

El llenguatge dels gossos

Ferran Aparisi Monfort *
M. Àngels Pons Gozalbo

«Lupus est homo homini»
Plaute, *Asinaria*

1. Introducció

Res més fals que aquesta afirmació de Plaute, popularitzada per Thomas Hobbes en “Leviatan”. Si fórem llops mai no ens matariem (Lorenz, 1971). Però no parlarem avui de l’agressió entre les persones, aquest seria un tema per a un altre article d’etologia humana.

Continuant amb la sèrie d’articles sobre el comportament animal, tractarem el llenguatge de l’animal domèstic per excel·lència, el GOS. Possiblement el primer animal que es va domesticar i el més fidel de tots els animals domèstics.

2. L’origen del gos

Konrad Lorenz (1975), un dels fundadors de l’etologia, deia que els gossos domèstics tenien dos orígens, el llop i el xacal. Ell ho fonamentava en certes diferències de comportament entre els gossos d’orelles alçades i d’aspecte més de llop, que descendirien dels llops i els d’orelles caigudes i més menuts que vindrien del xacal.

Actualment els estudis genètics han demostrat que tots els gossos actuals provenen del llop. L’ADN mitocondrial dels gossos actuals té moltes similituds amb l’ADN mitocondrial dels llops antics d’Europa (Camps, 2003). En canvi, els llops de fora d’Europa no tenen cap característica genètica que els relacione directament amb els gossos moderns, una dada que indica sens dubte l’origen únic dels gossos en els llops europeus.

* Ferran Aparisi és llicenciat en Ciències Biològiques i professor de Biologia i Geologia a l’IES Francesc Ribalta. M. Àngels Pons és llicenciada en Medicina i Cirurgia i professora d’Anatomia Patològica a l’IES Matilde Salvador.

Ribalta. Quaderns d’aplicació didàctica i investigació, núm. 21 (abril 2014), ps. 51- 67.
© IES Francesc Ribalta · Castelló de la Plana · ISSN: 1132-1814

En jaciments arqueològics d'Iran, Israel i Alemanya s'han trobat restes de gossos, de més de 14.000 anys, que ja estaven morfològicament diferenciats del llop (Vila i Leonard, 2004). És, a més, molt significatiu que de vegades apareixen soterrats junts hòmens i gossos. Segons els registres arqueològics, bastaren dos o tres mil anys per a la propagació dels cans per tot el món. Sembla que els hòmens del paleolític se'ls emportaven en les seves migracions. N'hi ha restes de fa 10.000 anys a Utah (EUA) i la comparació d'ADN mitocondrial indica un origen europeu dels gossos, la qual cosa indica que els havien portat amb ells.

Segons pareix el gos fou la primera espècie que es va domesticar (Vila, C. 1999). No se sap ben bé el perquè de la seua domesticació. Però fóra pel que fóra, està clar que aquesta associació representava un benefici tal, que moltes societats paleolítiques, per tot el món, tenien gossos. Tal vegada la domesticació del gos aportà l'habilitat tècnica per a la domesticació de les altres espècies.

Per comprendre la domesticació cal tindre en compte que el gos, igual que el llop, és un animal social i jerarquitzat. De manera que cada animal sap quin és el seu lloc en el clan. A més, com veurem més avall, té un llenguatge que permet la comunicació entre tots els membres. Això fa possible que puguen caçar en equip i abatre peces que no podrien matar de manera individual. Com que formen part d'un clan on tots els membres són necessaris per a la pròpia supervivència, tenen un sistema de control de les agressions i d'evitació de grans danys. Un llop mai en matarà un altre, el que perd en la lluita es rendeix i el dominant el perdona (Lorenz, K. 1971), el mateix passa amb els gossos. Si un gos en mata un altre, com pot passar en algunes races, és perquè té algun trastorn psicològic. Per això deïem abans que l'aforisme de Plaute és fals.

Amb aquesta estructura social és fàcil d'imaginar com es va domesticar el llop, simplement calia que una persona criés uns cadells i que fera el paper de mascle dominant. D'aquesta manera, els futurs gossos formaven part d'un clan humà. I aquells caçadors paleolítics es beneficiarien de les habilitats dels nous membres del grup: magnífic olfacte per a cercar les preses, capacitat de caçar en grup i fidelitat absoluta. Amb el temps aquesta capacitat de resseguir els ramats fou emprada per a domesticar altres animals gregaris (ovelles, vaques, etc.), originant els gossos pastor.

És curiós assenyalar que la major part de les espècies domèstiques són animals socials, en les quals hi ha, de manera natural, una jerarquia i un instint gregari. És cert que també tenim espècies que no són socials, però mai s'han acabat de domesticar del tot. Com a exemple tenim el gat, que tot i conviure amb nosaltres des de fa milers d'anys, mai s'integra del tot al clan familiar. Viu amb nosaltres i ens tolera; i fins i tot ens saluda, especialment si té fam; però segueix sent un animal individual que et pot arrapar si l'empenyes molt.

Des de la seva domesticació i al llarg de milers d'anys de selecció artificial, però especialment durant els últims dos-cents, s'han dissenyat diferents races amb diverses funcions. Per a la qual cosa hem obtingut una gran diversitat de grandàries i caràcters.

L'estudi del genoma caní indica que petites variacions genètiques originen grans diferències morfològiques (Ostrander, 2008), tot i que segueix sent una única espècie. Aquesta característica del genoma ens serveix també per a altres estudis, com expliquem després. Totes les races poden creuar-se, tot salvant les diferències mecàniques amb inseminació artificial, i donar, així, descendència fèrtil, característica distintiva de la definició d'espècie.

Segons American Kennel Club, hi ha al voltant de 155 races que corresponen a quatre grups filogenètics:

- El primer grup correspon a gossos d'origen asiàtic i africà, els llinatges més antics, com el chow-chow, malamut, pequinès, etc.
- Segon grup són els gossos tipus mastí amb cap gran i quadrat i cos voluminós i robust, són: mastins, labradors, rottweiler, pastor alemany, bulldogs, etc.
- Tercer grup són els gossos pastors i llebrers com ara *galgo*, pastor belga, collie, carlí, etc.
- Quart grup caçadors moderns representat per cocker, terrier, setter, basset, dòberman, pòinter, etc.

3. El llenguatge

Certament totes les persones tenim una certa idea, més o menys intuïtiva, del que són les expressions dels gossos, però exposarem alguns trets bàsics.

La comunicació bàsica entre els gossos es fa per l'olfacte, que és el sentit més desenvolupat. Però també empren expressions visuals i acústiques que són les que nosaltres podem captar, ja que, per sort en algunes ocasions, el nostre olfacte és més bé fluix.

Que l'olfacte és fonamental en els gossos es pot veure clarament en diversos exemples que tots els que tenim gos i, en general, la majoria de les persones, hem pogut observar:

- Arriba una visita a casa, el gos la rep amb una bona olorada a l'entrecuix, amb la vergonya de la visita i el compromís nostre.
- Es troben dos gossos pel carrer i ràpidament es dediquen a olorar-se mútuament i sense cap pudor la regió genito-anal.
- Treus el gos al carrer i es dedica a olorar tots i cadascun del cantons, fanals i rodes de cotxe que troba pel camí, fent-nos perdre un temps preciós per a anar al treball.

En tots aquests casos l'animal està informant-se de cadascuna de les situacions:

- Qui és la visita i si li té por (el gos olora l'adrenalina que alliberem quan estem atemorits)
- Qui és eixe altre gos, de quin sexe, quina edat té, si és un animal dominant, etc.
- Quan ix al carrer un gos olorant s'assabenta de totes les notícies locals, sap quin gos a passat, quanta estona fa, quina edat té, si és una femella en estre o un cadell de tres mesos. És a dir que fa com nosaltres que anem oint la ràdio però amb els aromes.

Precisament, aquest olfacte tan fi és el que permet molt de l'ajut que tenim dels gossos, com veurem més endavant.

3. 1. Expressions corporals:

Són les més fàcils d'entendre. Evidentment, seran més o menys visibles en funció de les característiques físiques (tipus d'orella, cua, musell, etc.) de cada animal en concret.

Orelles:

- *Orelles alçades i orientades cap avant*: Especialment si s'acompanyen de moviments del cap cap als costats i amb la vista fixa (per exemple, quan li parles) indica atenció, o que està estudiant una situació nova. Pel contrari, si van acompanyades del morro arrugat i ensenyant les dents, és una amenaça d'atac per part d'un animal decidit.
- *Orelles cap arrere i paral·leles al cap*: Sol associar-se amb qualsevol tipus de desafiament. Si les col·loquen així al caminar o córrer, no té cap significat especial.
- *Orelles orientades lleugerament cap arrere*: El gos està dubtant entre atacar o fugir.

Cua:

- *Estesa horitzontalment però no rígida*: És un signe d'atenció. El gos està veient alguna cosa interessant.
- *Estesa horitzontalment i rígida*: Indica que pot enfrontar-se contra un possible intrús o desconegut.
- *Alçada*: És un signe d'autoritat. El gos es mostra dominant.
- *Alçada i corbada sobre la gropa*: Indica confiança, control i autodomini.
- *Lleugerament baixa però separada de les potes de darrere*: Està tranquil i relaxat.

- *Cap avall i pròxima a les potes de darrere*: Si les extremitats estan rígides i agita un poc la cua, indica que està a desgrat. Si les potes estan lleugerament flexionades és que el gos està insegur, normalment quan està en un lloc desconegut.
- *Amagada entre les potes de darrere*: Temor o submissió. Té por o està en presència del membre dominant.
- Moviments de la cua:
 - *Agitació lleu*: Sol indicar salutació.
 - *Agitació a un ritme lent*: Salutació alegre.
 - *Agitació fent cercles amples*: Salutació amb molta alegria.

Segons un recent estudi publicat en *Current Biology* (Siniscalchi, M. et al. 2013), un moviment de la cua cap a la dreta denota una actitud positiva amb un comportament d'aproximació; cap a l'esquerra, negativa amb comportament d'evitació. Aquest seria una mena de llenguatge que utilitzen els gossos per demostrar la seva actitud.

Per comprovar-ho, els autors han analitzat el moviment de la cua de 43 gossos de diferents races que observaven imatges d'altres gossos, mentre eren monitoritzats per comprovar el ritme cardíac (figura 1). L'anàlisi de les seves reaccions ha demostrat que els gossos manifestaven símptomes d'ànsia o relaxació quan cuejaven, principalment cap a l'esquerra o cap a la dreta, respectivament. A més quan no menejaven la cua, exhibien mostres de nerviosisme.

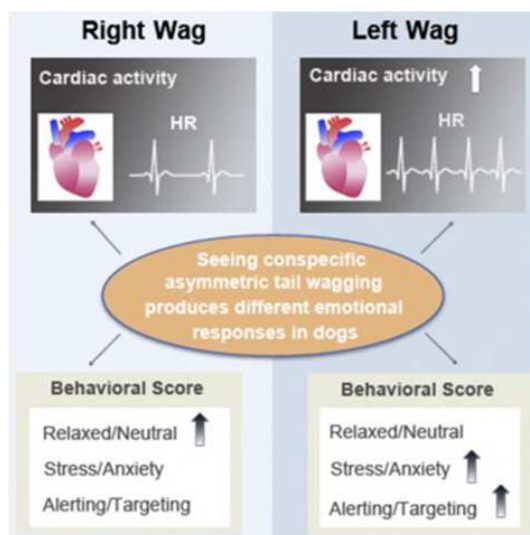


Figura 1: Activitat cardíaca. Relació entre direcció del moviment de la cua i el comportament.

Mirada:

- *Mirada directa i fixa*: Desafiament
- *Ulls entornats*: Acceptació de la submissió.

Musell:

- *Boca relaxada i entreoberta, llengua poc visible*: Equival a un somriure entre les persones.
- *Badall*: Indica estrès o tensió.
- *Boca tancada, llavis lleugerament alçats ensenyant les dents*: Primera senyal d'amenaça.
- *Boca entreoberta, llavis alçats ensenyant les dents, musell arrugat*: Segona senyal d'amenaça. Si se'l pressiona, respondrà amb un atac.
- *Boca entreoberta, llavis alçats ensenyant les dents, i les genives, musell arrugat*: Precedeix a un atac immediat. Si mai ens trobem davant d'un gos així, no hem d'eixir corrent. Està tan tens que el menor moviment provocarà l'atac. Cal abaixar la mirada (mostrar submissió) i recular lentament.
- *Qualsevol expressió d'amenaça, amb la comissura dels llavis estirada cap arrere*: Mostra un component de temor en el gos. Pot atacar, però també pot fugir. La resposta dependrà de si té possibilitat d'escapar o no.

Posició corporal:

- *Ajupit, potes davanteres estirades, gropa alçada, cap prop de terra*: Invitació a jugar.
- *Posició recta i relaxada, orelles rectes però no cap avant, cap alt, boca entreoberta, cua baixa i relaxada*: Relaxat i content.
- *Recte, lleugerament inclinat cap avant, orelles cap avant, cua alçada, ulls molt oberts, boca tancada, potes rígides*: Estat d'alerta. Posició d'autoritat.
- *Recte lleugerament inclinat cap avant, orelles cap avant, cua alçada i eriçada, ulls molt oberts, musell arrugat, pèl eriçat, potes rígides*: Gos molt dominant, amenaçant d'atacar si se'l desafia.
- *Posició lleugerament inclinada cap arrere, pèl eriçat, orelles cap arrere, cua entre les potes, musell arrugat ensenyant les dents*: Espaordit però disposat a atacar si se'l provoca.
- *Posició acatxada, mirada baixa, orelles cap arrere, cua entre les potes, pèl no eriçat, alça una pota davantera*: Senyal de submissió.

- *Tombat d'esquena, ensenyant la panxa i el coll, de vegades pot soltar unes gotes d'orina:* Submissió total, actitud de cadell. Molts gossos ho fan voluntàriament davant del de cap la manada. Si ho fa davant d'una persona, indica que l'accepta com a individu dominant.
- *Col·locar el cap o la pota sobre el llom d'altre gos:* Gest d'autoritat.
- *Agafar objectes amb la boca:* Per exemple, portar la corretja entre les dents al passejar, o subjectar la mà de l'amo/a amb la boca. És un desafiament de poder.
- *Col·locar la pota en el genoll de l'amo/a:* Petició d'atenció.
- *Rebolcar-se sobre el llom i/o fregar pel terra el musell i el pit:* Està molt satisfet i content.
- *Rascar el terra o arrancar herba amb les potes:* Està deixant una senyal aromàtica que ha estat allí.
- *Orinar:* A més de la necessitat fisiològica, és marcar el territori. Especialment els mascles van deixant senyals aromàtiques allà per on passen.

3.2. Expressions sonores

- *Lladruc continu i ràpid, en un to intermedi:* Alerta. Algú entra en el nostre territori.
- *Lladruc continu i lent, en un to baix:* Perill pròxim. Es prepara per defensar-se.
- *Lladruc ràpid (3 o 4) seguits de pauses:* Avís de problemes, reclama el cap del clan.
- *Lladruc prolongat i ininterromput, amb intervals llargs entre cada sèrie:* Cerca companyia. Sol ocórrer quan els gos està molt de temps aïllat.
- *Un o dos lladrucs aguts i breus en to intermedi:* És la salutació habitual.
- *Un lladruc agut i breu, en to baix:* Indica molèstia.
- *Lladruc breu en to alt:* Indica sorpresa. En to medi expressa alegria, solen emprar-lo quan volen eixir al carrer.
- *Udol o lladruc molt breu en to alt:* Indica un dolor sobrevingut.
- *Udols repetits a intervals regulars:* Senyal d'un dolor intens o alguna cosa que li fa por.

- *Lladruc entretallat en to medi: Petició de jugar.*
- *Grunyit suau en to baix: Grunyit d'amenança. Cal deixar-lo tranquil.*
- *Grunyit que deriva en lladruc, en to baix: Disposició a la lluita. Si se'l pressiona pot atacar.*
- *Grunyit que deriva en lladruc, en to alt: Està insegur, preferiria no renyir, però pot atacar si no se'l deixa en pau.*
- *Grunyit intens sense ensenyar les dents: Ho fa quan està jugant, simula un atac en broma. Sol intercalar-se amb lladrucs entretallats.*
- *Ploriqueigs suaus: Indiquen dolor o temor.*
- *Gemecs prolongats i intensos: Vol alguna cosa, menjar, passejar, etc.*
- *Sospir: Si té els ulls mig tancats indica satisfacció. Si els té oberts és senyal de decepció.*
- *Rugit: Crida a la caça.*
- *Lladruc-udol: El gos se sent sol i busca companyia.*
- *Udol: està segur d'ell mateix i marca acústicament el seu territori.*
- *Esbufec: Sol indicar excitació.*

Fent un resum de les expressions anteriors i parodiant un famós curs “el anglés con mil palabras” podem fer un

3.3. Vocabulari caní bàsic en 300 paraules

Por:

Orelles: Cap arrere, fins i tot pegades al cap.

Cua: Cap avall i entre les potes de darrere.

Cara: El musell generalment tancat.
El cap acatxat. Ulls entre-oberts, fins i tot tancats.

Cos: Acatxat o encorbat

Vocalització: Generalment són gemecs.
Si gruny i ensenya les dents, pot indicar agressió per la por que té.



Figura 2: Gos totalment aterrit a la llitera del veterinari

Agressió:

Orelles: Cap avant o parades. Poden estar cap arrere si al mateix temps té por.

Cua: Alçada i esponjada.

Cara: Ensenya les dents i manté fixa la mirada en la persona per la qual se sent agredit.

Cos: El gos està parat fermament, fins i tot amb el cos un poc cap avant. El pelatge del llom i la cua eriçat.

Vocalització: Grunyits o lladrucs constants i forts.

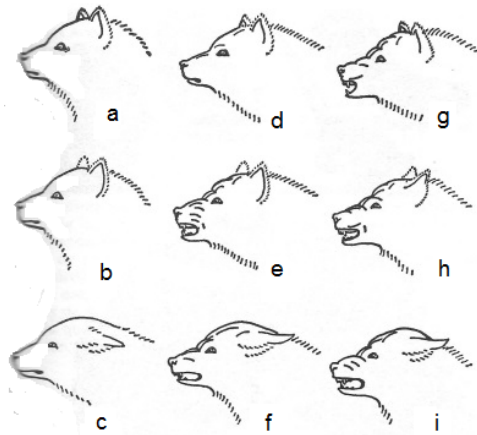


Figura 3: Diverses expressions facials del gos, resultat de la superposició en distints graus d'intensitat en la intenció d'atacar i la de fugir. De a) a c) augmenta la tendència a fugir, de a) a g) augmenta l'agressivitat (Lorenz, 1975).

Submissió:

Orelles: Mantingudes cap arrere.

Cua: Cap avall, de vegades entre les potes de darrere o pot estar movent-la constantment

Cara: La mirada es manté cap avall per evitar el contacte visual. Pot entreobrir el musell.

Cos: Pot estar gitat panxa cap avall o de vegades panxa amunt ensenyat l'abdomen i fins i tot deixar unes gotes d'orina.

Vocalització: Gemecs.



Figura 4: Submissió i dominància durant un joc.

Dominància:

Orelles: Erectes i cap avant.

Cua: Alçada completament.

Cara: Cap cap avant. Musell tancat.

Cos: Completament parat, mostrant el pit, de vegades amb el pèl del llom eriçat.

Vocalització: Pot grunyar. Si lladra significa que pot agredir.

Joc:

Orelles: Relaxades o cap avant.

Cua: Alçada i movent-la contínuament.

Cara: Boca relaxada, pot arribar a esbufegar. Els ulls estan molt oberts.

Cos: Meneja la cua, pot saltar constantment o col·locar-se en la postura de joc, la part davantera del cos a terra i les potes de darrere alçades.

Vocalització: D'allò més variada, pot lladrar, gemir, grunyar, gemegar, etc.



Figura 5: Invitació a jugar.

4. L'educació

En aquest punt convé tractar alguns aspectes de l'educació dels gossos. Tot i que no és el tema del treball, ja que hi ha multitud de llibres, revistes i programes de televisió que ens expliquen com fer-ho, explicarem alguns conceptes bàsics.

El llop o el gos, com ja s'ha dit, és un animal social i forma part d'un clan, en el qual s'estableixen vincles familiars i de dominància entre els components (Lorenz, 1975). Al principi de la seva vida un cadell estableix una relació familiar amb les persones amb les que viu. Cap als cinc o sis mesos estableix ja una jerarquia en la família, amb un individu al que el gosset considera el líder del clan. Generalment

allà cap a l'any, especialment si és un mascle, intentarà pujar en l'escalafó del clan i, si és possible, arribar a ser el cap. Evidentment, si en aquest moment, se li ensenya quin és el seu lloc i que ell no serà mai el líder, l'animal ho acceptarà per a tota la vida guardant una fidelitat absoluta. Si, pel contrari, no li fem veure qui és l'amo, serà el gos el que manarà i farà sempre el que voldrà.

Hom ensenya amb recompensa i càstig. Però cal destacar que n'és molt més eficaç la recompensa. Podem ficar-ne uns exemples:

Ensenyar-li a fer les necessitats. Si tenim un gosset de dos o tres mesos a casa, cal observar-lo i interrompre'l tan prompte com es dispose a deixar un *corpus delicti* de naturalesa sòlida o líquida. Ràpidament es treu a l'exterior i, molt important, sempre al mateix lloc. Si allí fa el que pertoca, cal prodigar-li expressions d'alabança i admiració, com si hagués fet l'empresa més heroica. Si fem açò, el gosset comprendrà ràpidament el que ha de fer; és aconsellable mantenir un horari el més fixe possible. Respecte al càstig cal tindre clara una norma: el càstig serà tant més eficaç com menor siga el lapse de temps transcorregut entre aquest i la malifeta. Inclús després d'alguns minuts ja no té sentit castigar-lo, l'animal no entén el perquè del càstig. Cal tindre present que hi ha races molt més sensibles al càstig que d'altres.

S'escapa durant un passeig i no fa cas quan el crides. És un gran error colpejar-lo quan torna, ja que ell associa els dos fets més pròxims en el temps, tornar a l'amo/a i rebre un càstig. Segurament la propera vegada encara tardarà més a tornar. Segons Lorenz, en aquest cas el millor és tirar-li una pedrada i encertar-li, és clar. D'aquesta manera l'animal nota un dolor sobtat quan s'allunya de l'amo/a, sense relacionar-lo amb un càstig.

Les mesures punitives aplicades a un gos actuen no tant pel dolor físic, com per la manifestació de poder que demostra la persona. Cal tindre en compte que els gossos o els llops no es colpegen en les seves lluites per establir l'ordre jeràrquic dintre del clan, sinó que es mosseguen. Per tant, els colps no constitueixen un càstig adient i comprensible per a ells. És preferible adoptar el sistema de càstig emprat pel cap del grup; agafar l'animal pel coll, alçar-lo enlaire i sorollar-lo. Aquest, segons Lorenz (1975), és el càstig més dur que pot rebre un gos o llop. De fet, un cap del clan capaç d'alçar-lo enlaire és un "súper cap" al qual se li ha de tindre obediència.

Tots els que tenim gos sabem que l'animal és capaç d'aprendre les normes de la casa ràpidament. I també que si n'infringeix una, la postració de l'animal sol assegurar la benevolència i el perdó. Però poques persones ens hem parat a pensar per què els cans tenen un sentit tan marcat del bé i del mal. Diversos estudis (Bekoff, 2011) revelen que els cànids presenten comportaments semblants a la moralitat humana millor que els primats. Aquestes conductes, que inclouen altruisme, tolerància, perdó, reciprocitat i justícia, es veuen clarament en el joc. Els gossos, i cànids en general, es regeixen per un estricte codi de conducta quan juguen, aquest ensenya als cadells les normes socials al temps que crea relacions de confiança i de jerarquia en el clan.

En el joc tenen quatre normes generals per a evitar una escalada que acabe en una lluita. Són les següents:

1. **Comunicar-se de forma clara.** Quan tenen ganes de jugar inclinen el cos, estenen les potes de davant mentre mantenen altes les de darrere. Aquesta postura només es fa en el joc (veure figura 5).
2. **Cuidar les maneres.** Els animals analitzen les habilitats dels companys de jocs i simulen desavantatges. De manera que un membre dominant del clan es deixa caure d'esquena fent un signe de submissió, que mai faria si no fóra jugant.
3. **Admetre els propis errors.** Si el joc es desmana un poc i un membre fa mal sense intenció a un altre, li mossega un poc massa fort, inclinarà el cos en una nova invitació al joc. Aquestes disculpes són acceptades i continuen jugant.
4. **Ser honrat.** Si un individu manifesta deslleialtat o no es sincer en el joc, en els clans de cànids salvatges és expulsat, amb les conseqüències que açò té.

5. La utilitat

Primer el gos ens servia per a la caça, després en el pasturatge i actualment en multitud de tasques d'allò més variades. Com ara:

El gos ens ajuda, gràcies al seu magnífic olfacte, en la detecció de substàncies: drogues, explosius, rastreig i recerca de persones desaparegudes en catàstrofes, etc. Sembla que també poden detectar malalties olorant les molècules aromàtiques que alliberem quan estem malalts, amb més fiabilitat que molts espectrofotòmetres.

N'hi ha gossos guia "lazarillos" per a ajudar persones cegues. N'hi ha gossos que se'ls ensinistra per a defensa personal, vigilar cases, fer números de circ i un ample etcètera.

Però a més d'aquestes tasques típiques i més conegudes, els gossos ens ajuden en moltes més cosses. Per exemple en teràpies psicològiques, podríem parlar-ne de co-terapeutes peluts (Kotrschal, 2013). Els xiquets amb problemes de lligams i inseguretat, guanyen molta confiança amb l'assistència terapèutica d'un gos. Els nens que juguen o parlen amb l'animal es mostren molt més relaxats en la consulta del psicòleg. S'han obtingut resultats semblants amb persones amb esquizofrènia, Alzheimer i altres trastorns. Tenia raó Freud quan portava a la seva consulta a la seva gossa chow-chow, perquè deia que tranquil·litzava els pacients.

I, a més a més de tot açò, com dèiem més amunt, ara juguen un gran paper en la investigació de diverses malalties hereditàries. Els investigadors tenen bones raons per a creure que els gossos revelaran els secrets genètics de les malalties amb més facilitat que els humans (Cyranoski, 2013). En l'espècie humana és molt

difícil la recerca d'aquests gens, en canvi 200 anys d'endogàmia i selecció selectiva han permès que les races de gossos presenten un conjunt de comportaments específics, molts d'ells semblants a diverses patologies humanes. A més, el seu genoma, molt més uniforme entre individus diferents que en el cas dels humans, facilita el seguiment dels gens responsables dels comportaments. De fet, són els únics models naturals de trastorns psiquiàtrics (la resta de models animals es fan mitjançant mutacions i induccions artificial). Diversos estudis publicats en els darrers anys (Wilbe, 2010) i (Vaysse, 2011) han demostrat que unes poques variants en 6 loci (llocs) del genoma caní podien explicar el 80% de les variacions en la grandària corporal. Mentre que 294,832 variants humanes explicaven tan sols el 45 % de les diferències d'alçada entre les persones.

La majoria de les races canines són molt homogènies, els exemplars d'un mateix llinatge comparteixen blocs d'ADN majors que dues persones qualssevol. És a dir, en els gossos s'han d'estudiar menys polimorfismes nucleotídics i en menys individus per trobar un bloc d'ADN que estiga associat a una malaltia. Amb l'avantatge que això suposa.

Tenim diversos exemples de l'estudi dels gossos relacionats amb malalties humanes:

Alguns border collie solen tindre ligirofòbia (fòbia als sorolls forts) i s'estudien per veure la genètica dels trastorns nerviosos. Aquesta raça fou criada per a la pastura i per oir l'amo a grans distàncies, per tant té una oïda molt fina i els sorolls forts el desconcerten.

Els dòberman pinscher són propensos a la narcolèpsia, s'ha trobat la mutació que la causa en el gen del receptor de la hipocretina 2. A més, pateixen també anomalies en la coagulació (malaltia de von Willebrand).

Els dàlmata tenen predisposició a la sordesa i hiperuricèmia (formació de càlculs renals), també poden ser molt agressius.

Els dachshunds (gossos salsitxa) tenen les potes curtes per una osteogènesi imperfecta, que és també una malaltia congènita humana. També pateixen lupus eritematos sistèmic, malaltia autoimmune humana.

Els cocker spaniel anglès són propensos a patir epilèpsia. De vegades té atacs sobtats d'agressivitat.

El Trastorn Obsessiu Compulsiu es presenta en moltes races de gossos. Un elevat nombre de bull terriers es persegueixen continuament la cua (Nuwer, R. 2013). Molts gossos de races grans, dòberman, pastor alemany, gran danés, golden retriever, entre d'altres, es mosseguen o es llepen els costats o les potes, fins al punt d'arrencar-se el pèl i lesionar-se. Signes semblants mostren al rentar-se continuament les mans o altres rituals de les persones amb TOC. S'ha descobert que aquest trastorn està relacionat amb l'alteració d'una regió del cromosoma 7 (Lindblad-Toh, 2005).

6. Curiositats

Quants anys viuen?

Hom diu que un any del gos són 7 anys d'una persona, no és exactament així. Evidentment, tenen un metabolisme més alt i una vida més curta, que depèn de la raça i de la grandària de l'animal. En general les races menudes viuen més anys (14 -18) que les grans (10 -12). Podem veure-ho en la següent taula.

Edat del gos	Grandària de la raça			
	Menuda	Mitjana	Gran	Gegant
	Equivalència edat humana			
5	36	37	40	42
6	40	42	45	49
7	44	47	50	56
8	48	51	55	64
9	52	56	61	71
10	56	60	66	78
11	60	65	72	86
12	64	69	77	93
13	68	74	82	101
14	72	78	88	108
15	76	83	93	115

Per què es llepen?

Per higiene corporal. Cal recordar que la saliva té substàncies bactericides, nosaltres també ens xuquem el dit quan ens fem un tall. Per notar millor els olors, les substàncies líquides s'evaporen i, per tant, arriben millor a la pituitària. També es fa en els contactes socials per anul·lar l'agressivitat d'un individu superior, els rituals de neteja tranquil·litzen.

Per què alenen així?

És per regular la temperatura. Els gossos no tenen glàndules sudorípares com nosaltres, excepte algunes races que en tenen entre els coixinets de les mans. Obrint la boca i traient la llengua evaporen saliva i disminueixen la temperatura corporal.

Per què sacsegen els objectes?

És un instint congènit. L'objecte desencadena l'estímul d'una presa i el gos, com fan els llops, la sacseja per la nuca per matar-la.

Per què donen la pota?

És més una petició a un dominant, que un aprenentatge graciós. Aquest gest prové de l'acció dels cadells de pressionar les mames per treure la llet. Quan ho fa un gos, és perquè demana alguna cosa.

Per què udolen?

Originàriament l'udol en els llops serveix per a ajuntar el clan. En els gossos passa el mateix quan estan sols, especialment en lloc desconegut. Indica soledat.

Per què els mascles, i també alguna femella, alça la pota per orinar?

És una acció per a marcar el territori i que els altres gossos ho sàpiguen.

Per què esgarrapen el terra després d'orinar o defecar?

No pretenen ocultar les dejeccions, com els gats, sinó augmentar les marques oloroses, deixar ben clara la "targeta de visita". És més patent en els mascles.

Per què rasquen el terra?

És un instint innat. Per dormir es fan un jaç, una mena de depressió del terreny que els proporciona frescor en estiu i calor en hivern. I, per tant, els té ben igual que el terra siga de formigó o un matalàs de làtex. Ell a fer-se el llit.

Per què peguen voltes abans de gitar-se?

Sembla ser una continuació de l'instint anterior, aparten i xafen l'herba per acabar de fer-se el jaç.

Per què es ressegueixen la cua?

Malgrat que pareix un joc, és més bé una reacció a l'avorriment. La qual cosa és perfectament normal en el cas dels cadells que resten molt de temps sols, però pot ser patològica en adults, com hem dit més amunt.

7. Conclusions

Es calcula que en Espanya hi ha més de 5 milions de gossos i augmentant. Pareix ser que tindre gos és una moda, quan realment és un tema molt més seriós. I no tan sols pels problemes de neteja i salubritat de les vies públiques. Si se'ns permet la llibertat ací vindria bé una acudit de l'Eugenio que demostra clarament qui és el responsable de la imatge de les ciutats: «*¿Sabes aquell que diu?: ¿Dónde vas con ese cerdo? ¡No ves que es un perro! ¡Calla home que li dic al gos!*».

Tindre un gos no és un capritx temporal. És una obligació i una responsabilitat, que una persona o una família accepta lliurement. Per tant, igual que fem amb altres coses (ordinador, telèfon mòbil, cotxe, etc.) hem de saber com funciona, quines necessitats té, com ens comuniquen amb ell i com tractar-lo.

Si a un gos l'eduquem bé, serà un company fidel tota la vida, si no un dèspota que no creurà mai i farà el que voldrà.

Cal tindre molt clar per a què volem un gos i on ha de viure, i elegir la raça adient a aquesta finalitat. No cal recordar que el gos és un ésser viu que té necessitats fisiològiques, igual que nosaltres, tots els dies de l'any: menjar, beure, orinar, defecar, pulsions sexuals, companyia, etc. Això fa que moltes persones agafen un cadell com si fos un joguet i, quan es fa gran, veuen que dóna molta feina i se'n desfan.

Si una persona no pot o no vol assumir aquesta responsabilitat és millor tindre un gos de peluix o de porcellana que dóna menys feina i també menys satisfaccions.

I com deia un anunci de la televisió: **Ell mai t'abandonaria!**

Bibliografia

- Bekoff, M. i J. Pierce (2011): «La moral de los animales», *Mente y Cerebro*, 46, 48-49.
- Brown, V. (1990): *El lenguaje de los animales*, Barcelona, Labor.
- Camps i Rabadà, J. (2003): *Desde lobos hacia perros* [en línea], <http://www5.colvet.es/aehv/pdf/DEL%20LOBO%20AL%20PERRO.pdf> [consulta: 1 de desembre de 2013].
- Cyranski, D. (2013): «El mejor amigo del genetista», *Mente y Cerebro*, 58, 10-15.
- Kotrschal, K. (2013): «Coterapeutas peludos», *Mente y Cerebro*, 61, 53-54.
- Lindblad, T. i altres (2005): «Genome sequence, comparative analysis and haplotype structure of the domestic dog», *Nature*, 438, 803-819.
- Lorenz, K. (1971): *Sobre la agresión: El pretendido mal*, Madrid, Siglo XXI editores.
- (1973): *El anillo del Rey Salomón*, Barcelona, Labor.
- (1975): *Cuando el hombre encontró al perro*, Barcelona, Tusquets.
- Morris, D. (1983): *Días con animales*, Barcelona, Plaza & Janes.
- (1986): *Observe a su perro*, Barcelona, Plaza & Janes.

- Nuwer, R. (2013): «De los perros pastores que persiguen su propio rabo», *Investigación y Ciencia*, 436, 5.
- Ostrander, E.A. (2008): «Base genética de la morfología canina», *Investigación y Ciencia*, 376, 26-34.
- Vila, C. (1999): «Domesticación del perro», *Investigación y Ciencia*, 270, 45-47.
- Vila, C. i J. Leonard (2004): «Origen de los perros del Nuevo Mundo», *Investigación y Ciencia*, 329, 33-34.
- Siniscalchi, M. i altres (2013): «Seeing Left- or Right-Asymmetric Tail Wagging Produces Different Emotional Responses in Dogs», *Current Biology*, 23 v., 22, 2279-2282.
- Tinbergen, N. (1969): *El estudio del instinto*, Madrid, Siglo XXI.
- Vayse, A. i altres (2011): «Identification of genomics regions associated with phenotypic variation between dog breeds using selection maps», *Plos Genetics*, 7 v., 10, 1-21.
- Wilbe, M. i altres (2010): «Genome-wide association mapping identifies multiple loci for canine SLE-related disease complex», *Nature Genetics*, 42, 250-254.