



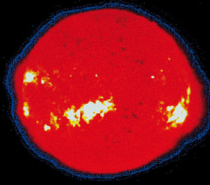
SOBRE ALLÒ NATURALMENT SOBRENATURAL

Jo, Ezequiel, vaig veure que venien del nord un vent de tempesta, un gran núvol nibat de resplendor i un foc arborat. Al bell mig es veia un esclat de llum com el del metall incandescent.

[Ezequiel 1: 4]

Natural és, diguem-ne, tot allò que pertany a la naturalesa. Segons aquesta definició tan generosa, el concepte de *natural* inclou fins i tot el d'*artificial*. La capacitat de comprendre el món (la ciència) i la capacitat de canviar-lo (la tecnologia) també són èxits de la selecció natural. La ciència ha assolit ja un bon grapat de les lleis fonamentals que regeixen la naturalesa, i això ens permet ara redefinir el concepte de *natural*: natural és allò que està en harmonia amb les lleis de la naturalesa. Només tenim un problema respecte aquesta mena de lleis: ni les coneixem totes, ni les coneixem del tot. La ciència ensopega cada dia amb nous fenòmens reals que semblen desafiar les seves teories vigents. Això pot ocórrer de dues maneres. Primera manera: resulta que un tros particular de realitat es mostra incompatible amb la teoria vigent (paradoxa de contradicció). Segona manera: resulta que, per a un tros particular de realitat, ni tan sols tenim una teoria vigent (paradoxa d'incompletesa). Aquest tros de realitat escaparia llavors a la definició de natural. En ciència, allò natural no s'accepta en forma incoherent o incompleta. Ens enfrontem així a dues opcions. La primera opció consisteix a renunciar a comprendre i, a continuació, a qualificar el fenomen de sobrenatural. Potser sigui intel·ligible per a alguna divinitat que, en tot cas, potser es digni a revelar-nos-en una interpretació. En aquest cas hi ha prou de tenir fe en aquesta divinitat. La segona consisteix a fer progressar el coneixement científic i no desistir fins que el fenomen en qüestió torni a estar en harmonia amb el nostre coneixement. Per a la segona opció només cal tenir fe en l'anomenat Principi d'Intel·ligibilitat de la Ciència (també anomenat la Hipòtesi del Món Real): la realitat existeix, és intel·ligible i jo la comprendré.

Són dues hipòtesis de treball diferents, encara que ambdues necessiten, com tota hipòtesi, una certa dosi de fe. En la segona opció la paraula *sobrenatural* o és una expressió temporal o és un abús del llenguatge. Un fenomen sobrenatural és una aparença que es desfà a



«NATURAL ÉS ALLÒ QUE ESTÀ EN HARMONIA AMB LES LLEIS DE LA NATURALESA. NOMÉS TENIM UN PROBLEMA: NI LES CONEIXEM TOTES, NI LES CONEIXEM DEL TOT»

© Jorge Wagensberg

mesura que avança el coneixement. El concepte de *sobrenatural* per definició ni existeix ni té sentit. En la segona opció, no obstant això, *sobrenatural* és una paraula carregada de sentit, de vegades fins i tot s'erigeix en tot un índex que una certa Fe és, ella mateixa, una realitat necessària.

Encara que s'observa des de l'antiguitat, el fenomen de les boles de foc és molt difícil de veure. Deu haver-hi tan sols uns milers de testimonis que poden assegurar haver-ne vist alguna.

El fenomen consisteix en unes efímeres boles de foc que es desplacen erràticament durant no més de deu segons. El seu diàmetre oscil·la entre uns pocs centímetres i un metre. Apareixen durant les tempestes en diversos colors: esferes roges, blaves, blanques i transparents. Descendeixen verticalment o serpentejen erràticament sobre tota mena de superfícies. Apareixen fantasmalment als deserts, espanten les tripulacions de vaixells i avions, i meravellen els invitats d'una cerimònia a l'aire lliure.

Durant mil·lennis no hem tingut una teoria en què recolzar-nos. Avui en tenim una, la de John Abrahamson, de la Universitat de Canterbury de Nova Zelanda: les descàrregues elèctriques evaporen el carboni i òxids de silici, que es redueixen a micropartícules de silici pur, les quals s'oxiden en contacte amb l'aire i entren en un fugaç procés d'automanteniment. I el meu bon amic el físic brasiler Antonio Pavao i el seu equip de la Universitat de Pernambuco ja han aconseguit fabricar-les al laboratori (!). Des de la publicació de la troballa en el *Physics Review Letters* (*PRL*, 4 (98), 2007), les boles de foc ja són oficialment i acadèmicament naturals. Qualsevol dia d'aquests les veiem en un museu de ciència...

El seu esclat era semblant al de l'arc que s'obre en els núvols en dia de pluja. Era com el reflex de la presència gloriosa del Senyor.

Quan ho vaig veure, em vaig prosternar amb el front a terra i vaig sentir una veu que parlava.

[Ezequiel 1: 28]

JORGE WAGENSBERG

Director de l'Àrea de Ciència i Medi Ambient, Fundació La Caixa, Barcelona