

## INSTINT FRACTAL

Il·lustrar les entrades dels Uffizi amb la *Lippina* era una prova de la pervivència del *florentinisme* a la capital toscana. Així ho creia la mare. I raons no li faltaven. Elegir el quadre d'un frare que va posar a la Maredeu la cara de la seva amant –una monja clarissa– (i el fill com a angelet!), resulta un pel àcid, sobretot tenint en compte les alternatives a disposició del museu. El pare, en canvi, no hi veia maldat: Botticelli, a la llarga, cansa, i l'única tela de Michelangelo és a la Galleria de l'Accademia, de forma que Fra Filippo Lippi no resulta una elecció tan esbiaixada per als Uffizi: era florentí i *quattrocentista*, requisits que no tots els pintors dels Uffizi acrediten. Però ell hauria escollit al Bronzino, remata. La cosa es complica. Ni la densa i feixuga cua que ens estabula pels porxos del museu, ni els efectes excitants dels *ristrettos* ajudaran a esmortir el contraatac sicilià de la mare.

Interessant: substituir el *florentinisme* pel *carallotisme*. El sarcasme maternal fins i tot era percebut per l'inevitable matrimoni armeni del costat, que remirava infructuosament les seves entrades intentant trobar la causa de la discussió. Venim a aquest temple de l'art a contemplar la gran metamorfosi de la pintura europea, el màgic adveniment de la perspectiva renaixentista, i elegeixes el retratista del detall i dels cels plumbis com a emblema. Estocada: espero que no proposis el *Cobi* per a les entrades del MNAC.

L'arribada a l'arc de seguretat de l'entrada és un moment d'*impasse*. Mon germà ho aprofita en blau i grana: millor una carallotada que una florentinada. Contribució feta. Anem passant. Agafem perspectiva. Busquem el punt de fuga de les sales gòtiques. Giotto ho entendreà: avui no li toca.

La densitat humana augmenta a mesura que avancem cap al Botticelli. Comprovat: la primavera altera fins i tot la impàvida gent de les estepes de Manxúria. Cal protegir els peus i les costelles, estan especialment preparats per aquests embats museístics i coneixen els punts que s'han de pressionar. Però nosaltres apliquem la cinètica de Xenofont: hem calculat el seu defalliment alimentari, que es produeix indefectible a partir de les quatre de la tarda. Quin espectacle! Es com veure en directe la retirada de les aigües al Mar Roig. En Lluïset està convençut que algú toca un xiulet només audible per als asiàtics. L'adverteixo al germanet que aquesta hipòtesi pot ser políticament incorrecta. El pare ho confirma. Ell s'eclipsa.

Per fi passem de Xenofont a Euclides, que de fet és la raó de la nostra visita. La pregunta que ens fem era la de sempre: aquells pintors van ser conscients de la revolució que significava per a la matemàtica bandejar la geometria euclidiana i fer convergir les línies paral·leles en un punt de fuga? Tenim clara la revolució artística, però també tenim clar que la perspectiva renaixentista aplica les lleis matemàtiques sense ser euclidiana. Ara bé, sabia Piero de la Francesca que dues paral·leles mai no es troben sense permís d'Euclides? I Lippi? Sabia que, a més de contribuir a la confusió moral, participava d'una revolució matemàtica? El tema s'havia plantejat a casa una de les llargues tardes dels passats nadals. L'anomenada geometria no-euclidiana va ecllosionar, per dir-ho d'alguna manera, cinc-cents anys després, quan uns matemàtics decimonònics van començar a creure que potser aquelles paral·leles acabaven unides a l'infinit, tal i com indicaven els delicats paisatges toscans, i des d'aleshores, estirant d'aquest fil, han acabat explorant un espai amb una dotzena de dimensions o més. Això potser no s'ho imaginaven a la riba de l'Arno, però nosaltres ens preguntem d'on recai surt aquesta intuïció genial. I no és la primera vegada. De fet, és una discussió recurrent a la nostra família. El pare i jo ens decantem per un instint, una mena de saviesa inconscient que es manifesta com un raig de llum entre

una esletxa, sense que els visionaris del moment vegin més enllà de l'estricta projecció. Per això no poden percebre la importància del que intueixen ni el seu progrés posterior. Demòcrit va intuir realment l'estructura atòmica? Sant Pau la relativitat? Potser si o potser no. Fa pocs dies algú en un diari deia que Poe va escriure el *Big Bang* i Borges l'univers quàntic (Verne ni esmentar-lo, que prendriem mal). Tot plegat resulta tan enigmàtic com irresistiblement atractiu, de forma que la particular gresca familiar roda i roda.

La mare afirma que ella és al costat il·luminat, però no pas per un estret raig de llum sinó pel sentit comú. Al seu parer, des que el món és món la humanitat ha generat idees a doll, algunes bones i la majoria esbojarrades, algunes útils i altres pintoresques, i entre aquesta munió, quan hi poses la lupa, apareixen coses que semblen precedents molt antics i desconnectats d'allò que més tard seran constructes científics, però que en realitat no hi tenen cap vincle. Es nega, taxativa, a acceptar que els artesans de l'Alhambra descobrissin la tessellació matemàtica: hi van arribar a força de mil i una pràctica i la van oblidar tan aviat com van deixar de decorar sostres amb mosaics. No van aportar res: no podien. Mai no van saber res d'una dimensió que realment no van traspasar. Recorda que Gutenberg no volia inventar la impremta sinó uns miralls que capturessin la llum de les relíquies sagrades de Carlemany.....

En Lluïset, en canvi, no precisa d'hipòtesis ni d'arguments: ell ja sap on rau la veritat. Cal advertir, però, que abans creia inqüestionable que tot això era obra de magnànims éssers d'altres planetes, que de tant en tant passaven pel nostre i deixaven engrunes de coneixement. Aquesta idea li venia, fins on sabem, d'una intoxicació de documentals indocumentats sobre les piràmides egípcies. Les successives pel·lícules dels *Men in Black* no el van ajudar gens a superar aquesta fase i, mentre li va durar, es dedicava a identificar personatges històrics com a extraterrestres, amb argumentacions més acolorides que no pas sòlides. Però de Nadal ençà el xaval ha fet un pas endavant. Una lectura obligatòria de l'escola –després diran mal de l'ESO– el va fer caure del cavall de les falses conviccions: descobrir la màquina de H.G. Wells i descobrir que tots aquests pintors, filòsofs i escriptors eren viatgers en el temps fou tot una mateixa cosa. La seva nova convicció és tan racional com l'anterior, però ara amb un to *conspiranoide*. Davant la *Lippina* va començar a perorar sobre el fosc i desconegut origen del pintor (un orfe criat en un convent), una prova, sens dubte, de les lògiques dificultats dels viatgers per explicar les seves visites. Abans que continués amb la seva nova col·lecció de morts i/o naixements estranys (Walt Disney ja li penjava del llavi inferior), la mare el va distreure amb la promesa d'un *panini*, cosa que tots vam agrair, inclosos els armenis, definitivament paral·lels a nosaltres per les sales dels Uffizi (i en perspectiva no euclidiana, per cert).

Retornem al debat. Fem *tabula rasa*. Ni la d'uns ni la dels altres. La qüestió la plantejo en termes més propers: els artistes poden desvetllar la recerca dels matemàtics? La mare ja em qüestiona la qüestió en termes newtonians. Els pomers desvetllen els físics? Tot, sigui animat o inanimat, pot esperonar els descobriments matemàtics i científics en general. Per quin motiu s'hauria d'excloure l'art? La perspectiva renaixentista és una troballa estètica, sense pretensions matemàtiques. Els que la van dibuixar sabien d'Euclides i les seves paral·leles infinites el mateix que dels alineaments megalítics de Carnac (aparentment euclidians): res. Ni tan sols val la pena debatre sobre si els pintors toscans van facilitar el posterior salt endavant de la geometria no euclidiana, vist que van tardar cinc segles a arrencar el vol. Lapidària, com sempre.

El pare, en canvi, més possibilista. No excloure l'art i els artistes com a esca del foc de la matemàtica és un primer pas. Un segon és assumir que ni els constructors de les piràmides, ni els artesans dels mosaics de l'Alhambra, com tampoc els pintors renaixentistes, van rebre classes de matemàtiques; és a dir, que la seva obra no és fruit d'una teoria prèvia i coneguda que ells van aplicar. Anem avançant. Per tant, el fet de trobar-nos al sostre de l'Alhambra 16 dels 17 tipus de simetries matemàtiques és pura coincidència, casualitat, xamba, al cap i a la fi els matemàtics que segles després van analitzar els principis de la simetria no coneixien els mosaics granadins! La ironia destil·lada impregnava tota la sala. No sentia una tensió com aquella des de que els pares van discutir sobre la filiació lingüística dels dàrdans de Macedònia.

La senyora armènia, que, com totes les armènies, sempre tenen parents a Buenos Aires dedicats al comerç de l'or, –i, per tant, invariablement aptes per entendre converses en llengües llatines–, semblava seguir el nostre debat familiar amb la mirada àvida, com aquell que segueix la piloteta del tennis d'una banda a l'altra. No ens molestava. De fet, ens hauria estranyat no trobar-nos amb els armenis de rigor. No fallen mai en cap de les nostres excursions. El pare opina que tenen un servei de guàrdia (i que funciona molt bé). Com és natural, mon germà pensa que ens vigilen. La mare no vol opinar, després de l'incident del Burgo de Osma, que ara no toca. Jo he sentit rumors sobre museus sense armenis, però només són rumors. Sigui com sigui, ens hi hem d'entendre. En Lluïset, fent gala de la seva temeritat, s'adreça al senyor de celles densament armènies. En anglès, per si de cas. L'home respon alleugerit, com si ho esperés de feia estona, i comença a parlar acceleradament. Sembla que la senyora l'anava informant dels nostres *rounds* dialèctics i li carregava les bateries.

Resulta que són un matrimoni de físics jubilats de la universitat australiana de Nova Gal·les del Sud. Això, en principi, no sembla una amenaça, però no abaixarem la guàrdia. Efectivament, el seu interès pel nostre debat no és físic. Ens parlen d'un professor del seu departament, un tal Richard P. Taylor, que segons ells dedica la seva vida acadèmica i personal a intentar trobar una resposta als nostres interrogants, però amb una certa obsessió. Interessant. Alguna resposta raonable? És una pregunta retòrica: ja sabem la resposta, és clar. El tal Taylor, pel que ens diuen, a més de físic és historiador de l'art, però el seu interès no abasta el renaixement ni la geometria no euclidiana, es limita a Jackson Pollock, el pintor de les gotellades.

Mon germà ho veu claríssim. Pollock va treballar per la CIA i va “morir” en un accident de cotxe. De manual. Un excursionista del temps. La Wikipèdia no menteix. La mare reacciona en el sentit previsible: el penques més gran de l'art contemporani. Com es pot perdre el temps estudiant una burla monumental? És un efecte secundari de viure a l'hemisferi sud? El pare sospira i apunta que un quadre d'aquest pintor té el record mundial de preu en subhasta. Això també es pot considerar una dimensió matemàtica? Potser no del tot, però al menys no ens desviem cap al pantanós debat sobre l'art contemporani, una cosa absolutament improcedent en un lloc com els Uffizi.

Però el fil de plata no es trenca. Els físics –ella sobretot– es manifesten molt comprensius amb el seu company. Les pintures de Pollock atreuen a la gent malgrat la tècnica emprada, que aparentment sembla un insult a la intel·ligència. Taylor va buscar la resposta a aquest fet i sembla que el va trobar: Pollock tenia “instint fractal”. Per suposat que només tenia això, puix dels fractals en sabia tant com els de l'Alhambra de la tessellació, però a les seves pintures abstractes (per qualificar-les d'alguna manera) es repeteixen certs patrons una i altra vegada en diversos nivells d'augment. Els anàlisis informàtics de Taylor demostren (*sic*) que les obres de Pollock

estan relacionades amb els patrons fractals de la naturalesa. El resultat és una estètica que ens captiva emocionalment. Però ves per on, la geometria fractal a més d'omplir museus fa guanyar diners. Els hereus de l'artista van amb l'esquena ben dreta i en Taylor es guanya un sobresou fent peritatges d'obres suposadament pollockianes conprovant-ne la seva fractalitat.

Drets davant els vitralls de la galeria que mira cap al riu, resseguint amb la mirada el Corredor Vasari per sobre del *Ponte Vecchio*, ens quedem ensopits. Tots –armenis inclosos– sospitem que aquella visió no sigui altra cosa que un ordre fractal que interpel·la el nostre instint. No pot ser. No ha de ser així. La mare es rebel·la. La única regularitat de Pollock era el seu consum regular de whisky! I el mal de Stendhal? Té raó, jo mateixa l'he tastat.

En Lluïset canvia de canal. Si el quadre més car de la història ho és per la seva “fractalitat”, la cosa està més que clara: cal trobar un sistema, una màquina, un programa o el que sigui que ens permeti fer creacions fractals que triomfin entre la gent i inundin el nostre compte bancari. L'armeni, però, li congela la creativitat: Taylor ja va inventar el *Pollockizer*, però continua treballant a la universitat...

La geometria fractal dicta la creació artística? Parlem-ne. El pare hi veu tema. Jo no puc deixar de pensar en els ritmes. Em venen imatges de gentades movent-se com si fossin posseïts al so d'algun *xumba-xumba*. La relació entre les matemàtiques i la música no és cap notícia. Que potser també la fractalitat marca els *hit paradés*? La natura també és sonora, això és innegable. Però no em quadra. Massa diversitat de gèneres, massa volatilitat d'estils, massa diferències ètniques. Massa de tot com per poder entreveure un mínim comú denominador a l'univers musical.

La mare està nerviosa. No hem vingut fins aquí per a tirar-nos cendres pel cap. Art, matemàtiques, naturalesa, bellesa, són idees que discutim des de Plató i encara no les tenim pas clares. Les matemàtiques segurament busquen la bellesa, però l'art només de tant en tant –i últimament no gaire–. El nostre debat no és aquest. Els artistes avancen la recerca matemàtica? Aquesta és la qüestió. I la meua posició és negativa. Que jo sàpiga, Jackson Pollock no ha estat pas impulsor de grans avenços en la teoria del caos i en la seva descendència. A més, la suposada atracció emocional que genera entre els humans l'ordre fractal seria cosa de la psicologia més que no pas de la geometria.

El pare, i jo amb ell, ens ho mirem d'una altra manera. L'anticipació pràctica de teoremes matemàtics per part de creadors de tota mena és un fet històric comprovat. No discutible. Que això requereix una explicació és també evident. Les matemàtiques són un llenguatge que explica l'ordre del món –i la seva bellesa–, per la qual cosa ens inclinem a pensar que la natura humana porta de sèrie un instint matemàtic que, inconscientment, s'activa en les ments dels creadors i es projecta en les arts. La senyora armènia hi està a favor. Afegeix que els artistes generen manifestacions artístiques, no pas teories matemàtiques que les expliquin, de la mateixa manera que dels núvols envien flocs de neu perfectament fractals sense donar-ne cap raó.

Volent tancar. Proposo que nosaltres tanquem també el tema, incloent els armenis. A la catalana: votant. Encara no havia acabat la frase i ja sentíem la cridòria indignada d'uns turistes espanyols exigint al personal del museu que fessin venir immediatament els *carabinieri* a detenir-nos. Matemàtic: instint fractal.