

Nom \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

## L'evolució

Avui dia fins i tot els nens saben que els nostres avantpassats tenien una pinta ben diferent de la nostra. Tenien pèls per tot el cos, la boca més ampla i uns ossos molt marcats damunt els ulls. Alguns dibuixos els representen vestits amb pells, i en altres es veuen sense res al damunt, tret d'un os a la mà. En aquestes representacions veiem que s'assemblen més als micos que a les persones actuals, i això no és cap casualitat.

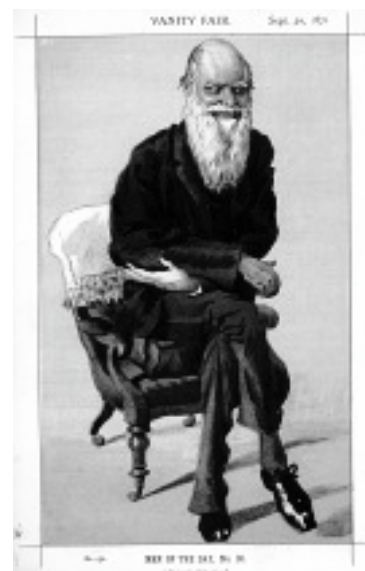
Va ser un científic anglès, Charles Darwin, qui ens va obrir els ulls amb relació al llarg camí de l'evolució. Com ha passat amb molts altres personatges famosos, Darwin no va ser cap estudiant exemplar, sinó més aviat al contrari: «Una vergonya per a la família», com deia el seu pare. Quan va anar a la universitat, també s'hi va avorrir com una ostra i, en comptes d'estudiar, s'estimava més anar a passejar i a caçar o anar de gresca amb els seus esbojarrats amics. I tot i això, gairebé no trobem cap altre científic que hagi influït tant en la nostra manera d'entendre el món com ell.

No és que Darwin inventés o descobrís res d'extraordinari. Simplement va saber observar atentament la naturalesa i en va saber treure les conclusions correctes. Les observacions més interessants de totes les va fer durant un viatge d'investigació a les illes Galápagos, a l'oceà Pacífic, que va durar cinc anys. Hi va descobrir que a cada illa els pinsans tenien el bec diferent: punxegut, recte, corbat o torçat com el dels lloros. Segons les conclusions a què va arribar Darwin, això era així perquè amb el transcurs de generacions els ocells havien anat adaptant els becs als aliments concrets que trobaven a cada indret.

El que Darwin va constatar és que tant les persones com els animals cal que s'adaptin a les condicions del medi en què viuen. Cal que s'esforcin i, encara més, que lluitin per la supervivència. L'esforç comença al si de la família mateixa. La majoria dels éssers vius tenen més descendència que la necessària per a la supervivència de l'espècie: al ratolí de camp li neixen a l'estiu tretze petitons cada tres setmanes. Si tots ells sobrevisquessin i cadascun tornés a produir-ne tretze, n'hi hauria tantíssims pels carrers, que s'hi hauria de passar una màquina d'escombrar cada hora.

Sort en tenim dels gats i els aguilots que s'encarreguen que no totes les cries sobrevisquin. A més a més, no tots els ratolinets troben prou menjar, i sempre n'hi ha alguns que moren de fam. Com més ratolins hi ha, menys menjar queda i més es multipliquen els gats. Per això el nombre de ratolins es manté més o menys estable. Els ratolins més murrís i més ràpids tenen més oportunitats d'escapar-se dels gats o d'aconseguir un bocí de formatge. Són aquests ratolins els que sobreviuen i els que transmeten les habilitats que han après als seus descendents.

Amb el pas de les generacions els ratolins es fan cada vegada més murrís. És el que Darwin va anomenar «selecció natural» i és el principi en què es basa la teoria de l'evolució darwiniana.



1. Com eren físicament els nostres avantpassats?

---

---

---

2. Digues si aquestes afirmacions són certes (C) o falses (F).

- Darwin era un bon estudiant.
- Darwin va descobrir els ossos d'un avantpassat dels humans.
- Darwin es va estar cinc anys a les illes Galápagos.
- Un ratolí de camp té tretze cries cada estiu.
- Darwin va ser un gran científic.

3. Quin fet va observar Darwin que li va fer veure que els éssers vius s'adapten al medi on viuen?

---

---

---

---

---

4. Explica què vol dir que els animals i les persones han de lluitar per la supervivència.

---

---

---

---

---

5. Assenyala quina opció explica millor el que és la «selecció natural».

- a) L'home tria de la natura allò que li és més profitós.
- b) Els individus que saben adaptar-se al medi sobreviuen.
- c) Els individus que no s'alimenten de productes naturals no sobreviuen.
- d) Els individus adults seleccionen quines cries han de sobreviure.

6. Segons Darwin, com s'explica que ens assemblem tan poc als nostres avantpassats?

---

---

---