

## COMUNICACIÓ

### **Manuel López Naval: *Els germans Kaczynski. Identitat ≠ Individualitat***

Jaroslavi Lech Kaczynski són dos polítics polonesos que tenen la particularitat de ser bessons univitel·lins. Si bé són idèntics, sembla evident que no són el mateix individu. Té cada un la seva identitat?, és diferent la seva individualitat?

Segons el diccionari de l'IEC, individualitat és allò que constitueix l'individu; la suma de trets característics d'un individu. En canvi, identitat presenta diverses accepcions: qualitat d'idèntic; fet de ser una persona o cosa la mateixa que se suposa o se cerca; propietat de l'individu humà de mantenir constantment la pròpia personalitat; conjunt de característiques que fan que una persona o una comunitat sigui ella mateixa; dues accepcions més en termes matemàtics (recordem el símbol  $\equiv$ ) i la darrera és de llengua.

Tradicionalment, la biologia entén per individualitat el fet de tenir un ADN (àcid desoxiribonucleic) únic i diferent de tots els altres éssers vius. Si ens restringim als éssers humans, tots som individus perquè el nostre ADN és propi i és diferent del de qualsevol altre ésser humà.

Els bessons univitel·lins, que són aquells que procedeixen d'un sol zigot (resultant de la unió d'un únic òvul amb un únic espermatozoide), tenen el mateix ADN. Això fa, bioquímicament parlant, que siguin el mateix individu, que un sigui còpia de l'altre (o altres).

A nivell extern, visible, què diferencia els éssers humans? En general, tots tenim les mateixes «coses»: dues mans, cabells, un fetge, glòbuls vermells, cerebel, dos pulmons, pell... Però quan coneixem una persona, som capaços de reconèixer-la sense cap problema encara que estigui envoltada de moltes altres de similars. Com és que, tot i tenir ADNs diferents (que els tenim!) continuem tenint les mateixes coses, si bé amb petites diferències, en general poc significatives?

Els éssers humans (i tots els éssers vius en general) estem formats, a nivell químic bàsic, per un conjunt de molècules anomenades tradicionalment principis immediats (també biomolècules) que es divideixen en dos grans grups en funció de

si també les podem trobar fora dels éssers vius (inorgànics) o si són exclusius dels éssers vius (orgànics).

Els principis immediats inorgànics són l'aigua i les sals minerals. Evidentment podem trobar ambdós tipus de substàncies tant en els éssers vius com fora d'ells.

Referent als principis immediats orgànics, aquests es divideixen en quatre grans grups: pròtids, glúcids, lípids i àcids nucleics.

Si ens referim als éssers humans, tots tenim els mateixos glúcids (hidrats de carboni) i lípids (greixos i similars), quantitats a part (!). És a dir, la molècula de glucogen és un polisacàrid format en tots nosaltres per un quants milions de glucoses enllaçades químicament. El colesterol presenta una situació semblant. I la molècula de greix tripalmitil glicèrid és la mateixa per a tots els homes i dones.

Les diferències són a causa dels pròtids, sobretot de les proteïnes. La pigmentació de l'iris o la textura dels cabells són directament causades per certes proteïnes que, lògicament, diferiran en una persona d'ulls blaus i en una d'ulls de color mel; i també en una de cabells llisos i una altra de cabells arrissats.

I com es formen aquestes proteïnes? Això ja és responsabilitat absoluta de l'ADN. En els anys cinquanta-seixanta del segle passat, un conjunt d'esforçats científics (Meselson, Jacob, Brenner, Crick, Gamow, Khorana, Nirenberg, Watson,...) van descobrir la relació fonamental entre ADN i proteïnes. La maquinària bioquímica cel·lular fabrica cada proteïna en un procés complex i meravellós en què es parteix d'un gen (un fragment del llarg ADN) que codifica un RMA missatger que es desplaça fora del nucli cel·lular per anar al reticle endoplasmàtic rugós, farcit de ribosomes. Allà, ordenadament, diversos RNA de transferència van portant aminoàcids que es van unint un rere l'altre fins a formar la proteïna.

Així, doncs, els germans Kaczynski, com a bessons univitel·lins que són, tenen el mateix ADN; per tant, la seva maquinària cel·lular fabrica les mateixes proteïnes. Això implica, en sentit bioquímic estricte, que són el mateix individu, que són dues còpies del mateix genoma, que són dos clons...

Però resulta que un d'ells (Jaroslav) s'ha presentat a les eleccions legislatives aspirant a ser primer ministre; en canvi, Lech vol accedir a la presidència de la República, en unes altres eleccions. Com poden fer coses diferents dues còpies del mateix individu?

Hem de concloure que el genoma no ho és tot. Hi ha un altre aspecte que la bioquímica estricta no ha tingut en compte: l'ambient, l'entorn, la vida poc o molt diferent de cada un.

Cal, doncs, refer lleugerament aquest concepte rígid (bioquímic estricte) d'individualitat. Cada un de nosaltres és com és per les proteïnes que ordena fabricar el seu ADN i també *per les interaccions amb l'ambient* que ha anat experimentant al llarg de la seva existència.

I hem de parlar d'interaccions en sentit ampli: psíquiques i físiques, puntuals i duradores, impactants i anodines... Totes elles, en mesures difícils de valorar, conformen la nostra individualitat i, per tant, la nostra identitat.

r