

EL GAT

Classificació científica

Regne: [Animalia](#)

Fílum: [Chordata](#)

Classe: [Mammalia](#)

Ordre: [Carnivora](#)

Família: [Felidae](#)

Gènere: [Felis](#)

Espècie: ***F. silvestris***

Subespècie: ***catus***

Felis catus domestica

Felis silvestris catus

El **gat o moix** (*Felis silvestris catus*) és un petit mamífer carnívor domèstic. Ha conviscut amb els humans des de fa uns 9.500 anys, una data molt anterior a estimacions prèvies, que dataven la domesticació d'aquesta espècie a fa 3.500-8.500 anys.

El nom actual més generalitzat en moltes llengües europees per referir-se a aquest animal (*gat, cat, chat, gatto, gato, Katze, katt, kat*, etc.) deriva del mot llatí vulgar *cattus*, que es refereix específicament als gats domèstics (en contraposició als gats salvatges, anomenats *felis* en llatí). Hi ha desenes de **races de gats**, algunes de les quals manquen **de pèl o de cua** a causa de mutacions genètiques. El **pelatge** també pot ser de molts colors diferents. Els gats són **experts predadors** capaços caçar més de mil espècies d'animals diferents. També poden **aprendre conceptes complexos i ser ensinistrats** per manipular mecanismes senzills, com per exemple panys. Es comuniquen amb miols, gemecs, xiulets, grunyits i aproximadament un centenar de vocalitzacions diferents, a més del llenguatge corporal.

El gat és un dels **animals de companyia més populars**, si no el més popular; es calcula que hi ha uns 600 milions de gats a llars d'arreu del món. Es creu que el seu avantpassat immediat és el gat salvatge africà (*Felis silvestris lybica*). Fins fa poc, es pensava que el gat salvatge havia estat domesticat a l'Antic Egipte, on era un animal sagrat. Tanmateix, un estudi del 2007 revelà que tots els gats domèstics descendeixen probablement d'un grup d'almenys cinc gats salvatges africans que s'autodomesticaren vers el 8000 aC a l'Orient Pròxim.

Nom de diverses espècies de mamífers de la família dels fèlids, subordre dels fissípedes, de **cap arrodonit i ample, llengua aspra i pelatge suau**.

El **gat domèstic** (*Felis catus*) és una animal petit, principalment carnívor, que pertany a la família dels fèlids. És apreciat com a **caçador de ratolins i rates**. Com gairebé tots els membres de la família felina, el gat domèstic **té unghes retràctils, bona oïda i olfacte, una notable visió nocturna i un cos compacte, musculós i molt flexible**. El gat **posseeix una considerable aptitud per a aprendre per mitjà de l'observació i de l'experiència**. L'esperança natural de vida d'un gat domèstic és d'uns quinze anys.

El cos del gat domèstic és extremadament flexible: el seu esquelet està format per més de 230 ossos (l'esquelet humà, que és molt més gran, només en té 206). La gran habilitat que té el gat per a saltar es deu, en part, a la poderosa musculatura. La cua, a més li dóna estabilitat quan salta o quan cau.

Les grapes del gat estan dissenyades per a capturar i subjectar la seva presa. Les unghes, afilades, corbades i retràctils, estan inserides en una mena de coixinet suau al final de cadascun dels dits de les potes, i les treu quan es baralla, quan caça o quan s'enfila.

Les dents del gat tenen com a finalitat mossegar, i no mastegar. Els poderosos músculs de la mandíbula, i les afilades dents, li permeten donar una mossegada mortal a la seva presa.

Hi ha al voltant de **40 races de gat domèstic reconegudes en tot el món**. Encara que les races difereixen radicalment en la longitud de la cua i en l'aspecte general, varien menys en volum que les races de gossos. **Les races més petites pesen uns 2 o 3 quilos quan el gat és adult, i les més grans de 7 a 9 quilos**. Fins al moment, els intents de desenvolupar gats domèstics en miniatura o gegants han fracassat.

Taula de continguts

- 1 Nomenclatura
- 2 Taxonomia
- 3 Genètica
- 4 Morfologia
 - 4.1 Esquelet
 - 4.2 Boca
 - 4.3 Pell
 - 4.4 Pelatge
 - 4.5 Orelles
 - 4.6 Potes
- 5 Metabolisme
- 6 Reproducció
- 7 Sentits
 - 7.1 Vista
 - 7.2 Oïda
 - 7.3 Olfacte
 - 7.4 Tacte
 - 7.5 Gust
- 8 Comportament
 - 8.1 Jocs
 - 8.2 Higiene
 - 8.3 Esgarrapades
 - 8.4 Baralles
 - 8.5 Comunicació
 - 8.5.1 Miol
 - 8.5.2 Ronc
 - 8.5.3 Altres sons
- 9 Caça i dieta
 - 9.1 Caça
 - 9.2 Alimentació
 - 9.2.1 Enverinament
- 10 Ecologia
- 11 Malalties humanes causades pels felins
 - 11.1 Al·lèrgies
 - 11.2 Fibrosi pulmonar idiopàtica
 - 11.3 Toxoplasmosi
 - 11.4 Leucèmia
- 12 Feralització
- 13 Domesticació
- 14 Mitologia
- 15 Aspectes culturals
- 16 Gats cèlebres de ficció
- 17 Organitzacions internacionals
- 18 Vegeu també
- 19 Referències
- 20 Bibliografia
- 21 Enllaços externs

Nomenclatura

Gat de pèl llarg.

Existeixen diverses formes per referir-se a un grup d'animals, habitualment substantius col·lectius: *gossada* (gossos), *porcada* (porcs) o *banc* (peixos). Tanmateix, no existeix una forma específica per denominar un grup de gats en català sinó que s'utilitza el terme "**colònia**" de gats per defecte.

Hi ha una situació similar pel que fa a la denominació de les cries immadures. En general, les cries de gat reben el nom de **gatons o cadells de gat**. En l'argot de les exposicions felines, se sol anomenar amb l'anglicisme *pet* els gatons més joves que encara no han arribat a l'edat mínima de sis mesos per competir. En aquesta mena d'actes també es parla de **gats "neutres" o "enters"** en referència a la seva condició reproductiva: als primers se'ls ha llevat l'aparell reproductor i no poden engendrar cries, mentre que els gats sencers sí que poden.

Els gats amb avantpassats registrats formalment són considerats **gats amb pedigrí**. En termes estrictes, un gat pura sang és aquell que té avantpassats de la mateixa raça, mentre que pels gats de pedigrí és essencial un registre genealògic dels avantpassats, que poden ser de races diferents.

A grans trets, existeixen dues menes de gat domèstic: els de **pèl llarg** i els de **pèl curt** (la majoria dels quals són mestissos). Els pura sang representen menys del 10% de la població de gats domèstics del món.

Taxonomia

Gats domèstics.

El 1758, a l'obra *Systema Naturae*, Carl von Linné descrigué el gat domèstic donant-li el nom *Felis catus*. El 1775, von Schreber donà el nom *Felis silvestris* al gat salvatge. Actualment, es considera que el gat domèstic és una subespècie del gat salvatge. Per tant, seguint estrictament les regles de prioritat, el nom de l'espècie hauria de ser *F. catus*, el primer publicat per Linné. Tanmateix, la majoria de biòlegs utilitzen *F. silvestris* per les espècies salvatges i *F. catus* únicament per les formes domèstiques.

A l'opinió núm. 2027, publicada al Volum 60 (Part I) del *Bulletin of Zoological Nomenclature*, la Comissió Internacional de Nomenclatura Zoològica confirmà la utilització de *F. silvestris* per denominar el gat salvatge i *F. s. catus* per referir-se a les subespècies domesticades. *F. Catus* continua sent vàlid si es considera la forma domesticada com a espècie diferent.

A la seva obra *Anfangsgründe der Naturlehre and Systema regni animalis* (1777), Erxleben donà el nom *Felis domesticus* al gat domèstic. Igual que les variants *Felis catus domesticus* i *Felis silvestris domesticus*, aquest nom té un cert ús, però no és un nom científic vàlid segons les normes del Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica.

Genètica

Els gats amb heterocromia tenen un **ull de cada color**.

El gat domèstic i el seu avantpassat salvatge més proper són organismes diploides dotats de trenta-vuit cromosomes en què s'han identificat més de 200 defectes genètics heretables, molts d'ells anàlegs a errors innats en els humans. S'han identificat defectes específics del metabolisme que originen moltes malalties felines. També s'han detectat diversos gens responsables del color del pèl, que donen diferents fenotips segons com es combinen. Caràcters com ara la longitud del pèl, la manca de cua o la presència d'una de molt curta també són determinats per al·lels únics modificats per poligens.

El Cat Genome Project és un projecte d'investigació que estudia el desenvolupament del gat com a organisme model per les malalties hereditàries humanes, malalties infeccioses, l'evolució del genoma, iniciatives de recerca comparativa dins la família dels fèlids i potencial forense.

Existeix la creença que els **gats blancs amb ulls blaus són sords excepte si tenen un ull de cada color**. Això només és parcialment cert, car tenen un percentatge més elevat de sordesa, però no sempre són sords.

En els gats, **el color blanc es deu a l'absència de melanina**. Hi ha quatre possibles causes perquè un gat sigui d'un color blanc "sòlid":

- ser homozigòtic per l'al·lel ca (albí d'ulls blaus)
- ser homozigòtic per l'al·lel c (albí d'ulls vermells)
- ser homozigòtic per l'al·lel S (taca blanca)
- tenir l'al·lel w (del gen blanc dominant) al genotip

El gen de la sordesa és un gen propi dels gats blancs que rep el nom d'al·lel w i és la causa del color blanc i la sordesa en els gats. No tots els gats blancs són sords, sinó només els que tenen aquest gen. L'al·lel w fa que el gat sigui blanc encara que tingui gens de gat negre o marró; aquest al·lel té la particularitat d'emascarar la resta de colors per fer que el gat sigui blanc. Aquests gats solen tenir els ulls blaus o verds.

Morfologia

Anatomia general d'un gat mascle.

Els gats **solen pesar entre 2,5 i 7 kg**, però algunes races de gats com els Ragdoll i els Maine coon poden sobrepassar els 11,3 kg. Hi ha hagut gats sobrealimentats que han superat el pes de 23 kg. D'altra banda, també es coneixen casos de gats extremament petits (menys de 1.800 g). El **gat més gras**, el pes del qual es reconegué oficialment, pesava 21,297 kg. El sobrepès és perjudicial pels gats i s'ha d'evitar per mitjà d'una dieta equilibrada i exercici físic, especialment en els que no surten de casa.

Els gats domèstics viuen generalment entre catorze i vint anys. L'exemplar més vell conegut arribà a l'edat de trenta-sis anys. Tendeixen a viure més temps si se'ls limita les sortides a l'exterior, cosa que redueix el risc de lesions produïdes per baralles amb altres gats o per accidents, així com l'exposició a diverses malalties. Un altre factor que contribueix a la longevitat és l'esterilització, que redueix el risc de càncer testicular o d'ovari. Les femelles esterilitzades abans de la primera ventrada tenen menys possibilitats de patir càncer de mama. **Els gats de carrer que viuen en ambients urbans solen viure dos anys o menys.** Si se'ls manté en colònies, poden viure molts més anys; el **gat de carrer més vell conegut, anomenat Mark, arribà a l'edat de vint-i-sis anys sota la cura de l'associació britànica Cats Protection.**

Com la majoria de felins, els gats tenen una **agilitat extraordinària** en relació amb la seva proporció entre mida i pes. **S'han observat salts de més de 3,5 metres d'alçada**, així com salts de més o menys la mateix longitud sense més esforç que una contracció de les potes posteriors per aconseguir l'impuls necessari. **Els gats utilitzen les urpes per escalar i les afilen contra superfícies toves i accessibles, com ara arbres, mobles, catifes o sofàs.**

Esquelet

Els gats tenen set vèrtebres cervicals, tretze vèrtebres toràciques (dotze en els humans), set vèrtebres lumbar (cinc en els humans), tres vèrtebres sacres (cinc en els humans, que en faciliten la postura bípeda); i, excepte en el cas dels gats manx, vint-i-dues o vint-i-tres vèrtebres caudals (entre tres i cinc en els humans, fusionades en un còccix intern). En comparació amb els humans, els gats tenen una gran mobilitat i flexibilitat de la columna vertebral gràcies a les vèrtebres lumbar i toràciques addicionals. Les vèrtebres caudals formen la cua, que s'utilitza com a contrapès al cos pels moviments ràpids. Els gats també tenen les clavícules mòbils, cosa que els permet de fer passar el cos per qualsevol forat pel qual els passi el cap.

Boca

Boca i bigotis.

Els gats tenen dents altament especialitzades per matar les preses i arrancar-ne la carn. Les premolars i les primeres molars formen conjuntament les carnisseres de banda i banda de la boca, que s'encarreguen de tallar la carn com si fossin tisores. Tot i que els caníds i altres carnívors també presenten aquesta característica, està molt més desenvolupada en els fèlids. La llengua felina té unes papil·les afilades, com si fossin punxetes, que li serveixen per aguantar les preses i arrancar-ne la carn. Aquestes papil·les són petits ganxos que apunten cap enrere i que contenen ceratina. També les fan servir per a empolainar-se.

Gràcies a la seva estructura bucal, els gats poden utilitzar una gran varietat de vocalitzacions i tipus de llenguatge corporal per comunicar-se, incloent-hi miols, roncs, xiulets, grunyits, clics, esbufecs, etc.

Pell

Els gats tenen la pell bastant laxa, cosa que els permet de girar-se i enfrontar-se a un predador o un altre gat fins i tot si el rival els té agafats. La pell laxa també facilita la injecció de vacunes i medicaments per part dels veterinaris. A vegades es pot allargar la vida d'un gat amb insuficiència renal per mitjà d'injeccions periòdiques de líquid per via subcutània, que poden servir d'alternativa a la diàlisi.

La pell del clatell és especialment laxa. Com que les gates agafen els seus gatons per aquí, els gats tendeixen a romandre silenciosos i passius quan els humans els agafen per la pell del coll. Aquest comportament perdura a l'edat adulta, quan els mascles agafen les femelles pel clatell mentre les munten, per immobilitzar-les i perquè no fugin durant la copulació.

Aquesta tècnica pot ser útil per tractar o moure un gat que no vulgui cooperar. Tanmateix, com que un adult pesa més que un gató, mai no se l'ha de moure únicament pel clatell, sinó que també cal suportar-ne el cos pel tronc, el pit i les potes. Els gats sovint s'ajauen amb el cap i les potes del davant sobre l'espatlla d'algu i les potes del darrere i el tronc recolzats sota el braç de la persona.

Pelatge

Gat bicolor.

Els gats poden tenir un sol color (per exemple, completament negres o completament blancs; aquests últims solen tenir pelets negres repartits pel cos), o bicolors, com ara blancs i negres, blancs i rossos, marrons i blancs o grisos i blancs. Poden tenir un patró de colors atigrat en tons grisos o rossos, amb el pèl d'un sol tipus de color en tota la seva extensió o de dos tipus de colors (punta i arrel de colors diferents). També poden tenir un patró siamès, amb la cara, la cua, les potes i les orelles de color més fosc. Alguns gats són tricolors. Quan els tres colors d'aquests gats són el negre i dues tonalitats de ros, es parla d'un pelatge carei.

Gata tricolor.

Els gats de tres o quatre colors són femelles o mascles estèrils. Els gats romans rossos, en canvi, solen ser mascles, i els gats carei gairebé sempre són femelles. Si se'n clona un, el resultat serà un gat carei amb una distribució de les taques diferent de l'original, car el patró de pigmentació no depèn únicament de factors genètics, sinó també de factors relacionats amb el desenvolupament.

El pèl pot ser molt curt (com en l'esfinx), rinxolat (com en el rex de Devon), curt amb un únic color o les puntes d'un altre color, semillarg o molt llarg. El pèl llarg es dona en races com el gat dels boscos de Noruega, el gat persa i qualsevol altra raça de pèl llarg (o en el producte d'un creuament amb aquestes races).

Orelles

Els gats tenen trenta-dos músculs diferents a les orelles que els permeten moure una orel·la independentment de l'altra, i per tant de sentir-hi direccionalment. Gràcies a això, són capaços de moure el cos en una direcció i apuntar les orelles en una altra. La majoria de gats tenen orelles rectes i erectes; a diferència dels gossos, les races amb orelles caigudes són extremament rares (l'Scottish folds n'és una excepció, a causa d'una mutació genètica). Quan un gat té por o està enfadat, plega les orelles cap enrere instintivament, cobrint els canals auditius. Els gats també fan això quan juguen i quan paren atenció a un soroll que els ve de darrere. L'angle de les orelles dels gats és un indicatiu important per apreciar-ne l'humor.

Potes

La creença popular que sosté que els gats sempre cauen sobre les potes sol complir-se. En caure, un gat pot girar-se i redreçar reflexivament el cos, utilitzant el sentit de l'equilibri i la seva gran flexibilitat. Aquesta habilitat es denomina "reflex de redreçament" i es

dóna en gairebé tots els gats, amb l'excepció d'algunes races sense cua. Això es deu al fet que els gats la utilitzen per conservar el moment angular i preparar la caiguda.

Una pota de gat.

Igual que els gossos, són digitígrafs, és a dir, caminen directament sobre els dits de les potes. Són capaços de caminar sense deixar gaires rastres, car, com tots els felins, col·loquen les potes posteriors gairebé directament sobre la petjada de la pota anterior corresponent, minimitzant el soroll i el rastre visible. Això també proporciona sensació de terreny ferm i una millor tracció a les potes posteriors quan caminen.

Com gairebé tots els fèlids, tenen el que es denomina "urpes retràctils". Aquest terme és erroni a causa del fet que, en posició relaxada, les urpes queden cobertes per la pell que envolta els coixinets dels dits. Això serveix per mantenir les urpes afilades, evitant que es desgastin per contacte amb el terreny, i també contribueix a acostar-se a les preses sense fer soroll. Els gats només poden tibar els tendons que provoquen l'extensió de les urpes estirant les potes o colpejant-hi les preses. Les de les potes anteriors solen estar més afilades que les de les potes posteriors. Els gats poden estendre voluntàriament les urpes d'una o més d'una pota. Poden utilitzar-les per caçar o per defensar-se, per escalar, per fer pipes o per aconseguir una millor tracció en superfícies toves (mantes, catifes gruixudes, etc.). També es pot fer que un gat dòcil tregui les urpes prement suaument les parts superior i inferior de la pota. Les urpes corbades poden quedar-se encallades en catifes o cortines, cosa que pot causar lesions si el gat no és capaç d'alliberar-se'n.

La majoria de gats tenen cinc urpes a les potes anteriors i quatre o cinc a les potes posteriors. Tanmateix, a causa d'una mutació molt antiga, els gats domèstics són propensos al polidactilisme i poden tenir sis o set dits. La cinquena urpa davantera (l'urpa vestigial) és proximal a la resta d'urpes. Hi ha una protuberància, encara més proximal, que sembla un "sisè dit". Aquesta característica especial de les potes davanteres, situada a l'interior dels canells, és el coixinet carpià i també es troba a les potes dels grans fèlids i els gossos. No té cap funció durant la marxa normal, però es creu que té una funció antiderrapatge durant els salts.

Metabolisme

Els gats tendeixen a dormir durant el dia.

Els gats, especialment els vells, estalvien energia dormint més que molts altres animals. A vegades fan becaines de tretze o catorze hores i fins i tot poden dormir vint hores seguides.

A causa de la seva naturalesa nocturna, al vespre sovint entren en un període d'hiperactivitat, anomenat vulgarment "bogeria del vespre", "bogeria de la nit", o "demència de mitja hora" per alguns científics.^{[34][35]} El temperament pot variar segons la raça i la sociabilitat de l'animal. Els de pèl curt tendeixen a ser prims i actius, mentre que els de pèl llarg solen ser més pesants i menys enèrgics.

Normalment, la temperatura corporal oscil·la entre 38 °C i 39 °C.^[36] Es considera que tenen febre si passen de 39,5 °C, i hipotèrmia si baixen de 37,5 °C. En comparació, els humans tenen una temperatura corporal mitjana de 36,8 °C. El ritme cardíac d'un gat domèstic es troba normalment entre 140 i 220 batecs per minut, depenent de l'excitació de l'animal. En repòs, el ritme cardíac oscil·la entre 150 i 180 batecs per minut, més o menys el doble que en els humans (mitjana de 80 batecs per minut).

Reproducció

Gata amb els gatons nounats.

Al llarg de l'any, les gates passen diversos estres d'entre quatre i set dies, durant els quals miolen més freqüentment. Diversos gats es poden disputar una femella en zel, amb el dret d'aparellar-se com a premi. Tot i que al principi la femella es resisteix a la copulació, acaba acceptant el mascle. Si el mascle és hàbil, aconseguirà mossegar-li la part posterior del coll, immobilitzar-la i penetrar-la, acte una mica dolorós. La femella comença a ovular durant la copulació, gràcies a uns sensors nerviosos que, activen l'ovulació únicament quan es produeix aquest dolor, per tal de no malgastar òvuls. Després de la copulació, la femella s'empolaina i pot reaccionar de manera molt violenta fins que ha acabat de fer-ho, moment en què torna a començar el cicle. El penis presenta espines que provoquen l'ovulació, que rarament es produeix a la primera copulació. D'altra banda, les gates són superfecundes, de manera que els diferents gatons d'una mateixa ventrada poden tenir pares diferents.

Les gates assoleixen la maduresa sexual a l'edat d'entre quatre i deu mesos, i els gats a entre cinc i set mesos. La gestació dura 63-65 dies, després dels quals neixen entre una i vuit cries que, segons els experts, haurien de romandre amb la mare i els germans durant almenys tres mesos. Es recomana no separar un gató de la seva mare fins que tingui almenys un mes i mig d'edat, car fins aleshores no tindrà els nutrients essencials. Una separació anterior pot fer que el gató mori o creixi malament. Si s'esterilitza un mascle abans que comenci a marcar territori, pot prevenir aquest comportament.

Sentits

El sentits de l'olfacte i l'oïda dels felins superen els humans en molts aspectes. Juntament amb desenvolupats receptors visuals, gustatius i tàctils, això en fa un dels mamífers amb el sistema sensorial més sofisticat.

Vista

L'iris característic dels gats durant l'exposició d'un exemplar a la llum del dia. Se'n pot apreciar part de la membrana nictitant a l'extrem inferior esquerre.

Diferents anàlisis indiquen que la vista dels gats és superior a la dels humans durant la nit i inferior durant el dia. Igual que els gossos, tenen un *tapetum lucidum* que reflecteix llum addicional cap a la retina. Mentre que el *tapetum* permet al gat veure-hi amb poca llum, en redueix l'agudesa visual. En presència de llum abundant, l'iris de l'ull es tanca considerablement, reduint la quantitat de llum que arriba a la retina i millorant la profunditat de camp. El *tapetum* i altres mecanismes fan que el llindar de detecció de llum d'aquest felí sigui set vegades inferior al dels humans. La variació en el color dels ulls d'un gat produïda pel flaix d'una fotografia és deguda a la interacció entre la llum emesa pel dispositiu i el *tapetum*.

Els gats poden aprofitar al màxim la llum visible tènue i poden veure-hi en l'infraroig proper. Un experiment, dut a terme per científics que provaven de determinar si era el moviment o la calor el que atreïa l'atenció dels gats en la foscor nocturna, revelà que eren atrets fonamentalment per la calor del cos, més que pel moviment.

S'estima el seu camp visual a una mitjana de 200°, mentre que en els humans és d'entre 180° i 200°. Com en la majoria de predadors, els ulls es troben a la part frontal del cap, sacrificant part del camp visual a canvi d'un guany en percepció de profunditat: utilitzant dues imatges del mateix objecte projectades a la retina des d'angles diferents, el gat triangula la distància vers el seu objectiu amb un alt grau de precisió (visió estereoscòpica).

El camp visual depèn de la ubicació dels seus ulls, tot i que també podria estar relacionat amb les característiques físiques de l'ull. En lloc de tenir una fòvea òptica, que en els humans proporciona agudesa visual, els gats tenen una banda central coneguda com a *ratlla visual*. Aparentment poden distingir certs colors freds (blau, celest, tons verdosos), especialment a poca distància, però sense detalls apreciables.

Posseeixen una tercera parpella, la membrana nictitant, que és una prima làmina opaca que actua com a protecció addicional. Aquesta membrana es tanca parcialment si el gat està malalt; però també pot es pot fer visible si l'animal té son. Si la tercera parpella es mostra de manera persistent, cal dur el gat a un veterinari perquè l'explori. La seva posició és obliqua i surt del llagrimall sense arribar a cobrir completament el globus ocular.

Oïda

L'abast auditiu dels gats i els humans és similar. Tanmateix, els gats poden sentir sons a tons molt més alts, fins i tot millor que els gossos. Poden sentir-hi fins a 64 kHz, 1,6 octaves per sobre el llindar dels humans i una octava per sobre el llindar dels gossos. Giren les orelles vers la direcció del so per sentir-lo millor, aprofitant la seva capacitat de moure les orelles individualment. Poden determinar l'origen del so a una distància d'un metre amb un marge d'error de 8,3 centímetres. Quan senten un so fort, sovint fugen espantats, mentre que si no arriba a ser prou fort per espantar-los, simplement pleguen les orelles sobre el clatell.

Olfacte

L'olfacte del gat domèstic és catorze vegades més sensible que el dels humans,^[41] entre altres motius perquè té el doble de cèl·lules olfactivas al nas que una persona normal. També té un òrgan sensible al paladar anomenat "òrgan de Jacobson" o "òrgan vomeronasal". Els gats utilitzen un moviment facial característic denominat "reflex de Flehmen" per enviar-hi compostos químics.

Tacte

Els gats tenen una dotzena de pèls sensitius, o vibrisses, al llavi superior i alguns a les galtes, per sobre els ulls i al mentó. A vegades també n'hi ha als canells i les celles. La raça esfinx pot mancar totalment de vibrisses. Les vibrisses transmeten impulsos elèctrics causats per impressions tàctils a la regió somatosensorial de l'escorça cerebral, també anomenada "regió de barrils". Al cervell, cada vibrissa té assignat un "barril", és a dir, un conjunt de neurones corticals relacionades morfològicament amb una columna cortical funcional.

Bigotis d'un gat domèstic, o vibrisses.

Les vibrisses poden detectar petites variacions en el vent, permetent a l'animal saber si té un obstacle al davant sense veure'l. Les dues fileres superiors de vibrisses dels llavis es poden moure independentment de les dues fileres inferiors per aconseguir una major precisió. Com que la longitud de les vibrisses supera l'amplada del cos del gat, li permet saber si pot travessar un forat amb la seva mida corporal.

En llum tènue, es creu que els gats confien més en la informació de les vibrisses que en la informació visual, car les pupil·les completament dilatades en disminueixen la capacitat d'enfocar objectes propers.

La posició de les vibrisses indica l'humor de l'animal; si apunten cap endavant, reflecteixen una actitud amistosa i curiosa; si queden cap enrere, sobre la cara, demostren una actitud agressiva o defensiva.

Estudis recents de fotografies en infraroig de gats caçant han demostrat que també utilitzen les vibrisses per determinar si la presa ja és morta. S'observa que, en aplicar la mossegada letal a la víctima (normalment un rosegador) i mantenir-la apretada entre les mandíbules, les vibrisses "abracen" o envolten completament el cos de la presa per detectar la més mínima vibració que demostrï que encara segueix viva. Aquest fenomen serveix per protegir el felí, car moltes de les seves preses, com les rates, encara poden mossegar-lo i ferir-lo si se les posa a la boca quan encara estan vives.

Gust

El 2005 es demostrà que la família dels gats manca de la proteïna T1R2, una de les dues necessàries perquè funcioni el receptor sensorial de la dolçor; l'eliminació del gen corresponent (*Tas1r2*) provoca un canvi en la pauta de lectura genètica, fent que la transcripció arribi a la seva fi prematurament i no es produeixi cap ARNm o proteïna detectable. L'altra proteïna, T1R3, està present i és idèntica a la d'altres animals, mentre que les papil·les gustatives corresponents també persisteixen però són inactives. Aquest marcador genètic present en la família sencera i no en altres animals és el resultat d'una mutació en un avantpassat primitiu. Com a deleció que és, no es podria revertir, de manera que hauria estat heretada per tots els descendents a mesura que l'arbre evolutiu s'ampliava. La majoria de científics creuen actualment que aquest és l'origen del nínxol evolutiu extremament especialitzat de la família dels fèlids com a caçadors i com a carnívors. El seu sentit del gust modificat faria que ignoressin en certa mesura les plantes, en què la majoria del sabor ve de l'alt contingut en sucres, a favor d'una dieta carnívora rica en proteïnes, que encara estimulaven els receptors gustatius restants.

Comportament

Al contrari del que se sol suposar, els gats ferals són animals molt socials que estableixen colònies més o menys jerarquitzades. Són animals caçadors i els mascles marquen territori orinant.

Els gats poden fer amistat entre ells. A la imatge, un gat empolaina l'altre.

Pels gats, la vida en proximitat amb els humans (i altres animals que tenen els humans) representa una "adaptació social simbiòtica" que s'ha desenvolupat al llarg de mil·lennis. Des d'un punt de vista etològic, s'ha suggerit que l'amo humà substitueix la mare del gat i que els gats domèstics adults viuen en una mena d'infantesa prolongada, una forma de neotènia comportamental.

Els gats poden expressar afecte envers els companys humans, especialment si se'ls condiciona des d'una edat molt jove i se'ls tracta amb afecte constant. Sense tenir en compte la sociabilitat mitjana d'un determinat gat o dels gats en general, sempre hi ha gats que igualen o superen l'esteorotip felí negatiu, tenint una socialització pobre. Hi ha hagut casos de gats adults que es mostren agressius envers els gatons i que els poden mossegar o esgarrapar. Aquest fenomen és conegut com a "agressió asocial felina".

Poden patir malalties psicològiques com ara l'estrès. Igual que els humans, els gats estressats tendeixen a desenvolupar un comportament neuròtic.

L'edat a la qual assoleixen la vellesa varia d'una raça a l'altra i fins i tot d'un individu a l'altre. Com a regla general, es considera que els gats de més de set anys ja són vells, però alguns arriben als quinze anys sense presentar signes de declivi. Un exemplar vell sofreix cataractes i es torna més lent. També perd l'olfacte i poden començar a fallar-li alguns òrgans. En general, dorm tot el dia, sense fer cap altra activitat, mostra del seu extrem cansament.

Les gates presenten un caràcter o temperament variable; a vegades fingeixen ignorar el seu amo, mentre que altres vegades surten a rebre'l i fins i tot ronquen i en altres casos en fugen sense motiu aparent.

A causa del seu caràcter confiat, els gats domèstics que viuen a prop de carreteres corren el perill de ser atropellats, fins i tot en zones rurals amb un trànsit escàs i lent. Poden creuar la carretera sense mirar, buscant un cotxe a l'ombra del qual descansar, i acabar atropellats. Un altre perill relacionat amb els cotxes durant els períodes freds és que alguns gats s'amaguen al costat del motor, buscant-ne l'escalfor, i queden malferits o morts quan s'engega el cotxe.

Jocs

Els gats domèstics són coneguts pel seu gust pel joc, especialment els gatons. El joc imita la caça i és important perquè els gatons aprenguin a parar emboscades a les preses, capturar-les i matar-les.^[48] Molts gats no poden resistir-se a jugar amb un cordill que penja, o un tros de corda estirat a terra de qualsevol manera. Aquesta coneguda afecció pels cordills es representa sovint en dibuixos animats i fotografies, que mostren gatons o gats jugant amb boles de fil. Això es relaciona amb l'instint caçador, igual que la pràctica habitual dels gatons d'atrapar la cua de la mare i altres gats. Tanmateix, si el gat s'empassa el fil, es pot quedar encallat a l'estómac o intestí, provocant malalties o, en casos extrems, la mort. A causa dels problemes causats per la ingestió de fils, a vegades se'ls substitueix per un apuntador làser, que a alguns gats persegueixen. Tot i que cal anar amb precaució, no es té constància de gats que hagin sofert danys oculars a causa d'un apuntador làser. L'alta precisió necessària per fer mal i la baixa energia emesa pel dispositiu fan que el risc sigui molt baix. Un compromís habitual és utilitzar l'apuntador làser per conduir el gat a una joguina, de manera que trobi una recompensa al final de la caça. En el passat s'utilitzaven llanternes de manera similar per jugar amb gats abans de l'aparició dels apuntadors làser. A alguns també els agrada jugar amb ombres projectades a les parets.

Els gats també juguen a combatre, tant entre ells com amb companys humans. Tanmateix, els humans que "combatin" amb un gat estirat han d'anar amb compte, car si el gat se sobreexcita o espanta, pot creure que la baralla s'ha tornat seriosa i començar a fer mal de debò, fent esgarrapades profundes i fins i tot mossegades.

Higiene

Les papil·les ganxudes de les llengües serveixen raspall, contribuint a netejar el pèl i desfer-ne els remolins.

Els gats són coneguts per la seva gran netedat. S'empolainen llepant-se el pelatge i aprofitant les seves papil·les i saliva, que és un potent agent netejador i desodorant. Molts gats també gaudeixen empolainant humans o altres gats. A vegades, l'empolainament representa una demostració de jerarquia superior dins del grup (empolainament de dominància).

A vegades, els gats regurgiten boles de pèl que se'ls han anat acumulant a l'estómac com a resultat de l'empolainament. Els gats de pèl llarg són més susceptibles a aquest fenomen que els de pèl curt. La formació de boles de pèl es pot evitar amb certs tipus d'aliments per gats o remeis que faciliten l'eliminació del pèl, a més de pentinades periòdiques amb una pinta o un raspall rígid.

Esgarrapades

Els gats tendeixen a enganxar sovint les urpes davanteres a superfícies apropiades i tibar cap enrere per netejar-se les urpes, eliminar-ne la vora exterior desgastada i estirar els músculs. Aquest comportament sembla agradar als gats, car fins i tot aquells als quals s'han llevat les urpes intenten esgarrapar coses, amb gran satisfacció malgrat l'absència total de resultats. Alguns investigadors creuen que això és degut a unes glàndules odoríferes presents als coixinets i que esgarrapar és en realitat una manera de marcar territori.

Baralles

Les accions d'autodefensa dels gats inclouen arquejar l'esquena, posar-se de costat i esbufegar.

Quan els gats entren en combat contra un altre gat per qüestions d'autodefensa, territori, reproducció o dominància, intenten semblar més intimidadors i amenaçants erigint el pèl i arquejant l'esquena, incrementant així la seva mida aparent. Els gats també es comporten així quan juguen. Els atacs inclouen generalment bufetades potents a la cara i el cos del rival, així com mossegades, però és rar que es provoquin danys greus; normalment, el perdedor fuig amb només unes esgarrapades a la cara i potser a les orelles. Els gats també es llencen a terra en una postura defensiva per escombrar amb les seves potents potes posteriors. Normalment, els efectes negatius seriosos de les baralles es limiten a possibles infeccions de les esgarrapades i mossegades; tot i que a vegades aquestes poden matar si no són tractades. A més, es creu que aquestes baralles són la via de transmissió principal del virus d'immunodeficiència felina (VIF). Els mascles sexualment actius solen participar en molts combats durant la seva vida i sovint tenen rostres bastant marcats amb grans cicatrius i talls a les orelles i el nas. Els mascles no són els únics que es barallen; les femelles també es barallen per territori o per protegir els gatons i fins i tot els gats esterilitzats defensen el seu territori (més petit) de manera agressiva.

Comunicació

Mioll

El mioll és el so característic dels gats. Es transcriu amb l'onomatopeia *mèu* o formes similars (*meow*, *miaou*, *maw*, etc.) en moltes llengües europees i en mandarí. En japonès, es transcriu com a *nyaa* o *nyan*, mentre que a Corea és *yaong* o *nyaong* i en àrab s'utilitza *mowa'a*. Tanmateix, n'existeixen moltes variants arreu del món. El so d'un gat molt enotjat es transcriu com a *mkgnao* i *mrkgnao* a la novel·la *Ulisses* de James Joyce.

La vocalització d'aquesta crida varia significativament segons la seva causa. Els gats solen miollar per indicar patiment, cridar l'atenció dels humans (per exemple, per ser alimentats), o per saludar. Alguns miollen sovint, mentre que d'altres ho fan rarament. Són capaços d'emetre prop de cent tipus de vocalitzacions diferents, incloent-hi sons similars al llenguatge humà. La veu dels mascles és més forta i greu que la de les femelles. Els gats domèstics miollen molt més que els salvatges perquè és una de les formes que tenen de cridar l'atenció.

Hi ha diversos tipus de mioll; per exemple, el que emeten els gatons després de néixer o quan se'ls molesta mentre dormen és perquè la mare els identifiqui. Per això, quan es toca i es desperta un gató sovint miolla. Un altre tipus de mioll és per cridar la parella. En el ritual d'aparellament, la femella s'assegura que els mascles la segueixin, i si observa que no ho fa cap, miolla. Els mascles fan el mateix per identificar-se i també es comuniquen grunyint quan es barallen per intimidar el rival, alhora que ericen el pèl per semblar més grans.

Ronc

Els gats poden roncar per demostrar afecte, com les femelles quan alleten la ventrada. Tot i que generalment és una mostra de placidesa, el ronc també pot significar que l'animal està anguniós o afligit o que té mal. Els gats ronquen davant la presència d'altres gats, per exemple, quan una mare torna amb els gatons. Hi ha moltes teories per explicar com es genera el ronc, com ara una vibració de les falses cordes vocals quan inhalen i exhaleu, el so de la sang circulant per l'artèria aorta, una vibració de l'os hioide, i una ressonància directa als pulmons. Tanmateix, la teoria més estesa actualment és que el ronc és el resultat d'impulsos rítmics vers la laringe.

Els gats poden roncar i miollar alhora, especialment els que vocalitzen molt. A més de roncar, si estan relaxats poden parpellejar lentament o aclucar parcialment els ulls, cosa que indica tranquil·litat i serenitat.

Ronc d'un gat domèstic

El ronc també pot ser un mitjà de calmar-se en situacions estressants, com quan estan ferits. Tot i que no s'ha demostrat, estudis suggereixen que la freqüència de la vibració produïda pel ronc pot promoure la curació dels ossos i òrgans de l'animal, cosa que explicaria per què ronquen quan estan ferits.

Altres sons

La majoria de gats grunyen, esbufeguen o fan xiulets quan estan enfadats o se senten amenaçats. Alguns també poden refilar quan observen una presa o quan veuen quelcom que els interessa. Quan el so es dirigeix a una presa fora del seu abast, es podria tractar d'un so amenaçador, una expressió de frustració o un intent d'imitar la crida d'un ocell (o la crida d'una presa de l'ocell, com per exemple una cigala). Recentment, alguns etòlegs han suggerit que aquest so és un "comportament d'assaig, amb el qual el gat anticipa com matarà la presa, car coincideix sovint amb un moviment de la mandíbula similar a l'utilitzat per matar preses (la mossegada letal que trenca el coll de la víctima).

Caça i dieta

Caça

Els gats domèstics són predadors molt eficaços. Poden parar emboscades i llançar-se sobre petits vertebrats o invertebrats amb tàctiques similars a la dels lleopards i els tigres. Maten la víctima aplicant-li una mossegada letal amb els ullals, que trenquen la medul·la espinal de la víctima o l'asfixien en comprimir-ne la tràquea.

El gat domèstic caça i s'alimenta de més de mil espècies diferents, la majoria insectes, mentre que la majoria de grans fèlids cacen menys de cent espècies diferents. En teoria, els grans fèlids poden caçar les mateixes espècies que els gats, però ho fan molt rarament a causa del seu contingut nutritiu relativament baix. N'és una excepció el lleopard, que sovint caça conills i altres animals petits.

Un dels trets que caracteritzen negativament el gat és la seva crueltat aparent. **Es tracta d'un comportament que també ha estat observat en altres fèlids com el lleó: quan un gat caça preses petites, a vegades les deixa moribundes o ferides abans de començar a jugar-hi, llançant-les a prop i tornant-les a capturar.** A causa d'aquesta actitud, el gat ha estat titllat de cruel i sàdic. La ciència encara no ha pogut trobar una explicació més neutral i convincent d'aquesta actitud dels felins.

Fins i tot els exemplars ben alimentats poden caçar i matar ocells, ratolins, rates i altres petits animals que enxampin, per després mostrar el "trofeu de caça" als amos. El motiu pel qual ho fan no està totalment clar, però es creu que està relacionat amb comportaments que creen els lligams afectius. Probablement esperen ser lloats per la seva contribució simbòlica al grup. Se sap que, en estat salvatge, fins i tot els mascles poden compartir el que cacen amb membres de la família. L'ofertament de preses a l'amo per part d'un animal ben alimentat pot ser habitual i representa una mostra d'afecte i familiaritat.

Els gats tenen una dentadura especialitzada i un sistema digestiu adaptat per digerir la carn. La premolar i la primera molar són les dents utilitzades per tallar la carn com si fossin tisores. Tot i que aquesta característica també es dona en els canids, en els fèlids està especialment desenvolupada. La llengua dels gats té papil·les de ceratina en forma d'espines que resulten útils per arrancar la carn d'un cadàver.

Els gats caçadors poden perjudicar significativament els ecosistemes dels quals no són nadius si les espècies locals no tenen temps d'adaptar-s'hi. En alguns casos, han provocat o contribuït a l'extinció d'una espècie, com ara l'ocell *Xenicus lyalli*. En molts països es consideren plagues els gats ferals. En algunes zones es requereix que els gats domèstics romanguin dins les cases a totes hores, car poden amenaçar espècies locals d'ocells en perill d'extinció. Alguns municipis d'Austràlia han promulgat lleis en aquest sentit. Alguns amos posen un cascavell als gats perquè no es puguin acostar a les preses sense passar desapercebuts, però alguns descobreixen com funciona i aprenen a moure's més sigil·losament per evitar que soni).

Alimentació

Els gats són carnívors obligats, és a dir, la seva fisiologia està adaptada per processar la carn de manera eficaç i està molt inadaptada per digerir matèria vegetal. Igual que les dents, l'aparell digestiu s'ha especialitzat al llarg del temps per adaptar-se a la carn. S'ha reduït a únicament els segments d'intestí més ben preparats per digerir les proteïnes i lípids de la carn. Això limita dràsticament la capacitat del gat de digerir nutrients d'origen vegetal i certs àcids grassos. Per exemple, la taurina, escassa en les plantes però abundant en la carn, és un àcid aminosulfònic essencial pels ulls dels gats. Una deficiència de taurina pot causar una malaltia coneguda com a degeneració macular, en què la retina del gat es degrada a poc a poc i acaba causant una ceguesa irreversible.

Efectes de l'herba gatera sobre un gat.

Els gats poden ser menjadors selectius, cosa que podria ser deguda en part a la mutació que els féu perdre la capacitat de sentir el gust dolç. A diferència de la majoria de mamífers, poden refusar menjar encara que se'ls doni aliments que els agradin, fins i tot si ja se n'han menjat abans.

Alguns gats tenen afecció per l'herba gatera, que n'estimula el sistema olfatiu.^[56] Tot i que no se la solen menjar, sovint s'hi rebelquen, la toquen amb les potes o la masteguen. Alguns també grunyen o mielen, en una reacció que només dura uns minuts abans que perdin l'interès. Poden passar dues hores abans que l'interès del gat es torni a despertar, després de les quals pot tornar a l'herba gatera i experimentar de nou la mateixa reacció. Els gats més joves i més vells solen tenir una reacció menys marcada.

Aproximadament dos terços dels gats són sensibles als efectes de l'herba gatera. Es tracta d'un caràcter hereditari; per exemple, la majoria de gats australians no els experimenten, car molts provenen del mateix patrimoni genètic.^[58] L'herba només provoca aquesta reacció en alguns gats perquè hi ha un element genètic més predominant en les races domèstiques.

Els gats domèstics mengen molt poca matèria vegetal. Tanmateix, a vegades complementen la dieta carnívora amb petites quantitats d'herba i altres plantes per millorar el trànsit digestiu i adquirir certes vitamines que no es troben a la carn. Una teoria és que aquest comportament els ajuda a vomitar si tenen una mala digestió; una altra és que serveix per introduir fibres i microminerals a la seva dieta. La majoria d'aliments equilibrats per gats solen contenir grans quantitats de blat de moro, arròs, productes càrnics, minerals i vitamines. Es recomana que els amos tinguin precaució, car algunes plantes de jardí o d'interior són perjudicials pels gats. Per exemple, les fulles de *Lilium longiflorum* poden causar danys renals permanents i potencialment letals als gats, mentre que *Philodendron* també és verinosa pels felins. La Cat Fanciers' Association ha compilat una llista completa de plantes perjudicials pels gats.

Hi ha diversos aliments per gats vegetarians o vegans, suplementats amb taurina sintetitzada químicament i altres nutrients afegits per respondre a les necessitats nutritives dels gats.

Enverinament

El fetge dels gats processa les toxines de manera menys eficaç que el dels humans o els gossos. Per tant, substàncies que normalment es consideren segures poden ser perilloses per ells. En general, s'ha de controlar l'ambient del gat per evitar o limitar al màxim la presència de toxines. A més, quan un gat emmalalteix greument i sobtada o durant molt de temps sense una causa evident, cal considerar la possibilitat d'enverinament i informar un veterinari de qualsevol substància amb la qual pugui haver entrat en contacte.

Per exemple, l'analgèsic comú paracetamol, venut amb noms de marques com ara Tylenol o Panadol, és extremament tòxic pels gats. Com que manquen dels enzims necessaris per processar-lo, fins i tot fraccions minúscules de les dosis segures pels humans poden ser letals per ells, i qualsevol sospita d'ingestió requereix atenció veterinària immediata. Fins i tot l'aspirina, que a vegades s'utilitza per tractar l'artritis en gats, és molt més tòxica per ells que pels humans i se l'ha d'administrar amb precaució. De manera similar, l'aplicació de minoxidil a la pell dels gats, per accident o desconeixement per part d'amos que intenten combatre la pèrdua de pèl, pot resultar fatal.

A més de perills evidents com ara insecticides i herbicides, altres substàncies comunes que s'han de fer servir amb precaució on els gats puguin entrar-hi en contacte són les boles anti-arnes i altres productes amb naftalina, així com productes a base de fenol utilitzats per la neteja i desinfecció dels voltants de les àrees d'alimentació o les caixes dels gats que, tot i que sovint no presenten problemes, en alguns casos poden ser letals. L'etilenglicol, habitual en els anticongelants d'automòbils, atreu especialment els gats i només una cullerada ja pot ser letal.

Molts aliments humans presenten una certa toxicitat pels gats. La teobromina de la xocolata, per exemple, pot causar enverinament per teobromina, tot i que pocs gats mengen xocolata. Hi ha hagut casos d'enverinament de gats que han ingerit quantitats relativament grans de ceba o all. Fins i tot productes aparentment segurs com els aliments enllaunats han estat relacionats estadísticament a l'hipertiroïdisme. Tot i que aquesta connexió no ha estat demostrada, se sospita de l'ús de plàstics a base de bisfenol A per tancar les llaunes.

Moltes plantes de casa i de jardí són almenys una mica tòxiques per moltes espècies, incloent-hi els gats, per la qual cosa cal evitar-ne el consum.

Ecologia

Es creu que el gat salvatge africà, l'avantpassat del gat domèstic, evolucionà en un clima desèrtic, com es fa evident en els comportaments comuns de les varietats domèstiques i salvatges. Els gats salvatges són nadius de tots els continents tret d'Àustràlia i l'Antàrtida; tanmateix, gats introduïts han esdevingut predadors alfa a l'Outback australià, on representen una amenaça pels animals autòctons. Els excrements solen ser secs i els gats prefereixen enterrar-los en llocs sorrencs. L'orina és altament concentrada, cosa que permet retenir el màxim de fluid possible. Els gats poden romandre molt de temps sense moure's, especialment quan observen preses i es preparen per llançar-s'hi a sobre. Al nord d'Àfrica encara hi ha petits gats salvatges que probablement estan són propers als avantpassats dels gats domèstics actuals.

Com que són parents propers dels gats del desert, els gats gaudeixen de la calor i el sol i sovint passen les hores més càlides dormint en un lloc assolellat. Mentre que els humans solen començar a sentir-se incòmodes quan la seva temperatura cutània supera 44,5 °C, els gats no comencen a incomodar-se fins que la seva pell arriba més o menys a 52 °C.

En general, els gats poden resistir fàcilment a la calor i el fred d'un clima temperat sempre que els períodes de fred no siguin gaire llargs. Tot i que algunes races com el gat dels boscos de Noruega o el Maine coon han desenvolupat pelatges més espessos, toleren malament el fred humit (boira, pluja i neu) i els costa mantenir la temperatura corporal a 39 °C quan estan molls. És per un motiu similar que a la majoria de gats els desagrada estar dins l'aigua. Una excepció notable és la raça Turc de Van, que té un gust inusual per banyar-se.^[69] Sembla que els abissinis i els de Bengala també toleren millor l'aigua que la majoria de gats.

Malalties humanes causades pels felins

Al·lèrgies

Algunes persones són al·lèrgiques a la glicoproteïna *Fel d1*, present a la saliva dels gats i que passa a la pell i el pelatge durant l'empolainament. Un de cada 50.000 gats no té aquesta glicoproteïna a causa d'una variació genètica de l'ADN. La glicoproteïna pot causar esternuts, irritació de les vies respiratòries i, en els casos més aguts, asma i altres reaccions al·lèrgiques. El 24 de setembre del 2006, la marca biotecnològica Allerca anuncià que començava a produir els primers gats hipoal·lèrgics sense modificacions

genètiques. A més, el gat dels boscos de Sibèria no produeix aquesta glicoproteïna, per la qual cosa només provoca al·lèrgies en aproximadament un 20% dels casos.

Fibrosi pulmonar idiopàtica

La fibrosi pulmonar idiopàtica està associada a persones que conviuen amb molts gats a la llar, cosa que suposa un gran risc a causa del pèl. Els gats tendeixen a deixar anar pèls molt fins que es dispersen subtilment a l'aire i que són aspirats pel tracte respiratori de la persona que hi conviu. El pèl es diposita a les parets interiors dels pulmons, on provoca ceratosi. Les cicatrius que causa això condueixen al desenvolupament de la malaltia, que té un pronòstic dolent i és irreversible i incurable. Els fumadors tenen una probabilitat més gran de contreure la malaltia.

Toxoplasmosi

La toxoplasmosi és perillosa per les dones embarassades, car és una de les principals causes de malformacions fetals. El gat té un paper clau en el contagi d'aquesta malaltia, que adquireix quan es menja algun ocell o ratolí infectat. Per tant, els gats portadors de la malaltia són els que poden caçar i no els que són alimentats amb pinso.

El gat diposita ooquistes amb els excrements i l'humà es pot infectar per contacte oral amb ells (per exemple, si no es renta les mans després de netejar-li la caixa). Tanmateix, el risc de contagi per aquesta via és baix, i és improbable que un gat domèstic s'alimenti d'ocells i ratolins, car la majoria de gats els consideren només com a trofeus. Si la dona embarassada es protegeix amb guants a l'hora de canviar la sorra on el gat fa els seus excrements i es renta les mans després de fer-ho, el risc de contagi es redueix considerablement. Segons l'Organització Mundial de la Salut, una de les principals causes de toxoplasmosi en humans és la ingestió de carn crua o poc cuïta, així com verdures sense rentar (contaminades amb excrements de gat).

Una dona que ha passat la toxoplasmosi adquireix una immunitat permanent, per la qual cosa es considera que el període de risc són els quatre primers mesos d'embaràs en les dones que no hagin contret la malaltia amb anterioritat.

Leucèmia

La leucèmia felina, diferent de la leucèmia humana, és una de les malalties més esteses. No es pot contagiar a altres espècies d'animals, sinó que només es transmet d'un gat a l'altre a través de la saliva o la sang. La vacuna contra la leucèmia felina té una eficacitat del 95%. L'esterilització dels gats que surten a l'exterior pot eliminar aquest tipus de riscs, car els exemplars esterilitzats no mantenen contactes sexuals i tenen menys contacte de sang (baralles territorials) amb altres gats.

És una malaltia desconeguda per molts veterinaris que, en no saber tractar-la, recomanen sacrificar l'animal. Tanmateix, no és el mateix haver estat en contacte amb la malaltia i ser-ne portador que haver estat infectat i estar-la desenvolupant. En el primer cas, el gat pot arribar a limitar els efectes de la malaltia i conservar una vida llarga i saludable. En el segon cas, és més probable que mori, però fins i tot així no és una malaltia fulminant. En els individus portadors, els estadis inicials de la malaltia només provoquen una certa immunodeficiència. Quan es desenvolupa, és una malaltia degenerativa que escurça la vida de l'animal d'alguns anys, però que es pot controlar si el gat viu en bones condicions. La pèrdua de defenses també pot fer que qualsevol altra malaltia normalment lleu esdevingui perillosa (rinotraqueïtis, refredats, etc.). La malaltia entra a la fase terminal quan arriba a la medul·la òssia, on paralitza totalment la producció de glòbuls blancs i fa que l'animal comenci a deteriorar-se ràpidament i patir, de manera que el sacrifici és l'única solució. Tanmateix, mentre el gat no presenti un estat crític, cal cuidar-lo i donar-li i bons aliments, juntament amb interferó o altres suplementes que l'ajudin a reforçar les defenses.

Feralització

Gata de carrer i gata domèstica.

Els termes "gat de carrer" i "gat feral" s'apliquen a qualsevol gat que s'hagi tornat salvatge en certa mesura i té poc contacte amb els humans. Un gat de carrer pot haver estat abandonat, haver fugit dels seus amos, haver-se perdut o ser un descendent d'altres gats ferals.

Com la gran majoria d'animals, els gats tenen un instint de supervivència i s'acosten als humans més per una actitud de conveniència i comoditat que per un lligam afectiu, cosa que no impedeix que alguns gats domèstics arribin a sentir estima envers els humans que els cuiden. Tanmateix, el gat és un animal domesticat, per la qual cosa depèn dels humans per tenir una vida plena i còmoda.

Els gats ferals poden viure sols, tot i a vegades formen grups anomenats "colònies".^[73] Normalment, les colònies se situen a llocs on poden sobreviure gràcies a gent que els porta aliment o a l'abundància de rosegadors. És difícil que entrin gats nous a les colònies existents, car són animals molt territorials. Cada gat de la colònia té un territori diferent: els mascles sexualment actius tenen el territori més gran, mentre que els gats esterilitzats tenen el més petit. Entre aquests territoris existeixen àrees neutrals on els gats conviuen sense que hi hagi conflictes. Fora d'aquestes àrees neutrals, els amos del territori solen foragitar els gats foranis amb agressivitat, primer amb mirades, esbufecs i grunyits, i si això no funciona, amb atacs violents i curts però sorollosos.

Tot i que els gats s'adapten molt fàcilment, la seva expectativa de vida en un ambient d'hostil és baixa. Com que necessiten molta proteïna, és difícil que els gats que viuen en colònies urbanes puguin satisfer les necessitats alimentàries, i són molt susceptibles a caure malalts, ser atropellats o enverinats i altres perills.

Tot i cohabitar en colònies, els gats no tenen una estratègia de supervivència social. Cada individu s'encarrega de les necessitats bàsiques per si sol, de manera que els gats sempre cacen en solitari, i no en grups com els gossos o els lleons. Es llepen sovint

perquè la composició de la seva saliva, amb la qual es cobreixen quan s'empolainen, s'assembla a un desodorant natural. Per tant, la netedat d'un gat contribueix a reduir les possibilitats que la presa el detecti. En canvi, en els gossos l'olor és un avantatge a l'hora de caçar: com que els cacen en grup, alguns individus se situen vent amunt i la seva olor porta la presa vers la direcció de la resta del grup, situat vent avall. Per fer-ho cal un esforç cooperatiu, que al seu torn requereix habilitats comunicatives. En canvi, un caçador solitari com el gat no necessita aquestes habilitats.

A causa de la seva multitud d'orígens, els gats ferals rarament tenen pedigrí i sovint són el que s'anomena un "gat comú europeu". El grau de socialització d'un gat feral pot variar. Un individu amb la mare domesticada se socialitza més fàcilment que no pas un gat que descendeixi de múltiples generacions de gats ferals.

Si les colònies de gats controlades per mitjà del mètode "captura-esterilització-alliberament", són beneficioses per l'entorn (car controlen plagues com les rates o els escarbats), però si queden descontrolades, els gats poden caure malalts o començar a reproduir-se constantment, cosa que sovint acaba provocant l'eliminació de la colònia per part de veïns o dels ajuntaments. Encara que s'elimini una colònia, en els mesos següents se'n pot establir una altra a la mateixa zona.

Hi ha moltes associacions i particulars que s'encarreguen de controlar aquestes colònies de manera altruista. Aquest control consisteix bàsicament en proporcionar-los aliment sec i aigua en zones on no molestin els veïns i anar capturant-ne tots els membres per esterilitzar-los, identificar-los, vacunar-los i controlar-ne la salut. D'aquesta manera, la població de la colònia es manté o fins i tot es redueix, mentre que la qualitat de vida dels gats augmenta.

La tasca principal de les associacions dedicades a la cura i protecció de les colònies de gats de carrer és esterilitzar tots els individus, alimentar-los i oferir-los cura sanitària, a més d'acomodar-los en un entorn que permeti la vida tranquil·la dels gats i del veïna. Aquestes associacions es componen majoritàriament de voluntaris i no tenen ànim de lucre, sinó que només intenten millorar el benestar dels animals (vegeu la secció *Associacions protectores* als enllaços externs).

Domesticació

Gat domèstic

El gat és un dels animals de companyia més populars del món. Se'l prefereix per la seva netedat i pel baix nivell d'atenció i de cura que necessita.

No se sap amb certesa quina fou la primera cultura en domesticar els gats, tot i que sempre se n'ha associat la domesticació als egipcis, els assiris o alguna cultura predecessora a partir del gat salvatge africà. Els gats de granja viuen de forma semisalvatge i cacen ratolins i rates que altrament devorarien quantitats importants de cereals. Es creu que els egipcis començaren a domesticar-los als voltants de l'any 4000 aC per mantenir les rates i ratolins fora dels seus graners. Els gats domèstics cacen instintivament insectes, ratolins i petits ocells, tot i que generalment no se'ls mengen.

Els avantpassats dels actuals gats domèstics començaren a separar-se de la resta de gats fa aproximadament 131.000 anys. Els avantpassats més directes dels gats domèstics haurien abandonat gradualment la vida silvestre per conviure amb els humans, possiblement atrets pels rosegadors que parasitaven les primeres comunitats d'agricultors. Actualment, es reparteixen en diversos grups genètics; una anàlisi d'ADNm trobà que totes les subespècies de gat descendeixen de cinc femelles ancestrals. Les proves arqueològiques indiquen que un dels primers llocs on es domesticaren gats fou l'illa de Xipre fa uns 9.500 anys, i que poc després ja eren comuns a les cultures del Creixent Fèrtil. Després, fa uns 3.500 anys i probablement a través de comerciants fenicis, el gat fou introduït a Europa occidental des de l'Antic Egipte.

Mitologia

Escultura egípcia d'un gat al Museu del Louvre (París).

L'associació del gat amb els humans li donà un lloc prominent a la mitologia i les llegendes de diferents cultures, incloent-hi les civilitzacions egípcia, japonesa, xinesa i escandinava. Pels egipcis, eren animals sagrats, de manera que matar-ne un es castigava amb la pena de mort. La deessa Bastet era representada amb el cap de gat. A vegades es momificava els gats morts.

A l'edat mitjana, en canvi, es pensava que eren familiars de les bruixes, i a vegades se'ls cremava vius o se'ls llançava des de dalt d'edificis alts durant les festivitats. Al món occidental encara està estesa l'associació dels gats negres amb la mala sort (amb excepcions com ara el Regne Unit). Per les persones supersticioses, trobar-se de sobte amb un gat negre és un auguri de mala sort. De fet, fins i tot es culpava els gats de transmetre la pesta negra, cosa que conduí al seu extermini en massa a pobles i ciutats (permetent una explosió de la població de rates, els autèntics vectors de la plaga).

En temps més recents, l'Església Catòlica ha declarat com a sants patrons dels gats Sant Antoni Abat, Sant Francesc d'Assís i Sant Martí de Porres, incloent el gat amb la resta d'animals domèstics independentment de la raça i el color.

És un dels dotze animals del cicle de dotze anys del zodíac vietnamita, relacionat amb el calendari xinès (on el signe zodiacal pot ser el conill o el gat).

Al Tibet se'ls considera guardians de relíquies i temples des de temps immemorials, possiblement per la robustesa i intel·ligència atribuïdes a la varietat siamesa que hi és comuna. El gat hi és un animal venerat. En el budisme tibetà se'l considera un acompanyant en el trànsit obituari i, en els somnis lúcids, el subconscient del somiador (o viatger) és representat per un gat gegant, obès, mut i bonàs.

Aspectes culturals

Gat en una pintura d'Henri Rousseau (1891).

A causa de la seva agilitat i força per escapolar-se de situacions perilloses, així com la seva capacitat de caure gairebé sempre dempeus, la creença popular diu que els gats tenen set vides llatina. Al món anglosaxó, en canvi, en tenen nou, però en ambdós casos es tracta d'un número que porta bona sort.

Per qüestions culturals, al món occidental no s'acostuma a menjar gats, on el consum de gats, gossos o altres animals de companyia sol causar repulsió. De fet, l'expressió "donar gat per llebre" prové de la sospita que els hostalers, quan no tenien llebre o conill, servien gat. Altres expressions són "estar gat" o "estar moix", que es refereixen a trobar-se en un estat d'embriaguesa. "Agafar el gat" vol dir embriagar-se.

Altres expressions relacionades amb els gats són "gat escaldat amb aigua tèbia en té prou", que vol dir que una persona escarmentada evitarà fins i tot els danys menors; "semblar un gat escorxat", que significa estar molt prim; i "ser com gat i gos", que s'aplica a dues persones que sempre es barallen, suposadament com un gat i un gos.

En algunes llegendes relacionades amb els ponts del diable, com el de Ceret, el diable que basteix el pont exigeix quedar-se amb l'ànima del primer ésser viu que el travessi. Tanmateix, algú té la idea de lligar una cassola a un gat negre i fer-lo travessar el pont corrent, sorprenent el diable i evitant que es pugui quedar amb l'ànima d'un humà.

Durant el segle d'or espanyol s'utilitzaven bosses fetes de pell de gat per guardar-hi els diners, que s'anomenaven "gats". D'aquí provindria l'expressió "aquí hi ha gat amagat", que significa que hi ha un motiu o un maneig ocult. L'expressió "buscar tres peus al gat" es refereix a l'intent de cercar explicacions rebuscades sense gaire fonament.

Gat negre en un cartell de Steinlen (1896).

Els cascavells utilitzats per espantar les preses es troben a l'origen de l'expressió "posar el cascavell al gat", en referència a la capacitat dels més febles per doblegar la voluntat d'algú més poderós. Utilitzada originalment en una faula del segle XIV, aquesta expressió fou popularitzada per Félix María Samaniego, així com per Lope de Vega al seu poema *La esclava de su galán*.

Al segle XIX, els gats inspiraren els noms de locals de reunió cèlebres com ara Le Chat Noir de París, famós pel cartell que en féu Théophile Alexandre Steinlen, i Els Quatre Gats, un cafè barceloní que esdevingué el punt de trobada de modernistes com Santiago Rusiñol i Prats, Ramon Casas i Carbó i Miquel Utrillo. S'hi editaren quinze números de la revista homònima.

L'escriptor argentí Julio Cortázar tenia una extraordinària afeció pels gats. Ernest Hemingway en tenia molts a la seva casa de Cuba. Molts d'ells tenien una malformació congènita de les potes anomenada polidactília. Quan Hemingway morí, aquests gats foren cuidats i se'ls permeté reproduir-se. Actualment, molts dels que viuen a prop de l'antiga casa de l'autor continuen presentant dits supernumeraris, prova que descendeixen dels gats del guanyador del Premi Nobel. Un altre escriptor important amb una quantitat considerable de gats és Carlos Monsiváis, que sovint està envoltat de gats quan concedeix entrevistes a casa seva.

A la novel·la *Cementiri d'animals*, l'estatunidenc Stephen King descriu un gat immortal (*Church*) que és capaç de ressuscitar després de ser enterrat en una necròpolis ameríndia.

El cantant Freddie Mercury tenia una gata que adorava, anomenada Delilah, a la qual dedicà una cançó del seu últim àlbum amb Queen, *Innuendo*. Quan Mercury morí, hi hagué disputes per quedar-se amb els seus gats.

Els habitants de la ciutat de Madrid tenen el sobrenom de *gatos* ("gats") a causa del fet que, segons la llegenda, la conquesta de la ciutat per les tropes d'Alfons VI a finals del segle IX, es realitzà mitjançant l'assalt de la muralla, per la qual escalaren les tropes de Castella. En canvi, altres llegendes indiquen que el sobrenom fou donat als ciutadans de Madrid a l'edat mitjana per la seva gran habilitat a l'hora d'escalar murs i penya-segats amb les mans nues.

En cercles espiritistes se sol observar el comportament d'aquests felins com a indicador de possibles presències d'ultratomba. Això podria estar relacionat amb el fet que a l'edat mitjana es considerava que els gats (especialment els negres) eren l'encarnació animal o bé d'una bruixa o bé d'un dimoni.

La imatge d'un gat negre creada per Ralph Chaplin és un dels símbols que identifica l'anarquisme, un corrent filòsofo-polític que rebutja l'Estat i qualsevol tipus d'autoritat o jerarquia entre diferents individus. En referència a aquest símbol, el seu creador digué: "[el gat negre] era utilitzat habitualment pels nois per representar la noció del sabotatge. La idea era espantar el patró mencionant el mot 'sabotatge' o posant un gat negre en algun lloc. Sabeu que si veiéssiu un gat negre creuar-se amb vosaltres, si fóssiu supersticiós, pensaríeu que tindreu una mica de mala sort. La idea del sabotatge és utilitzar un petit gat negre amb l'amo."

Després de l'aprovació del domini .cat per webs en català o sobre la cultura catalana l'any 2005, es temé que es registressin dominis de webs sobre gats en anglès (*cats*), per la qual cosa es prohibí de manera explícita el registre d'aquest domini per webs sobre gats en anglès.

Gats cèlebres de ficció

Fèlix el gat

Els gats han aparegut en moltes representacions artístiques tant al cinema com a la televisió, a més de la literatura, la música, l'escultura, la pintura i altres formes d'art. Han travessat les barreres culturals i s'han convertit en un símbol de gràcia, delicadesa i astúcia, però en alguns casos també de malícia.

Al cinema i a la televisió, sovint són companys dels antagonistes i de bruixes, amb una gran capacitat de pressentir "coses estranyes" (per exemple, a pel·lícules com ara *El Padrí*, *James Bond*, *Men in Black II* i les sèries de televisió *Charmed* i *Sabrina, the Teenage Witch*).

Milo, de la pel·lícula *The Adventures of Milo and Otis*, és possiblement un dels felins més memorables i protagonistes de la gran pantalla. També destaca l'obra de Disney *Els Aristogats*. Una altra aparició, en un paper secundari és la de *Jinxie*, de la pel·lícula *Meet the Parents*. També cal destacar el paper del gat CGS Ted Nudegent de Belfy, que interpretà *mister Bigglesworth* el 1997 a la pel·lícula estatunidenca *Austin Powers (International Man of Mystery)*, nomenat Gat de l'Any del 1999 per la revista *Cats*.^[79] Aquell mateix any aparegué el gat *Snow* a la pel·lícula *Stuart Little*.

Els dibuixos animats els han utilitzat a vegades com a protagonistes i altres com a antagonistes. Els més destacats són el gat Heathcliff, Fèlix el gat, Garfield, Hello Kitty, Tom de *Tom i Jerry*, *Top Cat*, el gat Silvestre, Krazy Kat, el gat Azrael, Doraemon (un gat-robot de l'anime del mateix nom), *Rasca* de *Rasca i Pica* del programa *Els Simpson*, o els gats de *Sailor Moon*, entre altres.

El gat amb botes

Els gats també són un personatge recurrent als videojocs. Uns dels que tenen més protagonisme (tot i que el joc en si no tingué gaire èxit) són els del joc de PSOne *Tail Concerto* de Bandai, amb un marcat estil d'anime japonès i on els protagonistes eren animals. Els personatges bons eren els gossos, mentre que els gats eren els dolents. També cal destacar Klonoa, un gat antropomorf creat per Namco que és el personatge central de tota una saga de videojocs que inclou set títols. Altres aparicions seves, com ara al joc Namco X Capcom, demostren la seva importància per la marca. El joc que dona origen a la saga es desenvolupa en un món de fantasia, amb elements de faules i contes de fades. La història tracta sobre un heroi (Klonoa), que, després de ser elegit sense avís, es veu implicat en un perillós viatge en un món caòtic que no coneix a la recerca de respostes. Al joc *Countdown Vampires*, a la seqüència d'introducció es pot veure un gató que s'acosta al guàrdia de seguretat de la discoteca i que és capaç de veure que els que hi van són vampirs.

Altres jocs i sèries de televisió on també apareixen gats són *Final Fantasy VII* (on apareix Cait Sith, un gat negre que munta un monstre blanc); als videojocs de Pokémon i la sèrie d'anime homònima apareixen Pokémon semblants a gats, el més conegut dels quals és Meowth, basat en els populars Maneki Neko; a la sèrie *Digimon*, alguns tipus de Digimon són gats, com ara Gatomon. El gat de Hermione Granger, Malifet, té un paper secundari però important a la saga de llibres, pel·lícules i videojocs de *Harry Potter*.

Altres exemples d'aparicions de gats en literatura són la faula *El gat amb botes* de Charles Perrault, el gat de Cheshire d'*Alícia al país de les meravelles* de Lewis Carroll, *The Cat in the Hat* del Dr. Seuss, *El gat negre d'Edgar Allan Poe* i l'*Oda al Gato* de Pablo Neruda.

A l'àmbit musical també hi ha moltes referències als gats, a vegades tan explícites com el musical d'Andrew Lloyd Webber *Cats*. També apareixen en moltes cançons com ara *Delilah* de Queen, *El gato que está triste y azul* de Roberto Carlos, *The Lovecats* de The Cure, *Vida d'un gat* d'Albert Pla, etc. L'únic gat que ha escrit un llibre és possiblement Murr, autor (juntament amb E. T. A. Hoffmann) de l'obra *Opinions del gat Murr sobre la vida*.

Al camp de la mecànica quàntica existeix un cèlebre experiment mental anomenat el "gat de Schrödinger". Erwin Schrödinger utilitzà l'exemple d'un gat tancat dins una caixa amb el perill que s'hi alliberi àcid cianhídric si es desintegra un àtom abans que passi una hora. Si s'accepta la interpretació de Copenhaguen de la mecànica quàntica, el gat hauria de romandre viu i mort alhora fins que una observació en provoqués el col·lapse en un dels dos estats.

Organitzacions internacionals

Existeixen moltes organitzacions arreu del món que es dediquen a criar i protegir gats domèstics. Dues de les més cèlebres i grans quant al nombre de socis són The International Cat Association (TICA) i la Federation Internationale Féline (FIFe). La FIFe és una federació europea creada el 1950, que compta amb 200 jutges internacionals, 115 estudiants, gairebé 2.000 gats i prop de 350 concursos anuals arreu del món.

La TICA fou fundada el 1979. Recentment ha assolit una posició interessant, sobretot des que un grup d'entusiastes japonesos s'hi incorporà, augmentant-ne dràsticament el nombre d'afiliats, i gràcies a les majors facilitats que dona als membres en la gestió de reglaments. També permet la participació en entrenaments de forma flexible per esdevenir ajudant de jutge.

Raça de gat

Una raça de gat és un grup de gats que tenen característiques molt similars.

Llista de races

- Gat americà wirehair
- Gat americà de pèl curt
- Gat britànic de pèl curt
- Gat d'angora
- Gat bengala
- Bobtail japonès
- Gat birmà
- Gat blau rus
- Gat bombai
- Gat del Bosc de Noruega
- Gat comú europeu
- Cornish rex
- Devon rex
- Gat exòtic
- Fold escocès
- Gat rex alemany
- Gat habana brown
- Gat himalaià
- Gat Korat
- Gat maine coon
- Gat manx
- Gat mau egipci
- Gat munchkin
- Gat ocicat
- Gat oriental
- Gat oriental de pèl llarg
- Gat persa
- Gat ragdoll
- Gat sagrat de Birmània
- Gat salvatge
- Gat salvatge europeu
- Gat salvatge africà
- Gat siamès
- Siamès tradicional
- Siamès modern
- Selkirk rex
- Gat siberià
- Gat Silvestre
- Gat esfinx
- Gat serengeti
- Gat seychellois
- Gat snowshoe
- Gat tonquinès
- Gat van turc