



Estudiants de doctorat fent recerca científica. Departament de Genètica, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Barcelona.

rebuig immediats són responsables de bona part del bloqueig creatiu.

La segona és la flexibilitat per processar idees i objectes de formes molt diferents a partir d'un mateix estímul, com en el cas de la classificació esmentada, la qual cosa permet explorar noves línies de pensament. Una eina per potenciar la flexibilitat és l'anomenada «llista verbal de comprovació», que consisteix a formular preguntes dirigides a explorar totes les possibilitats del tema que s'analitza, sense evitar preguntes arriscades (per exemple, «en què s'assemblen un virus i una forquilla?»).



**CAL QUE EL DOCENT  
SIGUI O APRENGUI A SER  
TAN CREATIU COM  
ELS SEUS ALUMNES  
PER TAL DE RECONÈIXER  
LLUR CREATIVITAT**

La tercera és l'originalitat, en el sentit d'apartar-se d'allò que és obvi, de trencar amb la rutina del pensament. Per promoure l'originalitat tot evitant el bloqueig mental cal fomentar el respecte per les idees alternatives, estranyes o inusuals, i perdre la por del ridícul.

Finalment, la quarta és l'elaboració, que consisteix a estructurar de manera convergent tot el material aparentment divergent generat mitjançant les tres habilitats anteriors, proporcionant un cos coherent que permeti estructurar les idees i dur-les a la pràctica.

Un bon exemple d'aplicació d'aquestes quatre habilitats bàsiques són els guions de pràctiques, tan habituals a l'educació secundària, al batxillerat i àdhuc a la universitat. Si es fan tancats, el docent assegura l'obtenció del resultat esperat, però no contribueixen

en absolut a desenvolupar la creativitat de l'alumnat. Des del punt de vista de la creativitat científica és molt millor discutir-los amb els alumnes i elaborar el mètode experimental després d'una sessió de *brainstorming* ben plena de flexibilitat i originalitat, prenent com a punt de partida el problema que es vol resoldre. Una altra estratègia provada amb èxit pels autors de l'article amb alumnes de primària i secundària és proposar-los que creïn un aparell o un «invent» virtual amb els conceptes i nocions apresos en un tema o en un grup de temes concrets, al més pur estil dels històrics invents del TBO. O, per exemple, demanar als alumnes que expliquin en forma d'història novel·lada un procés biològic aparentment complex, com per exemple com funciona una cèl·lula, el cos humà o un ecosistema, buscant semblances i diferències en altres camps del coneixement humà, com ara un cotxe, una ciutat o l'escola, per posar uns quants exemples. I aquest és també l'objectiu del treball de recerca obligatori a batxillerat, però cal tenir ben present que les habilitats que condueixen a la creativitat científica s'han de començar a reconèixer i a treballar molt abans, des que l'infant comença a observar i manipular el seu entorn.

En definitiva, potenciar la creativitat és estimular la llibertat de pensament, promoure la valentia de trencar motlles intel·lectuals, marcar el propi camí d'aprenentatge. És el moment de ser ambiciosos, per potenciar i dinamitzar el salt qualitatiu que els nostres estudiants mereixen. ■

**DAVID BUENO I TORRENS**  
és professor i investigador de genètica de la  
Universitat de Barcelona  
**MARIA TRICAS I GIMÉNEZ**  
és professora de primària i biòloga