

© EU-UNAWWE, 2013

Segunda edición: Xaneiro 2013

© Naoufel Ben Maaouia, Antonio Bernal, Paola Caponni, Marcos Carias, Antonio Claret, Jorge Colorado, Julieta Fierro, Max Finger, Sergio López Borgoñoz, Abdelkader Oueslati, M. Cristina Pineda de Carias, Germán Puerta, Llorenç Puig, 2013 polos textos, Ana Ulla, 2013 polo texto

© Rosa M Ros, 2013 polos textos astronómicos

© Maria Vidal, 2013 polas ilustracións

Edición: Rosa M. Ros

Tradución: Xesús Domínguez
Dono

Deseño gráfico: Maria Vidal

O libro “Contos de estrelas” foi financiado con fondos do *Seventh Framework Programme* ([FP7/2007- 2013]) da Comunidade Europea baixo o acordo nº 263325

Depósito Legal: B-34030-2012
Impreso na UE
ISBN: 978-84-15771-17-3



Universidade de Vigo



contos de estrelas

Naoufel Ben Maaouia
Antonio Bernal
Paola Caponni
Marcos Carías
Antonio Claret
Jorge Colorado
Julieta Fierro
Max Finger
Sergio López Borgoñoz
Abdelkader Oueslati
M. Cristina Pineda de
Carías
Germán Puerta
Llorenç Puig
Rosa Mª Ros

edición
Rosa Mª Ros e
Jaume Fabregat

ilustracións
Maria Vidal

EU-UNAWWE, 2013





A axencia Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) é a maior institución pública de España dedicada á investigación científica e ao desenvolvemento tecnolóxico. Ten como obxectivo o fomento, desenvolvemento e difusión da investigación científica e tecnolóxica para contribuír ao avance do coñecemento e ao desenvolvemento económico, social e cultural. O CSIC é unha institución comprometida coa educación científica e presta o seu apoio aos traballos dos programas UNawe e EU-UNawe pensados especialmente para os nenos.

www.csic.es



EU-UNawe é un proxecto educativo da Unión Europea baseado no programa UNawe. Ambos os proxectos utilizan a beleza e a grandeza do Universo para alentar os nenos pequenos, en particular os de medios desfavorecidos, que teñen un interese na ciencia e na tecnoloxía, e fomentar o seu sentido de cidadanía global dende a máis temperá idade. Aínda que UNawe foi fundada hai só cinco anos, xa está activa en 40 países e conta cunha rede global de máis de 500 astrónomos, profesores e educadores.

EU-UNawe está dirixido para implementar actividades de sensibilización do Universo en seis países en tres anos: Alemaña, España, Italia, Países Baixos, Reino Unido e Suráfrica. O proxecto inclúe a organización de cursos de formación docente e desenvolvemento de material práctico para nenos. A longo prazo, EUNawe pretende axudar a producir a próxima xeración de enxeñeiros e científicos europeos e facer que os nenos das zonas desfavorecidas se dean conta de que son parte dunha comunidade moito máis grande.

es.unawe.org

¿Por que naceu este libro?

Hai moitos nenos en todo o planeta cuxa cultura ten moitos trazos en común. A partir das nosas costas, contos e lendas cruzaron o Atlántico, e regresaron aos nosos lares achegas do novo continente. Galicia ten as súas raíces estendidas a ambos os lados deste océano, e isto fai que os nosos nenos teñan un acervo cultural común que os une, e unhas culturas autóctonas que constitúen os valores de toda a humanidade, rica e diversa. É bo que todos eles coñezan historias que fixeron soñar a moitos dos seus antepasados. Tamén é bo que se poidan achegar a historias dos antepasados doutros nenos coma eles. escritas agora en galego para que todos as entendan. ¿Por que non recoller algúns destes antigos relatos nun libro de contos destinado aos nenos de hoxe? Parecía unha boa idea e decidiuse levala a cabo.

¿Como naceu este libro?

Nesta ocasión vou personalizar máis as miñas palabras. Tiña que recoller os contos dos nosos avós nun libro de todos, nun libro coral. Que cada cultura estivese representada por un autor da zona. Debía aparecer desde a mitoloxía grega e romana ás lendas árabes, pasando polos marabillosos relatos maías e aztecas. Todos os pobos

intentaron explicar as belezaas do firmamento. ¡Era un grande empeño! ¿Por onde empezar? Sen dúbida, o mellor era recorrer aos amigos, a astrónomos amigos de todo o mundo. Así pois, os autores do libro proceden de Honduras, Colombia, México, Brasil, Italia, El Salvador, Tunisia e España. Grazas a este grupo de voluntarios recollemos algunhas historias do altiplano andino, do curso do Amazonas, dos pobos incas, mexicas, cubeos, maías, aztecas... lendas árabes, da tradición cristiá e da mitoloxía de Grecia e Roma. Evidentemente non alcanzamos incluír todas as culturas nin todas as historias. Poderemos seguir con máis e máis libros de contos.

¡Nenos de todo o mundo, gozádeo! Nós, os autores, fixémoslo mentres o escribíamos. Foi un gran pracer para todos nós sentirnos de novo nenos. Esperamos que estas vivencias saian destas páxinas ata chegar aos vosos corazóns cun sentimento moi especial. Non só son contos, sona tradición dos nosos maiores.

Rosa M. Ros
Coordinadora do libro

índice

O soño dos deuses <i>Relato do altiplano andino</i> Germán Puerta Restrepo	10
A lenda de Ycana <i>Baseado en historias incas do ceo</i> Antonio Claret dos Santos	12
O xigante Orión <i>Historia mitolóxica grega</i> Llorenç Puig Mayolas	14
A triste historia de tres irmáns <i>Mito árabe do século X</i> Abdelkader Oueslati - Naoufel Ben Maaouia	16
O conto das sete estrelas <i>Baseado nunha lenda kaxianawá (Brasil)</i> Antonio Claret dos Santos	18
Hércules, o neno máis forte e valente <i>Baseado na mitoloxía grega e romana</i> Paola Capponi	20
Os ollos de santa Lucía <i>Tradición cristiá de Centroamérica</i> Jorge Arturo Colorado	22
Algol, o diaño do ceo <i>Baseado nunha lenda árabe</i> Max Finger Bou - Sergio López Borgoño	24
Historias de estrelas errantes <i>Mitoloxía inca</i> Germán Puerta Restrepo	26
O Sol e a Lúa <i>Baseado nas historias do Quiché</i> Marcos Carías - María Cristina Pineda de Carías	28
Un coello dentro dunha vasilla <i>Lenda dos mexicas</i> Julieta Fierro Gossman	30
A vergoña da Lúa <i>Lenda dos cubeos do Amazonas</i> Antonio Bernal González	32
O nacemento de Venus <i>Conto de tradición azteca</i> Marcos Carías	34

A lenda de Yacana

Baseado en historias incas do ceo

Antonio Claret dos Santos

Un dos animais máis importantes para os incas, a llama, mostra a súa silueta nas manchas negras do ceo, entre as estrelas, e por esta razón as llamas con la negra adquiriron moita importancia relixiosa. Os seus ollos están representados polas dúas estrelas máis brillantes da constelación de Centauro (alfa e beta).

Conta a lenda que Yacana (a llama) pasea coa súa cría por un río que cruza todo o ceo (a Vía Láctea). Mentres camiña vaise poñendo máis e máis negra. A súa cría acompañaa por todo o ceo. Cando esta ten fa me ponse a mamar, Yacana abre os ollos e esperta, e faise de día. Se Yacana mitigaba a súa sede nun determinado lugar, o home que se atopase alí sería afortunado polo resto dos seus días.

Pero Yacana era xusta e trataba a todos de igual forma: non facía feliz a un só home ou a unha soa muller. Pola noite, sen que ninguén a vise, saía beber no océano. Bebía a auga da dor, a auga da tristeza, a auga da sede e da fame. Bebía a auga da traxedia dos homes e así evitaba que os mares se desbordasen e inundasen a terra.

Nubes interestelares da gas e po

Para orientarse no ceo, a humanidade imaxinou debuxos formados polas estrelas. Estes debuxos deron lugar ás constelacións. A diferenza da maioría dos outros pobos, que usan as propias estrelas como guías para compoñer as súas constelacións, en Sudamérica os seus habitantes baseábanse nos espazos baleiros entre as estrelas para compoñer debuxos no ceo. Estas rexións negras están formadas, en realidade, por grandes nubes que absorben a luz das estrelas que se atopan por detrás delas.



O xigante Orión

Historia mitolóxica grega

Llorenç Puig Mayolas

Hai moitos anos, habitaba en Grecia un xigante chamado Orión. Axudado polos seus dous cans, dedicábase a cazar. Vivía nunha gran cava situada moi preto doutra que estaba habitada por outro xigante, Atlante, a súa muller e as súas sete fillas, as Pléiades. Un día Orión viu a Mérope, unha das Pléiades, que estaba tomando o Sol, e quedou encantado coa súa fermosura. Namorouse dela e ela correspondeulle. Pero Atlante quería casala co fillo doutro xigante moi rico que vivía nun afastado bosque. Un día, Atlante descubriu que os namorados paseaban xuntos e, enfurecido, fixo beber a Orión unha poción que o deixou cego, para que non puidese ver a Mérope. E díxolle: -Non recobrarás a vista ata que vexas a luz da aurora. Camiña ata atopala e, cando regreses, enfrontaraste a todos os animais que atopas polo camiño. Cego, Orión non podía emprender a viaxe, así que acudiu a un neno amigo seu para que o axudase. Sentado nos seus ombreiros, o neno guiouno cara a levante, ata ver medrar a aurora tinguida de fermosas cores; daquela Orión recobrou a vista. Xa de regreso enfrontouse a unha lebre e a un tauro. Venceu os dous, pero preto da súa cova picouno nun pé un escorpión que lle deixou cravado o aguillón cheo de veneno. Sentíndose morrer, Orión pediulle a Zeus, pai de todos os deuses, que

o convertese nunha constelación de estrelas para que así puidese ver a súa amada Mérope. Zeus, piadoso, compraceu o seu desexo. Cando Mérope o soubo, ela e as súas irmás pedíronlle a Zeus que tamén as transformase en estrelas, para poder estar xunta Orión. Zeus así o fixo, tanto con elas como ces cans do xigante e os dous animais que lle saíron ao paso no seu regreso de ver a aurora. Desde aquela, nas noites serenas de inverno, no hemisferio norte pódese ver a Orión tensando o seu arco, os seus cans, a lebre e o tauro. E moi preto as Pléiades, contemplando o xigante. Quen nunca aparece é Escorpión, o seu eterno inimigo. Cando un está visible o outro non o está. E desde o ceo obsérvannos, eternamente rivais, ata que os anos acaben os seus días e os días as súas horas.

Constelacións

Se miramos o ceo de noite podemos ver como máximo unhas 6.000 estrelas. Como é moi difícil orientarse, a humanidade trazou liñas imaxinarias que unían as estrelas formando debuxos chamados constelacións. Orión é un destes debuxos. En Orión hai estrelas de cores moi diferentes. Rigel (o pé dereito do xigante) é unha estrela superxigante branca azulada, Betelgeuse (o ombreiro esquerdo do xigante) é unha estrela superxigante vermella a punto de rematar a súa vida.



A triste historia de tres irmáns

Mito árabe do século X

Abdelkader Oueslati - Naoufel Ben Maouia

Hai moito tempo existían tres irmáns que viaxaban xuntos polo ceo; a irmá menor era a estrela Gomeisa, da constelación do Can Menor. Unha irmá máis grande, -nin máis nin menos que a resplandecente Sirius-, era a luminosa estrela do Can Maior; e un irmán, o mociño Canopus, unha estrela do sur que en árabe se chama Souhail, e que significa “astro brillante”.

Os tres paseaban tranquilamente pola metade norte do ceo cando Canopus quedou subitamente namorado pola beleza da constelación Al Jaouza, a que agora coñecemos como Orión. Os dous namorados casaron, pero con tan mala fortuna que na festa da voda a moza recibiu un inocente golpe de Canopus, fracturou unha das súas vértebras e morreu.

Canopus quedou moi triste e desolado e fuxiu avergoñado cara a onde ninguén o coñecese, para intentar esquecer o que ocorrera. Así, viaxou cara ao sur cruzando o río celeste, representado pola Vía Láctea, e que no ceo está rodeada polas súas dúas irmás.

Para reencontrarse co seu irmán na metade sur do ceo, Sirius tamén se decide a atravesar o río da Vía Láctea. E a pobre Gomeisa queda soa no outro lado do río chorando desconsolada a triste separación, ata que os choros debilitan os seus ollos, que cada vez brillan menos e menos nos ceos do norte.

Estrelas α , β , γ , ...

As estrelas agrúpanse en constelacións pola aparente proximidade no ceo, pero de forma arbitraria. Para nomear cada estrela, ao principio déuselles un nome propio. Pero cando o número das coñecidas aumentou, preferiuse chamalas usando unha letra grega seguida do nome da constelación. Así, cada estrela recibe o nome α , β , γ ,... de cada constelación seguindo a orde de luminosidade de maior a menor brillo. Deste xeito, por exemplo, Sirius é a estrela α , do Can Maior porque é a máis brillante desta constelación. Canopus, a segunda estrela máis brillante do ceo, chamouse α , de Carina. Gomeisa era a máis brillante do Can Menor; na actualidade perdeu brillo e agora está considerada a estrela β , pois xa non é a máis luminosa da súa constelación. ¿Será este o motivo da triste historia?



O conto das sete estrelas

Baseado nunha lenda kaxinawá (Brasil)

Antonio Claret dos Santos

Había unha india que vivía nunha rexión da Amazonia e que tiña sete fillos pequenos. A moza non os coidaba e era a avoa a que velaba por eles. Dáballes de comer, abrigáboas cando tiñan frío e arroupáboas cando estaban enfermos. Un día a avoa morreu e os nenos atopáronse sen protección. O maior deles buscaba mel e froitas para alimentar os seus irmáns, pero como aínda era pequeno, ás veces volvía coas mans baleiras. Cando os sete irmanciños choraban de fame, a súa nai non lles prestaba atención ningunha e alimentáboas con calquera cousa.

Os nenos poñíanse cada vez máis e máis débiles, ata que un deles dixo: "¿Por que non marchamos ao ceo? Alí haberá mel e froitas en abundancia e nunca pasaremos fame". Un colibrí que pasaba preto da casopa escoitou o lamento. Compadecuse da sorte dos nenos e chamou o vento para que o axudase a levarlos ao ceo. A nai espertou e, desesperada, intentou impedir que os seus fillos marchasen; pero xa era tarde. Os nenos seguían subindo e ao chegar ao ceo transformáronse en sete estreliñas. Cando os indios os descubriron no ceo chamáronos desde aquela Eixú, que significa 'sete estrelas', en guaraní.

Cúmulos estelares abertos

As sete estrelas do conto refírense ás Pléiades, cúmulo de estrelas que se atopa na constelación de Tauro. Hai estrelas que parecen estar preto unhas doutras no ceo, pero é só un efecto da perspectiva. Non obstante, cando as estrelas nacen máis ou menos ao mesmo tempo e permanecen xuntas, ligadas pola forza gravitacional, dicimos que forman un cúmulo estelar. Os cúmulos son moi útiles aos astrofísicos porque permiten a determinación de idades, composicións químicas e distancias no cosmos.



Hércules, o neno máis forte e valente

Baseado na mitoloxía grega e romana

Paola Capponi



Hai moito tempo naceu un neno chamado Hércules. Era fillo de Zeus, o deus máis importante do Olimpo.

Un día, mentres Hera, a esposa de Zeus, o estaba aleitando, un pequeno chorro de leite escapou polo ceo. Das gotas brancas formouse a Vía Láctea, que se ve nas noites máis escuras coma unha estrada abrancazada de estrelas pequeniñas que van todas xuntas.

Hera, que era a súa madrasta, non quería moito o neno, e cando Hércules era pequeno e aínda estaba no berce, mandoulle dúas serpes coa intención de que o afogasen. Pero o neno, que era moi forte e valente, logrou matalas. Hera non se rendeu, e ao longo de toda a súa vida intentou poñerlle trampas e crearlle problemas de todo tipo. Hércules tivo que superar as probas máis perigosas. Debeu enfrontarse a animais terribles, como o león e a hidra, un monstro con moitas cabezas que renacían a medida que se cortaban. Tamén lle tocou loitar contra paxaros tan grandes como aguias, que tiñan o bico e as garras de bronce; tamén gañou a unha cervo con cornos de ouro e

pés de cobre. Non había proba ou fazaña que el non puidese superar. Fíxose cada día máis forte e máis valente, ata que ao final el foi tamén aceptado no Olimpo entre os deuses.

De noite, as constelacións de Hércules, da Hidra e do León, que brillan na bóveda celeste, recórdannos o valor do fillo de Zeus.

Cúmulo globulares

O obxecto máis coñecido da constelación de Hércules é un cúmulo globular chamado M13. Denomínase globular porque contén miles de estrelas distribuídas en forma de esfera ou globo. Esta gran concentración está formada por estrelas vellas e poderíamos pensar nos cúmulo globulares como cemiterios de estrelas, en contraposición aos cúmulo estelares ou abertos, formados por multitude de estrelas novas, acabadas de nacer.

Os ollos de santa Lucía

Tradición cristiá de Centroamérica

Jorge Arturo Colorado

Lucia era unha moza cristiá que vivía en Italia na época do Imperio Romano. A moza fora denunciada polo seu prometido, porque cancelara a voda debido á súa promesa de virxindade a Deus, a cambio da saúde da súa nai. O emperador romano, que naquel tempo perseguía os cristiáns, ordenou arrestala e rematou por condenala a morte por non querer abandonar a súa fe cristiá. Dise que durante o seu martirio quitáronlle os ollos, pero Lucia, milagrosamente, seguía vendo. Finalmente unha espada cortou o seu colo e Lucia morreu.

A tradición cristiá considéraa a patroa dos cegos e oftalmólogos. Pero a tradición vai máis alá, e nomea a dúas estrelas da constelación de Tauro como Os ollos de santa Lucia. É o sistema Theta Tauri, un sistema dobre de estrelas que se poden distinguir facilmente como dúas estrelas diferentes sen usar un telescopio.

A festa de santa Lucia celébrase o 13 de decembro; próximo a estas datas, Theta Tauri acada o seu punto máximo de altura sobre o horizonte. En Centroamérica Os ollos de santa Lucia atópanse sobre as nosas cabezas case á medianoite, de aí a tradición oral expresada suxestivamente na pregaria que os fieis fan a Lucía:
"Concédenos desde o ceo que nos envíe Deus as súas luces para ver sempre o que debemos facer, dicir e evitar..."

Sistemas dobres

Na constelación de Tauro hai un sistema dobre de estrelas que xiran unha ao redor da outra. Ambas as estrelas, Theta 1 e Theta 2, están a un pouco máis de 150 anos luz do noso sistema solar e pertencen ao cúmulo estelar aberto das Híadas. Theta Tauri 1 é unha estrela (tipo K) xigante de cor laranxa, menos quente ca o noso Sol. Mentres que Theta Tauri 2, é unha estrela pulsante (tipo Delta Scuti), que varía o seu brillo constantemente.



Algol, o diaño do ceo

Baseado nunha lenda árabe

Max Finger Bou - Sergio López Borgoñoz

Mohamed pasea polo deserto, baixo o sol. Está recollendo pedras, mirando os lagartos, contemplando as cores da area, subindo e baixando das dunas. Vai moita calor, e está suando. Xa é tarde; a súa familia seguro que está preocupada. Pero a Mohamed gústalle ir e vir polo deserto cando lle apetece. Abúrrese facendo sempre o mesmo.

Camiñando e camiñando, atopa un oasis cunha enorme charca e moitas palmeiras. Agora apetécelle deitarse ao lado da auga e descansar. Mohamed queda durmido. Cando acorda, xa é de noite. O neno contempla as estrelas como o seu avó lle ensinou. Mohamed coñece ben o ceo e sabe o nome de moitas estrelas.

Ten unha que é a súa favorita. Algol, que parece estar viva: ás veces brilla moito, ás veces brilla pouco; pero sempre está aí. Agora está brillando moito; Mohamed imaxina que está paseando polo ceo, como el polo deserto. Cre que á estrela tamén lle gusta non facer sempre o mesmo. Sabe que a xente lle chama a esta estrela "O

Diaño", porque lles dá medo, porque cambia, porque é diferente; pero a Mohamed non lle dá nada de medo. O seu avó explicoulle que Algol, "O Diaño", é unha estrela nova e caprichosa, como Mohamed. Mohamed saúda a Algol, ponse de pé e volve cara á súa casa. Ten ganas de estar coa súa familia. A súa nai rífalla e bícao, dálle de comer e de beber. O seu avó abrázao, sorrille e dille: "¡Ai.o meu pequeno Algol, o meu pequeno diaño!".



Estrelas variables

Existen estrelas variables cuxo brillo aumenta e diminúe ao longo do tempo, e esta característica pode deberse a diversos factores: procesos que se desenvolven no interior da propia estrela debidos á evolución estelar, ou procesos que teñen lugar no seu exterior. Este é o caso de Algol, que é unha estrela variable eclipsante. Isto quere dicir que en realidade son dúas estrelas rotando unha ao redor da outra. Cando unha pasa por diante da outra, o seu brillo conxunto diminúe ao ocultarse unha delas. Ademais, dáse a circunstancia de que ambas as estrelas están a intercambiarse materia, característica que confire a este "diaño" un grande interese para a astronomía.

Historias de estrelas errantes

Mitología inca

Germán Puerta Restrepo

Din que nos ceos hai moitos misterios e que os nosos soños e as nosas preocupacións están representados entre as estrelas.

Din que hai cinco estrelas errantes que se chaman Pichcaconqui. Hai unha moi brillante, a máis resplandecente, que ás veces aparece ao amencer e outras veces ao atardecer; a esta chámana Chasca, que significa 'despeiteada', porque se parece ás mulleres máis bonitas.

A unha tamén moi brillante chámana Pirua, e pensan que é o gardián do imperio e dos seus bens. Débeo ser, porque apenas se move e parece vixiante.

Á pequeniña que vai co Sol dinlle Catuilla, e protexe os comerciantes, camiñantes e viaxeiros. Iso é así, talvez, porque o Sol ten que ver co ouro e o comercio.

Á máis lenta danlle o nome de Haucha, e cando está moi brillante produce fame, enfermidades, raios e tronos. Será porque se move tan amodo que parece sospeitosa.

E preocúpanse moito cando aparece a estrela vermella, Aucayoc, pois é cando se revolgen as cousas da guerra e os soldados. Oin que isto é así desde hai ben tempo, porque esa cor non parece nada bo.

Din tamén que o Facedor puxo no ceo unha doncela, filia dun rei, que ten un cántaro cheo de auga para derramala sobre o mundo. Un irmán dela, que está no ceo cunha fonda e unha porra, ás veces escacha o cántaro e do golpe xorden os tronos, lóstregos e raios. Din que iso é así porque os homes son feroces e as mulleres son tenras. Din que chover, sarabiar e nevar faino a doncela.

E din tamén que foi un inca poeta o que fixo estes versos.

Planetas

O sistema de planetas que xiran ao redor do Sol está formado por Mercurio, Venus, Terra, Marte, Xúpiter, Saturno, Urano e Neptuno. Desde a antigüidade o home observou como varios deles se movían respecto de fondo estrelado, e por iso foron chamados "errantes". Coñecíanse os cinco máis brillantes: Mercurio, o máis próximo ao Sol; Venus, a estrela matutina ou vespertina (porque era o primeiro obxecto que se vía ao anoitecer e o derradeiro que desaparecía ao amencer); Marte, de cor avermellada; Xúpiter, o máis brillante de todos eles; e Saturno, o máis lento.



O Sol e a Lúa

Baseado nas historias do Quiché

Marcos Carías - María Cristina Pineda de Carías

Daquela Hunahpú e Ixbalanqué tomaron o seu camiño. Tarde o tomaron porque tarde lles chegou unha mensaxe: "¡Que veñan! ¡Que deixen de xogar á pelota!", dixeron os Señores de Xibalbá á súa avoa, nos tempos en que todo era escuro.

A avoa mandoulles a mensaxe por un piollo. Ao piollo comeuno o sapo, ao sapo a cobra, á cobra o gabián. Cando o gabián chegou onde estaban os irmáns, vomitou a cobra, que vomitou o sapo, que vomitou o piollo, que vomitou a mensaxe.

Chegaron Hunahpú e Ixbalanqué ata os Señores de Xibalbá. Eran moitos, pero só nove eran de verdade, os outros eran de pau. Os rapaces mandaron o mosquito. Cando picou os de pau, nada dixeron. Cando picou os Señores, "¡Ai!", dixeron. Así os descubriron. Oeste xeito non se deixaron enganar polos Señores de Xibalbá, quen os someteron a moitísimas probas na casa escura, na do frío, na dos tigres, na do lume, na dos morcegos. Moitas probas pasaron ata que finalmente venceron aos Señores de Xibalbá no xogo de pelota.

Cando venceron a todos os Señores en Xibalbá, os rapaces subiron ao ceo. Hunahpú converteuse no Sol. Ixbalanqué

na lúa. Daquela chegou a luz e non houbo máis escuridade.

E no ceo están, iluminando, Hunahpú e Ixbalanqué. Sol e Lúa. Despois apareceron os homes que habitan as terras do Quiché. Así o contaron os avós e os avós dos avós.

O Sol en Lúa

A Terra é o planeta onde vivimos. Ten un satélite natural que é a Lúa, que orbita ao seu redor. O Sol é a estrela ao redor da que orbita a Terra e a principal fonte da nosa enerxía. Debido ao seu tamaño e distancia respecto da Terra, a Lúa e o Sol sonos únicos astros que a simple vista teñen extensión, presentando unha forma que provoca que os vexamos como os obxectos máis brillantes do ceo, en lugar de simples puntos brillantes como vemos os outros astros.



Un coello dentro dunha vasilla

Lenda dos mexicas

Julieta Fierro Gossman

Se observas todos os días a Lúa, notarás que cambia. Algunhas veces vese coma un prato e outras coma un cuarteirón de laranxa ou coma un sorriso. A Lúa ten un lado de noite e un lado de día, como sucede na Terra. Os cambios da Lúa débense ao paso da luz á escuridade.

Hai cincocentos anos, no que agora é México, vivían os mexicas. Os seus deuses representaban as cuestións que consideraban importantes: a chuvia, o Sol ou a Lúa. Os mexicas fundaron un imperio antes de que os españois chegasen a América. Pensaban que a Lúa era a súa deusa Coyolxauhqui dentro dunha vasilla, que iluminaba a Terra de xeito variable segundo fose a súa posición dentro dela.

Algunhas das rexións da Lúa son claras e outras escuras. Os mexicas imaxinaban que as escuras eran coma un coello. E máis, consideraban que o coello estaba dentro dunha vasilla branca.

Como os mexicas notaron que durante o día non se ven as estrelas, pensaron que ao nacer o día, o irmán de Coyolxauhqui, Huitzilopochtli - o Sol nacente- mataba a Lúa e as estrelas cada amencer.

A Lúa era tan importante para os mexicas que a palabra México significa 'embigo da Lúa', en lingua nahuatl. Os actuais habitantes de México que xurdiron da mesura de españois e mexicas seguen a admirarse pola beleza da Lúa. Observa con atención as zonas escuras da Lúa e descubrirás o coello dos mexicas.

Fases da Lúa

Os cambios de forma que dentro do mes observamos na Lúa son debidos a que, no seu movemento ao redor da Terra, o Sol ilumina porcións diferentes da súa superficie. Para ver como ilumina o Sol a Lúa e como cambia a forma da parte iluminada, pódese usar unha pelota. Cando estea a Lúa no ceo, sostede a pelota na mane estirar o brazo cara a ela. Cando a vemos chea, é porque o Sol ilumina de fronte, cando vemos só unha metade iluminada, é porque o Sol está a iluminala do lado que mostra a curvatura.



A vergoña da Lúa

Lenda dos cubeos do Amazonas

Antonio Bernal González

Terra colgou a súa hamaca ao amencer. Tombouse. Gozaba vendo animais fantásticos debuxados polas follas e os listóns do teito de palma. De súpeto sentiu unha man morna e forte acariciando as súas meixelas. Non recoñeceu o visitante á luz tenue do lume. Que ou inmóbil. Fugazmente deixou de respirar. -¿Quen es? - preguntou sen sobresalto, aspirando as palabras para conter o alento. Non houbo resposta, pero notou outra man acariñando o seu cabelo, como facía a súa nai cando era rapaza. Sentiu confianza. Pouco a pouco foi relaxándose. - ¿Quen es? -repetiu. Novamente a resposta foio silencio, pero percibiu a calidez dun corpo rozando o seu. Terra permitiu ao amante descoñecido recostarse na hamaca xunta ela. Quedou durmida. Pela mañá o amante non estaba. Terra sentiu pena. Pola noite, esperando, deitouse ansiosa na hamaca. O namorado chegou e brincou con ela, sen amosar o seu rostro, sen responder a seus "¿quen es?". Tras varias noites Terra decidiu identificar o amante. Preparou tintura con achiote e botouna nunha cunca debaixo da hamaca. Esa noite untou a súa man con tinta carmesí e acariciou o rostro do namorado, ata enzoufalo completamente. Pola mañá Terra buscou entre os mozos da tribo a cara tinguida e descubriu que era Lúa, o

seu veciño, Lúa chorou. Avergoñoouse por se deixar atrapar cun truco tan simple. Desde aquela mira cara á Terra desde a porta da súa casa celestial. Algunhas veces pinta o seu rostro con achiote, agacha o seu corpo tras a porta e só expón a súa face arrubiada: así asoma unha eclipse de Lúa.

Eclipsi de Lluna i de Sol

No momento en que a Lúa atravesa a sombra que a Terra proxecta no espazo, orixínase unha eclipse de Lúa. Isto sucede cando a Terra queda entre o Sol e Lúa. Daquela a Lúa vólvense encarnada, xa que esta luz avermellada é parte da luz do Sol que se filtra a través da atmosfera terrestre desviando a máis unha parte do espectro solar ca outro. As eclipses de Sol teñen lugar cando a Lúa se sitúa entre a Terra e o Sol, tapando parte ou a totalidade do disco solar. Para observar unha eclipse solar hai que usar unhas lentes especiais para evitar lesións oculares. Nunca hai que mirar directamente o Sol.





O nacemento de Venus

Conto de tradición azteca

Marcos Carías

O Bo Deus Creador Quetzalcoatl enviou dous milagres aos humanos. O primeiro foi o millo para que se sustentasen; o segundo foio seu propio fillo, Ce Acatl Topiltzm Quetzacoatl (o Príncipe da Serpe Emplumada), para que os gobernase.

Nunca houbo na Terra mellor gobernante nin nunca viviu o pobo tan feliz. Pero, todo isto espertou a envexa de Tezcatlipoca e dos seus seguidores. Tezcatlipoca era irmán do Bo Deus Creador Quetzalcoatl, pero un irmán malo que enviaba aos humanos toda clase de calamidades.

Topiltzin amaba a paz. Tezcatlipoca e os seus seguidores amaban a guerra e a violencia, querían a guerra para roubarlles a outros as súas riquezas, para facer escravos e matar os cativos.

Sucedeu que os seus inimigos enganaron o Bo Reí Topiltzm. Mesturaron na súa cunca de chocolate unha substancia que puxo a Topiltzin nun profundo sono. E durmido espírono e mollárono con licor, desde a boca ata os pés para que cheirase a vicio e embriaguez. Daquela, dixéronlles aos habitantes de Tollan que esa mañá o Bo Reios recibiría a todos. E alá foron, e atopárono espido, falando sen razoar e con olor a embriaguez. Todos se riron del.

O mozo Topiltzin, no seu bondadoso corazón, non puido imaxinar que o enganaran.

Creu que fora culpable, que se comportara mal. Daquela renunciou ao seu reinado e partiu. Os seus inimigos triunfaron e rematou a felicidade do seu goberno.

Chegou á beira do mar. Era o crepúsculo, pero xa non había luz. O Bo Deus Creador Quetzalcoatl, o seu pai, decidiu deixarlles unha luz de esperanza aos humanos e fixo que o seu fillo Topiltzin subise ao firmamento e se convertese no Luceiro da Tarde.

O mozo Topiltzin pediulle ao seu pai contemplar a Terra tamén polas manás e darlles aos humanos unha luz de alegría. O Bo Deus Creador converteuno tamén no Luceiro da Mañá. Ao subir ao firmamento o Príncipe da Serpe Emplumada naceu o astro que agora chamamos Venus.

O crepúsculo

Aínda que non vexamos o Sol, porque aínda non saíu pola mañá, ou porque xa se ocultou á tardiña, o ceo non queda totalmente negro de forma inmediata. O día comenza de xeito gradual pola mañá, e a noite escurece lentamente o ceo, o Sol, aínda que estea por debaixo do noso horizonte, ilumina a capa de aire que nos rodea, a atmosfera, e esta difunde a claridade.

UNAWE quiere conseguir que os nenos e as nenas de todos os países teñan unha relación persoal coa astronomía que os faga gozar con ela. EU-UNAWE é a rama europea do proxecto global que se desenvolve en España, Alemaña, Italia, Holanda, Reino Unido e Suráfrica. A través de experiencias e de emocións relacionadas coa observación dos astros foméntase a conciencia de que eles son tamén parte do universo e que teñen un mundo por explorar.

