

Ars Mathematicae

Destige, districte 27, edifici Terra

Com cada matí, Hèrcules sortí de l'ascensor («Bon dia tingui... són dos quarts de nou.»). Caminà pel passadís vitrallat que conduïa al seu estudi. Es va sentir afortunat, ja que qualsevol artista voldria tenir el seu espai en un àtic d'un dels edificis més alts de la ciutat. Realment, el panorama es mereixia no menys que els deu minuts que l'Hèrcules hi dedicava cada matí.

No semblava que hi hagués res de nou, com a mínim res que no l'hagués inspirat ja. L'intricat laberint d'avingudes que unien el vint-i-setè districte amb el trenta-dosè; els ponts del metro gravitatori, que semblaven serps infinites que lliscaven per sobre la ciutat; les acrobàcies dels "free-flyers" amb tota classe d'artilugis voladors... tot el que compartia amb el seu cafè amb llet matutí.

Potser aquell matí hagués sigut mortalment avorrit com tants altres si una brillantor no li hagués il·luminat una nova perspectiva. En un primer moment semblà un reflex sobre el cristall acerat. Però, veient que canviant l'angle la llum persistia, s'hi fixà millor. Canvià la lent de les seves ulleres per obtenir-ne una visió més propera. «Que estrany, un incendi en una ciutat de formigó i metall...», pensà irònicament. No li faltava raó, de sorprendre's d'un fet tan poc usual, però el que a qualsevol altra persona li hagués passat com una curiositat a l'Hèrcules li marcà el dia. I no només aquell dia, sinó també els següents mesos, que s'empatxarien d'una dura i atrevida investigació.

Després d'un breu lapsus, mentre la seva ment començava a esbossar les seves idees, es dirigí finalment cap a l'estudi. La porta s'obrí de seguida que detectà la clau magnètica de la seva butxaca dintre del seu radi. Un cop dins, una música de flautes de Pan i una aroma d'encens exòtica l'embolcallaren i li recordaren la presència de les seves companyes de treball, l'Isis i la Ruby.

-Mira'l. Ja ha arribat el "boss".

-Ruby. Conya no, gràcies- contestà afablement l'Hèrcules, mentre la seva amiga imitava el seu posat altiu i meditabund. Era una noia jove, d'ulls verds, que lluïa una cabellera negra i arrissada que enllaminia els nombrosos nois amb els quals sortia al llarg de la setmana. L'Isis, en canvi, no tenia el cos escultòric de la seva companya, però se sabia guanyar la confiança de qui fos i les seves amistats, tot i que menys nombroses que les de la Ruby, eren més sinceres, de les de veritat. Dos pols oposats, però que tenien en comú una cosa que no compartien amb l'Hèrcules: ell mai arribava amb tots els botons cordats, amb les grenyes pentinades... vaja, que mentre elles podien passar per executives ell era la típica imatge del geni bohemí que sempre s'ho pren tot amb calma.

Bé, sempre no...

-Hèrcules, escolta, em pots mirar això?

-Ara no. Tinc feina.

El rellotge ja havia marcat les vuit feia estona i els revestiments metàl·lics de l'estudi ja no reflectien els rajos sangonosos del sol ponent cap a l'interior de la cúpula on estava ubicat. Una complexa estructura de fibra de titani amb vidres acerats en els buits on els arcs, totalment irregulars i asimètrics, deixaven veure el cel. L'ou de Colom esclafat sobre la taula, hauríeu pensat si l'haguéssiu vist sobre el gratacel que li feia de pedestal. L'Àtom, en deien.

A l'Àtom, les dues dones solien quedar-se fins més tard que l'Hèrcules. No és estrany, doncs, que se sorpreguessin de trobar-lo encara abocat sobre la seva taula. Tan absort estava, que no s'adonà de la seva presència fins que foren davant mateix d'ell.

-Ei, no creus que ja n'hi ha prou per avui?

-...què?...on...ah, sí, perdoneu. Què deieu?

-Que ens queden moltes setmanes fins que s'obri l'exposició, que no cal tenir tanta pressa.

-Ehem... psí, però és que...

-Què passa ara?- diguè la Ruby, veient-ho venir.

-Que ja no m'interessa...

-Què dius ara?- s'exclamà l'Isis -portem mesos treballant-hi i ara ens véns amb que ja no té cap interès per al senyoret! Ja ens ho vas fer fa dos anys i vam decidir que el que comencéssim ho duríem fins al final.

-Tens tota la raó, però aquesta vegada és diferent.

-En què es diferencia aquesta excusa de la de l'altre cop?

-Que en aquesta ocasió crearem (si em voleu ajudar, és clar) la revolució de l'art modern.

-No t'entenc.

-Ni jo.

Sense respondre, l'Hèrcules els assenyala dues cadires i les invità a seure. Allò anava per llarg.

-A veure, comencem pel principi. A què ens dediquem?

-Som artistes- respongueren les dues noies, estranyades.

-Litocreadors, per ser més exactes. La nostra feina consisteix a crear superfícies digitalment a través d'ordinador, és a dir, a esculpir obres d'art de manera que puguem dotar les nostres creacions de les proporcions àurees o que construïm estructures impossibles de crear manualment. Per tant, simplement a través d'equacions, sistemes i funcions podem descriure i reproduir el món de la nostra imaginació. Amb això hem arribat al límit de la perfecció, molt més enllà del que qualsevol humana podria haver fet amb les seves mans...

-I...? Què té de dolent? Gràcies a això el públic es fixa només en l'originalitat de l'autor o autora-

replicà la Ruby.

-És veritat, per què hem de canviar una cosa que ja està bé tal com està?

-Per què, dieu?- respongué l'Hèrcules -perquè es tracta d'avançar cap on ningú ha avançat mai. Hem de crear l'escultura en moviment. Els hologrames que utilitzem per visualitzar els nostres treballs també seran el bloc de marbre on tallarem un univers nou de possibilitats.

-D'on ho has tret això?- digué l'Isis.

-Ja. Per què sempre ens surts amb coses tan estranyes? No cal ser estrambòtic per ser original.

-No, espera, Ruby. Això sembla interessant...

-Eh... gràcies, Isis. Bé, com us deia...Ah, sí. Mireu, aquest matí he vist una cosa que m'ha il·luminat. Irònicament, han estat les flames d'un incendi.

-Un incendi?

-Sí, encara que rarament, també a Destige n'hi ha de tant en tant. Us recordeu de l'última col·lecció de l'Imura? De la peça que es deia "Flors de l'infern"?

-La que era com una pila de ferralla envoltada de flames?- digué la Ruby, tan interessada ja com la seva amiga.

-Sí, aquesta. Era bona, oi? Doncs ara imagineu-vos-la en moviment. Penseu per un moment que els tons vermellors de les brases es cromatitzessin amb el bronze verdós i l'ocre del rovell de la ferralla. Que les formes espiralades s'enlaïressin acarasant la vitrina. Que milers de minúscules espurnes rebotessin per l'espai. Que, com una torxa olímpica, les flames transparents no s'apaguessin fins a la fi dels temps.

-Vols dir que no només podem crear formes perfectes, sinó que les dotarem de moviments perfectes?

-Exacte. Es tracta d'aplicar la quarta dimensió a l'art estàtic.

-Però... de quin material les vols fer?- preguntà l'Isis.

-De punts en moviment.

Destige, districte 39, edifici principal de la universitat de Ciències Modernes

El doctor August Embrípides fumava un cigarret al seu despatx. Mentre deixava que el dolç fum li relaxés la ment, es rellegia els apunts de la seva conferència. En representació del grup de treball que liderava, havia de presentar a la comunitat els resultats de la seva última investigació. Realment, el fruit els havia sortit molt sucós, i era hora d'explicar com havien plantat la llavor.

Apagà la cendra incandescent en què s'estava convertint el filtre del cigarret, sortí de l'estança, no sense repassar-se davant l'espill, i, amb els nervis d'un estudiant davant un examen oral, enfilà el passadís que el conduiria a la sala de conferències. S'anà trobant companys pel camí, que li demanaven encuriós un avançament sobre allò que els seus investigadors arrossegaven sobre

un carro levitatori cobert amb un llençol. S'escapolí de les inquisidores preguntes amb un somriure de compromís i buscà el seu seient a l'escenari un cop arribat a la sala.

Després d'uns instants de murmuri general i de grinyols de cadires arrossegades, el públic s'assegué i guardà silenci. El rector féu un gest d'assentiment a la professora que estava a la punta de la taula i aquesta engegà el seu micròfon.

-Bona vesprada. Aprofito abans que res per agrair al rectorat i a la resta d'assistents el temps que ens cedeixen per explicar el nostre descobriment. Com ja sabeu tots, el doctor Embrípides és professor de física en aquest centre i el seu equip està format majoritàriament per persones d'aquesta mateixa especialitat. La seva tasca els ha dut a explicar-vos a molts de vosaltres els principis d'aquesta disciplina. Tots recordareu que des dels inicis de la vostra formació en cinemàtica que la gravetat ha estat sempre un factor crucial. Doncs bé, aquest equip que presideix la taula us ofereix la possibilitat d'estudiar el món sense la gravetat. Cedeixo la paraula al doctor per a una millor introducció en l'afer.

Alguns aplaudiments acompanyaren el micròfon mentre era passat de mà en mà fins a arribar al centre de la taula. L'August tossí, s'aclarí la gola i tornà a engegar l'aparell.

-Moltes gràcies per ser aquí. Bé, sense més preàmbuls anirem al gra. El que aquest grup de persones hem estat estudiant és la física en un ambient amb atmosfera però sense cap forma d'atracció omnipresent. Per poder crear aquest espai ens hem vist obligats a construir una cambra hermètica en la qual vam introduir aquestes condicions. Aquesta cambra és el que us venim a presentar- amb aquest cop de gràcia el doctor donà la benvinguda a la sala a quatre dels seus companys, que van arrossegar fins just davant de l'escenari el carro levitatori cobert per un llençol. El doctor s'alçà i descendí per les escaletes per situar-se al costat del misteriós objecte. Aturà el motor del carro, aquest descendí fins a terra i, amb molta cerimònia, corregué el llençol. A sota hi havia una espècie de peixera cúbica totalment transparent que tenia sis semiesferes negres als centres de les cares per la part de dintre.

-Senyores i senyors, els presento el cub antigravitatori. Aquests electroimants que hi veuen contraresten la força d'atracció de la Terra, de la Lluna i del Sol, de manera que qualsevol cos de l'interior no és sotmès a cap força excepte les que li apliquem i el fregament amb l'aire, cosa que ens permetrà...

Destige, districte 39, campus de la universitat de Ciències Modernes, bar del campus

-Bona tarda, professor.

-Bona tarda- respongué secament el més vell dels dos interlocutors, que tot just es treia el barret i s'asseia.

-L'he fet venir per parlar del descobriment que va explicar a la seva última conferència.

-Però... no és pas físic, vostè, m'equivoco?

-No, no s'equivoca. Diguem per ara que sóc litocreador.

-No veig quin interès pot tenir vostè en...

-Sí, sí, ja l'entenc, però deixi'm explicar-li el meu interès i li desapareixerà aquesta desconfiança- el tallà l'Hèrcules, mentre l'August es relaxava i es recolzava còmodament a la cadira, a punt d'escoltar l'últim que hagués pogut esperar d'un bohemí com el jove que tenia al davant.- Si he entès correctament la seva explicació, ahir vostè va dir que ha trobat la forma de moure una esfera metàl·lica en el seu cub lliurement i de la manera que vulgui, no? Si en col·loqués dues, també seria possible moure-les, fins i tot de manera independent...

-Ui, ui, ui... corres molt. Per fer això necessitaríem més de sis electroimants, i una bona base informàtica per combinar-ho.

-Informàtica no, matemàtica. Imagini per un moment que a l'ordinador que manipula els electroimants li instal·lem un programa que tradueixi una funció de quatre variables en coordenades dins del cub (que relacioni el temps amb els tres eixos espacials) i que, responent a la funció que li introduïm, ens produeixi un moviment cíclic amb l'esfera que de moment hi ha al cub. Em segueix?

-Sí, de moment no és molt complicat, i, segons el meu parer, fàcilment realitzable.

-Simplement activaria, desactivaria i regularia la potència dels electroimants.

-Exacte.

-Llavors, si disposéssim, per exemple, d'un sistema de vint electroimants, no creu que aquest mateix programa podria combinar dues funcions que correspondrien a dues esferes. Caldria saber com pot combinar les forces d'atracció, però no és impossible, no creu?

-Certament, això ja és més difícil, però em planteja una qüestió per la qual no estic preparat: no sóc informàtic ni matemàtic.

-Precisament, per a la meua feina, necessito les dues coses.

-I la seva proposta és...

-Investigar la combinació d'aquests moviments de partícules en el seu cub.

-I el seu objectiu?

-Transformar la litocreació estàtica en l'art dels cossos en moviment.

-Com?- just quan començava a entendre les coses, la cosa s'embolicava.- Estem parlant de partícules, no?

-És clar, però quan parlem tècnicament de fotografia no aludim automàticament als píxels? Aquestes esferes seran els píxels de la meua idea.

Destige, districte 39, universitat de Ciències Modernes, laboratori experimental núm. 27

A dos quarts de quatre, havent dinat, disset persones retornaren a la nau on feia tres mesos que treballaven. Amb elles anaven l'Isis i la Ruby, que conversaven amb el professor August.

-Així, podrem fer la primera prova aquesta tarda?

-Sí, noies, si el nostre amic Hèrcules arriba amb els resultats.

-Els resultats de...?

-Del primer projecte. Avui intentarem crear la primera obra de litocreació en moviment.

-Així doncs, ja heu mogut les esferes en altres ocasions?

-Sí. El meu company- contestà assenyalant un home jove de cabells curts i bigoti generós-, l'Orestes va treballar amb ell sobre les funcions periòdiques, és a dir, aquelles que tenen un recorregut que descriuen un cop i un altre cada cert temps. Un cop van aconseguir crear senzills moviments, com trajectòries el·líptiques o poligonals, ja començarem a treballar amb la combinació de moviments. En aquell moment us van encarregar el Zipo 26, el programa que realitzaria aquesta combinació.

-I prou feina ens va costar...

-Ja, ja, però és el que hi ha quan es treballa sota el finançament de la Universitat. En fi, quan vau haver acabat la vostra feina vam poder començar a provar les combinacions. En un principi fèiem moviments sobre plans paral·lels o de recorreguts similars que no requerien molt de treball informàtic, però per treure resultats s'havia de construir ja un figura de tres dimensions.

-I per això ens heu avisat?

-Sí. L'Hèrcules i l'Orestes ja han calculat la formació d'una bola, que va ser fàcil de descriure matemàticament. Més difícil ha estat escriure les funcions de cada esfera per dotar-la dels moviments que volíem. El cas és que per simplificar aquest embalum de nombres hem hagut d'enviar els càlculs al Centre de Càlcul de la Universitat. Hem quedat amb ell que en venir ho passaria a buscar...

-I nosaltres que hi pintem?

-A vosaltres us necessitem perquè no sabem fer funcionar el Zipo 26 tan bé com vosaltres i, a més, fins i tot amb la vostra ajuda, ens hi estarem unes quantes horettes introduint les dades a l'ordinador general.

-Tan llarg serà?

-Pots preguntar-li-ho a l'Hèrcules mateix, que em sembla que ja ens espera a la porta.

From: Profesor August Embrípides

To: Rector de la Universitat de Ciències Modernes

Message: <<Honorable. Avui hem fet la primera prova de l'experiment que vam iniciar a

petició del senyor Hèrcules Milet. El resultat ha estat un èxit. Demà començarem a preparar informes per a la presentació dels resultats. Sol·licitem un nou pressupost per al material que necessitarem. Tenim una exposició en projecte. Gràcies pel seu recolzament. August Embrípides.>>>

Destige, Districte 18, Museu d'Art Modern, Exposició "Ars Mathematicae"

Mentre l'Hèrcules s'acomiadava dels últims convidats a la inauguració, el vigilant li deixà, per desig de l'artista, les claus a la porta, no abans de recordar-li diversos cops que donés dues voltes a la clau abans de marxar. L'Hèrcules li féu cas, però tancà des de dintre. Un cop sol, accionà de nou els llums, anà fins a la sala de comandaments, rere una porta d'"accés restringit", i posà en funcionament novament tot el sistema. S'encengueren els focus de colors, els cubs s'il·luminaren i les esferes tornaren a levitar. Sortí de la sala de comandament i caminà per la penombra del passadissos, guiat per les llums blavoses de la sala on un home format per més de dues mil esferetes de la mida d'un pinyol d'oliva corria sense moure's del lloc.

Passà pel costat d'una peixera esfèrica on nedaven peixos il·luminats cadascun per un focus de colors diferents. Es parà a observar com el més gran se'ls anava menjant tots, s'anava inflant fins que rebentava i sortien de nou tots els peixets. Mentre tornava a començar el cicle seguí caminant fins un cub que protegia una bola del món, amb relleu i tot, que girava sobre ella mateixa. Al mateix temps, una versió més petita d'aquest planeta donava voltes juntament amb els altres astres del sistema solar.

Entrà en una sala on reposava el cub més gran de tota l'exposició. Feia uns cinc metres d'altura i tenia un braç mecànic a l'interior per situar les esferes al seu lloc, ja que, en un espai tan gran, era molt fàcil que les trajectòries es deformessin i s'havien de corregir un parell de cops per setmana. L'Hèrcules agafà l'extintor que hi havia a la paret. S'hi lligà amb el cinturó passant-lo per l'anella de seguretat. Ascendí per l'escala i es llençà a l'interior.

L'equació que havia introduït aquella mateixa tarda fou percebuda en aquell moment pel braç mecànic en detectar un cos metàl·lic. Agafà l'extintor, i amb ell l'Hèrcules, abans que toqués fons i el situà en la seva trajectòria. Levitant i sense aturar el moviment, començà a giravoltar al voltant de l'àtom que descrivien la resta de cossos que compartien aquell espai meravellós.

Mai ningú experimentà el que sentí l'Hèrcules aquella nit. Si veure l'exactitud i la perfecció de les matemàtiques amb els propis ulls ja era impressionant, viure-ho amb el propi cos va ser al·lucinant.

"És recórrer la immensitat de l'univers com una estrella més."

Pseudònim: Reginleif