



Pandèmia

# Una nova transició evolutiva per gestionar la pandèmia

Per controlar el virus cal una coordinació global a partir de noves estructures que superin la poca efectivitat de les Nacions Unides

## David Bueno

La pandèmia provocada pel SARS-CoV-2 ens ha canviat la vida. Paraules com *quarantena* o *confinament* han passat a formar part de la més absoluta quotidianitat. Al món hi ha hagut prop de 90 milions d'afectats i gairebé 2 milions de morts. A Catalunya s'han comptat més de 400.000 casos i s'han superat els 17.000 morts. Aquesta comparació juxtaposada forma part de la idiosincràsia humana, del grupalisme inherent a la nostra espècie. Som éssers socials. En aquest sentit, l'organització social més antiga, la tribu, s'ha anat sofisticant fins a arribar a les nacions i als estats actuals. I més recentment, als intents de coordinació interestatal com les Nacions Unides, sovint força inefectius atès que hi predominen els interessos estatals.

Aquest últim punt és l'inici d'un assaig publicat pel biòleg W. Ford Doolittle, de la Dalhousie University de Halifax, al Canadà, a la revista *Current Biology*. A partir de les teories de l'evolució actualment acceptades, l'autor proposa la necessària imminència d'una nova transició evolutiva. "*Biologizing to avoid political polarization*", escriu. És a dir, utilitzar la perspectiva biològica per evitar la polarització política que està accentuant els extremismes.

## Transicions evolutives

Doolittle parteix del que en evolució s'anomenen "grans transicions evolutives", un concepte proposat pels biòlegs John Maynard Smith i Eörs Szathmáry fa un quart de segle. Aquests científics van argumentar que, a banda de les mutacions atzaroses que alteren el missatge genètic i dels efectes de la selecció natural, que afavoreix la permanència de determinats canvis en funció de les transformacions i les situacions d'estrès ambiental, hi ha hagut també grans transicions evolutives que han compartit un denominador comú: l'agrupament d'unitats biològiques més simples per formar agregats més complexos.

Una d'aquestes grans transicions evolutives és la gènesi de les cèl·lules eucariotes a partir de les procariotes. Les cèl·lules eucariotes com les nostres

es caracteritzen per tenir òrgans a l'interior i un nucli cel·lular que conté el material genètic. Les cèl·lules procariotes, en canvi, com els bacteris, no tenen res d'això. S'ha demostrat que les cèl·lules eucariotes provenen de l'agrupació i coordinació de diverses procariotes que van perdre la individualitat per constituir una estructura nova més complexa. El mateix va succeir quan es van originar els organismes pluricel·lulars com els fongs, les plantes i els animals: cèl·lules individuals es van agrupar per constituir un individu més complex. En aquest cas, cadascuna va mantenir en part la seva individualitat, tot i que subjecta a una coordinació global.

## Una nova organització social

De quina manera utilitza Doolittle aquests fets biològics en el seu assaig? Argumenta que la pandèmia de covid-19 està suposant un factor d'estrès ecològic a escala global similar als que per selecció natural van afavorir aquestes i altres grans transicions evolutives. Dit d'una altra manera, si en unes condicions concretes d'estrès ambiental els organismes unicel·lulars haguessin sobreviscut tan bé com els pluricel·lulars, aquesta transició evolutiva probablement no s'hauria perpetuat. Ara aquest nou factor d'estrès ambiental posa en relleu que els estats, com a forma més complexa d'organització social funcional, no poden combatre la pandèmia de manera aïllada. Per tant, cal una nova transició empenya, com totes, per factors ecològics d'estrès, però que en aquest cas ha de ser d'organització social. De fet, segons Doolittle, les agrupacions socials humanes de tipus tribal, nacional i estatal també han anat sorgint empenyes per respondre a canvis ambientals de tota mena, que han afavorit la coordinació de grups d'individus cada cop més nombrosos.

Aquest fet s'ha manifestat ja en el camp de la recerca. Mai abans tants investigadors de tot el món s'havien centrat en un sol problema, compartint informació de manera col·laborativa amb perspectiva transnacional. La recerca travessa les fronteres que encara no creuen els estats. En aquesta tessitura, Doolittle se centra en dos punts concrets. D'una banda, la preservació del benestar econòmic i de la vida en el seu conjunt, no només la humana sinó la de tots els éssers vius. I de l'altra, en el tipus de resposta transnacional que podem donar, que pot ser centralitzada, cosa que implica més pèrdua d'individualitat, o més distribuïda, fet que comporta més dificultat de coordinació.

I és just aquí on situa la necessitat d'una nova gran transició evolutiva en aspectes socials que permeti preservar tant el benestar econòmic com la vida en el seu conjunt, sense perdre individualitat. De la mateixa manera que en els organismes pluricel·lulars les cèl·lules no van perdre la individualitat, aquesta nova transició hauria d'incloure una coordinació global no subjugant per preservar el benestar i la vida a escala global. Com diu textualment el final de l'assaig, "potser l'única manera de sobreviure a aquesta crisi, i potser al canvi climàtic i a la disparitat socioeconòmica, és començar a actuar com a espècie única que som, en lloc de com a tribus o nacions individuals". O, com també diu l'autor, utilitzar les lliçons de la biologia per evitar la polarització política. —

David Bueno és director de la Càtedra de Neuroeducació UB-Edu1st



Segons el biòleg W. Ford Doolittle, cal una nova organització global que preservi el benestar econòmic i la vida de tots els organismes del planeta. GETTY