială. De aceea, continuă el, noi am propune ca într-o primă fază să cerem acces la satelitul orbital James Webb și la sistemul ReX2 pentru