Infància

Que comenci la festa salvatge

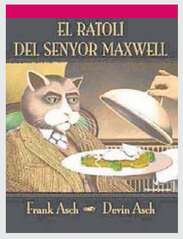
Catalina Ferrer Nadal

'El ratolí del senyor Maxwell'

Per molt frescs, sans, de bona criança i molt ben educats que siguin; per molta tabarra que els hagin donat sobre la inevitabilitat del destí o per molt que el xef els hagi advertit de no parlar amb els clients, quan un dels ratolins de l'elegant restaurant L'Urpa Esmolada és a punt de ser engolit per Horaci Maxwell, potser acabi per deixar de banda tanta xerrameca i posi en marxa tota la seva subtilesa per... no servir d'àpat.

Horaci Maxwell és un gat elegant, no n'hi ha dubte: americana de pana, corbata i guardapit. Va a dinar tots els dies al mateix restaurant, un restaurant on les gates duen guants fins als colzes i els gats vesteixen amb corbata o corbatí; un restaurant on el maître Claudi fa una reverència als clients i on els músics toquen violins i violoncels. Tots els dies Horaci Maxwell dina a la mateixa hora, a la mateixa taula i del mateix menú: ratolí al forn, típic dels gats elegants. Però aquell és un dia diferent. Aquell dia plou i el senyor Maxwell ha estat ascendit a vicedirector de Control d'Eficiència a Tomàs, Benet i Farran i, per celebrar-ho, demana ratolí viu.

Un ratolí viu que, com tots els ratolins del restaurant L'Urpa Esmolada, és de bona criança i molt ben educat, tan educat és que dóna la bona tarda al seu client i li recomana que li posi un poc de sal i un poc de pebre i també li demana si no li sabria greu resar per ell o, si no, que ell mateix resi per ell una oració abans de ser... d'això... menjat. I, ja que hi som, també suggereix al senyor Maxwell que el degusti amb una bona copa de vi, vaja, aquesta era la seva il·lusió des de sempre, un Beaujolais d'entre els anys 78 i 85 seria una excel·lent elecció.



'El ratolí del senyor Maxwell'
Autor: Frank Asch
Il·lustrador: Devin Asch
Editorial Joventut
Pàgines: 32
Edat recomanada: a partir de 8 anys

Entre tanta conversa al senyor Maxwell se li comença a fer costa amunt això de clavar la forquilla al ratolí, potser ha confraternitzat massa amb el menjar (ja li deia la mare que no ho fes) o potser s'està fent major. La qüestió és que no pot fer-ho, així que, li suggereix l'educat ratolí, i si s'embena els ulls i compta fins a tres? Un, dos i...

El ratolí del senyor Maxwell (Editorial Joventut, 2004), escrita per Frank Asch i il·lustrada per Devin Asch, és un àlbum il·lustrat de to marcadament narratiu tant des del punt de vista textual com visual. Les il·lustracions mantenen un estret lligam tant amb el text com entre si mateixes, de manera que la creació de significat depèn de la interacció entre ambdós llenguatges. No us oblideu, per tant, de llegir les imatges, podreu esbrinar en quina època i ciutat ens trobam i, sobretot, posauvos al lloc del ratolí, segurament nosaltres hauríem fet el mateix.

El títol d'aquesta secció fa un petit homenatge al l'obra mestra de Maurice Sendak 'Where the wild things are'.

Desmuntant els neuromites de l'educació

Molts mites relacionats amb el cervell i l'educació no tenen una base creïble

MÒNICA L. FERRADO
FOTO: GETTY

¿Tenim un hemisferi cerebral que domina sobre l'altre? ¿Com més hores dediquem a l'escola, més aprenem? ¿Utilitzem tan sols el 10% del nostre cervell? ¿Que els nens petits escoltin música els fa més intel·ligents? Els avenços en neurociències han desmuntat aquests i molts altres mites, de tal manera que es pot afirmar que –com ja advertia el neurocientífic Manfred Spitzer– aquesta ciència "serà per a l'educació el que la biologia ha sigut per a la medicina".

Cal introduir-se dins del cervell dels més petits per entendre que fins ara molts neuromites han influenciat l'educació i que cal desmuntar-los. En el llibre *Neuromitos de la educación, el aprendizaje desde las neurociencias*, diversos autors, coordinats per Anna Forés, reflexionen al voltant de 12 d'aquestes falses idees.

Sobre el cervell

Per començar, "no fem servir tan sols el 10% del cervell", afirma Forés. "El cervell treballa de manera molt integrada, molt en xarxa", explica. De la mateixa manera, tampoc és cert que s'hagi de guiar l'ensenyament als nens segons l'hemisferi cerebral que consideri dominant. Hi ha textos que afirmen que l'alumne més intuïtiu està més influït per l'hemisferi dret, mentre que el més analític ho està per l'esquerre. Així, s'ha arribat a afirmar que si es detecta l'estil cognitiu de la criatura es pot millorar l'aprenentatge. Forés també desmunta aquesta falsa creença sobre la lateralització hemisfèrica.

Si bé és cert que algunes regions del cervell amb funcions concretes es troben en determinades parts del cervell, sigui l'hemisferi dret o l'esquerre, el cert és que els processos cognitius complexos no involucren una única regió del cervell que s'activa de manera aïllada. I "les activitats d'aprenentatge a l'aula requereixen la integració necessària de la informació entre el dret i l'esquerre", explica Forés. D'aquesta integració en depèn que s'activin alhora diferents funcions, com la memòria de treball a llarg termini, la presa de decisions, la gestió emocional, les interrelacions conceptuals i les tasques motores i conceptuals.

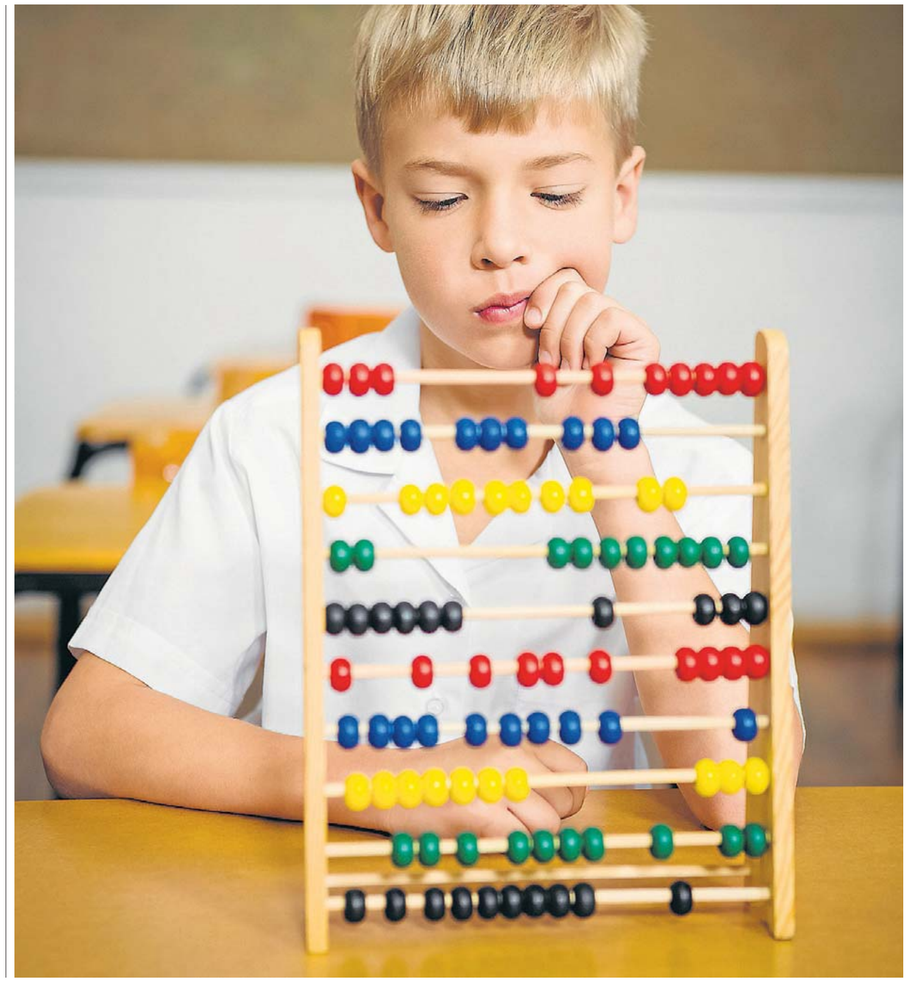
El llibre també defensa que dormir té un paper fonamental en l'aprenentatge. Si bé s'havia pensat que mentre es dorm el cervell redueix dràsticament el seu rendiment, els científics ara saben que no és així. No tan sols consolida el que s'aprèn, sinó que el descans és estimulant i creatiu.

Assignatures menors?

També es desmunten mites en relació a assignatures que tradicionalment han sigut considerades com a menors en el currículum escolar, com ara l'educació física. Ara s'ha vist que no tan sols resulta fonamental com a estímul cognitiu, sinó que també contribueix a millorar el rendiment general. "Si fan una mica d'educació física, o meditació, creix l'atenció i creix la memòria, milloren el rendiment", explica Forés. Igualment cal limitar les hores que passen asseguts, perquè quan es mouen oxigenen el cos i estan millor i més receptius.

"Fer exercici a primera hora del matí és ideal per començar el dia, perquè amb l'activitat física es generen més neurotransmissors, serotonina i dopamina, que milloren l'estat d'alerta, la motivació i l'atenció", explica Forés. En un estudi fet el 2009 als Estats Units, amb estudiants d'entre 9 i 10 anys, se'ls va fer passar una sèrie de proves i reptes durant dos dies: un dia després de córrer durant vint minuts i un altre sense haver fet exercici físic. El dia que havien fet exercici van mostrar un rendiment molt més alt. Els investigadors, a més, ho van poder corroborar enregistrant la seva activitat cerebral.

De la mateixa manera, l'educació artística també fomenta el pensament creatiu. En el cas de la música, però, Forés desmunta un neuromite que alguns experts en màrqueting han alimentat: el que diu que el fet que una criatura escolti les creacions d'un cert músic el farà més intel·ligent. "La música estimula el sistema de recompensa del cervell i fa sentir bé a les persones, però escoltar-ne no fa els nens més intel·ligents. El millor estímul cognitiu és practicar-la". Hi ha estudis que indiquen que millora l'atenció i l'autocontrol i, probablement, facilita l'aprenentatge d'altres llenguatges.



El cervell agraeix tot tipus de reptes per millorar el seu funcionament

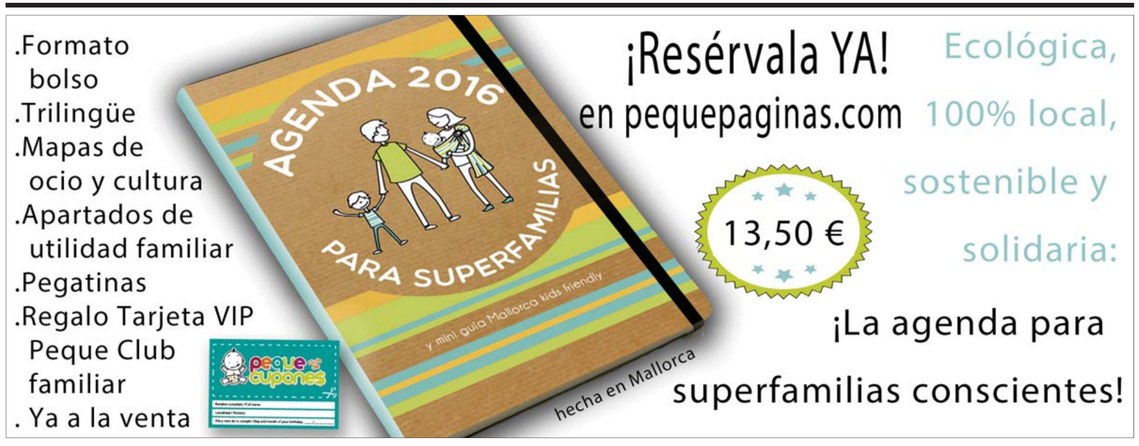
També hi ha estudis que diuen que els alumnes que estudien arts visuals tenen més facilitat per al raonament geomètric, i d'altres que relacionen la introducció de les arts escèniques en l'àmbit escolar amb la millora de la comprensió de conceptes abstractes, de l'autoestima, de l'autocontrol, de la responsabilitat i de l'empatia. La pràctica dels escacs també pot contribuir a millorar la capacitat d'aprenentatge.

Segons Jesús Guillén, professor del postgrau de neuroeducació de la Universitat de Barcelona, "el cervell humà, en contínua reorganització com a conseqüència de les experiències quotidianes, agraeix tot tipus de reptes, i d'aquesta manera millora el seu funcionament". "És molt més important enfortir la capacitat d'aprenentatge de l'alumne que afegir continguts", afegeix.

Estimular la creativitat

Un altre dels falsos mites és que cal repassar sempre abans de començar una classe: alguns professors opten a l'inici de la classe per recordar els conceptes apresos. Segons Forés, no seria un bon inici. Hi ha el perill d'aconseguir que l'alumne desconnecti, ja que al cervell li agraden les novetats. "Cal introduir la novetat i el repte a classe i sempre s'han de situar en primer lloc per captar l'atenció de l'alumne. És molt millor que començar una classe repassant els deures o la lliçó del dia anterior", afirma Forés.

El llibre també desmunta la idea que "la lletra amb sang entra". Ben al contrari, aquesta actitud pot crear rebuig. Forés afirma que si bé és necessari cultivar una cultura de l'esforç, cal fer-ho des d'un vessant lúdic. Així, defensa la qualitat, i no la quantitat. Una altra falsa idea: com més temps dediques a una cosa més n'aprens. "Per moltes hores que estiguis estudiant no aprendràs més", diu. I com a mostra, dades i exemples reals: "A Finlàndia dediquen 500 hores menys que nosaltres a l'escola i ocupen el primer lloc en el rànquing de l'informe PISA. L'important no és el nombre d'hores, sinó la qualitat de les hores", conclou Forés.

Algunes falses creences

1. L'exercici físic, les arts i el joc són elements secundaris de l'educació.
2. Per aprendre ens hem de moure dins la nostra zona de confort.
3. Cal guiar l'ensenyament segons l'hemisferi cerebral predominant.
4. L'aprenentatge matemàtic és un procés lent i constructivista.
5. Com més hores passa l'alumne a l'escola, més aprèn.
6. Escoltar Mozart ens fa més intel·ligents que tocar un instrument.
7. Dormir no té cap benefici cognitiu.
8. Són més importants la lògica i el procés racional que la imaginació.