



Victor-M. Amela · Ima Sanchis · Lluís Amiguet

Bill Hansson, dirigeix l'Institut Max Planck d'Ecologia Química

Vaig néixer a Suècia i visc entre Alemanya i Suècia. **Estic casat amb una altra biòloga.** Em vaig llicenciar en Biologia i em vaig doctorar en Ecologia. **Soc professor de la Universitat Friedrich Schiller.** Investigo com plantes i insectes es comuniquen a través de l'olor. **Soc ecologista i liberal, crec en un món obert.** Soc ateu

“L'olor de les llàgrimes disminueix la testosterona i l'agressivitat”

ANNA SCHIRAL



L'olor és un sistema de comunicació? Sí, el cervell monitora amb cada respiració tot el que està passant. L'olfacte és l'únic sentit que no podem apagar.

El nostre cervell rep olors de les que no som conscients?

Sí, els que són subconscientment actives.

Cada persona té la seva olor o hipotèticament haver dues persones que facin la mateixa?

No se sap. Però som uns animals més olorosos del planeta, tota la nostra pell està coberta de glàndules que exhalen olor, despresment moltíssima informació.

De quin tipus?

La nostra configuració genètica, si estàs malalt, si tens por, ell'loc on has estat.

Per què tapem la nostra olor?

Es van començar a utilitzar perfums el 1700 sobretot a França, on els carrers feien pudor, i es va transformar en la indústria més rendible perquè no volen fer olor d'humans.

Preferim fer olor de flors o d'arbres.

Un perfum sempre té una nota destacada i subnotes que són gairebé subconscients com els excrements o l'orina humana, que en

quantitats ínfimes trobem agradables encara que no ens ho sembli; també fem servir glàndules anals de certs animals.

Que curiós.

Els animals utilitzen certes aromes per protegir-se dels paràsits. Els ocells, per exemple, posen olors als seus nius.

Tenim nasos enormes.

Si compares l'interior del nas humà i el d'un gos o un conill, el nostre és petit. Dins el nostre nas tenim 350 receptors per detectar diferents molècules oloroses, però un ratolí en té 1.200, i un elefant, 2.400. Olorant no som els millors.

Un gos que ensuma el seu barri ho té tot controlat.

Els veuen la història, poden veure que hi ha passat, poden olorar el rastre d'un animal dies després que hagi passat per allà i poden olorar el que vindrà a dins de veure-ho.

Les llàgrimes tenen olor?

Sí, i s'ha observat que l'olor de les llàgrimes disminueix el nivell de testosterona i l'agressivitat en els éssers humans.

Les plantes tenen olfacte?

Els vegetals perceben referències químiques i les substàncies volàtils que emeten

Adeu a les meravelles

Amb un equip que inclou la seva dona, també biòloga, estudia com els humans hem transformat el planeta i les seves olors fent que les espècies varin el seu comportament. És un científic informat i per tant no és optimista, creu que destruïrem el planeta, però que renaixerà sense nosaltres. El seu consell són les seves 80 hectàrees de bosc a Suïssa que està reformulant perquè torni a ser un bosc variat. Però al seu llibre *Cuestión de olfato. Historias asombrosas sobre el mundo de los olores* (Crítica) no hi ha res que sigui desanimant, perquè la natura és sorprenent i intel·ligent.

Dins seu el món olfactiu és molt rellevant, pregunteu al vostre gos o observeu com una planta es defensa dels enemics amb aromes, o com els peixos fan servir l'olfacte per alimentar-se fins que l'acidificació de l'aigua els hi impedeixi.

funcionen com a missatges químics.

Es comuniquen a través de les olors?

Una planta emet molècules al seu voltant per advertir d'un perill i les altres plantes varien la seva flaire per evitar aquell depredador.

Que llestos!

Imagini una planta del cotó fluix que pot ser atacada per diferents insectes; la planta canviarà la seva química segons quin insecte estigui menjant-se les fulles perquè distingeixi la saliva de cadascun i provocarà un efecte crida als enemics d'aquest insecte en concret perquè la desllurin de la planta.

Els peixos també tenen olfacte.

I excel·lent. Els salmons troben el seu camí de tornada a casa, des de l'oceà fins a l'indret del riu on van néixer, a través de l'olfacte. Tots els peixos tenen diferents tipus de feromones per comunicar-se.

I les aus?

També es comuniquen a través d'olors, però van més enllà; l'albatros, per exemple, és capaç d'olorar el plàncton a distàncies molt llargues: sap que si hi ha plàncton hi ha molts peixos.

Quina criatura té el millor olfacte?

L'arna, cent milions de vegades més sensible que nosaltres. Si dissol un paquet de sucre al Mediterrani, una arna en detectaria l'olor: pot olorar la femella, que expel·leix una dosi homeopàtica, a un quilòmetre.

Els mosquits ensumen els diabètics?

Sí, els agrada la seva olor, i la de les dones embarassades, la dels bevedors de cervesa i la dels peus suats; i també són capaços d'olorar si una persona ja té malària.

Com ens podem servir del gran olfacte de la natura en profit nostre?

Un gos pot ensumar qualsevol cosa, fins i tot el cancer. Si dissol un paquet de sucre al Mediterrani, una arna en detectaria l'olor: pot olorar la femella, que expel·leix una dosi homeopàtica, a un quilòmetre.

Entrenen insectes per detectar explosius.

Poden ensinistrar-se per detectar pràcticament qualsevol olor com gossos i rates; hi va haver una rata que va obtenir una medalla per haver detectat 70 mines a Cambodja.

Quina és l'olor del futur?

Estic portant un gran projecte d'investigació i veiem que els gasos que emeten són molt contaminants i varien l'olor de les coses, de manera que els insectes no troben les flors que han de pol·linitzar.

Perilla la comunicació de les espècies?

Sí, les seves feromones estan novellades i convulsen amb espècies equivocades. Veuem canvis constants i negatius. Som estúpids, en comptes de frenar les emissions de CO₂, les augmentem. Estic convençut que anem cap a l'extinció, però la Terra renaixerà sense nosaltres.