

# Les llàgrimes de sant Llorenç i la canícula estival



Daniel Climent i Giner

Professor (ara jubilat) de Ciències de la Natura

Aquesta columna porta el nom genèric de Sinestèsies i per sinestèsia entenem, si fa no fa, l'establiment de relacions cognitives entre camps sensorials (o intel·lectuals) diferents. Altrament dit, aconseguir l'estimulació d'uns sensors mitjançant l'activació d'uns altres i fent servir el resultat per establir relacions que a priori no semblarien lògiques. I en aquest article farem sinestèsia entre camps conceptuals tan diferents com l'astronomia, la fisiologia i la lingüística.

Parole, parole, parole...

Una manera de recordar les paraules, d'entendre el seu sentit, consisteix en el fet de relacionar-les amb històries, amb vivències, amb elements provinents d'uns altres camps, però que actuen sinèrgicament amb aquelles. De fet, quan "una cosa et porta a una altra", estem en el camí de teixir una xarxa conceptual capaç de lligar entre si idees i de captar novetats, de relacionar significats i, en definitiva, de fer servir la llengua, qualsevol llengua, de la manera més enriquidora possible.

Perquè les paraules parlen. Transmeten significats que poques voltes sabem llegir, interpretar, estimar, en la mesura en què aquests significats es troben amagats en les arrels, en les desinències, en la història. I moltes paraules acabaran perdent-se si no som conscients del seu significat. En aquest article n'estudiarem una, la canícula, un mot que designa l'època de més calor de tot l'estiu. Una calor que arriba a ser tan intensa, en el seu punt màxim, el dia 10 d'agost, dia en què honorem sant Llorenç (Laurentius, en època romana).

Segons l'hagiografia, Llorenç era un cristià aragonés del segle III, que va ser rostit sobre una graella per ordre del cruel emperador Valerià. Un emperador que mereix ser el precursor de les barbacoes i el turisme de sol i platja, que esperona milions d'èmuls del sant a rostir-se, també volta i volta, però voluntàriament, a la recerca d'un melanoma tan letal com les brases valerianes (per l'emperador, clar, no per la planta).

Però, tot i que el sant rostit representa l'efemèride més assenyalada d'aquest període, el nom de l'època no és llorencina, sinó canícula. Com és això? La paraula, com tantes altres, guarda el seu significat; un significat que només revela als qui volen conèixer-lo, per a la qual cosa cal remuntar-se a temps pretèrits, molt antics. Remuntem-nos, doncs, a la història.

L'estrella anunciadora de l'inici de l'any

Algunes estrelles es veuen cada nit. Però, n'hi ha d'altres que només són visibles en unes èpoques del cicle anual.

Fa més de cinc mil anys, els egipcis van trobar que hi havia una estrella molt més lluminosa que les altres, la més lluminosa del cel, i la van anomenar Sothis. Un nom que alguns estudiosos relacionen amb el déu Anubis, el xacal. Sothis no es veia durant gran part de l'any, però tornava a aparèixer el dia en què la durada de la llum era màxima, el solstici d'estiu. I ho feia justament moments abans de l'alba solar, en l'orto heliàc, és a dir, quan el seu orto (o eixida) per l'horitzó precedia el del Sol [<http://www.youtube.com/watch?v=mHxrUAV2e08>].

Però, més encara, els egipcis van descobrir que aquesta coincidència era l'anunci de la periòdica inundació del Nil. Quina meravella! Ens imaginem el prodigi intel·lectual que suposa relacionar ambdues informacions, l'astronòmica seqüencial i la fenologicofluvial?

Doncs això era tan important per al cicle vital dels egipcis, i tan exacta l'efemèride astronòmica, que hi servia de base, que els sacerdots-astrònoms van decidir que l'inici del seu any fóra just aquest dia, el de l'orto heliàc de Sothis; els arranjaments pertinents van fer possible un calendari tan bo que Juli Cèsar (s. I aC), admirat, s'hi va basar per a modificar l'antic calendari romà i fer-ne un de nou (el calendari julià); un calendari que no va ser superat fins divuit segles més tard, al segle XVII, per configurar el calendari gregorià, que és el que fem servir actualment.

Els grecs de l'antiguitat li deien Seirios a aquesta estrella, nom potser derivat d'Osiris, el déu egipci de la resurrecció i símbol de la regeneració del Nil; i aquell nom va ser copiat pels romans com a Sírius, que és el que hem mantingut nosaltres.

L'estrella gos

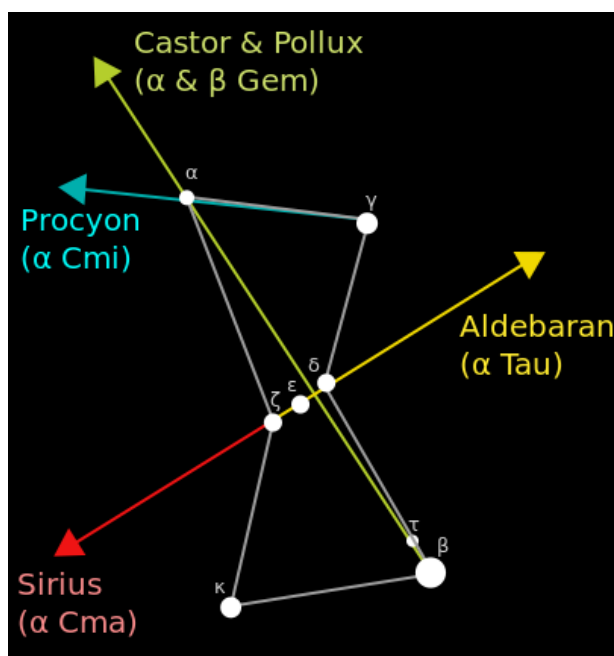
Un detall curiós respecte d'aquesta estrella és que des de la més remota antiguitat moltes cultures europees, asiàtiques i americanes l'han associada als canids i li van donar noms equivalents a gos, llop, xacal, coiot... De fet, el nom popular vigent en moltes cultures manté aquesta relació: anglés dog star, italià stella del cane, francès grand chien, alemany Hundstern, turc köpek-yıldızı, suec Hundstjärnan...

## Sinestèsies

i, encara ara, seguim anomenant-la, en el catàleg general d'estrelles, Alfa Canis Maioris ( $\alpha$  CMa).

La mitologia grega i la romana també se n'havien fet ressò: Sírius hi representava el gos gegant que acompanyava el gran caçador Orió, tots dos elevats a constel·lacions celestials. Coincidentment, la constel·lació del Ca Major sembla seguir la d'Orió en el moviment aparent de la volta estrellada. De fet, es poden relacionar a simple vista: localitzat el cinturó d'Orió (les tres estrelles pròximes i brillants que formen una línia recta), prolonguem una línia imaginària en direcció SE, i, aproximadament a sis vegades la mida del cinturó, trobarem una estrella molt brillant, la més brillant: Sírius.

Precedint Sírius ix una altra estrella quasi tan lluminosa, Procyon (prokyon = "que precedeix el gos"), i que en el catàleg astronòmic rep el nom d'Alfa Canis Minoris ( $\alpha$  CMi), és a dir, "gosset".



La constel·lació d'Orió. User: Mysid.



Constel·lacions d'Orió i Ca Major.  
Fotografia: Astroyciencia.com.

Així doncs, en arribar determinada època de l'any, podem veure sobre l'horitzó la seqüència Procyon-Sírius-Sol que va col·locant en el cel, un darrere l'altre, un focus molt lluminós (Procyon), un altre que és el que emet major intensitat de llum pròpia (Sírius) i per fi el més lluminós de tots i que no deixa veure els altres quan s'apodera del cel diürn, el Sol.

La inèrcia tèrmica i la durada del període calorós

El fet que la llum diürna impedisca veure les estrelles no oculta als experts que, almenys, durant una època a l'any, dues de les més intenses i lluminoses (i, per tant, calorífiques) precedeixen i acompanyen el Sol en el seu trajecte. Doncs bé, fa uns 5 300 anys la primera aparició/orto de Sírius coincidia amb el solstici d'estiu, el vint-i-u de juny, justament el dia en què el Sol estava més temps i més alt sobre l'horitzó. Eixa coincidència, el fet que el Sol anara en companyia de l'estel més lluminós i calorífic, servia per a explicar a molta gent el gradual increment tèrmic que es produïa a partir d'aleshores; és a dir, feia pensar que la pujada estival de la temperatura era ocasionada per la conjunció del focus calorífics que "viatjaven junts".

Altrament, com que els egipcis no tenien pollastres que anunciaren el Sol i el paper de despertadors el feien els lladrucs dels gossets, van identificar Sothis amb aquest animal. Més tard, els romans li van posar nom a la idea i van anomenar Sothis/Sírius stella canicula, "estrella gosset" [-ícula és un sufix diminutiu]. Dit això, aquest adjectiu ¿no seria més adient a l'immediat precedent, Procyon, "el gosset"? No he aconseguit trobar una resposta convincent: hi ha informació contradictòria.

Potser tot açò ens mou a un somriure de commiseració, sí. Però encara que avui puguem tindre la temptació de menystenir aquesta mena d'explicacions convé no menysvalorar-les. Perquè, tot i que la formalització explicativa és màgicoreligiosa, la base del pensament és científica. Mirem-ho, si més no, de la manera següent: si les hipòtesis, en interactuar entre elles i amb la realitat, configuren les teories explicatives del món, potser tenim un equivalent epistemològic en la interacció de certs personatges mitològics entre si, per a formar el mite que permetia interpretar, comprovar i fer prediccions de determinats fenòmens naturals, com són els cicles astronòmics, climàtics o agronòmics.

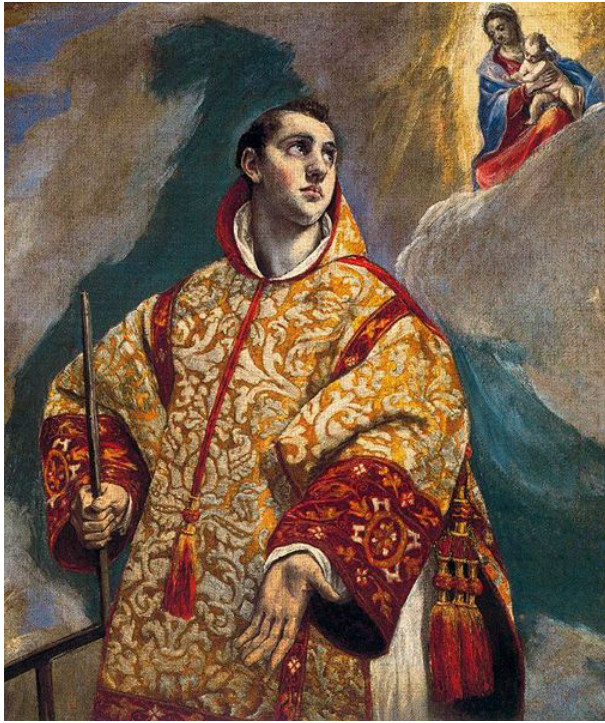
En efecte, amb mites com el que explicava l'aparició/renaixement de Sothis es va poder elaborar un calendari tan precís que vam necessitar mil·lennis i mètodes científics molt sofisticats per a poder millorar-lo.

I mites/teories de caràcter semblant, màgicoreligios, van servir també per a elaborar la seqüència d'alguns dels signes del calendari zodiacal i relacionar-los amb les seqüències climàtiques del cicle anual [uns altres signes servien per a indicar els treball que calia fer en cada època].

Així, el període comprés entre el vint-i-u de juny (solstici d'estiu) i el vint-i-u de juliol va ser anomenat càncer pels grecs, nom que significa cranc, un animal del qual la creença popular diu que camina cap arrere, com una metàfora del Sol que a partir del solstici estival comença a recular, a baixar progressivament sobre l'horitzó.

Càncer va seguir de Lleó (fins el vint-i-u d'agost), tot





Aparició de la Verge a Sant Llorenç (a la mà dreta té la graella).  
I Greco (1577).



El martiri de sant Llorenç, de Juan de León (Museu del Prado).  
Fotografia: LUÍS GARCÍA.



Meteor a la dreta de la Via Làctia.  
Fotografia: BROCKEN INAGLORY.

indicant que els cabells del lleó són una metàfora dels raigs solars, responsables en darrera instància de l'època més calorosa.

Els grecs havien calculat que el període d'ascens de la temperatura estival durava cinquanta dies (a partir dels quals, òbviament, començava a baixar). Això, potser, era el que simbolitzava el mite d'Acteó, l'heroi menjat per cinquanta gossos o cans, al·legoria d'una vegetació [Acteó] devorada pels cinquanta dies caniculars. Si contem els cinquanta dies d'ascens de la temperatura a partir del solstici d'estiu (vint-i-u de juny), arribem al deu d'agost, el dia més calorós i a partir del qual les temperatures inicien el descens. I aquest dia, el més calorós de l'any, els catòlics el dediquen a sant Llorenç, el sant abrasat sobre una graella. Coherentment, fóra legítim preguntar-se: No serà sant Llorenç un vestigi, un fòssil màgicoreligiós, d'una efemèride astronòmica, d'una festa pagana assimilada pel cristianisme?

### Les llàgrimes del sant

Siga com siga, eixe dia (i els immediats anteriors i posteriors) succeeix un altre fenomen ben interessant: en la trajectòria de la Terra al voltant del Sol travessem les escorrialles de la cua d'un cometa; i en col·lidir aquesta pols còsmica amb l'atmosfera terrestre es produeix una pluja de micrometeorits, els Persèides. Aquests deixen un rastre lluminós en el cel nocturn en caure a velocitats enormes i entrar en ignició per fregament amb l'aire. La imaginació popular ha associat les fugaces traces ignies amb les llàgrimes del sant, per la qual cosa els Persèides són coneguts com a llàgrimes de sant Llorenç.

### Els canvis astronòmics

Tot i que des d'un punt de vista tèrmic els dies de què hem parlat són els més calorosos de tot l'any, astronòmicament les coses han variat. A causa d'un moviment quasi inapreciable de la Terra, anomenat precessió (l'eix terrestre gira com una trompa o baldufa), actualment Sírius no reapareix en el solstici d'estiu, sinó a mitjans d'agost, aproximadament el dia de l'Assumpció (15 d'agost). Per la mateixa raó, amb el pas dels segles han variat les constel·lacions que es poden veure o no (perquè les "tapa" el Sol) en cada època de l'any. Així, avui mateix el Sol "està en" (és a dir "oculta a") una constel·lació diferent de la que indica el signe zodiacal, ja que aquest va ser definit fa molts segles, quan el sistema Terra-Sol-constel·lacions tenia una altra correlació posicional.

En definitiva, actualment: 1) ja no coincideixen l'orto helíac de Sírius i el solstici estival; 2) el Sol ja no es troba en Lleó quan els turistes es torren a la platja, "volta i volta" com el sant a la brasa precursor de les barbacoes.

Però, tot i que astronòmicament les coses han variat, tèrmicament la situació s'assembla a la que inicialment va ser considerada l'època canicular. I els cinquanta dies que van del solstici estival a sant Llorenç són els més abrasadors de l'any i mereixen mantindre, amb tota la legitimitat històrica, el nom de dies caniculars, de canícula estival. El final de la qual queda marcada per la festivitat de sant Llorenç, que assenyalava el dia més calorós de l'any, i nocturnament per les meteòriques llàgrimes que se li associen.

