

Ciència, premsa, govern i el desfici per clonar cavalls troians

Hi ha una manera d'explicar el món basada en l'observació de fets, la validació d'hipòtesis i l'intercanvi d'idees: és la ciència. Hi ha una altra manera d'explicar el món, basada en l'observació de fets, la construcció d'hipòtesis i la transmissió d'idees: és el periodisme.

Les semblances entre ciència i premsa són moltes. Tanmateix es diferencien en un aspecte essencial: la mesurabilitat, l'existència d'una referència externa que arbitra i resol els conflictes. La realitat, és clar. La condició de científic obliga a canviar d'idea si una teoria alternativa descriu la realitat més adequadament: la ciència bona és superada per ciència millor. En canvi, un escrit periodístic no té una referència externa última; sempre és possible seleccionar les dades i és inaudit que un diari modifiqui la línia editorial per adaptar-la a la realitat. Uns i altres descriuen la realitat en forma d'històries.

Històries de clons

Una de les històries més fulgurants de la tardor passada va ser l'anunci de l'empresa Advanced Cell Therapeutics que havia clonat embrions humans mitjançant la tècnica de transferència nuclear, la mateixa que va donar lloc al naixement de Dolly el 1997¹. Durant una setmana va compartir portades als mitjans amb la guerra a Afganistan i tots els líders polítics i religiosos del món van dir-hi la seva. Val a dir que també s'informava que els científics havien rebut l'anunci amb general indiferència.

La lectura de l'article publicat per ACT aclareix de seguida el motiu d'aquesta indiferència. A part, un resultat d'aquestes característiques normalment seria publicat en alguna de les revistes científiques de més impacte com Nature o Science i no en una revista electrònica d'abast restringit. Però les revistes prestigioses en són per raons poderoses i, amb excepcions que ara no vénen al cas, insisteixen en la qualitat dels resultats i en una despietada revisió per part, el temut *peer review*. És innegable que a aquest treball li falten dades per substantiar les conclusions.

Aleshores, ¿per què els científics d'ACT van publicar resultats que, benèvolament, es podrien qualificar com de "mig cuits"? ¿Per què els mitjans van donar tanta importància a un treball que, objectivament, no té res de novedós?

La resposta a la primera és fàcil. ACT va voler impressionar els inversors. Malgrat que no cotitza a la borsa, només la publicitat gratuïta i la impressió que els mitjans han donat de quasi-èxit facilitarà molt l'entrada de capital en l'empresa.

La resposta a la segona té a veure amb el "dret a saber": a la societat li agrada saber què ens portem entre mans els científics, i amb raó. A més, aquest tema toca aspectes èticament punxeguts i és una història apassionant.

Hi ha precedents il·lustres d'històries sobre clonació amb poca base real. El 4 d'octubre de 1910 el New York Times publicava una nota que deia: "El cònsul mexicà a Trieste informa que el professor Herrera, un científic mexicà, ha reeixit a crear un embrió humà mitjançant combinacions químiques". Això era una bestiesa el 1910 i en seria ara. Val a dir que avui el New York Times té un equip de periodistes científics de primera categoria i és una font fiable d'informació científica. El professor Herrera va fer carrera com a embrióleg i no hem sabut res més del cònsul mexicà a Trieste. El 1978 un periodista americà, David Rorvik, va descriure al llibre "In His Image: The Cloning Of A Man" com havia fet d'enllaç entre un milionari i un metge que l'ajudés a clonar-se. Segons Rorvik, el 1976 havia nascut un nen fruit d'aquesta tècnica. Tot plegat va acabar als tribunals i Rorvik va admetre que la història era ficció. Més recentment, el 1993, els doctors Jerry Hall i Robert Stillman van anunciar en una roda de premsa que havien clonat un embrió humà. En aquest cas es tractava d'un problema de definició. El que havien fet era dividir un òvul fecundat, donant lloc a bessons: no ben bé el que entenem per "clonació". Segons ells el motiu de l'anunci era promoure la discussió sobre el tema.

Les històries sobre clonació ens fascinen. De la costella d'Adam als nois del Brasil, passant per les metamorfosis d'Ovidi i el retrat de Dorian Gray, la possibilitat de fruit d'una altra oportunitat o d'un *alter ego* que ens millori o que rebi les patacades per nosaltres és irresistible. No és estrany que els lectors parin més atenció a aquestes històries amb un fil argumental clar que no pas a altres temes científics en què els bons són els retrovirus i les dolentes les citoquines, posem per cas.

Per això, quan apareix un rebel com Severino Antinori i anuncia que clonarà humans, tothom prefereix escandalitzar-se i cultivar una il·lusió morbosa en lloc d'escoltar les declaracions avorrides i amb els peus a terra dels experts. El fet que Antinori i Zavos

s'associïn amb la secta dels raelians augmenta les semblances amb el Dr. No i Spectra: un híbrid de les pel·lícules de James Bond i els *reality shows*.

Política sobre aigües turbulentes

Tot això és soroll de fons pels polítics, que han de triar el gra científic de la palla mediàtica i fer el màxim de bé en el mínim de temps. Legislar sobre qüestions científiques controvertides és prendre un gran risc. Permetre i potenciar una línia de recerca és complex quan algunes aplicacions hipotètiques d'aquesta recerca poden derivar cap a situacions indesitjables i quan es toca un aspecte tan íntim de la persona com és la reproducció.

Afortunadament, les reaccions polítiques al recent anunci de quasi-clonació van ser generalment encomiables. Amb pocs dies de diferència els USA, la Unió Europea, Suècia i la Xina van rebutjar lleis prohibint la clonació en el sentit més ample i van reiterar el suport a la clonació terapèutica. És cert que Espanya va prohibir la recerca en cèl·lules mare embrionàries i que al Regne Unit els grups antiavortistes van denunciar un forat a la llei que regula aquesta recerca, però el to general de les respostes va ser assenyat. Les manifestacions més recents del president Bush i la insistència del tàndem Antinori/Zavos a acaparar l'atenció dels mitjans fan pensar que en el futur les reaccions seran menys matisades.

La resposta política a una situació relacionada amb la ciència passa per dos requisits previs: la iniciativa i l'expertesa. ¿Qui decideix que a una pràctica concreta li cal legislació, més enllà de la regulació que els col·lectius exerceixen sobre ells mateixos mitjançant els col·legis i les associacions professionals? I, posats a legislar, ¿quines veus cal escoltar? Qui són els experts?

La promoció de la legislació no és problemàtica per ella mateixa. De vegades es pot donar una mica d'estímul-resposta entre premsa i legisladors, el soroll de fons que deia abans, però el punt més delicat del procés és la valoració de les opinions expertes a l'hora de redactar les lleis.

La decadència i caiguda de la figura de l'expert ha estat constant durant les darreres dècades. Algunes causes són externes a la ciència, com l'adveniment del pensament políticament correcte en la seva vessant igualitarista que no distingeix entre "expert" i

“elitista”. No hi ha res d’elitista en l’estudi, però demana esforç: el paral·lelisme entre elitista i expert és sovint fruit de la mandra. També ha contribuït a la decadència de l’expert l’aplicació negligent del coneixement científic. Els exemples més coneguts són el manteniment deficient d’una central nuclear a Ucraïna, la mesquinesa d’alguns productors de pinso britànics que trobaven massa car el tractament a altes temperatures de les farines càrniques o la decisió d’enviar una missió tripulada a l’espai contra el consell dels enginyers.

Però la major part de les vegades els experts són competents. Els científics i advocats reunits a Asilomar el 1975 van sentar un precedent sobre la manera prudent de regular la recerca, en aquest cas en biologia molecular². El comitè internacional de recerca en canvi climàtic (IPCC)³ ha demostrat ser una eina vàlida per orientar les decisions polítiques, malgrat l’oposició de la dreta llibertària americana. Recentment els organismes que regulen la recerca en sida han incorporat activistes, que han pressionat per accelerar els assajos clínics d’alguns fàrmacs. Irònicament, un cop els activistes s’han incorporat als comitès han passat a ser considerats experts per part dels seus antics companys. Com diu un d’ells, pateixen la “metamòrfosi d’identitat que acompanya els compromisos amb el poder i el coneixement”⁴. En llenguatge planer: aprenen i descobreixen que ni manant no es pot fer tot! Si els experts saben el que es porten entre mans, no importa d’on vinguin. Si els experts no són experts en el sentit habitual de la paraula es poden donar situacions inesperades i discussions impossibles.

El cas extrem és el comitè d’experts més insensat des que els troians van decidir acceptar aquell cavall: el que va reunir l’any 2000 el president sudafricà, Thabo Mbeki, perquè aconsellés el seu govern sobre la millor manera d’actuar davant l’epidèmia de sida al país. És possible que les conseqüències del consell de tots dos comitès siguin comparables: l’any 2000 la sida va esdevenir la primera causa de mort al país en causar un 40% de les morts de sudafricans d’entre 15 i 49 anys⁵. Quan un comitè d’experts fa recomanacions paral·leles i contradictòries al llarg d’un document de més de cent pàgines⁶ costa de creure que hagin estat mirant les mateixes dades.

Definir les accions polítiques en termes d’“estímul-resposta” és exagerat. Però és innegable que la democratització de la ciència no pot anar més enllà del que és democratitzable. La gestió de cabals públics ha de respondre a controls i necessitats de la societat. Però la democratització del coneixement no té res a veure amb sotmetre les dades a votació. La realitat no admet un nombre infinit d’explicacions.

Cita de narradors

Els nostres judicis es basen en narracions, no en dades: les dades no tenen sentit fins que no són presentades coherentment. Quan les dades són tècniques cal que siguin interpretades per persones competents en la matèria, altrament dits experts. Aquesta competència és a l'abast de qualsevol que faci l'esforç d'adquirir uns coneixements. L'experiència ens ensenya que els comitès experts no són sempre el que el seu nom indica i és totalment lícit discutir-ne les recomanacions, tant des de la ciència com des de la premsa. Les conseqüències de no fer-ho poden ser desastroses si un consell expert erroni ha de ser a la base d'una acció de govern.

Una funció tant de la premsa com dels experts és la imaginació d'escenaris possibles: en temes com la clonació, les deliberacions dels experts sobre les possibilitats futures no són gaire diferents d'una reunió d'escriptors de ciència-ficció. L'exploració teòrica de les possibilitats més remotes permet imaginar solucions a hipotètics problemes futurs. Aquesta tècnica d'anàlisi, en què pot participar tant la premsa com els científics com, bàsicament, qualsevol persona amb mitjans per difondre un text, té un inconvenient. Si perdem de vista que els pitjors escenaris hipotètics tenen una probabilitat associada més o menys baixa i passem a considerar-los conseqüències inevitables de la situació actual, és fàcil caure en la temptació de cancel·lar línies de recerca que, segons altres escenaris igualment probables, podrien ser molt positives per la societat.

L'ús desinhibit de la imaginació és el motor que ens ha portat on som; les decisions que ens afecten a tots depenen d'aquesta facultat tan humana. El repte de científics, premsa i governants és trobar un equilibri entre el benefici de somiar truites i el disbarat de clonar cavalls troians.

Jesús Purroy és biòleg, autor de "La era del genoma" (Salvat Editores, Barcelona, 2001) i del portal de divulgació científica www.infogenetic.com

¹ www.liebertpub.com/ebi

² WATSON, J. i TOOZE, J. (1981) *The DNA Story*. New York. W. H. Freeman, p. 28-40.

³ www.ipcc.ch

⁴ EPSTEIN, S. (1996) *Impure Science*. Berkeley. University of California Press, p. 352

⁵ CHERRY, M. (2001) *Mbeki disputes AIDS statistics*. *Nature Medicine* 7:1170.

⁶ www.gov.za/reports/2001/aidspanelpdf.pdf