

El context del nostre col·lapse

Antonio Turiel

Després de casi cinc anys de fer divulgació sobre els greus problemes de sostenibilitat de la nostra societat, i particularment del cas de la crisi energètica, a través del blog *The Oil Crash*, de les múltiples conferències que faig i d'alguna entrevista que m'han demanat els mitjans de comunicació, he observat que hi ha una pregunta que la gent em fa repetidament. Moltes vegades comento que si no es prenen mesures decidides que trenquin amb el paradigma irracional i suïcida de la nostra societat de consum —única via per sortir d'aquesta crisi econòmica sense fi—, aquest *impasse* històric del nostre sistema econòmic causarà una disfuncionalitat creixent de la nostra societat i eventualment *ens portarà al col·lapse*. La idea del col·lapse, i més encara, del col·lapse social, no era un concepte gens habitual en les converses de fa uns anys, tot i que ara s'està tornant

un tema recurrent, especialment des que la NASA¹ o grans firmes d'intermediació financera² publiquen estudis sobre el tema. Quan sorgeix aquest mot, *col·lapse*, se solen produir dos tipus de reacció, una minoritària i una altra de majoritària. La minoria em pregunta què es un col·lapse social, tot i que més o menys tothom té una imatge mental d'aquest tipus d'esdeveniment (no necessàriament tothom té, però, la mateixa idea del que és un col·lapse). La majoria em pregunta una cosa ben diferent: quan sobrevindrà aquest col·lapse que jo anuncio.

Quan. No tot el que pregunta *quan* es produirà el col·lapse té les mateixes motivacions, però malauradament gairebé tots arriben a la mateixa conclusió: la inacció.

Uns pocs pregunten pel moment del col·lapse per pur cinisme. No s'acaben de creure la veracitat implacable de les dades que presento (la producció de petroli cru convencional en caiguda des de 2005,³ la ruïna que és el *fracking*,⁴ la propera arribada del zenit de les altres primeres matèries energètiques no renovables i les importants limitacions de les fonts renovables,⁵ etc., però són massa mandrosos per a revisar les dades i comprovar la dura realitat; confien que algun miracle inesperat ens ha de salvar, i prefereixen reconfortar-se amb els somnis d'abundància sense límits que es

Antonio Turiel és científic titular del CSIC a l'Institut de Ciències de la Mar. La seua recerca se centra en els fenòmens no lineals, particularment de la turbulència, i en l'oceànografia física a través de mitjans de teledetecció. És secretari del Comitè Executiu del Barcelona Expert Center (que assessora l'Agència Espacial Europea). Autor de més de 80 articles científics, és editor del blog *The Oil Crash* i president de l'Oil Crash Observatory, una associació dedicada a difondre la problemàtica de la fi dels combustibles fòssils.

prodiguen, cada cop més infundadament, als suplementes de color salmó dels diaris dominicals. Volen un pronòstic de la meua part, sense entendre que jo sóc només un científic i no pas un quiromàntic o tarotista. No hi ha res a la meua ciència que em permeti pronosticar el futur minut a minut. La ciència, però, sí que em permet saber què no és possible i què no passarà. De la mateixa manera que sé que quan llancem una pilota a l'aire tornarà a caure a terra, sé per exemple que no tornarà a haver-hi un creixement econòmic sostingut sinó una caiguda esglaonada, que cada petit repunt aparent del PIB durarà poc i vindrà seguit de baixades més fortes. Sé, també, que la disponibilitat dels recursos serà, amb alts i baixos, cada cop menor. Tot això els és igual als més cínics: ells, en el fons, volen que «em mulli» donant dades concretes, perquè així si al final les coses no passen al moment exacte «predit», tot i que el desfasament temporal sigui d'uns mesos, podran desacreditar tot el que dic per aquell erroni vaticini. O bé, si els meus pronòstics de col·lapse són «molt» llunyans en el temps —«molt» en aquest context pot voler dir unes poques dècades— no amoïnar-s'hi perquè, total, «jo ja no ho veuré».

Deixant els més cínics a banda, cal dir que la majoria de les persones que pregunten quan es produirà el col·lapse no dubten de les meves dades. Fins i tot accepten la relativa proximitat temporal d'aquest moment crític de la nostra societat. Volen saber, però, quan el col·lapse serà un fet innegable, indeturable. No només ho volen saber: necessiten saber-ho. Necessiten saber-ho perquè, en el fons, no tenen idea de fer cap canvi dràstic en les seves vides fins al moment en què la realitat del col·lapse sigui tan palmària i evident per

a tothom, que el cost social d'emprendre aquest canvi no sigui gran. És a dir, no volen haver de lluitar amb la família, amb la parella, amb els amics i amb l'entorn social, ni haver de passar per una persona excèntrica que se sobreprotegeix d'un perill sobre la imminència del qual no hi ha un consens social. Entenc perfectament aquesta postura perquè, en el fons, jo faig el mateix, perquè la majoria estem fent el mateix. Qui renunciaria a un treball, a una carrera professional, a un sou, a una acceptació dins del nostre petit entorn social, a unes expectatives de vida... per tal d'adaptar-se a una nova i més dura realitat que, al cap i a la fi, ningú no coneix com serà? La posició més raonable és, efectivament, tenir en compte les advertències i estar a l'aguait del que pugui passar, però no fer canvis, o no importants, fins que el que s'estigui gestant no s'exhibeixi amb tota claredat.

Hi ha, però, dos problemes greus amb aquesta actitud «d'esperar i veure» el col·lapse.

El primer és que la Història ens ensenya que un col·lapse no és un moment sinó un procés, que no sempre és fàcil de reconèixer fins que ja és massa tard perquè les mesures per aturar-lo puguin tenir eficàcia. Els col·lapses dels grans imperis de la història han estat processos que en alguns casos han durat segles, i fins i tot enmig dels col·lapses més sobtats, han calgut algunes dècades perquè es fes evident el descens. Malgrat que en el nostre cas tot indica que el descens serà relativament ràpid, tot i així, no deixarà de durar unes dècades en les quals progressivament cada cop ens adonarem que estem pitjor. La generació dels nostres fills viurà pitjor que nosaltres, i la dels nostres néts viu-

rà en un món completament diferent de l'actual; que aquest món sigui un infern o un lloc digne depèn completament de les decisions que nosaltres hem de prendre en aquest moment.

El segon problema que comporta esperar el col·lapse és que en realitat ja estem començant a col·lapsar; està col·lapsant la nostra economia, el nostre hàbitat –i amb ell la nostra ecologia–, els nostres recursos i la nostra societat. El procés no és lent en realitat, però és suficientment progressiu perquè la nostra psique de primat poc evolucionat no sigui capaç d'identificar-ne el fil conductor amb un nexa explicatiu comú i es conformi amb una multiplicitat d'explicacions parcials. I fa molt per aquesta dissonància una de les substàncies més tòxiques que l'Home ha produït mai: la propaganda.

Veiem les guerres civils i entre països, per a les quals trobem una plèthora d'explicacions cada cop més complicades i ad hoc, i no veiem –no volem veure– que en el referons dels conflictes a Egipte, Síria, Líbia, Irak, Sudan del Sud, Nigèria, Ucraïna, fins i tot a Palestina, i properament a Iemen, a Algèria o possiblement a l'Iran, el conflicte amaga sempre al darrere la lluita pel control dels últims recursos de petroli i de gas.⁶ Fins i tot la conflictivitat interna creixent a Veneçuela, Brasil i Mèxic té als seus orígens la caiguda ja innegable de la producció de petroli en aquests països i les dificultats de mantenir una balança comercial estable que es recolzava en l'exportació de l'or negre. Preferim, al contrari, tota mena d'explicacions basades en factors culturals, socials, ètnics, polítics... els quals evidentment són contribuents i en alguns casos desencadenants dels problemes descrits, però el factor de més pes i que és el ve-

ritable fil conductor de la decadència de la nostra societat global és la fi del petroli barat –eufemisme per referir-se a la caiguda de la producció de petroli, perquè si el petroli és massa car, simplement no ens el podem permetre.⁷ I ben aviat passarà el mateix amb el gas, el carbó i l'urani; aquestes quatre primeres matèries representen el 92% de l'energia primària que es consumeix avui a dia al món, segons l'Informe Estadístic Anual de BP.⁸

Sabem que hi ha greus problemes ecològics i parlem sovint de «Salvar el planeta», sense tenir en compte que no és el planeta el que està en risc, ni tan sols la continuïtat de la vida a la seva superfície; en realitat parlem de salvar el nostre hàbitat, el que fa possible la nostra mera existència. Preferim pensar que com que som tan bons i conscienciats fem un acte altruista per la Mare Natura quan en realitat, conscient o inconscientment, estem intentar salvar les nostres vides i la nostra continuïtat com a espècie.

Els problemes ecològics no són només el Canvi Climàtic, que ara sembla acaparar tota l'atenció política. Tot i ser greu, el Canvi Climàtic és un efecte més de l'«externalització ambiental» de l'activitat industrial, un eufemisme per referir-se a la pol·lució i degradació dels hàbitats que per raons econòmiques s'infligeixen al nostre entorn. Però els problemes són greus i múltiples: l'aire que respirem està terriblement contaminat –l'Organització Mundial de la Salut reconeixia recentment que una de cada vuit morts al món són atribuïbles a la contaminació de l'aire (i això només sobre els humans)–,⁹ l'aigua potable comença a escassejar al món,¹⁰ i els mars pateixen una pressió brutal, amb el previsible col·lapse de totes les pesqueries en un

termini màxim d'unes poques dècades,¹¹ una forta contaminació per metalls pesants i per plàstics, la formació de veritables continents de brossa al mig de l'oceà, etc. La llista d'agressions ambientals a la terra, l'aigua, l'aire i la resta d'éssers vius seria interminable. Una de les grans esquizofrènia de la industrialització és que ens ha fet creure que som una cosa diferent dels animals i que no tenim les mateixes necessitats naturals que ells; amb aquesta alienació inculcada des de ben petits, no veiem que destrossar el medi ambient implica al llarg termini autoexterminar-nos.

Els recursos estan col·lapsant, el medi ambient està col·lapsant, i alguns països estan col·lapsant. Des de la perspectiva d'un país opulent del Primer Món com és Espanya, però, els símptomes d'aquest col·lapse ja en marxa no són tan evidents.

Ho pensa realment així, estimat lector?

Fixem-nos bé en el cas d'Espanya. Estem parlant d'un país que té una taxa d'atur que des de fa un parell d'anys es troba al voltant del 25% de la població activa, taxa que arriba al 50% si parlem només dels més joves; un país on la quarta part de la població està per sota del llindar de pobresa o en risc d'exclusió social.¹² Quan escric aquestes línies (estiu del 2014) des del Govern de l'Estat i des dels mitjans de comunicació s'estan creant grans expectatives amb una presumpta recuperació econòmica ja en marxa que estaria començant a crear ocupació, tot i que d'Europa no vénen tan bones notícies. De fet, múltiples indicadors econòmics avançats indiquen un gran risc que es desencadeni una nova onada recessiva a escala global en algun moment dels propers mesos, en tant que la recuperació espanyola sembla estar propulsada pel l'increment d'endeutament públic i

per l'últim esforç de les famílies, que han volgut creure que per fi arribava la recuperació i s'han gastat els últims estalvis per intentar ajudar al familiar pertinaçment aturat i muntar un petit negoci (una fleca, una cafeteria, una ferreteria...) que el pugui autoocupar. Febles fonaments d'aquesta recuperació espanyola que ben aviat s'esfondrarà, deixant una part encara més gran de l'antiga classe mitjana depauperada i desprotegida.

Perquè, en suma, així és com funciona el col·lapse de la majoria de les civilitzacions; de manera semblant a com va col·lapsar l'Imperi Romà, així és com probablement col·lapsarà la nostra societat occidental si no reaccionem aviat. La gent tendeix a pensar que el col·lapse està marcat per grans catàstrofes naturals o induïdes per la mà de l'home; en general, però, el curs del col·lapse és relativament pausat. Durant el col·lapse hi ha, és ben cert, esporàdiques sotragades, esdeveniments col·lectivament traumàtics: una guerra, una invasió, una epidèmia... Fites que queden gravades a foc en la memòria col·lectiva dels pobles, però que en si mateixes no expliquen el lent i amarg declivi. La majoria del temps durant el col·lapse, el que passa és que les coses funcionen cada cop pitjor. No és res en concret i ho és tot; tot va canviant a poc a poc sense saber-ne el per què, fins que un dia mirem la cara al món i no el reconeixem. I què són aquestes coses que van canviant? Coses primerament petites que amb el temps són greus: res no es repara, res no funciona, no hi ha peces de recanvi... els sous dels funcionaris arriben amb retard o deixen d'arribar, els hospitals tanquen, les escoles també, sanitat i ensenyament deixen de ser universals i gratuïts... l'electricitat es converteix en un luxe del qual es

gaudeix esporàdicament, falten aliments, hi ha gana, la gent es baralla al carrer per un tros de pa, la policia esdevé completament inexistent, inepta, corrupta, o inversemblantment tot a la vegada, l'Estat es va convertint en un record llunyà... la gent sobreviu fent nous oficis o trampejant i robant, els assalts a les fàbriques –ara buides– són continus, a la cerca de qual-sevol objecte de valor; la vida humana ja no val res, es mata per no-res o quasi... No ens podem adonar en quin moment passa, però hi haurà un dia en què prendrem l'últim cafè, un dia per a l'últim analgèsic, un dia per a l'últim antibiòtic... productes que continuaran estant a l'abast dels benestants, però no pas del comú de la població, i que determinen l'empitjorament i escurçament de la seva vida. Així funciona el col·lapse. De la mateixa manera que el creixement explosiu de la població fou un procés silenciós i gairebé invisible fins que de cop fou visible, el ràpid declinar de la població i del seu benestar durant el col·lapse serà també pràcticament imperceptible fins que un dia tornem la vista enrere i pensem: «Amb el que arribarem a ser...».

La lletjor del món durant el col·lapse se'ns faria insuportable si se'ns presentés de cop, però la lenta arribada va fent que ens hi adaptem, que de mica en mica acabem acceptant coses a les quals simplement cinc o deu anys enrere ens haguéssim resistit amb força. Al món actual són freqüents, sobretot al cinema, mal ensomnis de col·lapses ràpids i molt violents, tipus *Mad Max*, la pel·lícula de referència pel que fa a col·lapses energètics dels anys vuitanta del segle passat. I donada la gran força dels mitjans de comunicació a l'hora de modelar fins i tot la nostra imaginació, els nostres somnis, molta gent creu fer-

mament que és aquesta mena de dràstica davallada el prototip del que ha de ser un col·lapse. Partint d'aquesta errònia percepció, hom s'imagina com el protagonista d'un d'aquests films, un heroi dur però just que lluita sense descans contra un món que embogeix durant la seva caiguda. Res més lluny de la realitat. No hi ha enemic contra el qual lluitar mentre col·lapsem, només resignació, només fer servir frases fetes per coses fetes; és el «això és el que hi ha», davant d'una nova pèrdua de drets o serveis; «què vols? No hi ha res a fer», en enterrar a un altre amic, menjat de la fam i dels gèrmens. El declivi és trist i depriment, és grisor i fam, és agonia i desesperació. No hi ha possibilitat de res heroic en el col·lapse; no hi ha lloc perquè una persona pagada de l'individualisme egoista occidental, el protoconsumidor que ha estat hissat a dalt d'un pedestal per l'actual societat de consum, pugui sortir triomfant, simplement perquè els reptes que té al davant no són res que pugui sortejar, destruir o dominar. El capitalisme s'enganya i ens enganya fins i tot a l'hora d'imaginar la seva fi.

El col·lapse és possible, cert, però no és obligatori. No és inexorable, no és la nostra destinació forçosa final. És, sense dubtes, a on anirem a parar si continuem sense tensar les regnes de la nostra societat, si continuem a delegar cegament el nostre deure intransferible de vetllar pel nostre futur i el dels nostres fills. De vegades em trobo que, en explicar els greus problemes a què ens veiem sotmesos per la nostra indolència, algunes persones em titllen de catastrofista, de cridar el mal temps. És exactament el contrari. Aquells que es neguen a pensar de fer canvis no ja necessaris sinó imprescindibles, aquells que pensen

que no hi ha alternativa a la manera destructiva i esbojarrada de fer del capitalisme global, aquells que neguen els signes evidents de la degradació i el declivi, omplint-se la boca d'excuses ad hoc per justificar cada símptoma del malalt global, són aquests els que ens condemnen a la catàstrofe, són els que animen als conductors de la nostra societat a seguir endavant a tota costa i no girar, malgrat que davant tenim un penya-segat. Denunciar les conseqüències previsible d'aquesta cursa de bojós, evidenciar amb dades i fets la falsedat que s'amaga darrere de tanta notícia que és només un publireportatge pagat per interessos econòmics inconfessables, educar la ciutadania sobre la realitat econòmica i ambiental del nostre món... en suma, alertar a la societat del curs cap al col·lapse que absurdament seguim s'ha tornat per a un grapat d'acadèmics i tècnics, entre les quals em compto, un deure ciutadà ineludible (pel qual no poques vegades som criticats cruelment pels mateixos que ens fan avançar amb alegria cap al penya-segat). Però nosaltres volem evitar l'arribada del col·lapse, estem convençuts que el podem evitar, si s'informa amb veracitat i objectivitat a la societat perquè sigui conscient i pugui prendre les decisions lògiques per determinar el seu futur.

Amb aquest esperit, l'estiu del 2014, un petit grup –poc més d'una desena– de tècnics i d'acadèmics d'arreu d'Espanya vam enllestir i promoure un manifest que ha estat traduït a moltes llengües i en particular al català. Aquest manifest es diu «Darrera crida», atès que, segons el nostre enteniment, no hi ha ja gaire marge de temps per evitar les conseqüències més indesitjables del col·lapse que ve. No hi ha res radicalment nou al manifest; es podria dir

que es una «posada al dia» en el context espanyol del manifest que fa més de deu anys va promoure la Unió de Científics Preocupats dels EUA.¹³ Tampoc no és un text tècnic, cosa que alguns adeptes incondicionals d'aquesta religió que anomenem «neoliberalisme» critiquen, ja que hi voldrien veure substanciats i detallats els símptomes del col·lapse, per tal d'emboïllar-se discutint detalls absurds, per tal de desviar l'atenció, com si els promotors del manifest no haguéssim escrit ja milers de pàgines explicant tots els ets i els uts dels nombrosos problemes de sostenibilitat que pesen sobre el nostre món. I, per acabar, és un text amb certes limitacions, fruit d'un treballat consens entre sensibilitats molt diverses del seus diferents promotors. Però, tot i això, «Darrera crida» és un text amb molta força i unes poques veritats senzilles; tant és així que va rebre de seguida el recolzament de nombroses personalitats polítiques i professionals, de manera que el dia que els mitjans de comunicació van començar a fer-se'n ressò ja comptava amb centenars d'adhesions, que ara es compten per milers.

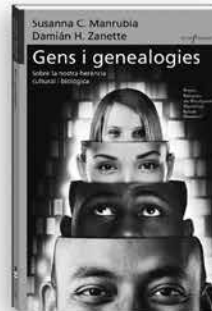
El nostre futur no està escrit, però sí el nostre passat, i el nostre passat ens mostra que algunes civilitzacions, superbes en la seva magnificència, van menysprear la possibilitat d'un col·lapse i van col·lapsar. La Història també ens mostra l'exemple d'altres civilitzacions que van ser capaces de revertir el declivi quan els primers signes d'un col·lapse imminent van aparèixer, d'aturar i donar marxa enrere en les seves pràctiques autodestructives. No és el col·lapse, per tant, un cop impossible d'aturar; però cal fer-li front i cal posar-hi seny. Ja ens ha arribat el nostre avís; anem per feina? □

1. Safa Motesharrei, Jorge Rivas & Eugenia Kalnay (2014): «Human and nature dynamics (HANDY): Modeling inequality and use of resources in the collapse or sustainability of societies», *Ecological Economics* 101, 92-102: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800914000615>>, <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>>.
2. Tim Morgan (2013): «Perfect storm - energy, finance and the end of growth». *Tullet Prebon Strategy Insights* 9: <http://www.tulletprebon.com/Documents/strategyinsights/TPSI_009_Perfect_Storm_009.pdf>.
3. Antonio Turiel (2012): «Espuela del WEO 2012: la AIE reconoce el declive de la producción de petróleo crudo», *The Oil Crash*: <<http://crashoil.blogspot.com.es/2012/11/espuela-del-weo-2012-la-aie-reconoce-el.html>>.
4. Dave Huges (2013): «Perfora, chico, perfora», Post Carbon Institute Editions: <http://assets-production-webvanta-com.s3-us-west-2.amazonaws.com/000000/03/97/original/reports/Perfora%20Chico%20Perfora_FINAL.pdf>.
5. Antonio Turiel (2013): «La verdad a la cara», *The Oil Crash*: <<http://crashoil.blogspot.com.es/2013/04/la-verdad-la-cara.html>>.
6. Antonio Turiel (2014): «Guerras de prestado», *The Oil Crash*: <<http://crashoil.blogspot.com/2014/02/guerras-de-prestado.html>>.
7. Antonio Turiel (2010): «Digamos alto y claro: esta crisis económica no acabará nunca», *The Oil Crash*: <<http://crashoil.blogspot.com.es/2010/06/digamos-alto-y-claro-esta-crisis.html>>.
8. BP Annual Statistical Review (2014): <<http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf>>.
9. OMS (2014): «7 millones de muertes cada año debidas a la contaminación atmosférica», Comunicado de prensa: <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>>.
10. PeakWater.org.
11. FAO (2012): «The state of World fisheries and aquaculture»: <<http://www.fao.org/docrep/016/i2727e/i2727e.pdf>>.
12. Xarxa Europea de Lluita contra la Pobresa i l'Exclusió Social: <<http://eapn.es/>>.
13. Union of Concerned Scientists (1992): «Warning to Humanity»: <<http://www.ucsusa.org/about/1992-world-scientists.html>>.

sense *f*ronteres



Els dilemes
morals dels
avenços de la
biomedicina.



Sobre
la nostra
herència
cultural i
genètica.



Manual de
supervivència
en el debat
transgènic.

www.bromera.com
edicions

bromera

PUV PUBLICACIONS
UNIVERSITAT
DE VALÈNCIA