



O PAPAGAIO

Director: Abraham Carreiro

O XORNAL DA XENTE MIÚDA

Número 7. Ano 4 / Abril de 2020

ÁS PORTAS DE EUROPA



Moitas nenas e nenos sirios que foxen da guerra do seu país están atrapados na fronteira de Asia con Europa. Non se fala moito deles, pero aí os están! Teñen dereito a ser acollidos por calquera país europeo, mais polo momento só reciben gas e disparos. Páxina 3

A EVOLUCIÓN DAS ESPECIES NON PARA

Páxina 9



A CACA DE CAN EMPEZA A SER UN PROBLEMA

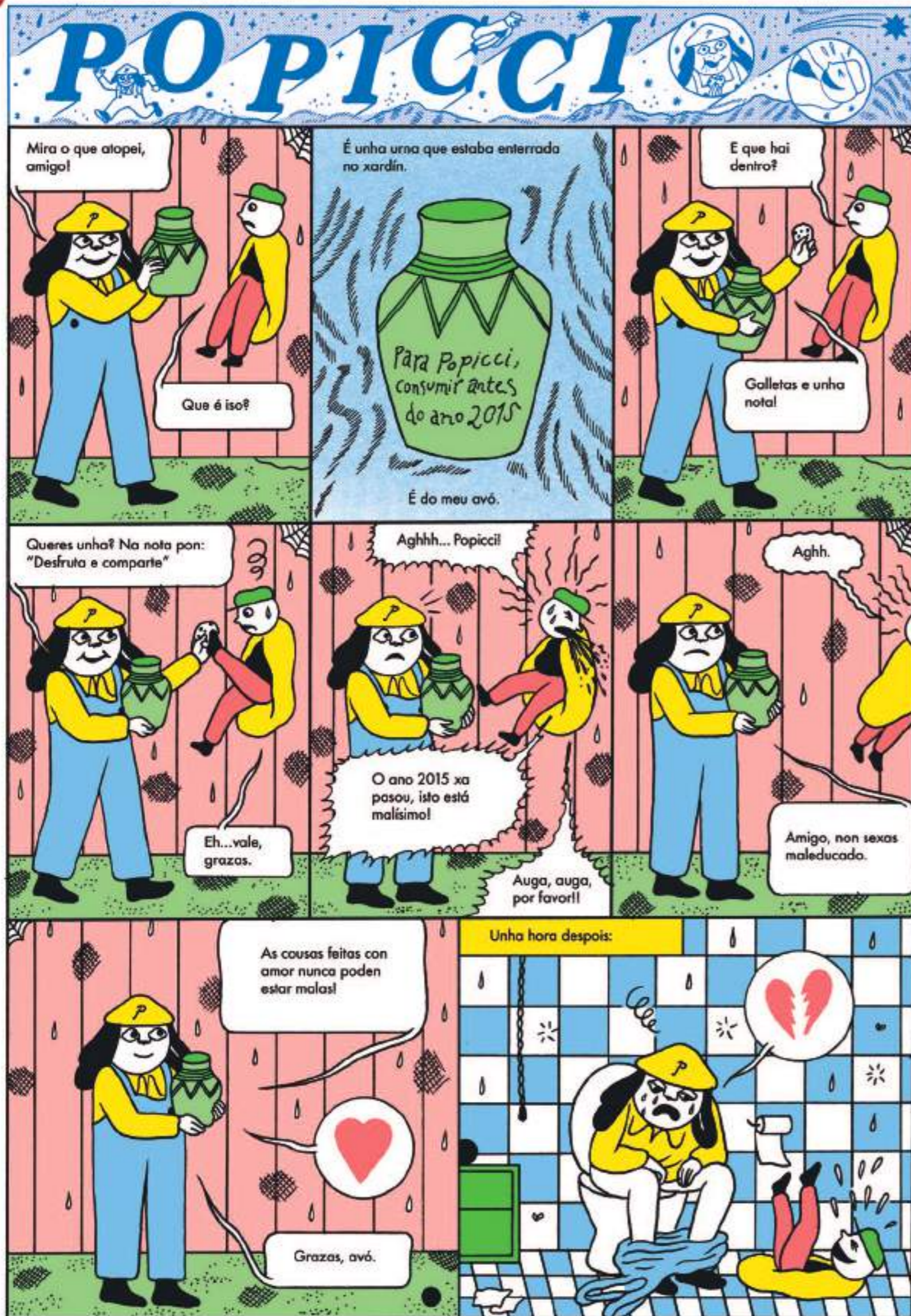
Páxina 3



OS VOITRES SÁLVANNOS DE ENFERMIDADES INFECCIOSAS

Páxina 7





NAS PORTAS DE EUROPA

Nestes momentos, moitas nenas e nenos sirios están atrapados na fronteira de Turquía con Grecia. Foxen da guerra do seu país, que xa dura 10 anos!



Pero o exército e a policía grega están a impedir o acceso destes nenos e nenas a Europa. Para conseguilo bótanlles gas e incluso lles disparan!



Grecia, como país firmante da Carta, está obrigada a permitir o paso destes pequenos e pequenas para que poidan ser refuxiados alí ou noutro país europeo.



Segundo a Carta das Nacións Unidas (ONU), asinada pola maioría dos países de Europa e do mundo, os nenos e as nenas que foxen dos seus países por culpa das guerras teñen dereito a ser acollidos, atendidos e escolarizados.



A Carta das Nacións Unidas tamén di que "todo neno e nena ten dereito á vida e que se debe garantir a súa supervivencia e o seu desenvolvemento, promovendo a súa recuperación física e psicolóxica".



Ademais diso, a Carta das Nacións Unidas, obriga a localizar as familias destes nenos e nenas para que poidan reunirse con elas, e, de non ser posible, os países deben darlle acollida.





TREN COLECTOR DE CACA DE CAN

A CANTIDADE DE CACA DE CAN QUE SE ACUMULA NAS BEIRARRUAS DAS CIDADES CONTAMINA O AIRE E AS AUGAS SUBTERRANEAS, E EMPEZA A SER UN PROBLEMA PARA A SAUDE DOS HUMANOS.

POR ISO OS COSCOBELLOS CREARON ESTE PECULIAR TREN QUE VIAXA POLOS SUMIDUROS DA CIDADE EN BUSCA DE CACA DE CAN. EN CANTO O SEU POTENTE DETECTOR DE CHEIROS VLE CACA O TREN DIRIXESE ATA ELA A TODA VELOCIDADE. UNHA VEZ ALI, COSCOBELLOS EQUIPADOS CON PAS SAEN A SUPERFICIE, RECOLLEN CACA E BOTANA POLO SUMIDURO. OUTROS COSCOBELLOS INTRODUCEN ESA CACA POA BOCA DO TREN E ESTA VAI PARAR A UN DEPOSITO ONDE SE CONVERTIRA EN BIOGAS, QUE LLE SERVIRA DE COMBUSTIBLE AO TREN PARA PODER MOVERSE.

A CACA MAIS SECA DEPOSITANA NUNHA ROLA XIRATORIA E ESTA LEVA ATA UNHA CAMARA DE DIXESTION ANAEROBIA, ONDE CENTOS DE MICROORGANISMOS ENCARGARANSE DE TRANSFORMALA EN GAS PETRINO, QUE SERVIRA PARA ACENDER OS FARIOS DE TODA A CIDADE. POR ULTIMO, UN GRUPO DE COSCOBELLOS TAMEN REPARTE BOLSAS BIODEGRADABLES POA RUA, PARA QUE A XENTE CON CANS RECOLLA A CACA NESAS BOLSAS E AS DEPOSITE NUN CONTADOR QUE RECOLERA DIARIAMENTE O EQUIPO DE COSCOBELLOS RECOLLEDORES.

Por que os cactos poden vivir no deserto?

Os cactos medran en condicións quentes e secas e poden sobrevivir meses sen chuvia.

Cando chove no deserto, os cactos aproveitan para chuchar grandes cantidades de auga a través das súas raíces. E, como o seu interior parece unha esponxa, almacenan moita auga para utilizala durante os períodos secos.

Ademais, os cactos tamén perden menos auga que o resto das plantas cando transpiran. Os vexetais transpiran para absorber o dióxido de carbono que precisan para facer a fotosíntese. Durante este proceso desprenden vapor de auga e canto máis alta é a temperatura, máis vapor desprenden. Para perder menos auga, os cactos fan a transpiración de noite.



Ainda así, os cactos tamén necesitan luz solar para realizar a fotosíntese. Por iso, o dióxido de carbono que absorben durante a noite, gárdano en forma dun composto químico chamado ácido málico, e úsano durante o día.

Entrevista con Saray Bonet, psicóloga infantil

“CANDO PASE TODO DEBEMOS BICARNOS E ABRAZARNOS”

Pode afectar psicolóxicamente aos nenos o illamento polo coronavirus?

Si, depende do carácter ou personalidade que teñan pode afectarlles de diferentes maneiras. Por exemplo, os rapaces máis sensibles poden sentirse abrumados polos cambios repentinos, e poden chorar máis a miúdo e chegar a experimentar alteracións no sono. Por outro lado, aos rapaces cun temperamento difícil adoitan costarlles máis aceptar instrucións ou normas. Os adultos temos que ser máis tolerantes estes días, xa que os nenos poden mostrarse máis nerviosos ca de costume.

Como poden pasar mellor estes días de encerro na casa?

Hai que establecer unhas rutinas para que os nenos se sintan seguros e saiban o que vai ocorrer. Deben entender que non son unhas vacacións, por iso, deseñar un horario de comidas, de estudo, etc... é importante. Tamén axuda facer actividades en familia como ver películas, xogar a xogos de mesa, bailar, etc.

As redes sociais poden ser unha axuda?

Somos animais sociais, así que está ben facer chamadas ou videochamadas a familiares ou amigas para relacionarnos e manter o contacto con outras persoas e outros nenos.

Recomendas algún libro para ler estes días?

Gústame moito o conto *Rosa Contra el Virus* para que os nenos poidan entender o que está a ocorrer.

Deberían as nenas poder saír un tempo á rúa, como en Alemaña ou Bélxica?

Se presentan algún problema psicolóxico polo que necesiten saír a rúa, si.

Cal é a mellor maneira de recuperarse cando pase todo isto?

Volver realizar as rutinas que faciamos antes. E, sobre todo, volver retomar o contacto físico, como bicarse ou abrazarse cos nosos seres queridos.

Cando volvamos á escola deberíamos falar das experiencias vividas ou mellor esquecer o coronavirus para sempre?

Debemos falar do que nos preocupe e das experiencias vividas para tomar conciencia do problema que atravesamos.



SE QUEREDES EXPONER AS VOSTRAS OBRAS NO FACEBOOK DO PAPAIAO SÓ TEEDES QUE FOTOGRAFALAS E ENVIALAS AO ENDEZEZO ELECTRÓNICO: XORNALOPAPAIAO@GMAIL.COM

O REFUXIO

FOGAR PARA ESPECIES EN PERIGO DE EXTINCIÓN

OLA! EU SON DINA, A DONA DESTE REFUXIO. SEI BASTANTES COSAS SOBRE AS ESPECIES EN PERIGO DE EXTINCIÓN, ASÍ QUE AMOSAREI VOS A SITUACIÓN DAlgúNAS DAS ESPECIES QUE ESTAN EN PERIGO ACTUALMENTE.

OLA! HOXE TÓCAME A MIN SER O PROTAGONISTA, GHE, GHE, QUE VERGONZA. SON ROXELIO, O VOITRE AO VOSTRO SERVIZO.

PESO 8/11 KG

ALTURA 95/110 CM

OS VOITRES VIVEN NAS MONTAÑAS, PRETO DAS ROCHAS E AS PAREDES ESCARPADAS, ONDE INSTALAN OS SEUS NINOS. ESTE HÁBITAT NAS ALTURAS PROPORCIONALLES AS CORRENTES DE AIRE SUFICIENTES PARA PODEREN VOAR ALTO. A CARACTERÍSTICA MÁIS DESTACADA DOS VOITRES SON AS SUAS AS, ABERTAS PODEN MEDIR ATA 2.80 METROS DE ENVERGADURA!

1, 2 E... 3! PATACA!

EHI BAIXA AS AS QUE NON SAÍO NA FOTO!

OS VOITRES ESTÁN A DESAPARECER, NA ACTUALIDADE, O 75% DESTAS AVES CAMINAN CARA Á EXTINCIÓN. 16 DAS 23 ESPECIES DE VOITRES QUE VIVEN NO PLANETA ESTÁN AMEAZADAS, NA PENÍNSULA IBÉRICA CONTAN CON BOAS POBOACIÓNS, MÁIS TAMÉN SOFREN AMEAZAS.

MOITO DO GANDO QUE COMEDES OS HUMANOS, VACAS, PORCOS, OVELLAS, ETC. ESTÁ MEDICADO CON DICLOFENACO, UN MEDICAMENTO INOFENSIVO PARA ELAS, MAIS MORTAL PARA NÓS. SE UN VOITRE PAPA O CADÁVER DAlgúN DESTES ANIMAIS MEDICADOS CON DICLOFENACO, MORRE. EN ASIA XA DESAPARECERON CASE TODOS OS VOITRES POR CULPA DISTO

OLLADE! AÍ VAI O ROXELIO, É ESPECTACULAR COMO VOAI OS VOITRES APROVEITAN AS CORRENTES DE AIRE QUENTE PARA PLANAREN DURANTE HORAS EN BUSCA DE CADÁVERES DE OUTROS ANIMAIS PARA ALIMENTARSE

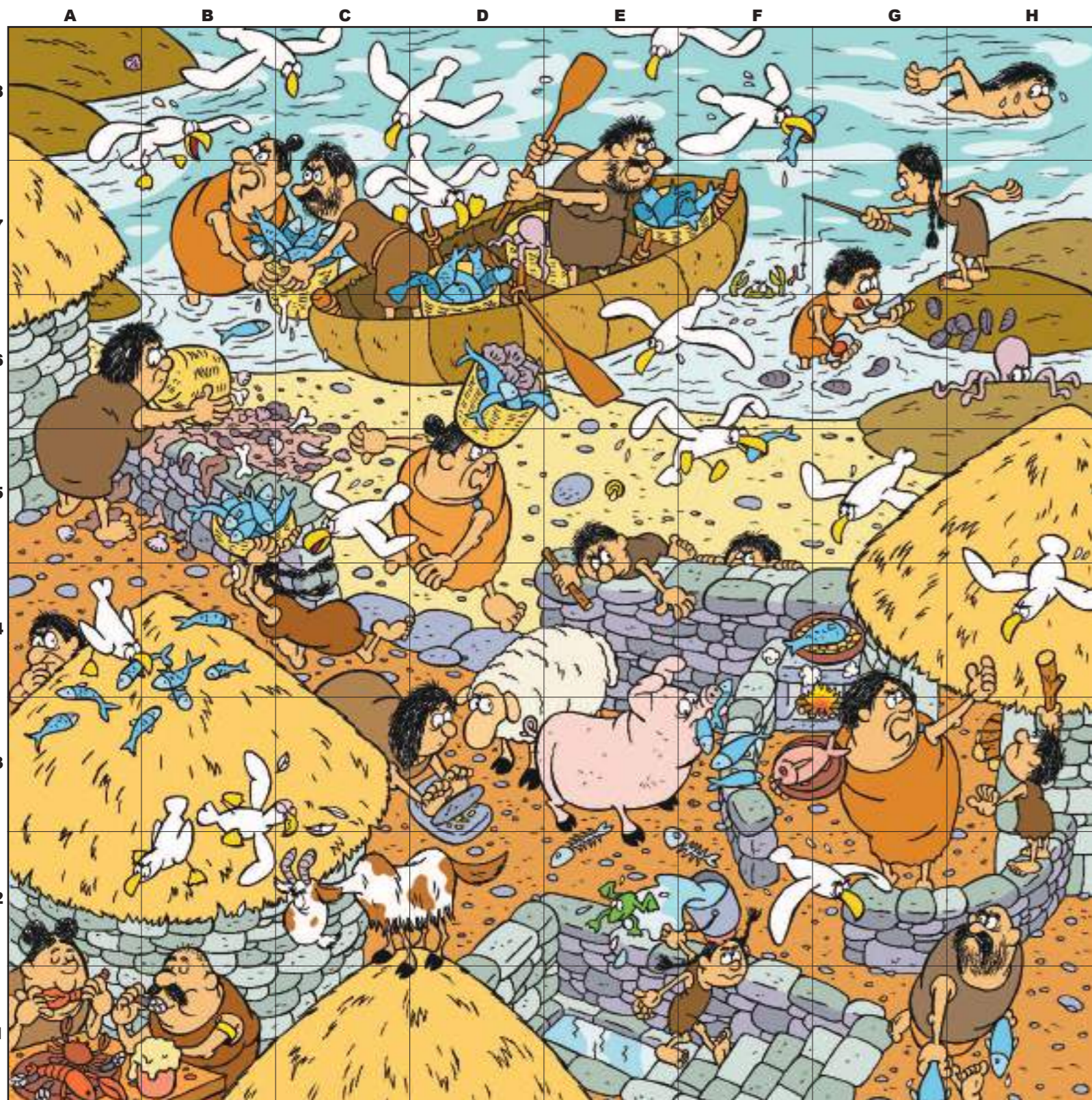
OS VOITRES NON MERECEM A MALA FAMA QUE TEÑEN! GRAZAS Á SÚA ALIMENTACIÓN A BASE DE RESTOS DE ANIMAIS MORTOS, ELIMINAN ENFERMIDADES INFECCIOSAS QUE XORDEN DA PUTREFACCIÓN DOS CADÁVERES

DESCULPA ROXELIO, TES SANGUE NA BOCA

OLA, BERTA!

SEN ELAS, ESTAS ENFERMIDADES PODERÍAN CHEGAR Á RUGA E INFECTAR MULTITUDE DE SERES VIVOS

OS VOITRES SON UNS GRANDES PROTECTORES DA NATUREZA, SON MOI INTELIXENTES E TAMÉN SOFREN PASEAR POLA MONTAÑA E VELOS EN PLENO VOO É UNHA EXPERIENCIA QUE NON PODEMOS PERDER. COIDAÉDOS!



MARISCO E PEIXE DA RÍA

A xente dos castros comía marisco e peixe fresco canto quería. Unha mariscada seguida dun rodaballo ao forno era algo corrente, de diario. Incluso xa debía aborrecer. Non é que fosen ricos, pero tíñano ao pé da casa. Dos castros da costa, claro; a xente do interior era máis de carne: porco bravo, lebre, corzo, perdiz, etc.

Pode parecer raro, pero naquela época xa había zamburiñas, mexillóns, percebes, nécoras, lorchos, xurelos, rinchas e todo

o marisco e peixe que hoxe podemos mercar nunha peixaría. Os castrexos non deixaron nada escrito sobre estas cousas nin sobre cousa ningunha, pero sábese o que comían polos restos que quedaron nos cuncheiros, vertedoiros onde botaban os restos da comida: cunchas, espiñas, ósos, mondas, etc.

Busca polo castro:

Landra. Froito do carballo co que os castrexos facían faríaña.

Muíño. Este é de man. Cun rolo de pedra esmágate o gran sobre outra pedra en forma de nave, para obter a faríaña.

Anzol. Gancho no que se pon o engado para pescar.

Forno. Este é de pedra. Eran máis lentos que os de microondas, pero cocían con máis sabor.

Alxibe. Depósito onde se recolle a auga da chuva.

Arracada. Pendente en forma de aro. As mulleres castrexas usábanos de ouro.

Cuncheiro. Depósito onde os

castrexos botaban cunchas, espiñas, ósos e outro refulallo.

Lapa. Molusco univalvo mariño, de cuncha cónica, que vive pegado ás rochas.

Cervexa. Bebida feita de orxo que se bebía nos castros. Polo menos antes de que os romanos trouxesen a moda do viño.

Ollomol. Peixe rosado, moi saboroso cocinado ao forno.

SOLUCIÓNS: landra (3F); muíño (3D); anzol (7F); forno (3, 4F); cervexa (8A); lapa (8A); arracada (5E); cun- (1B); ollomol (3FG).

A EVOLUCIÓN DA TEORÍA DA EVOLUCIÓN

A FINEIS DO SÉCULO XVIII, COA DESCOBERTA DE NOVOS FÓSILES E A DIFUSIÓN DO PENSAMENTO ILUSTRADO...

... FÍXOSE EVIDENTE QUE AS ESPECIES CAMBIAN CO PASO DO TEMPO. COMÉZASE A FALAR DO EVOLUCIONISMO.

MENTIRAI!

PERO, HOME... SE MÁIS EVIDENTE NON PODE SER...

NO SEU LIBRO 'A ORIXE DAS ESPECIES', ESCRITO EN 1859, DARWIN PROPÓN UNHA TEORÍA PARA EXPLICAR A EVOLUCIÓN: A SELECCIÓN NATURAL.

... SEGUNDO ESTA TEORÍA, OS INDIVIDUOS DUNHA ESPECIE CON MELLORES CARACTERÍSTICAS PARA A SUPERVIVENCIA REPRODÚCENSE MÁIS.

... ASÍ, TRANSMITEN ESA VANTAGE AOS SEUS FILLOS E CADA VEZ EXISTEN MÁIS INDIVIDUOS CON ESAS CARACTERÍSTICAS.

... CO PASO DO TEMPO, OS DIPLODOCOS CON ESA VANTAGE, DESAPAZARON OS OUTROS.

... ISTO CHÁMASE MICROEVOLUCIÓN: A ADAPTACIÓN DUNHA OU VARIAS CARACTERÍSTICAS.

EN 1865 O MÓNIXE GREGOR MENDEL DESCUBRE OS MECANISMOS DA HERDANZA, E NACE A CIENCIA DA XENÉTICA!

ADN NON MUTADO → **ADN MUTADO (XEN CAUSANTE DO PESCOZO LONGO)**

NA DÉCADA DE 1940, DESCÓBRESE QUE OS XENES MUTADOS AD AZAR SON A ORIXE DE CARACTERÍSTICAS EXITOSAS.

UN DOS PROCESOS EVOLUTIVOS MÁIS SINXELOS É O ISOLAMENTO XEOGRÁFICO...

... CANDO UN GRUPO DE INDIVIDUOS DUNHA ESPECIE SE SEPARA DOUTRO...

... VAI ACUMULANDO, POR SELECCIÓN NATURAL, MUTACIÓN BENEFICIOSAS...

... POR EXEMPLO UNHA COR QUE MELLORE A CAMUFLAXE...

«ESAS DIFERENZAS ADQUIRIDAS, IMPIDEN LLES AS DÚAS NOVAS ESPECIES TER DESCENDENCIA FÉRTIL ENTRE ELAS, XUSTO ISO É O QUE AS DEFINE COMO ESPECIES DIFERENTES». ERNST MAYER, BIÓLOGO, 1942.

ISTO CHÁMASE MACROEVOLUCIÓN A CREACIÓN DUNHA NOVA ESPECIE!

HABERÁ QUE ADOPTAR...

NOS SEGUINTES ANOS A SÍNTESE EVOLUTIVA, QUE É COMO SE CHAMA DENDE 1942 A TEORÍA DA EVOLUCIÓN, COMBINA A SELECCIÓN NATURAL E A XENÉTICA CON OUTRAS RAMAS DA CIENCIA...

QUE PASA, PRIMA?...

... PARA SEGUIR APRENDENDO COUSAS COMO QUE CANTO MÁIS ANTIGO É UN FÓSIL MELLOR PODEREMOS SABER COMO HERDAMOS CARACTERES QUE OUTRAS ESPECIES DESENVOLVERON PRIMEIRO!

PERO A EVOLUCIÓN NON SÓ SERVE PARA ENTENDER A ORIXE E A VARIEDADE DA VIDA, NO ANO 2018 A ENXEÑEIRA QUÍMICA FRANCESA FRANCES H. ARNOLD RECIBE O PREMIO NOBEL...

A PARTIR DO QUE APRENDEMOS DOS FÓSILES...

... EVOLUCIONAREMOS CARA A UN MUNDO SEN ENERXÍAS FÓSILES!

POR DIXIR NUN LABORATORIO POR PRIMEIRA VEZ A EVOLUCIÓN DE ENZIMAS, UN TIPO DE MOLÉCULAS. ESTAS ENZIMAS MODIFICADAS UTILÍZANSE PARA CREAR PRODUTOS QUÍMICOS E COMBUSTIBLES MÁIS ECOLÓXICOS!

CRÁNEO | **EXTREMIDADES** | **PELO** | **PLACENTA** | **POLGAR OPÓRTULO** | **MANDÍBULA CON QUEIXO**

ESPECIES MÓTO MÁIS ANTIGAS ATA UN ANTEPASADO COMÚN!

MOLECULA | **ENZIMA**



MARIOLA

OS LUMENS

Unha historia de Dario Vilas

QUERO SER UN LUMEN

Quen precisa ser un Lumen? Vaia cuadrilla de **FRIKIS** Brais repetíao cada día para convencerse a si mesmo. Pero o certo é que sempre quixera pertencer a aquela banda. As súas bromas en clase acostumaban estar destinadas a chamar a atención de Xurxo e Tristán. Sabía que tiña que demostrar algún talento se quería integrarse, e nada se lle daba mellor que as trasgadas.

Pero Os Lumens non adoitaban meterse en problemas, así que a súa habilidade adoitaba causar o efecto contrario.

Tampouco podía evitar ser como era. Se tan comprensivos se consideraban os seus compañeiros, deberían aceptalo.

Pero, algunha vez pedíralles expresamente formar parte da cuadrilla?

A eles non. Desexábo con toda a súa alma e suplicábo a forzas invisibles, en lugar de facer o máis doado do mundo, que sería achegarse a eles e propoñelo. Temía un rexeitamento directo, non soportaba que lle dixesen que non.

Así pois, aquela noite plantouse diante de xanela do seu cuarto, subiu a persiana e empezou a espreitear o ceo na procura da **ESTRELA FUGAZ** da que o seu profesor de Ciencias Naturais lles falara aquela mesma mañá. Para que logo digan que nunca presto atención en clase, pensou.

Segundo tiña entendido, as estrelas fugaces posuían o poder de conceder desexos. Así que lle pediría ao asteroide que os seus compañeiros de clase o convidasen a formar parte dos Lumens.

Que aventuras vivirían aqueles rapaces? O certo era que non o sabía, pero a súa imaxinación exaltábase cada vez que pensaba niso.

Ao cabo dun intre longo, cando em-

pezaba a entrarlle o sono e acordou meterse na cama, viu unha luz que despuntaba no medio da escuridade.

Un ronsel cruzou o horizonte e Brais achegouse ata pegar o nariz contra o cristal da xanela.

De xeito sorprendente, a estrela non seguiu na dirección que levaba. De súpeto virou de forma brusca e colocouse de fronte ao edificio do neno, que non puido percibir o movemento porque xusto nese intre pechara os ollos para pedir o seu desexo.

Pero que demo pasa?, preguntouse ao volver abrir os ollos e darse conta de que a luz viña directa cara a el. Facíase cada vez máis grande e nítida.

O máis rechamante era que, en lugar de coruscar con máis forza, perdía a súa intensidade segundo se aproximaba.

Cando a luz se apagou case por completo viu algo máis: sobre ela, coma se cabalgase a lombos do meteorito, ía unha criatura **INDEFINIDA**. Unha especie de monstro cuberto de pelo marrón, cos ollos moi grandes, verdes e coas pupilas vermellas e brillantes. As súas mans eran como garras afiadas que se cravaban na pedra sobre a que viaxara ata alí desde o espazo exterior.

Aínda que non o escoitaba, parecía gorgolar como un can rabioso. Abría e

pechaba a súa boca chea de dentes tan afiados como as súas garras.

Viña a por el.

Preso do pánico, a punto estivo de berrar para chamar os seus pais. Pero, en lugar diso, da súa boca saíu nun berro o nome que daba voltas na súa cabeza a diario:

—Lumens!

O monstro alienígena estaba a poucos metros del, xa podía

ver con claridade a súa pelame graxenta e os músculos tensos como os dun lobo salvaxe que está a piques de saltar sobre as galiñas para devoralas.

Entón sucedeu algo tan inesperado como aquel atacante chegado desde o espazo exterior.

Ao seu lado apareceu unha figura, apenas unha silueta escura un pouco máis baixiña que el. Estendeu a súa man negra e tomou a de Brais.

Estaba quente e o seu tacto éralle familiar.

A sombra achegouse a el e rumoreoulle con voz tranquilizadora:

«BRAIS, ESPERTA»

As verbas de Mariola —aínda que non podía saber que as pronunciaba ela— funcionaron como unha alarma e o neno incorporouse de súbito na cama, sobresaltado.

Nin sequera lembraba cando se metera entre as sabas e quedara durmido.



ABRAHAM CARREIRO



TRISTÁN

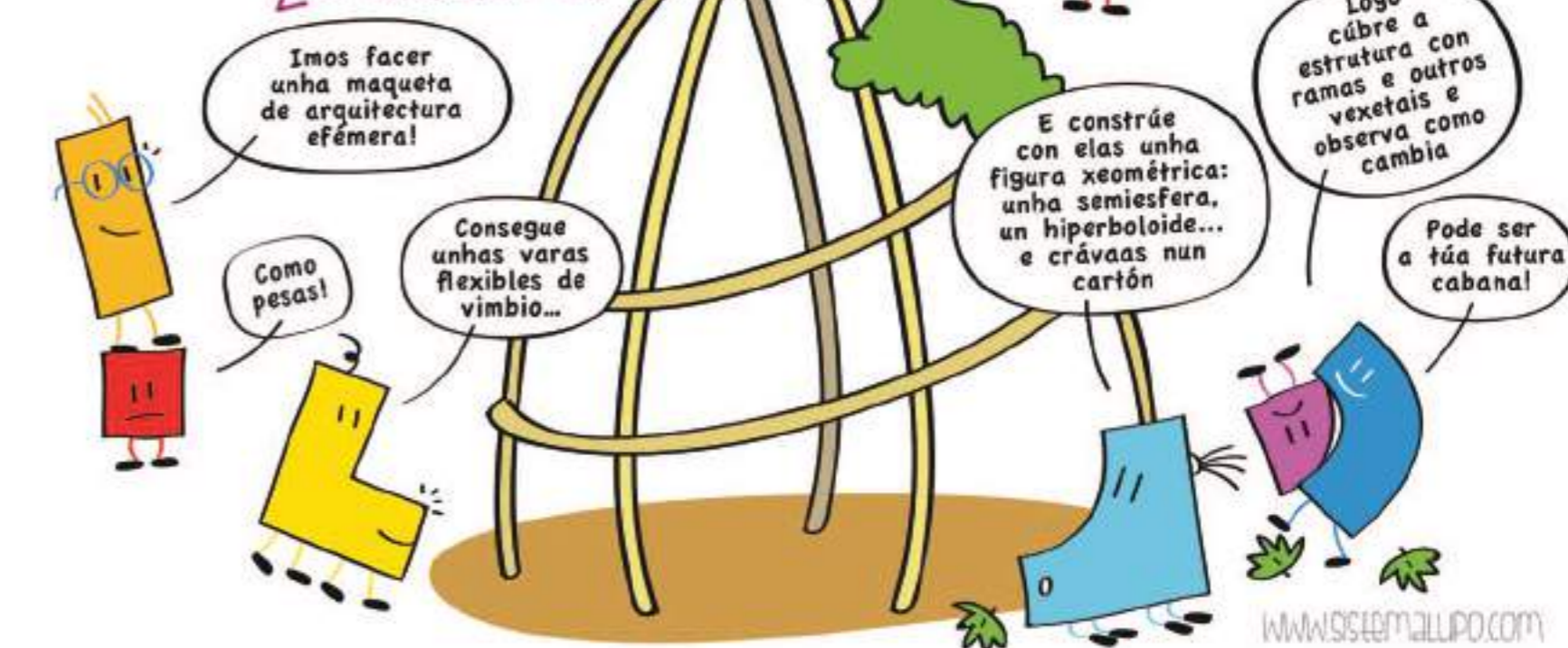
CONSTRUÍNDO CON LUPO

1 A ARQUITECTURA EFÉMERA

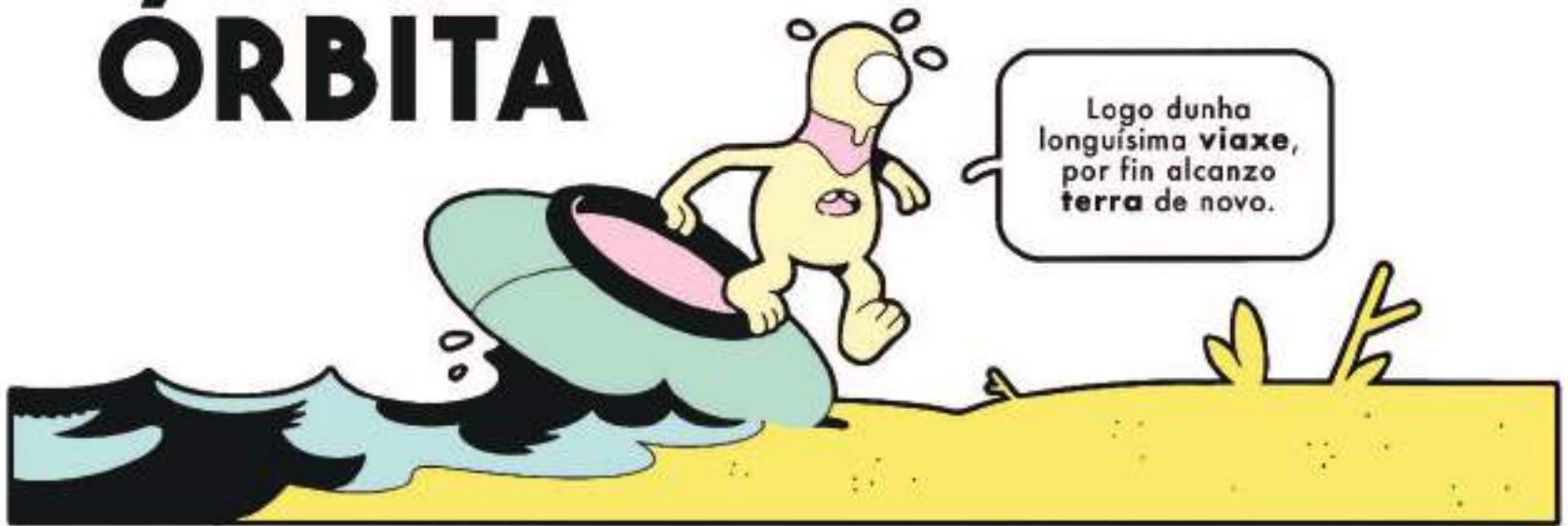
ARQUITECTURA PARA XENTE MUDA



2 O RETO DO MES



ÓRBITA



Logo dunha longuíssima viaxe, por fin alcanzo terra de novo.



Esta paisaxe é moi distinta á do outro extremo do que veño.



Agardo atopar alguén que me axude a arranxar a nave dunha vez.



Oh, que criatura tan interesante!



Leva a súa casa sempre ao lombo.



E pode habitar calquera cousa, aínda que non pertenza ao seu medio ambiente.



Incluída a miña nave! Quieto aí!