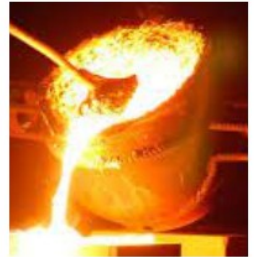




CONTOS *metálicos*



Contos metálicos

Equipo Tecnolingua
conformado polas docentes
Verónica de Ana Rodríguez
(departamento de Tecnoloxía)
Belén Puñal Rama
(departamento de Lingua Galega e Literatura)
Segundo de ESO
Instituto Fernando Blanco

ÍNDICE

| | |
|---------------------------|-------|
| O submarino | p. 1 |
| O roubo do cobre | p. 9 |
| Uma família de aço | p. 11 |
| Tóxico como o chumbo | p. 16 |
| O estanho e a morte | p. 20 |
| O alumínio multiusos | p. 25 |
| Ti: amores titânicos | p. 29 |
| A riqueza de África | p. 25 |
| Amizade entre latas | p.39 |
| Braço e o ferro | p. 43 |
| O descobrimento do bronze | p. 47 |
| Morte de latão | p.50 |



O submarino

Autoras: Lucía Canosa Lestón e Cláudia Manchoado Valín

Sentíame moi nervioso... e emocionado tamén. Era a miña primeira grande aventura e era moi importante para min. Era o primeiro barco da miña especie, os de cuproníquel, en realizar un percorrido coma este. O pensamento de facelo mal non paraba de atormentarme. Os primeiros animais xa comezaban a subir precipitadamente un detrás doutro. Tarðaron media hora en entrar todos e arrancamnos. Saíamos do porto de Monkey Mia, en Australia. O noso destino era Singapur, a máis de tres mil quilómetros da saída. E aí estaba eu, Proni I a punto de comezar o que sería o acontecemento máis importante da miña vida. A alarma soou e pechouse a miña entrada. E case sen pensar din saída a mar aberto, xa non había volta atrás. Os animais facían moito balbordo e custábame concentrarme. Entre eses ruídos había un que me resultaba un tanto estraño, pero non podía despistarme. Pasaba o tempo e pouco a pouco comezaba a despreocuparme e dábame conta de que definitivamente isto era o meu. Sentíame tan feliz que non me decatéi de que tiña un pequeno espía na proa. Pero non parecía un animal, senón máis ben... un neno! Espera, non! Un humano non debería estar aquí. Xusto agora que todo estaba saíndo ben... Tiña que descubrir que facía aquí. O neno castaño saíu do recuncho no que se agochaba.

-Ola?...- Dixo o neno con certa curiosidade. ¿Tiña que responder? Bueno, quizais iso podería axudarme a saber de onde saíu.

-Ola.-Dixen seriamente.-O rapaz deu uns pasos atrás,

asustado.

-Quen es?-, preguntou ao ver que non pasaba nada.

-Non, non, que es ti? -, cuestionelle.

-Chámome Xavier, e ti?-, díxome con curiosidade.

-Eu son Proni I, por que estás aquí, Xavier?

-Pois... Non o sei moi ben. Eu estaba na miña casa, cos meus pais e con Pancho. Estabamos xogando ás cartas. Pero de súpeto uns homes enfadados petaron moi, moi forte a porta. Meus pais dixéronlle a Pancho que me levara con el e despois os homes colleron aos meus pais polos brazos mentres a miña nai me dicía adeus. Pero Pancho levoume nos seus brazos antes de que puidera despedirme eu tamén e saímos pola parte de atrás da casa. -, explicoume Xavier.

Eu decateime rapidamente do que me estaba a falar, era un rapaz xudeu. Pero había algo que non me tiña sentido, os nazis estaban en Europa, que facía el en Australia?

-E como chegaches aquí?-, díxenlle estrañado.

-O mesmo día que saín da casa ás agochadas, Pancho levoume ao porto e montei nun barco, parecido a ti, el ía subir, pero non lle deu tempo porque uns homes vestidos igual aos da miña casa collérono da mesma forma que aos meus pais. Estiven un par de semanas de viaxe, e hoxe cheguei aquí.

-Quen é Pancho?

-Pancho é un amigo da miña familia, estivo comigo desde que eu era moi pequeno.

-E como chegaches aquí?

-E que cando baixei había moita xente arredor de ti e chamoume moito a atención. Entón vin que se subía un canguro! Era tan grande e tan bonito! Quería tocalo así que seguino e quedei aquí.

Eu non sabía que facer, xa era moi tarde para dar volta. Aínda así, se chegásemos, el non tiña con quen quedar, e eu tampouco quería que quedara comigo. Era un barco, non un pai, pero que quedara no barcoe era a opción máis segura para el.

-Xa que seremos compañeiros de viaxe, gustaríame coñecerte un pouco máis, cal é a túa comida favorita?-, díxenlle para sacar conversación.

-Os maçarróns con queixo da avoa, están deliciosos!-, exclamou Xavier.

-Pois vas ter problemas aquí, só temos carne para os animais.

-Carne? A min encántame a carne!-, dixo emocionado.

-Entón, un problema solucionado!

-Unha cousa...-, díxome con timidez- Queres ser o meu amigo?

-Pois claro!- afirmei.

-Que ben!

Pasei o resto da tarde falando co cativo, a verdade é que era moi bo rapaz. Dábame pena porque quería coidar del, pero non podía facer nada do outro mundo, só era un barco.

Pola noite, atopeille un sitio para que durmira, cerca dos baños, pero non había outra opción.

-En serio vou ter que durmir aquí? Que asco!-, dixo o meniño un pouco enfadado.

-É a única opción. Se queres podes durmir entre os excrementos das vacas.-, dñxenlle para fastidiar, non me quixo responder pero miroume con mala cara.

Ao día seguinte seguimos conversando, e guieino polos recintos dos animais. Quixo ver aos canguros, pero a eles non lles gustou a visita. Xavier quedou un pouco desgustado.

Pasados os días, fun descubriendo como era Xavier, era un neno doce, sobre todo inocente. Varias veces pensei en explicarlle a verdadeira situación na que se atopaba, mais non fun capaz. Vñaselle tan feliz que non lle quería arruinar a ilusión propia da sñua idade.

Non tardamos moito en chegar a Indonesia, que era a metade do noso traxecto. Eu estaba moi nervioso pola miña chegada, non sño por Xavier, senñon porque me decatei de que ao mellor non me chegaba o combustible para alcanzar o meu destino. O que podería pasar se non o conseguía serñia terrible, morrerñamos todos. Evidentemente non lle quixen contar nada a Xavier. Maldito día o que se me montou Xavier, agora tiña unha responsabilidade mãis.

Un dos ùltimos días, Xavier volveu a probar a xogar cun dos canguros. Esta experiencia non foi moi boa, xa que o marsupial meteulle un bo golpe na mandñbula. Por pouco cae dun desmaio, pero el é un rapaz moi forte e resistiu.

- Proni... dñxome Xavier un pouco mareado- Por que

ninguén me quere consigo?

- Por que dis iso, amigo? - preguntelle algo confundido.

- Agora, acábame de pegar o canguro... E os meus pais tampouco están aquí. Ninguén me quere.

- Claro que te queremos, Xavier. Querémoste moito, máis do que poidas imaxinar!

- Seguro? -, dixo tristemente.

- Pois claro!

-Moitas grazas, Proni! -, dixo cun gran sorriso.

Nese momento quixen darlle una boa aperta, mais non podía, só era un barco. A historia daquel rapaz era terriblemente triste e desesperante. E o feito de que el non soubera a verdade era peor aínda.

- Podes ir xogar con cans, eles seguro que se poñen moi contentos ao verte-, propúxenlle.

- Boa idea!-, dixo ilusionado.

Ao final dese día, Xavier chegou sorprendentemente feliz.

- Fixen outro amigo! Chámase Nani, é un dos cans, coñécelo?-, dixo moi emocionado.

- Non, como é? - preguntelle.

- É fermoso! É de cor marrón e ten uns bonitos calzetíns brancos-, describiumo.

A min poñame moi feliz o feito de que o meu cativo atopara un novo amigo.

Un día para a chegada. A porcentaxe de combustible era

moi baixa. Non sabía que podía facer, era unha situación moi complicada. Intentei acelerar para chegar máis rápido, mais non foi boa idea. Sabía o que ía acontecer, pero non quería recoñecelo. Chamei a Xavier, quería despedirme del.

-Ola rapaz...- díxenlle desgustado.

-Ola! Estás triste? Tes un ton raro...

-Non, non pasa nada. Simplemente quería dicirche que es moi bo rapaz, e que son moi feliz por ser o teu amigo.

O barco comezou a cambalearse. Os intentos de moverme foron en vano. Pouco a pouco ía afundindo. Xavier víase asustado, mais non dixo nada.

-Amigo, creo que non imos volver falar...-, dixeron tristemente.

-Por que, Proni?- dixo desilusionado.

-Non cho podo dicir...

-Pero por que?- insistiu frustrado.

Notei que ese era o final. Fracasara na miña misión. A miña especie non ía saír adiante. Sentínme profundamente deprimido, non só fallara, senón que tamén botara a perder a vida dun gran neno, o meu gran amigo, e ademais de moitos outros seres vivos. Pero xa non podía facer nada, partíume o corazón ver como as bágoas caían pola cara de Xavier, xa entendía o que ía pasar.

-Ata pronto, amiguiño!- dixo Xavier.

A inocencia que tanto tratei de manter no neno, destruína da peor forma. Desaparecendo entre a espuma do mar.



O cuproníquel é unha aliaxe do cobre e do níquel. Descubriuno Ho Wei no ano 1095.



Galego:
Cuproníquel
Español:
Cuproníquel
Inglés: Cupronickel
Francés:
Cupronickel
Portugués:
Cuproníquel

CUPRO- NÍQUEL



+

-METAL NON FERROSO

-METAL ALEADO
(COBRE+NÍQUEL)

PROPIEDADES

-RESISTE Á CORROSIÓN



-ALTA DUCTILIDADE



-BOAS PROPIEDADES MECÁNICAS

-CONDUTOR DA ELECTRICIDADE



ÚSASE EN:



-EMBARCACIÓNS MARIÑAS

-REMOLCADORES

E EN:



-TUBERÍAS

-MOEDAS



Unha familia de aceiro

Autor e autora: Xairo Carreira Laço e Desirée Trillo
Rodríguez

Fotografía: Aidan Carney

Nun vertedoiro chamado Nefele moi lonxe da cidade vivía unha familia de estatuas de aceiro. Formában a Ezra, o rapaz; Ava, a nai e Nilo, o pai.

-A comer! -, exclamaba Ava.

-Xa von mama!-, contestaba Ezra.

A familia vivía feliz en Nefele pero aínda non sabían o que lles ía a pasar dentro de pouco tempo. De todos os xeitos, non nos anticipemos. De onde saíu esta familia e por que viven nun vertedoiro?.

A familia de Ezra vivirá nunha exposición dun museo, pero un día deixaron de atraer a persoas co cal o xefe do museo decidiu reempresalas por outras estatuas e deixalas a elas no vertedoiro. Mais resulta que un xefe dunha empresa de coches chamado Brais estaba interesado nelas porque facía catro días quedara sen aceiro para fabricar coches.

-Onde están eses estúpidos! Buscádeos xa!- berrou con enfado Brais. Brais non tiña intención de facelo pacificamente.

-Señor, señor, xa as encontramos -, exclamou un dos empregados .

-Onde están?-, interrogou Brais.

-Acaban de encontralos en Nefele nun vertedoiro a 30 minutos de aquí- contestou o empregado.

-Veña, imos, corre!- exclamou de forma ansiosa Brais.

Brais colleu o coche e arrincou cara a Nefele cada vez con máis rabia .E cando chegou..

-Non vos agochedes, agora xa vos encontréi!-, berrou Brais con ira.



-Mama , quen é ese señor?-, preguntou con medo Ezra

-Non vos escondades!-, brađou Brais .

-Correde!- dıxolle Nilo a Ezra e a Ava.

-Tes algun problema?-, interpelou Nilo a Brais.

-Home, a quen temos aquí! O macho da casa!-, burlouse Brais.

Brais e os seus empregados, con rancor, proceden a poñerlle unha bolsa na cabeza e lévano ao coche.

-Papá!-exclama Ezra con medo.

-Ezra, por todo o que queiras, queda aquí, vou ir a por papa-dixo Ava con bágoas nos ollos.

-Mamá, porfavor, non me deixes só!-,exclamou Ezra con moito medo.

-Ezra , confía ,ti só queda aquí, agora veño, non teñas medo.-dixo Ava

-Mama, ten coidado-, advertiulle con medo Ezra.

Brais e os seus empregados, unha vez ven que Ava se dirixe cara a eles, proceden a correr para poder facer o mesmo que fixeron con Nilo.

-Mamá!-, dixo Ezra cun berro arrepiante e con bágoas nos ollos.

Brais procede a dirixirse cara a Ezra.

-Por favor- non me fagas nada!

-Hahahaha! Iluso que es! Tonto de ti se pensas que vou quedar coas mans baleiras .

Brais fai exactamente o mesmo que fixo con Ava e Nilo.

-Agora si , non podeades escapar -, dixo Brais cun sorriso sarcástico no rostro.

Brais e os seus empregados acaban de secuestrar a Ezra ,Ava e Nilo, para fundilos nos fornos industriais da empresa de aurtomóbiles e fabricar aurtomóbiles cos seus restos .Pero o que el non sabe e que non sempre todo se ve. Unha vez fabricaron o coche fixeron probas para poder corroborar se funcionaba pero....BOOM!!!!!! , o coche explotou con Brais dentro .



Brais pensara que xa estaba todo feito, el tiña o seu coche que proximamente serían cartos. Mais o non ter compasión coa familia de estatuas e pensar antes no diñeiro que na vida, supúxolle a morte. E é que o aceso é un material moi resistente aos golpes pero hai golpes que son imposibles de resistir.



O a ceiro   ma leable e duro   vez.



  un metal con gran capacidade de dilatación e tamén de condutividade eléctrica.

Galego: a ceiro
Portugu s: a o
Castelán: a ero
Inglés: steel
Francés: acier

ACEIRO



- METAL FERROSO
- METAL ALEADO

"ACEIRO INOXIDABLE : FERRO + CROMO + CARBONO + NIQUEL"

PROPIEDADES:

- DUCTABILIDADE
- RESISTENCIA
- DUREZA

DEPENDE DA ALEACIÓN

USASE PARA :



FERRAMENTAS



ELECTROD MESTICOS



EQUIPO MECÁNICO



FABRICACIÓN DE COCHES



FABRICACIÓN DE ESTRUTURAS



O roubo do cobre

Autor e autora: Brian Caamaño Formoso e Mariã Riveiro
Estévez
Fotografía: Castorly Stock

Estamos a 12 de maio de 2023. Elizabeth é unha nena que vive en Carballo.

-Ola, mozas, que tal estades?, preguntalle ás súas amigas.

-Nós moi ben-, responden

-Saímos esta fin de semana?- pregunta Carla-. Imos facer trasnadas.

Todas estiveron de acordo para saír a fin de semana.

Elizabeth vestiuse toda de negro e saíu ao encontro de Carla. Estiveron toda a tarde facendo graffitis e, despois, a Carla ocorrêuselle unha idea:

-Podemos roubar cobre do tendido eléctrico para facer unha viaxe ás Cíes.

Elizabeth dixo:

-Ti estás tola ou que che pasa? Pero... es amiga miña e vou facelo contigo.

As dúas nenas foron ao tendido eléctrico, esalaron polo poste e colleron o cobre dos cables. No momento no que estaban arrincando o cable pasou un coche de policía.

As rapazas correron moi rápido pero o policía atrapounas e descubriu que unha delas... era a súa filla Elizabeth!





Tóxico coma o chumbo

Autor: Brais Cañosá Lestón /Gael Lago Nova
Fotografía: Karolina Grabowska

España, ano 1952. Francisco Franco está no poder e controla todo o país, pero iso está a punto de cambiar. Chámome Juan Antonio Franco, a miña existencia é un segredo que moi pouca xente coñece, incluído o meu irmán, Francisco.

Cando era pequeno fun separado da miña familia debido a que eles estaban involucrados en asuntos escuros e non querían que eu me vira afectado. Os meus pais formaban parte dunha seita, e eu máis meu irmán algún día teríamos que servir tamén ao clan.

A miña nai non quería ese futuro para min, así que me agochou e borrou todo rexistro de min. O meu irmán, pola contra, formou parte do plan máis importante da seita, tomar control do país.

Para iso usarían un artefacto ancestral, unha misteriosa máscara que transformaba a xente en vampiros. Así é, Francisco Franco era un vampiro. Ao contrario do que se soe pensar, os vampiros non son débiles á luz do sol, senón ao chumbo, o cal é unha sorte para min porque diso están feitas as balas.

Eu ía acabar co meu irmán e converterme eu no ditador deste país para así poder dunha vez conquistar Francia e recuperar Xibraltar.

O plan era moi sinxelo:

-Paso 1, infiltrarse na base secreta da seita que hai debaixo do pazo de El Pardo, onde vive Francisco.

-Paso 2, dispararlle a Paco (diminutivo de Francisco por se alguén non o sabe)

Moi ben, levei a cabo o paso un. Infiltrarse no pazo non foi moi difícil, só tiven que noquear un par de gardas. Estiven

un anaco buscando a entrada á base secreta ata que atopei a entrada debaixo dunha alfombra.

Unha vez alí avancei polos corredores ata que me dei conta de que alguén me estaba seguindo. Dei volta e... Era un vampiro!

Rapidamente desenfundei a miña pistola e dispareille unha bala de chumbo. O vampiro morreu no momento en que o proxectil penetrou no seu corpo.



Seguín avanzando ata que cheguei ao centro de operacións da base, e alí estaba el.

-Ola irmán-, díxome con voz serena.

Non lle respondín e dispúxenme a dispararlle pero entón, desapareceu!

-Así é irmán-, dixo unha voz. Non só son un vampiro, senón que son un vampiro que se pode facer invisible!

Resulta que había outra máscara máis á parte da vampírica que facía que te puideras volver invisible. Nese momento sentín coma se alguén cravara unhas fauces con cairos afiados no meu pescozo, estábame chupando o sangue. Por sorte, púxenme a pegar tiros e acerteille de pura casualidade.

Así é como desmontei unha conspiración, tomei control do país, recuperei Xibraltar e conquistei Francia.

Curiosidades sobre o chumbo



O chumbo é moi perigoso debido á súa toxicidade.



Este metal tamén se utiliza na fabricación de cables USB.

Galego: Chumbo
Español: Plomo
Inglés: Lead
Portugués: Chumbo
Alemán: Blei
Italiano: Piombo

CHUMBO

- METAL NON ALEADO
- METAL NON FERROSO

PROPIEDADES:

- RESISTE A CORROSIÓN
- É TÓXICO
- É NON MALEABLE

82
Pb
Lead
207.2

ÚSASE EN :

- BALAS
- PROTECCIÓN CONTRA A RADIACIÓN

TAMÉN EN :

- FABRICACIÓN DE PINTURAS
- BATERÍAS

An infographic on a textured background titled 'CHUMBO'. It features a central periodic table entry for Lead (Pb, atomic number 82, atomic weight 207.2). Dashed lines connect this entry to various sections: 'PROPIEDADES' (resistance to corrosion, toxic, non-malleable), 'ÚSASE EN' (bullets, radiation protection), and 'TAMÉN EN' (paints, batteries). Images include a piece of lead metal, a pile of bullets, and a battery.



O estaño e a morte

Autor e autora: Víctor Hugo Barrientos García e Anía Vieites
Piqueiras
Fotografía: Pláto Terentev

Conta a historia, que no ano 1801, no alto dun monte había unha humilde casaña na que vivían cinco persoas: unha nai, un pai e tres irmáns.

Anos despois, os tres irmáns, que eran moi aventureiros, un día foron dar un paseo por un camiño sinuoso e solitario á tardiña. De pronto, os irmáns chegaron a un río demasiado traizoeiro como para cruzalo. Pero, como os irmáns eran magos, usaron as súas variñas para crear unha ponte. Con todo, antes de pasar, unha figura encarapuchada bloqueoulles o camiño, era o señor da morte, e sentiuse defraudado porque os viaxeiros normalmente afogaban no río intentando cruzalo. Pero este era moi astuto. Finxiu felicitar aos tres irmáns pola súa maxia e díxolles que ganaran un premio por ser o bastante listos para evitalo.

A única condición que lles puxo foi que pediran algo co que puidera axudar á xente do futuro.

O maior, que era o máis avaro, pediu unha variña máis poderosa que calquera que existira, e o señor da morte fabricoulle unha.

O segundo irmán decidiu que tamén quería ser el o señor da morte, e pediu o poder de revivir aos mortos. Así que, o señor da morte colleu unha pedra do río e entregoulla.

Por último, o señor da morte virouse cara o irmán máis pequeno, un homiño humilde. El díxolle que quería dúas cousas. O señor da morte, enfadado, dixo que aceptaba se pensaba na xente do futuro.

Julius pediulle un metal e algo que lle permitira marchar dese lugar evitando que a morte o seguira. E o señor da morte, ríndose e de mala gana, deulle o metal que pediu e entregoulle o seu propio manto de invisibilidade.

Tempo despois, o primeiro irmán viaxou a unha vila distante e coa súa nova variña na man matou un mago co que pelexara unha vez. Ebrio co poder que lle dou a variña, presumiu de ser invencible. Pero esa noite, outro mago rouboulle a variña e cortoulle o pescozo de lado a lado. E o señor da morte reclamou ao primeiro irmán.

Mentres o segundo irmán foi ao seu fogar onde tomou a pedra e xirouna tres veces na man. Para a súa sorpresa apareceu fronte a el a súa muller. De pronto volveuse triste e fría, pois xa non pertencía ao mundo dos mortais. Levado á tolemia pola amargura, quitouse a vida para estar con ela e a morte reclamou o segundo irmán.

O señor da morte buscou ao terceiro irmán durante moitos anos, pero nunca o puido encontrar.

O que este descoñecía era que o pequeno dos irmáns estivo todos eses anos intentando buscarlle algunha utilidade ao metal que lle pedira ao señor da morte.

No ano 1845, conseguiu fabricar latas para alimento, pero como estas eran moi brandas e deformábanse, decidiu revestilas con estaño (así se chamaba o metal) e así as latas xa non rompían.

Só cando conseguiu buscarlle unha utilidade ao estaño, sacou o manto de invisibilidade e deullo ao seu fillo. Nese momento recibiu ao señor da morte como un vello amigo e marchou con el a gusto, deixando esta vida sastifeito.

Xa no outro mundo, o señor da morte felicitouno polo seu descubrimento.

O fillo, que xa era adulto, continuou co negocio do pai e seguiuulle buscando máis utilidades o estaño.

En poucos anos montou varios negocios onde era moi importante o estaño, facéndose un home moi reconecido no mundo dos negocios. Tivo un taller de soldadura moi reputado, unha empresa de fabricaci3n de cer3mica que vendía para gran parte do mundo e vendía estaño para outras fabricas, facéndose así moi rico. Utilizaba a capa da invisibilidade, igual que fixera seu pai, ata que foi vello. Fixo isto porque o mundo dos negocios era moi competitivo e incluso perigoso. Durante todos ese anos, canto máis rico e poderoso se volvía, máis perigosa se volvía a súa vida, e recibiu numerosas ameazas. Só se quitaba a capa de invisibilidade na casa, e así so coñecían a súa verdadeira identidade o seu fillo e a súa muller. Tamén foi aprendendo o seu fillo como levar os negocios familiares. Cando chegou o día de quitarse a capa falou cara a cara coa morte e só lle pediu un favor a cambio de devolverlle a capa de invisibilidade. A morte estivo de acordo e díxolle que lle faría calquera favor a cambio de recuperar a capa, que levaba tanto anos estrañando.

O home xa moi maior só quería que o seu fillo e demais descendencia tiveran unha longa vida como el. A morte conmovido díxolle que toda a súa descendencia só morrería cando chegarán a anciáns e nunca viría antes por eles.

Aínda que xa pasaron moitos anos desde aquel día e varias xeraci3ns a promesa da morte seguiu cumpríndose.

A vida de todos eles non cambiou demasiado , pois seguían cos negocios vinculados a aquel metal tan importante. Grazas á morte moitas persoas puideron vivir daqueles negocios.

Curiosidades sobre o estaño



O estaño fúndese a 230 graos. É maleable e dúctil. Oxídase.



A condutividade do estaño e das máis baixas. Pode ser nocivo.

Español- estaño
Galego-Estaño
Portugés-lata
Francés-Étain
Inglés-Tin

ESTAÑO

-METAL NON FERROSO
-METAL ALEADO

PROPIEDADES:
-METAL MALEABLE
-RESISTE CORROSIÓN

ÚSASE PARA:
-REVESTIR LATAS DE ALIMENTOS, BEBIDAS E AERÓSOLES.

-SOLDAR

E PARA:
-REVESTIR CABLES
(O IDEAL PARA REVESTIR CABLES É COMPRAR UN ESTAÑO QUE SEXA 60% ESTAÑO E 40% CHUMBO).





O alumínio multiusos

Autor e autora: Martín García Alves e Catalina Laño Domínguez

Un día Carlota e Afonso decidiron ir comer un bocadillo de lombo. Mentres ían ao pícnic apareceu Xosé que, ao ver o bocadillo de lombo tragouno todo e tamén o aluminio da envoltura. A Xosé deulle unha forte dor de estómago e tiveron que levalo ao hospital. Os médicos diagnosticáronlle un problema severo que ía ter de por vida. Xosé non sabía que o aluminio non se pode inxerir aínda que esteas morto de fame.

Pasaron moitos anos e a xente empezou a utilizar o aluminio para múltiples usos. Os nosos protagonistas, Carlota e Afonso, fixéronse emprendedores co aluminio.

Un día normal, Carlota e Afonso estaban moi felices debido a que a súa empresa ía moi ben. Acadaían moita sona debido a todo o diñeiro que conseguiran ganar.

Un día chegou de visita unha persoa á que facía moito tempo que non vían: Xosé. Quería denunciar polo que pasara tempo atrás. Carlota e Afonso quixeron disuadir a Xosé pois sabían que, de ir a xuízo, eles tiñan as de ganar e non querían facer da vida do seu amigo unha miseria. Mais non había forma de convencer a Xosé. Carlota e Afonso ganaron e Xosé quedou endebedado.

Tempo despois, os nosos amigos estaban a pasar o verán nunha aldea. Un día ocorréuselles pedir un bocadillo de lombo envolto en aluminio, sen saber que alí tamén se atopaba Xosé, quen levaba tempo planeando un plan. Quitoulles o bocadillo de lombo envolto en aluminio mais esta vez quitou o aluminio do bocata para papalo e deixalos sen bocadillo. Era unha brincadeira para reconciliárense. Xosé trouxo moitos bocadillos de lombo para todo o mundo, pero a xente empezou a tirar o aluminio por todas partes

excepto nos colectores do lixo. Cando a vila enteira estaba contaminada decidiron xuntarse todos os cidadáns e limpalo todo. A vila quedou limpa e os amigos reconciliáronse.

Mais esta historia non remata aquí. Anos despois os fillos de Carlota e Afonso dirixen a empresa na que os seus pais eran os propietarios, no futuro o aluminio era un obxecto moi valioso debido a que grazas ao aluminio se solucionaron un montón de problemas. Resulta que os fillos de Carlota e Afonso, chamados Maruxa e Xabier, estaban no mellor momento da empresa. Tiñan moito diñeiro pero isto non lles levantaba o ánimo debido a que entraran nunha forte depresión pois os seus pais morreran.

Maruxa e Xabier tiveron que ir a unha conferencia en Singapur para falar sobre o seu novo material transparente, co mesmo uso co aluminio para envolver os bocatas, mais comestible, un novo invento para que a xente, cando esquecese quitar o envoltorio do bocata, non lle pasara nada. Despois da conferencia os nosos protagonistas foron cara a unha sala que antes non estaba alí e viron unha luz que destacaba no fondo. Os nosos protagonistas acercáronse cautelosamente pero, cando estaban ao carón da luz, esta absorbeunos.

De súpeto, apareceron nas oficinas da súa empresa. Estaban nerviosos e aterrados. Unha porta abriuse e aí estaban ¡Eran os pais de Maruxa e Xavier! Non o podían crer. Os seus pais fixeran unha máquina do tempo cando eran aínda adultos en Singapur xa que sabían que os seus fillos ían ir alí. Mais non había tempo para celebrar. Eles so podían estar nese lugar 20 segundos. De repente os seus pais desapareceron pero eles xa eran felices.

Curiosidades sobre o aluminio



O aluminio é un metal de baixa densidade, lixeiro, suave e maleable.



O seu descubridor, M. Pierre Berthier deulle o nome do lugar onde o atopou.

Español: Aluminio

Galego: Aluminio

Portugués:

Alumínio

Francés:

Aluminium

Inglés:

Aluminum

ALUMINIO

-Metal non ferroso
-Metal aleado



Propiedades

-moi dúctil
-Lixeiro, resistente e de longa duración...

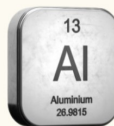


USOS:

Envasado de alimentos
industriais

Ferro interior para o tabaco

Aplicacións farmacéuticas



-Este e o símbolo co cal se
representa o aluminio na táboa
periodica

ALGUNA CURIOSIDAD:

1. SABÍAS QUE O ALUMINIO É O TERCEIRO ELEMENTO
MÁS ABUNDANTE NA CODIA TERRESTRE, DESPOIS DO
OSÍXENO E O SILICIO?



Ti: amores titânicos

Autores: Beltrán Ballón Velay e Juana Insua Blanco

Corría o ano 1945, en Galicia. Un par de mineiros adentrábanse nunha mina. Cando xa estaban moi dentro, escoitouse un ruído moi forte. Entón os 2 mineiros, de nome de nome María e Lucas, foron correndo a onde escoitaron o ruído e...

Non podían ser! Un desprendemento!! María e Lucas tiñan un grave problema, non podían saír da mina.

Daquela había que buscar outra saída.

María e Lucas puxéronse a picar cos seus picos e, despois de moito tempo minando... Encontraron outra saída. Boh! Parecía ser unha saída mais, cando miraron mellor, déronse conta de que era outra cova. Adentráronse na cova e mentres camiñaban encontraron un zapato. Resultoulles moi estraño pero seguiron camiñando.

Pouco despois atoparon unha mochila, e este acontecemento púxoos moi moi nerviosos. Probaron a abrir a mochila e encontraron unha nota. A nota poñía: "1/1/1943. Despois de que me atacara a escuridade creo que non podo seguir."

Os mineiros, despois de ler esta nota, puxéronse moi moi nerviosos, pero seguiron camiñando. Cando levantaron a mirada atoparon... Un esqueleto!!!

Non podían crer o que contemplaban: un esqueleto!.

De súpeto escoitaron caer algunhas pedras, os dous mineiros puxéronse en garda, comezaron a escoitar rúidos pero nada máis. Eles seguiron camiñando na busca dunha saída. O que non sabían era o que lle agardaba...

Pouco despois encontraron un mineral estraño, que era iso? Era un novo mineral!!!

Non o podían crer, foron por el e cando estaban a piques de collelo, unha enorme silueta apareceu, era un morcego xigante, o custodiador deste mineral estraño. Os dous valentes mineiros empezaron a loitar nunha batalla épica.

De primeiras, escondéronse para idear un plan. A idea era agocharse e actuar un deles como elemento de distracción. María foi correndo cara ao morcego, que desaparecera, mais de súpeto María caeu ao chan. Algo lle acababa de dar un golpe, era o morcego!

Lucas, aterrado, foi correndo a por el, deulle co pico na cabeza, e matou o morcego. Lamentablemente María morreu, pero o morcego que andaba atemorizando a xente tamén morrera.

Lucas colleu o mineral, que estaba custodiando o morcego, bautizouno como titanio, e encontrou unha saída. Cando fixo pública a súa descuberta, converteuse en millonario. Tamén escribiu un libro sobre María.

Lucas converteuse na persoa máis rica do mundo tras descubrir un dos minerais máis usados, pero Lucas estaba triste pois non superara o falecemento da súa compañeira.

Lucas, un día calquera, foi ao bosque a dar un paseo. Todo estaba tranquilo ata que nun momento empezou a escoitar voces. Pensou que sería algún animal ou algo parecido, pero un anaco despois, detrás dunha árbore, viu unha silueta. Era un fantasma, era María. O fantasma esfumouse rapidamente e no seu lugar deixou unha carta que poñía: "Volve cara á cova". El, todo nervioso, foi para a súa casa a coller a equipaxe e volver á cova moito tempo despois. Cando xa estaba na cova, seguiu todo o traxecto que fixera para chegar

onde estaba o mineral e empezou a inspeccionar a zona, até que encontrou un lugar no que a parede era distinta

ás demais. Lucas picou na parede e rompeuna, pouco a pouco foi agrandándoa ata que el cabía no burato. Non o podía crer! Ese pasadizo estaba cheo de titanio, el faríase mais rico aínda!

Logo Lucas escoitou ruídos e seguíunos, eran uns animais que non vira ninguén antes, unha caste de bolas azuis de tamaño mediano, cuns ollos enormes, sen nariz e cun gran sorriso. Ao veren a Lucas empezaron a guiálo ata un bosque moi, moi frondoso. Chegaron a un sitio onde había unha especie de monumento, Lucas acercouse e viu unha especie de pota, que tiña escrito "pota da volta á vida".

Lucas non dubidou nin un intre, saíu da cova a toda presa cara á igrexa onde estaba enterrada María e deulla. Máxicamente as bolas azuis ás que Lucas lle puxera de nome ronís empezaron a facer un ritual e nun intre eles desapareceron e María empezou a dar indicios de vida. Lucas estaba moi impresionado, a súa amiga acababa de volver á vida. Lucas deulle un forte abrazo e María empezou a chorar da emoción.

Lucas comezou a explicarlle a María o que ocorrera nese tempo no que ela estivera morta, que o titanio era un novo mineral con moitas e moi boas utilidades, e que el era a persoa máis rica do mundo. Lucas e María, ao final desta historia, foron recoñecidos como os mellores mineiros do tempo.

Mais tarde Lucas e María marcharon da cidade.

Tiveron dous fillos chamados Mauro e Xoel. Comeron perdices e foron felices.

CURIOSIDADES SOBRE O TITANIO



O titânio usase para fabricar implantes dentais, xa que son dun metal de cor similar ao do azeiro e é fácil de moldear, e lixeiro e é extremadamente duro.

O titânio é un material privilexiado para os fabricantes de avións xa que posúe excelentes propiedades mecánicas (resistencia e fatiga mecánica) e ao mesmo tempo benefíciase dun bo comportamento á corrosión.



A baixa condutividade térmica do titânio fai que non teña cambios extremos de temperatura; Deste xeito, ao pór o reloxo, non se sente demasiado calor nin frío, como ocorre co azeiro.

TITANIO



**NON É FERROSO
É UNHA ALEACIÓN.**

ALTA CONDUCTIVIDADE DO CALOR E A ELECTRICIDADE

ALTAMENTE MALEABLE

NON É FERROMAGNÉTICO

METAL DURO E LIXERO





A riqueza de África

Autor e autora: Martín Cernadas Gómez e Ashley Sánchez
Santamaría

Fotografia: Sebastião Salgado

Corría o ano 1982 e un rapaz e unha rapaza chamados Rodrigo e Aram traballaban nunha mina de ouro en Burundi. Un día cando, como sempre, estaban traballando na mina escravizados, Rodrigo encontrou unha especie de mapa do tesouro. .Díxollo a Aram e ela insistiu en que se arriscaran a escapar para poder conseguir o tesouro. .

E ali foron pero non ia ser unha tarefa sinxela xa que tiñan que esquivar os gardas. Con todo, Rodrigo xa o tiña todo planificado xa que levaban tempo querendo escapar. Xa sabía de antemán que os gardas ían fumar cada 25 minutos, que ás 13:00 e 19:00 había cambio de canda e que unha vez á semana coincidía o cambio de de quenda coa chegada dos novos escravos. Aproveitaron ese momento para intercambiarse as roupas e irse cando estaban custodiando os novos presos

Escaparon correndo cando o garda foi fumar un cigarro. Primeiro foron buscar as súas cousas á súa casa: comida, bebida, lanternas e roupa nova sen manchar. Dirixíronse á Cova do Xeo na cal hai moitos rumores da que se que nela habitan monstros . Ao principio entraron sen medo, pois non sabían que era a Cova do Xeo, pero cando se deron conta quedaron aterrorizados. Naquela cova morrera moita xente. Unha lenda dicía que a xente ía a aquela cova por avaricia, polo ouro, e que alí non saía ninguén. Eles querían facer historia: saír da cova con vida e co tesouro

Chegaron a un punto no que, seguindo o mapa ,t iñan que entrar nun lugar moi estreito e pequeno. Alí encontraron a Aida e Mor, dous nenos cos que non tiñan boa relación. Discutiron sobre quen chegara ante e quen,

polo tanto, tiña dereito ao tesouro.

-O tesouro é noso, nós chegamos antes. Marchade de aquí !!-, berrou Mor.

-Non é xusto, se chegamos ata aquí é por algo- respondeu Rodrigo.

-Non imos discutir con ninguén,

-Nos xa nos imos

-Marchade, covardes !!!!! hahahahaha!

-Pois agora non nos marchamos por maleducados.

-Sodes uns ratas, sô mirades para vos , nós marchamos a busca o tesouro

-Adeus

-Adeus, cans.

Cada un seguiu o seu mapa pois eran distintos . Había varias saídas. Cada un foi por unha. Rodrigo e Aram tiñan medo de non saír de aí .Chegaron ata ao fondo do túnel e... iao final había 1 esqueleto! Ian marchar pensando que ese non era o túnel cando viron que o cadáver estaba preto dun gran cofre. Tamén había moito ouro no chan, brillante como o sol. Collérono e marcharon pero acordáronse de que non eran capaces de saír xa que por onde entraran era moi estreito e alto. Mais nun instante atoparon a solución. Viron que había unha pechadura detrás do cofre , meteron unha figura de ouro e foron capaces de abri-la .Alí abaixo había un carro bañado en ouro e marcharon nel.

20 anos despois ... Eles son as persoas máis ricas de África e doaron moito ouro ao seu pobo. Fixeron escolas e deron diñeiro para servizos públicos como auga e gas. Foron premiados en numerosas ocasións pola súa solidariedade, mesmo co Nobel.

Algumas curiosidades sobre o ouro



Os primeiros metais descobertos pelos humanos foram o ouro e o cobre.



A maior parte do ouro do planeta atópase no núcleo terrestre, de aí a dificuldade de obtelo.

Galego: ouro
Español: oro
Inglés: gold
Português:
ouro
Francés: or

OURO

-METAL NON FERROSO
-METAL ALEADO
(PRATA+COBRE)

-PROPIEDADES:
-NON SE OXIDA
-INALTERABLE NO TEMPO
-RESISTENTE AOS ÁCIDOS



-PROPIEDADES MECÁNICAS:
-É UN METAL TOTALMENTE DÚCTIL E
MALEABLE.

-PARA QUE SE UTILIZA? :
-FABRICACIÓN DE XOIAS
-ACUÑAR MOEDAS
-NA INDUSTRIA E NA ELECTRÓNICA.





Amizade entre latas

Autores: Tomàs Pazos Gómez e Borja Grille Agrafojo
Fotografía: Alejandro Maroto

Era o 1943 na Segunda Guerra Mundial. Na Unión Soviética, Vladimír e Yanoslav necesitaban diñeiro para comer, roupa, etc.

Un día encontraron unha caixa moi grande que non puido chegar ao seu destino debido a que xusto caeu unha bomba cerca. Levárona no camión no que estaba a caixa ao refuxio pero no camiño encontráronse cun home desvalído e decidiron acoñello no seu fogar. O home chamábase Pavel e el sabía abrir a caixa que encontraron así que a abriu e non o podía crer: ¡Había unha tonelada de duraluminio. Eles pensaron e pensaron para decidir que deberían facer con el. Un día mentres Yanoslav bebía unha lata de coca-cola a Vladimír activóuselle a bombilla e tivo a idea de crear latas. A todos lles parecía unha boa iniciativa así que ao día seguinte ían poñerse a traballar pero cando espertaron Pavel non estaba e faltaba máis da metade do metal. Enfadáronse con Pavel pero igualmente empezaron a facelas, e Yunoslav dixo unha frase para motivar ao seu compañeiro: "Sempre o traidor é o vencido e o leal é o que gaña".

O refresco ía ser de lima limón, xa que era o único que tiñan para sementar así que colleron algo de xarope que tiñan, azucre e zume de lima limón e esperaron e cando a tomaron non o puideron crer: ¡sabía xenial! Chamárono Sciroppu. Lanzárono ao mercado e tivo moito éxito. Co diñeiro que gañaron fóronse a España para estar afastados da guerra. Ademais en España tamén foi un éxito, e grazas á súa historia moita xente empezou as súas empresas fabricando cousas con metais.

Un día chegoulles todo o duraluminio que pediron, pero tamén lles chegou unha mensaxe a Vladimír e Yanoslov. Era de Pavel dicíndolles que necesitaba axuda xa que o seu refresco non funcionou e que se arrepentía de facer o que fixo. Eles ignorárono e non responderon. Pavel morreu un ano despois xa que Iugoslavia bombardeou a cidade no que estaba escondido.

Uns anos despois os fillos de Yunoslav e de Vladimír, Juan e Nil, herdaron a empresa xa que os seus pais morreron. Os rapaces decidiron facer novos sabores para o Sciroppu e utilizaron o duraluminio para facer máis cousas novas con el. Todas estas novas

bebidas eran tamén moi boas pero a Sciroppu orixinal era a mellor. Tamén melloraron a calidade das latas, mellorando o duraluminio, facendo que este fose máis resistente. Despois de moitos anos seguían vendendo un montón e mellorando o metal das latas.

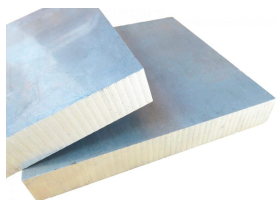
Os netos de Vladimír e Yunoslav intentaron mellorar o produto pero aínda así o seu refresco non entraba no top 10 de mellores bebidas. O neto de Pavel cría que Yunoslav e Vladimír eran uns traidores xa que o fillo de Pavel, o seu pai, díxolle que eles dous eran os que traizoaran a Pavel. Aínda que non era así, o neto de Pavel, Gorlik, viaxou desde Rusia ata España para poder vingarse deles. O que fixo foi buscar en Google onde se atopaba a súa empresa, que fora fundada polos seus avós, e foi cara alá. Para conseguir entrar no edificio, tivo que estudar a súa estrutura. Un día puxo en funcionamento o seu plan. Primeiro desactivou a luz desa rúa para que as cámaras non o puideran atopar coándose e, unha vez chegou á ventilación, foi cara onde o despacho de Juan e Nil, pero nun descoído picouno unha araña moi venenosa e morreu aos dous minutos.

Uns meses despois encontraron o seu cadáver e mandárono analizar xa que non sabían quen era. Uns días despois déronse conta que era o neto de Pavel. Isto saíu nas noticias facendo que a empresa baixara bastantes os compradores do Sciroppu. Por culpa do sucedido perderon moitos miles de euros.

Ai longo dos anos foron perdendo máis e máis compradores así que todas as fábricas desta empresa tiveron que pechar e así o plan de Gorlik, o neto de Pavel, saíu xeitoso aínda que non o soubera, xa que estaba morto. Na actualidade é unha anécdota este peche das fábricas.



Curiosidades sobre o duraluminio



O duraluminio é unha aliaxe lixeira de aluminio con magnesio, cobre e manganeso, dura e con gran resistencia mecánica.



Úsase en avións, trens de alta velocidade, automóbiles....

Galego: Duraluminio

Castelán: Dura

Inglés: duralumin

Francés: duralumin

Portugués: duralumínio

DURALUMINIO



NON FERROSO.
É UNHA ALEACIÓN



PRESENTA ALTA RESISTENCIA
MECÁNICA
A TEMPERATURA AMBIENTE.



UTILÍZASE NA FABRICACIÓN
DE AVIÓN E AUTOMÓBILES



Braça e o ferro

Autores: Rubén Díaz Canosa e Pablo Costa Ramos

Un día, na Galicia rural, había dous gandeiros chamados Uxía e Adrián, que eran bos amigos e uns traballadores moi humildes, pois vivían dos recursos que lle daban os animais. Eles encariñábanse moito dos animais, e tiñan unha vaca moi peculiar á que lle chamaron Braa, que era á súa mellor produtora de leite.

Un día, ao amencer, descubriron que Braa non estaba na súa localización habitual. Comezaron a buscala por todas partes e a berrar coma tolos a ver se volvía á casa.

Finalmente, xusto antes de comer, buscándoa polo bosque, atoparon un rastro moi inusual de cor prateado que nunca antes viran. Seguiron o rastro e descubriron que a vaca escapara debido aos ouveos dun lobo chamado Labuno.

Mentres escapaba, Braa ía deixando un rastro de bosta de cor prateado. Finalmente, atoparon a Braa e a Labuno pelexando na cova. Cando chegaron, Braa estaba ferida no chan pero déronse conta de que Labuno tamén tiña feridas debido a que estaba rodeado dunha poza de sangue. Os dous gandeiros curaron a Braa e levárona para a casa.

Os gandeiros pasaron moito tempo reflexionando por que Braa escapara do seu lugar deixando un rastro prateado. Déronlle voltas e moitas voltas e ocorrêuselles o seguinte: por que non deixar solta a Braa para ver onde se dirixía?

Era un venres pola mañá e os gandeiros deixaron solta a Braa. Sen que se dera, conta seguirona. Braa estaba ía afastándose cada vez máis pero eles deixaron que Braa continuara. Ao cabo dunhas horas seguíndoa Braa comezou outra vez a deixar un rastro de bosta de cor prateado. Cada vez Braa camiñaba máis e máis rápido. Cando xa era de noite,

despois dun longo día seguindo a Braa sen descanso nin parar a comer, colleron a Braa, atárona e puxéronse a durmir.

Ao día seguinte pola mañá muxiron a Braa para que lle dera un pouco de leite e seguiron detrás dela. Supoñían que non lle quedaba moito e estaban no certo. Á hora de comer Braa e os gandeiros chegaron a unha montaña con moitos entrantes polos lados e viron que a vaca ía por un deles. A cova era moi ampla e moi profunda así que ataron a Braa e foron baixando pola cova a ver o que encontraban. Despois de baixar durante bastantes minutos encontráronse con que a cova non tiña saída: “Non pode ser –dixeron– despois de todo o que camiñamos...” Mais déronse conta de que había que empuxar unhas rochas. Cando caeron ao chan os gandeiros tiñan diante deles unha gran galería chea de ferro.

Eles non o podían crer. Non sabían que facer con todo ese ferro. Poderían vivir unha vida de luxo, só que se chamaban as autoridades quitaríaselles o protagonismo e unha parte moi grande da recompensa. A súa solución foi buscar traballadores que transportasen todo ese ferro ata a súa casa.

Entre o que tardaron en minar todo o ferro e transportalo xa pasaran oito semanas e eles seguían pensando o que facer con todo ese mineral. Non querían deixar de coidar aos seus animais porque esa era a vida que a eles lle gustaba. Despois de darlle moitas e moitas voltas a súa decisión foi... darlle unha mellor vida aos animais construíndo cortes para as vacas e os cabalos, pías para os porcos... Aínda que unha boa parte tamén a tiveron que investir en pagarlle aos traballadores. E outra foi para mellorar a súa casa e a súa vida no día a día. Por último, cos beneficios obtidos, fixéronse con máis animais e ampliaron a granxa.

Curiosidades sobre o ferro



O ferro é um metal maleável, de cor gris-prateada e tem propriedades magnéticas.



Non se sabe quen o describiu. Comezou a usarse hai 3.500 anos A.C. por parte de sumerios e exipcios.

Castelán: Hierro
Portugués: Ferro
Inglés: Iron
Francés: Fer
Alemán: Eisen
Italiano: Ferro

FERRO

-METAL FERROSO

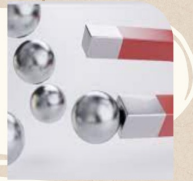
-METAL ALEADO



PROPIEDADES:

-DUREZA

-ALTA DENSIDADE



PROPIEDADES MECÁNICAS:

-RESISTENCIA

-DUREZA

-DUCTILIDADE



-PARA QUE SE UTILIZA?

-PARA FABRICAR O ACEIRO É TODO TIPO DE PEZAS FORXADAS.





O descubrimento do bronze

Autora: Soraya Cabarcos Muíño e Brandân Domínguez

Úbeda

Fotografía: Anthony Acosta

Hai moito tempo, nunha pequena aldea chamada Arcania, situada nun val rodeado de maxestuosas montañas, vivía un mozo curioso chamado Ethan. Desde pequeno, Ethan sempre tivo unha inexplicable fascinación polos metais e o seu potencial para transformar o mundo. Un día, mentres exploraba os arredores do val, Ethan atopouse cun vello ferreiro chamado Marcus. Era coñecido en toda a rexión pola súa habilidade e coñecementos no traballo do metal. Ethan viu o mentor perfecto en Marcus e achegouse a el con entusiasmo, compartindo a súa paixón polo metal.

Impresionado polo entusiasmo e as ganas de aprender de Ethan, Marcus decidiu ensinalle os segredos do oficio de ferreiro. Durante meses, Ethan aprendeu técnicas de forxa e fundición, observando abraiado como Marcus transformaba o metal en fermosas ferramentas e armas.

Un día, mentres exploraba unha antiga cova nas montañas próximas, Ethan descubriu un estraño mineral descoñecido para el. Era dunha cor amarela dourada e parecía ter propiedades únicas. Intrigado polo seu achado, Ethan decidiu traerlle unha mostra a Marcus para que o examinase. Marcus, ao ver o mineral, estaba moi emocionado. Recoñeceu inmediatamente que era algo especial, algo que nunca antes vira. Decidiron levalo a un sabio alquimista chamado Alistair, que vivía nos arredores da cidade, en busca de respostas.

Alistair, ao estudar o mineral detidamente, revelou que era unha aliaxe de cobre e estaño. Os mozos Ethan e Marcus déronse conta de que descubriran un novo metal, o bronce. A aliaxe tiña características excepcionais, como unha maior resistencia e durabilidade en comparación co cobre puro. Co

descubrimiento do bronce, Ethan e Marcus comezaron a experimentar con diferentes proporcións de cobre e estaño, refinando e mellorando as propiedades do metal.

Pronto, decatáronse de que o bronce era ideal para crear ferramentas, armas e adornos. A noticia do descubrimento estendeuse rapidamente polo Val de Arcania e máis aló. Pronto chegaron á vila ferreiros e artesáns doutros lugares en busca do prezado bronce. A pequena cidade de Arcania converteuse nun centro de comercio e prosperidade, grazas ao talento e ao descubrimento de Ethan e Marcus.

O descubrimento do bronce cambiou para sempre a vida de Ethan e Marcus, así como a da aldea de Arcania. A súa curiosidade, paixón e colaboración levaron a un avance revolucionario na historia da metalurxia. O bronce converteuse nun dos materiais máis valiosos e utilizados do mundo, impulsando o progreso e desenvolvemento de civilizacións enteiras. E todo comezou coa determinación e o espírito de descubrimento dun mozo chamado Ethan.





Morte de latón

Autoras: Mariña Traba Suárez e Irene Rojo Meijide
Fotografía: Erdenebayar Bayansan

Había unha vez dous irmáns que traballaban xuntos na granxa dos seus pais. O irmán chamábase Antón e a irmã Ana. Antón e Ana, eran inseparables, ían xuntos ao todos os sitios. Antón era un neno alto, con rizos, moreno e moi gracioso. En cambio a súa irmã Ana era todo o contrario: baixa, rubia, pelo liso e un pouco borde.

Un día pola mañã, antes de ir almorzar, escoitaron todos un ruído moi forte e saíron correndo ver que andaba a pasar. Descubriron que estaban a facer unha mina enf ronte da súa casa. Logo de estar un bo tempo fóra falando e pensando foron para a casa.

Ana e Antón, despois dun longo día de traballo, ducháronse e estiveron na casa ata a hora de cear. Despois de cear saíron a dar un paseo e Antón preguntoulle a Ana;

:-Ana en que pensaches cando pola mañã vimos o da mina? -Xa sabes, Antón, pensei que, se están a facer unha mina, estarán buscando ouro ou calquera outra cousa, non cres? Antón, nese mesmo momento, parouse a pensar en que súa irmã tiña bastante razón. Despois duns minutos os dous miráronse e comenzaron a correr a vez, os dous sabían a onde ían. Logo de correr e correr, a piques de chegar, paráronse para intentar recuperar o aire que perderan. Xa levaban un tempo cando Antón viu algo detrás dunha rocha. Achegáronse pouco a pouco ata que unha persoa saíu de detrás dela. Era o seu amigo Hadrián. Os dous suspiraron aliviados e Antón dixo:

-Que susto nos deches Hadrián!

Entraron todos na cova e comezaron a buscar. Estiveron unha hora buscando e encontraron dous tipos diferentes de material, que ao saír da cova fundirían.

Ao chegar a casa, como tiñan pensado, fundiron o que encontraron. Seu pai informoulles de que un dos metais que atoparan era cobre e o outro zinc. Fundíronos e deixárono secar. Despois Hadrián foise para a súa casa e Antón e mais Ana foron durmir .

Á mañá seguinte foron correndo a ver que resultado saíra dos materiais fusionados, e déronse conta de que desapareceran. Preguntáronlle aos seus pais pero ninguén sabía nada. Ana recordou que escoitara a alguén abrir a porta sobre as tres da mañá e díxollo a Antón. Este foi xunto a Hadrián e, cando lle preguntou, a Hadrián cambioulle a cara e púxose nervioso. Terminou confesando que fora el. Antón pediulle amablemente que lle devolverse a aleación froito da fusión dos dous metais, pero Hadrián díxolle que lla daría máis tarde, ás 6 na súa casa.

Antón e mais Ana esperaron. Xa pasaba das 6 e media e Hadrián seguía sen chegar. Antón quíxolle dar outra oportunidade e á mañá seguinte foi buscalo de novo pero antes de chegar díxéronlle que Hadrián descubrira un novo metal e marchou correndo xunto el. E cando chegou, Hadrián riuse. Como castigo, Antón fundiu os metais e meteullos pola gorxa a Hadrián. A xente que estaba presente quedou moi sorprendida pois non esperaba, dun rapaz tan pequeno, que tivera esas ideas tan macabras. Nese momento quedaron todos calados. E empezaron a acercarse todos ao autor desta masacre, outros acercábanse a ver o cadáver,

outros ata se desmaiaban de ver tal cousa, outros comenzaron a chamar á policía e á ambulancia.

Cando chegaron, Antón estaba fatal dos nervios. Aínda que fixera algo tan grave, sō era un neno perdido polo que o seu cerebro lle mandaba facer.



Levaron a Hadrián para facer as probas para poder facer o funeral. E a Antón levaronno a facer probas mentais. Virono mãis de 20 psicólogos e psiquiátras de todo tipo, ningúen comprendía o que lle podía atormentar a este rapaz para facer esa cousa tan macabra sō por descubrir metais e por competitividade.

Antón quedou ingresado nun psiquiátrico, poderíase dicir que de por vida, e a familia de Hadrián quedou esnaquizada, tamén de por vida. A familia de Antón tampouco entendía por que o seu fillo, que aparentemente estaba ben, fixo eso. Hadrián tivo un funeral conmovedor. O seu caso saíu en todos os periódicos e moita xente acudiu ao funeral. Pero o mãis sorprendente é que a xente tamén foi comprensiva con Antón, sabían que nun rapaz con esas ideas, algo malo, ou algun trauma ocupaba os seus pensamentos.

Nin Hadrián nin Antón chegaron a saber que, daqueles dous metais fundidos, o resultado sería o latón, un material non moi valioso pero si utilizado en múltiples usos, polo que sería coñecida dende entón a vila na que tiveran lugar estes macabros sucesos.

Este libro é froito da unión entre o Departamento de Galego e o de Tecnoloxía, do que nace o equipo “Tecnolingua”, coa meta de lograr motivación e aprendizaxe do alumnado aunando coñecementos lingüísticos e técnicos acordes cos contidos de segundo da ESO.

Nel atoparedes historias cheas de fantasía, un pouco atoladas por veces, e moi divertidas. E tamén podeades aprender porque todas elas xiran ao redor do mundo dos metais. Barcos de cuproníquel, minas de ouro, distopías históricas, amores titánicos, amizades e enemistades, todo eso e moito máis nestas páxinas.

Gozádeas.

