

CIÈNCIA

Nou pas de gegant sobre el funcionament dels gens humans

G.G.G.
BARCELONA

Avenç significatiu en la comprensió de la genètica humana. Un equip internacional de científics, entre els quals hi ha el doctor Àlex Bayés, de l'Institut de Recerca Sant Pau (IR Sant Pau) de Barcelona, va publicar ahir a la revista *Nature* el manual més exhaustiu del funcionament del genoma humà. L'estudi ha permès identificar més de 68.000 funcions, que correspondrien al 82% del total dels gens.

Fins ara, la ciència havia aconseguit descriure entre el 40% i el 60% dels gens codificants, és a dir, els que contenen instruccions per fabricar proteïnes. El nou compendi, doncs, n'augmenta aquesta comprensió, i s'ha elaborat mitjançant la plataforma innovadora PAN-GO (Phylogenetic Annotation of Gene Ontology), que és el resultat d'una col·laboració entre el Consorci d'Ontologia Genètica i el recurs d'arbre evolutiu PANTHER.

Aquesta metodologia es coneix com a *funcionoma* humà i els investigadors plantegen que serà una font d'informació fonamental per a la recerca bàsica i biomèdica. El projecte recopila informació obtinguda directament d'estudis en gens humans i la combina amb una anàlisi evolutiva comparativa per investigar l'origen de les funcions dels gens humans.

La majoria de les funcions genètiques són ancestrals –apareixen abans de la formació dels organismes multicel·lulars, fa més de 1.600 milions d'anys– i han estat altament conservades. En particular, més de la meitat dels gens codificants han heretat una característica funcional i més d'un terç no ha canviat en la funció general des d'aleshores. De fet, els investigadors calculen que l'última onada evolutiva se situaria en l'aparició dels mamífers amb placenta, ara fa 100 milions d'anys. Des de llavors, poques funcions s'han incorporat al repertori del genoma humà.

Biologia i malalties

El compendi és el resultat d'un gran esforç internacional per crear una representació de les funcions dels gens humans tan completa i precisa. Segons Bayés, el treball ha permès crear “eines d'anàlisi computacional indispensables per a la recerca biomèdica”, i la participació de l'IR Sant Pau “reafirma l'excel·lència científica de l'institut i la seva contribució a la recerca bàsica i biomèdica global”. —



Fins ara es coneixien entre el 40% i el 60% de les funcions dels gens humans. GETTY

EDUCACIÓ



Representants dels docents de filosofia, després de reunir-se amb els grups parlamentaris. NICO TOMÁS / ACN

A la cua d'hores de filosofia: “Necessitem temps per pensar”

Els docents reclamen una tercera hora a primer de batxillerat

CESC MAIDEU
BARCELONA

Conèixer què vol dir veritat i mentida en un món envaït per les notícies falses. Comprendre que “les generalitzacions sovint són fal·làcies” en un moment en què molts parlen pel broc gros. I dialogar en un món dividit. “Entendre que la polarització s'evita quan pots tolerar no estar d'acord amb el teu amic i seguir sent el seu amic”. Els docents de filosofia defensen que l'assignatura que imparteixen va molt més enllà dels mites i les teories dels clàssics. Permet a l'alumne “pensar”, “dubtar”, “fer autocrítica” i “plantejar-s'ho tot”. Valors i aprenentatges que creuen que són “fonamentals” i que els adolescents no poden adquirir correctament perquè s'hi dediquen molt poques hores. “Necessitem temps per pensar”, afirma Laia Cos, que fa de portaveu d'aquests docents.

Catalunya és el territori on es fan menys hores de filosofia al batxillerat: cinc a la setmana entre els dos cursos (dues a primer i tres a segon), mentre que a La Rioja se'n fan vuit o a Extremadura en tenen set. La majoria dels territoris –entre els quals les Balears, el País Valencià i Madrid– en fan sis a la setmana, una més que a Catalunya. Però la disminució, segons els docents, comença a l'ESO: les hores d'assignatures que tenen alguna disciplina filosòfica han caigut de 140 a 35 els últims anys. Per tot plegat més de 400 pro-

fessors s'han unit sota la plataforma Docents de Filosofia per la 3a hora, ja que creuen que “filosofar” crea persones crítiques, i que per fer-ho es necessita un temps que no tenen. “Raonar implica desenvolupar les raons, i cal estendre's més enllà d'un missatge a les xarxes”, afirma Cos.

Les demandes fa temps que hi són. La principal reivindicació és la tercera hora de filosofia a 1r de batxillerat, que es demana des de l'any 2008. També reclamen que l'assignatura d'educació en valors cívics i ètics torni a tots els cursos de l'ESO, amb un mínim de dues hores setmanals per curs. “L'actual dotació ho-

poc es pot corregir per la falta d'hores. Aquestes són mesures d'un decàleg que ja han presentat a la conselleria d'Educació i en el qual també demanen una millor coordinació en els continguts de la selectivitat o una formació continuada dels professors. Per ara no han rebut cap compromís governamental, només el de seguir-ne parlant.

Reflexionar en català

Els docents creuen que la filosofia va molt més enllà de la teoria, i també serveix per aprendre i millorar el català, tant escrit com parlat. Els alumnes aprenen a debatre oralment i a explicar conceptes difícils de forma escrita. “No pot escriure bé qui no pensa bé. La filosofia és transversal”, diuen, i posen d'exemple que alguns batxillerats internacionals del país aposten per fer cinc hores de filosofia per curs.

Des d'Educació, amb qui ja s'han reunit dos cops i ho tornaran a fer aviat, els responen que és molt complicat tocar les assignatures de ciències per ampliar el currículum d'altres matèries com la filosofia. El departament explica que “s'està treballant en la modificació del currículum parlant amb tots els actors rellevants”, però les converses encara estan en un moment inicial, segons fonts consultades. Els docents van exercir pressió ahir des del Parlament, on es van reunir amb el PSC, Junts, ERC, el PP, els Comuns i la CUP, i Cos assenyala que han rebut el suport de tots ells. —

Raonament

Una plataforma reivindica el paper d'aquesta assignatura per formar alumnes crítics

rària, d'una hora setmanal en un sol curs, li atorga un caràcter anecdòtic, amb un impacte reduït en l'educació de l'alumnat”, afirmen els docents. A més, és una assignatura que no sempre donen professors de filosofia. I recorden que el 2022 es van aconseguir 10.000 signatures perquè no caigués aquesta matèria.

Una altra de les seves demandes és que l'optativa de filosofia a quart d'ESO sigui present en tots els centres. Si no es treballa en aquest sentit, a parer dels docents, els alumnes no arriben amb una bona base al batxillerat, una mancança que tam-