

**Gonçal Mayos i Solsona**

La teoria matemàtica de les fractals està de moda, però no ho està pel simple fet de ser el darrer del darrer, sinó perquè ajuda a pensar eficaçment en camps molt diversos. En aquest article tractarem d'exemplificar aquesta teoria en el camp del coneixement filosòfic, ni més ni menys que en el sistema de Hegel —el cim, diuen, de l'idealisme i de la metafísica occidental.

El matemàtic nord-americà Mandelbrot és el pare de la teoria dels objectes fractals, tots els quals —malgrat la diversitat sorprenent de formes— tenen en comú que en els diversos nivells d'escala es reproduïx la mateixa forma o el mateix algoritme. Els objectes fractals es caracteritzen, doncs, perquè estan presidits per una mateixa estructura que es reproduïx *ad infinitum*, de manera que les parts més grans estan formades per altres de més petites amb les quals, però, mantenen les mateixes relacions internes. Potser l'exemple més intuïtiu és el dels cristalls en la naturalesa: els quadrats —o altres formes— més grans estan compostos de quadrats més petits i així indefinidament.

Aquesta característica que sembla tan poc corrent, resulta sorprenentment habitual en la natura. Fins al punt que en les revistes especialitzades hi ha actualment una autèntica cascada de descobriments de nous objectes fractals —d'objectes naturals que compleixen aquesta característica—. Però em temo que la cosa no acaba aquí i que estem predestinats a veure que passa el mateix en el camp de les ciències socials i humanes. En aquest article intentarem analitzar breument el sistema hegelian com un objecte fractal. D'aquesta manera potser aconseguirem dues coses: introduir-nos en el sistema hegelian i en la teoria fractal de Mandelbrot.

Partirem del més senzill: tot-hom ha sentit parlar de la dialèctica hegeliana, com un mètode basat en un procés ternari, mitjançant el qual Hegel va avançar en el seu sistema totalitzador. Així l'estructura ternària i dialèctica d'*afirmació/negació/negació de la negació* o *superació* es reproduïx al llarg de tot el sistema, el qual ens podem imaginar compost per una

or): lògica, filosofia de la natura i filosofia de l'esperit, està alhora subdividida en triparticions i així successivament —obviant excepcions puntuals, que ens confirmen en la regla—. Així la lògica es divideix en —primer— doctrina del ser, —segon— doctrina de l'essència i —tercer— doctrina del concepte. La primera se subdivideix en qualitat, quantitat i mesura; la segona en fonament, fenomen i realitat i la tercera en concepte, objecte i idea. No cal dir que el mateix s'esdevé en la filosofia de l'esperit i de la natura, la primera —per exemple— se subdivideix en esperit subjectiu, esperit objectiu i esperit absolut.

Però hem d'aprofundir encara més en aquest objecte fractal que és el sistema hegelian. Hem representat —un xic ingènua— la dialèctica com a triangles compostos d'altres triangles; el cert és que l'hauríem d'haver representat com a cercle de cercles: com un cercle compost i conformat per altres cercles més petits. La dialèctica hegeliana té l'estructura d'un cercle que es tanca sobre si alhora que avança. Així la negació de la negació —que és el tercer moment de la dialèctica— retorna sobre la primera afirmació i la supera —la fa passar a un nivell superior—. S'ha tancat així un cercle, però aquest cercle pot ser desglossat en altres petits cercles dialèctics indefinidament. El sistema és, doncs, també un enorme cercle que conté una gran quantitat de cercles inferiors que li són subordinats —és doncs un objecte fractal perfecte.

### Un únic i gran raonament dialèctic

Per Hegel, el pensament o la raó es concreten i realitzen en un saber totalitzador, que es pot expressar en un únic i gran raonament dialèctic alhora que, també, és possible desglossar-lo i aprofundir-lo fins on faci falta. Així, es pot dir, i Hegel ho diu explícitament, que la lògica és l'afirmació, la filosofia de la natura és la negació i la filosofia de l'esperit és la negació de la negació o superació que retorna —en certa mesura— a l'inici. De la mateixa manera, dintre de la lògica podem dir que el ser és l'afirmació, l'essència és la negació i el concepte és la negació de la negació. Com veiem, la característica fractal es reproduïx una vegada i una altra. Però no ens conformem d'advertir que el pensament i el sistema hegelian són —formalment— objectes fractals, sinó que volem remarcar que aquesta característica penetra totalment el pensament hegelian.

# La dialèctica filosòfica com un objecte fractal

No ens interessa només l'ordre triàdic subjacent —de tots conegut—, ni tan sols la seva estructura circular de cercle de cercles; ens interessa remarcar la transparència i vinculació semàntica i de contingut dels diversos nivells. Ens explicarem: el pensament hegelian no és només un objecte fractal en virtut de la seva forma, sinó sobretot en virtut del seu contingut, el contingut filosòfic s'hi estructura també com un objecte fractal. Això implica que alguns continguts en contenen uns altres segons una mateixa proporció.

Així, la idea absoluta —per exemple— conté dintre seu tot el contingut que la lògica hegeliana explicita. És més, hi ha una harmonia —no tan gràfica, però igualment existent— d'ella amb els moments finals de la filosofia de la natura —l'organisme— i la filosofia de l'esperit —la ciència—. Això pot sorprendre però és una característica que Hegel va remarcar molt. Per ell hi ha uns raonaments dialèctics que contenen ja implícit tot el sistema i que l'engloben. Per exemple, és el cas de la famosa dialèctica entre ser, no-res i esdevenir; Hegel adverteix que es pot agafar com un exemple de tot el sistema. En conclusió, podem superposar en el sistema raonaments i continguts de diversa generalitat i abstracció, els uns contenen o són continguts pels altres. Els més abstractes contenen i són desenvolupats per d'altres de més concrets.

Per això, Hegel remarca que el seu pensament i el seu sistema s'ha de llegir i comprendre a partir de la superposició i el record dels diversos raonaments que el componen. Així, el que hem descobert en els raonaments inferiors ens ha d'enriquir el que hem dit en els raonaments superiors; i a l'inrevés, el que s'ha dit aquí ens ha d'obrir els ulls i, fins i tot, ajudar-nos en la deducció dels nivells inferiors. Hi ha, per tant, una transparència entre els diversos nivells i els diversos raonaments. Cal retenir la informació d'uns nivells per poder revelar i comprendre els altres.

D'aquí prové la gran dificultat de l'estil de l'escriptura i del filosofar hegelian. Hegel pretén ni més ni menys que retenir en la memòria tot —o el màxim— el contingut significatiu que cada paraula té en les diverses vegades que es fa servir. Encara més vol que els conceptes diversos, però que ocupen llocs similars o paral·lels en el sistema, s'enriqueixin mútuament amb el record del paper que cada un juga. Aquest és el gran repte hegelian, aquesta és una de les raons de la seva grandesa i misèria: grandesa, perquè és un repte formidable, i misèria, perquè el repte és tan gran que nosaltres, mortals amb capacitat cerebral normal, ens perdem en les seves complexes cavernes fractals.

Potser a partir d'ara haurem d'aprendre la teoria matemàtica de Mandelbrot, els que vulguem comprendre profundament el pensament hegelian i la dialèctica filosòfica. El repte és molt important, perquè el sistema hegelian, com l'objecte fractal més complex fins ara descobert —m'atreveria a dir—, penetra profundament en el camp de la semàntica i no de la mera forma. Però, ara per ara, encara no podem contestar del tot la pregunta sobre l'ús o aplicació d'aquesta teoria al camp del pensament o de les ciències humanístiques; no la podem contestar aquí, però Hegel és, de segur, només un cas entre molts.