

# O PAPAGAIO

O PAPAGAIO  
imprímese en  
papel reciclado 

Director: Abraham Carreiro

O XORNAL DA XENTE MIÚDA

Número 9. Ano 5 / Xuño de 2021

## CHEGA A SÚPER TURRA PARA SALVAR O PLANETA



A súper turra é unha habilidade que todos os nenos e nenas posúen e cando entra en acción é invencible! Neste momento pode ser a salvación do planeta. Páxina 5



IAGO ARAUJO

**OS GATOS MIAÑAN, PERO TAMÉN ROSMAN** Páxina 4



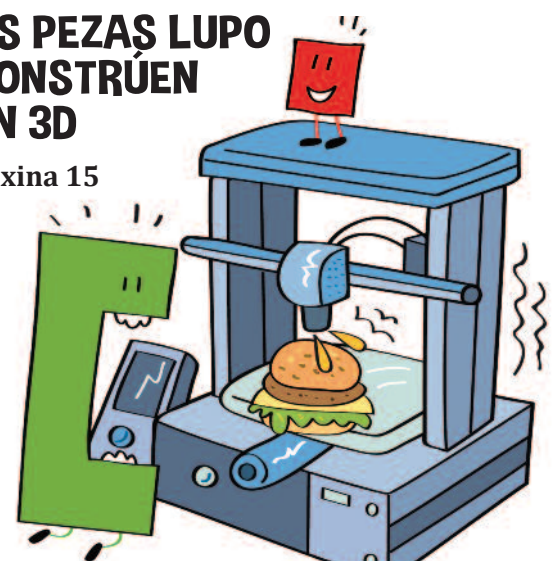
**AS CIDADES SUBTERRÁNEAS, UN SEGREDO POR DESCUBRIR**

Páxinas 10 e 11

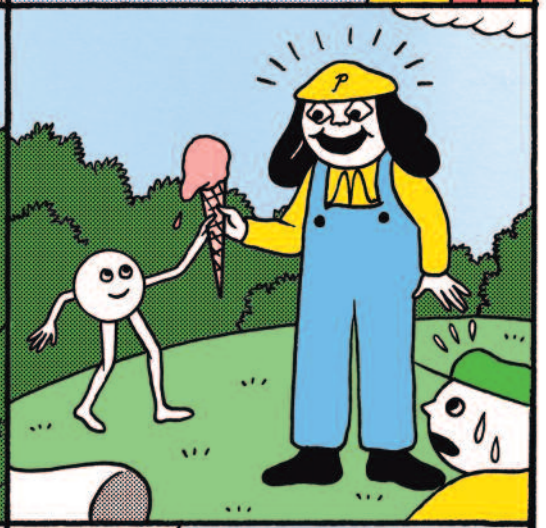
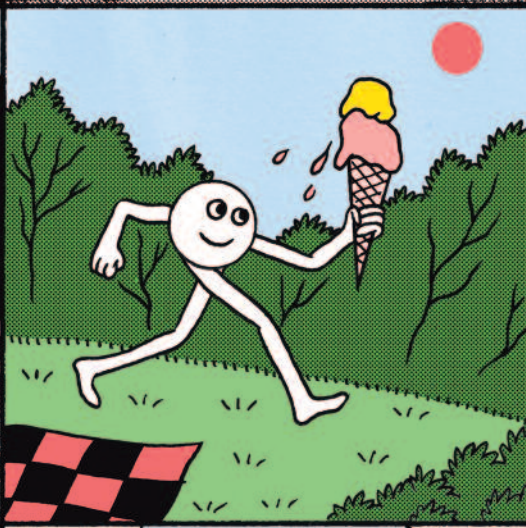
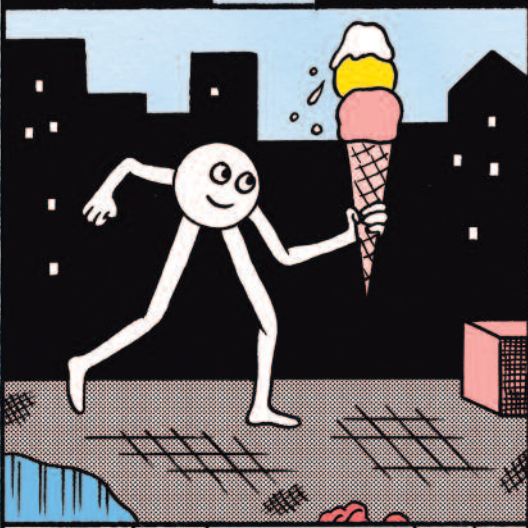
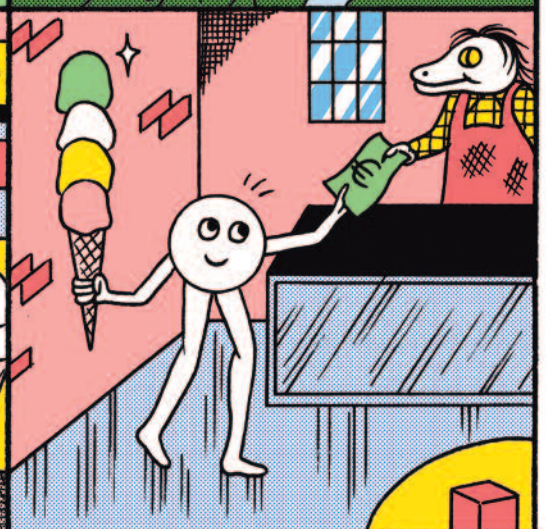
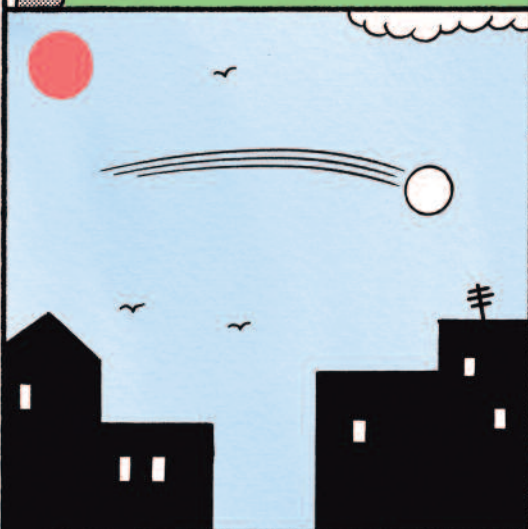
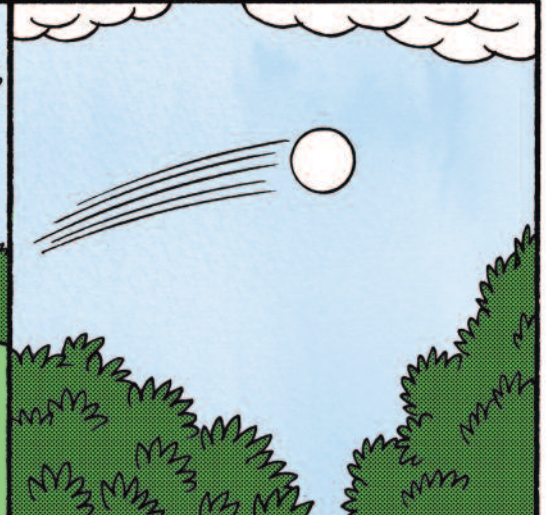


**AS PEZAŞ LUPO CONSTRÚEN EN 3D**

Páxina 15



# POPICCI



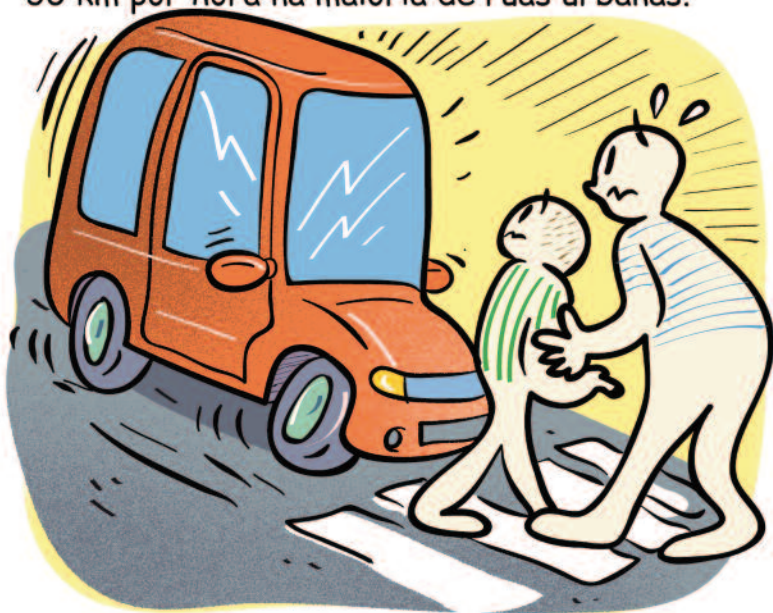
# A 30 KM POR HORA

A convivencia nas cidades entre coches, autobuses, camiións, motos, peóns, ciclistas, patinetes, etc... é moi complicada. E, case sempre, os máis débiles son os perdedores. Cada ano, moitos peóns e ciclistas son atropelados polos coches nas cidades.



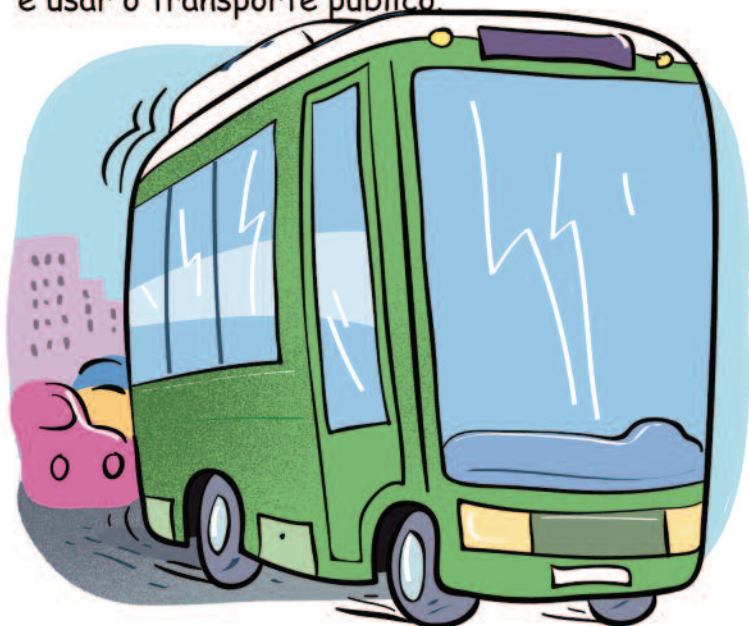
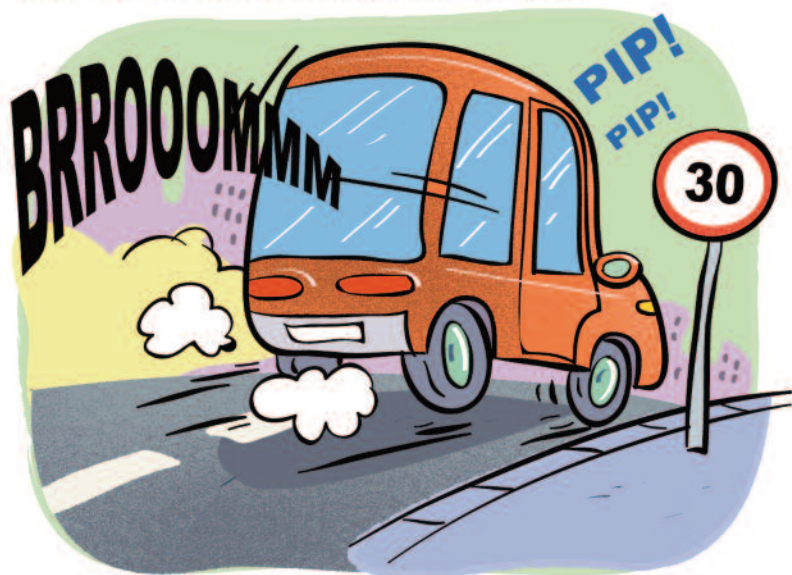
Para reducir o número de atropelos, dende o mes pasado, os vehículos non poden circular a máis de 30 km por hora na maioría de rúas urbanas.

A esta velocidade, a probabilidade dun peón ou un ciclista de morrer atropelado é dun 10%. A 50 km por hora, a probabilidade de morte aumenta ata un 80%.



Ademais, con esta limitación de velocidade, tamén se quere reducir o ruído que provoca o tráfico, causante de numerosas enfermidades mentais nos habitantes das cidades.

De todas formas, segundo din os estudos, a mellor medida para facer os centros das cidades máis seguros, agradables e menos contaminados é usar o transporte público.



# OS GATOS

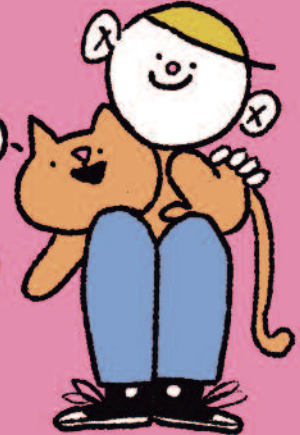
Ola! Os gatos somos animais moi solitarios. Como a maioría dos felinos.



Non cazamos en grupo, nin necesitamos moita axuda para sobrevivir.



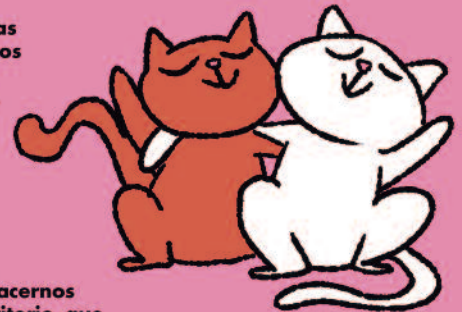
Aínda que algo si socializamos entre nós e os humanos.



Normalmente as que decidimos vivir en grupo somos as femias coas nosas crías. Podemos formar colonias de ata 30 gatas!



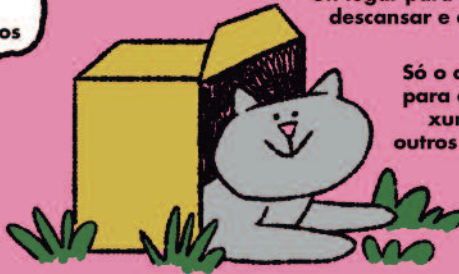
Cando estamos embarazadas ou recién paridas axudámonos para buscar alimentos, defender o territorio, etc...



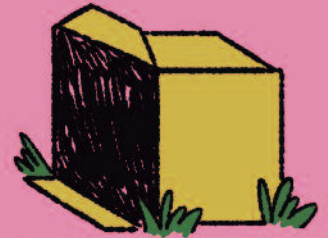
Gústanos facernos donos dun territorio, que consideramos a nosa casa. Un lugar para resgardarnos, descansar e alimentarnos.



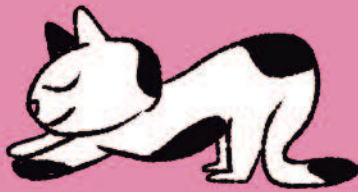
Os gatos da rúa e os de casa comportámonos de forma diferente.



Só o abandonamos para cazar ou para xuntarnos con outros gatos e gatas.



Cando compartimos espazo con outros gatos, na casa ou na rúa, organizámonos de forma xerárquica. Os gatos de baixo rango obedecen aos de alto rango.



O territorio defendémolo contra calquera intruso.



Polas noites, reunímonos baixo a Lúa para ollarnos horas e horas uns a outros. Case sempre nun territorio neutral.



Somos moi limpos! Pasamos moito tempo aseándonos, e incluso acicalando outros gatos, sobre todo as nosas crías.



Mentres teñamos comida non pelexamos.



Comunicámonos mediante gruñidos, pero sobre todo coa expresión corporal.

Emocionado



Amigable.



Irritado



Asustado

Interesado



Atento



Agresivo



Confiado



XA GÑECEDES AS ACCIÓNS MÁIS SIGNIFICATIVAS PARA FREAR O CAMBIO CLIMÁTICO...



HOXE, E DÁLLE CO CAMBIO CLIMÁTICO:

GARAFIO, PERO É QUE EU SOA NON DOU!!



REDUCIR O CONSUMO ENERXÉTICO



REDUCIR O CONSUMO DE CARNE



REDUCIR AS EMISIÓNS DO TRANSPORTE



PRACTICAR UN CONSUMO CRÍTICO E MEDIDO



# COMANDO PROBETA

CIENCIA CON  
Jorge Mira Pérez  
Pablo Mira Pérez

# MATERIAIS ARTIFICIAIS

Moitas das cousas que nos rodean están feitas con materiais sacados da natureza: pedras, madeira, metais... Pero hai outras que non! O ser humano, dende moi cedo, empezou a experimentar cos materiais que o rodeaban e, algunhas veces querendo e outras por casualidade, descubriu o plástico, o bronce, o aceiro, o vidro, etc. Todos eles materiais artificiais!

O plástico ten propiedades moi vantaxosas: pesa pouco, é resistente, moldeable e non conduce a electricidade. Pero tamén causa moitos problemas: é moi contaminante, tarda décadas en desaparecer e a súa reciclaxe é complicada.

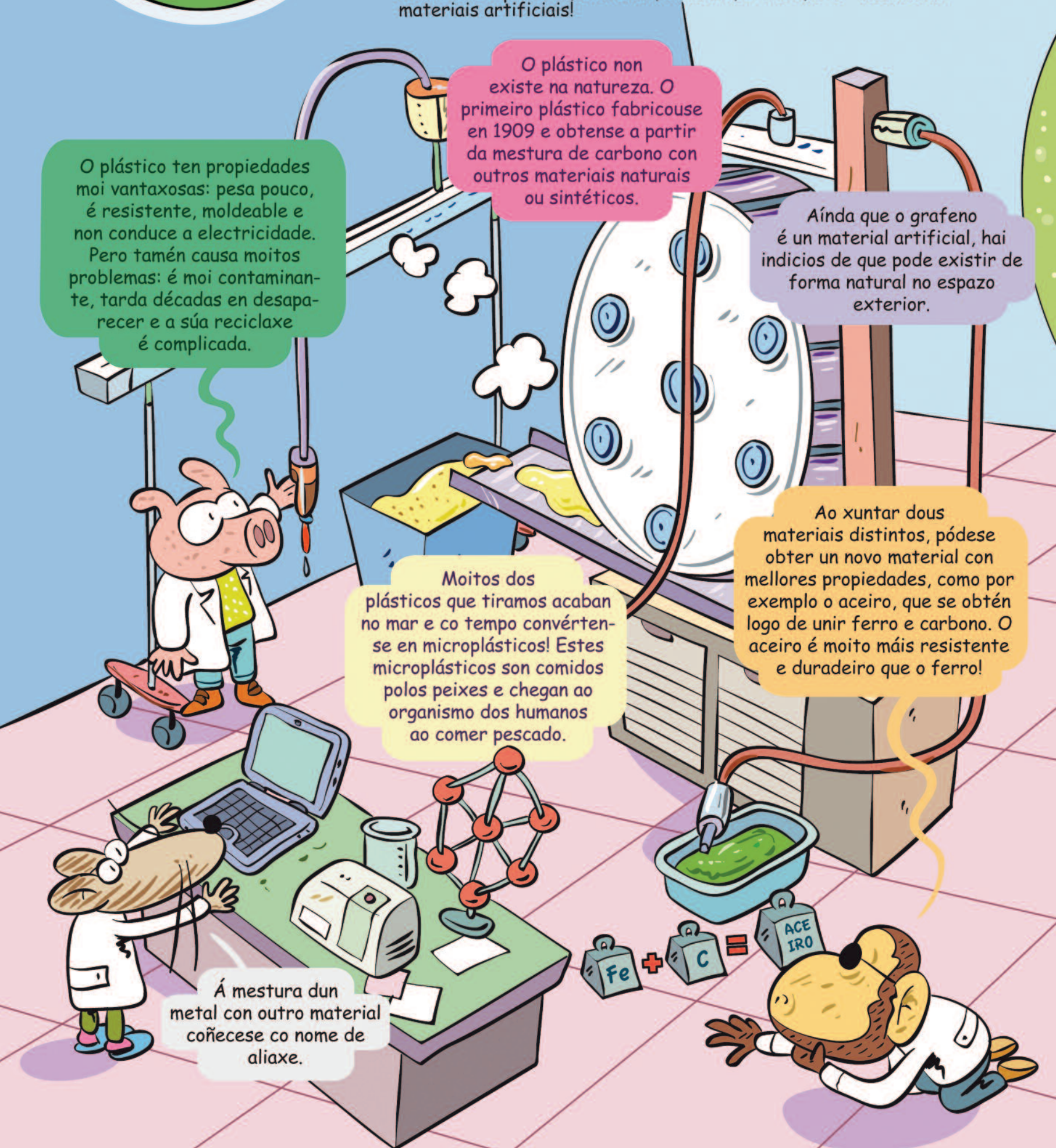
O plástico non existe na natureza. O primeiro plástico fabricouse en 1909 e obtense a partir da mestura de carbono con outros materiais naturais ou sintéticos.

Aínda que o grafeno é un material artificial, hai indicios de que pode existir de forma natural no espazo exterior.

Moitos dos plásticos que tiramos acaban no mar e co tempo convértese en microplásticos! Estes microplásticos son comidos polos peixes e chegan ao organismo dos humanos ao comer pescado.

Ao xuntar dous materiais distintos, pódese obter un novo material con mellores propiedades, como por exemplo o aceiro, que se obtén logo de unir ferro e carbono. O aceiro é moito máis resistente e duradeiro que o ferro!

Á mestura dun metal con outro material coñécese co nome de aliaxe.





O algodón ou a la son materiais naturais empregados para confeccionar roupa. Pero tamén se usan materiais artificiais, como o poliéster, que se obtén da mestura de compostos químicos como o éster ou o petróleo

# BUSCA

N	M	Q	Q	U	Z	U	M	N	Q	F
K	P	L	Á	S	T	I	C	O	M	S
J	C	D	L	D	J	C	R	Q	F	G
G	E	I	M	Y	H	S	J	A	J	Q
E	T	D	E	S	O	T	M	T	F	B
Y	U	N	O	V	O	S	E	L	O	V
Q	C	V	R	W	I	A	V	A	F	I
K	W	A	L	E	A	C	I	Ó	N	D
S	W	E	B	G	R	A	F	E	N	O
Y	O	N	L	V	I	D	R	O	F	L
G	C	G	B	R	O	N	C	E	D	E

## O GRAFENO

En 2004 os científicos Geim e Novoselov conseguiron crear grafeno, o material artificial máis prometedor do noso tempo. Geim e Novoselov levaron o Premio Nobel de Física en 2010 por este descubrimento. A enorme vantaxe do grafeno é que é extraordinariamente fino e moi resistente. Isto débese a que os seus átomos, a diferenza doutros materiais, están colocados nun mesmo plano. As propiedades eléctricas deste material tamén son moi boas, por iso, no futuro, seguramente existan móbiles de grafeno, que se poderán dobrar como un folio.

GEIM  
NOVOSELOV  
VIDRO

BRONCE  
GRAFENO  
PLÁSTICO

A Idade do Bronce foi un período histórico moi importante. O bronce é o resultado de mesturar dous materiais que podemos atopar na natureza: cobre e estaño. O seu descubrimento foi un grande avance para a humanidade.

O grafeno é 200 veces máis resistente que o aceiro e moito máis lixeiro.

O vidro descubriuse por casualidade en Mesopotamia, arredor do 2500 a.C. Conséguese despois de someter a altas temperaturas algúns materiais calcarios mesturados con area.

Que ben se está nesta hamaca de grafeno

## EXPERIMENTO!

Para comprobar os diferentes resultados das mesturas de distintos materiais, enche un vaso de auga ata a metade. Primeiro introduce unhas pedras na auga e observa como sobe o nivel desta. Logo fai o mesmo, pero en vez de pedras, bofa azucre. Verás como este se dissolve na auga e o nivel non aumenta. Poderías botar tanto azucre como quixeses e o nivel da auga non subiría.



ESTE MES ENTREVISTAMOS A

# KIKO DA SILVA

Kiko da Silva é un coñecido debuxante galego. De pequeno queixábase porque non tiña sitios onde aprender a facer cómics, ata que un día, canso de tanto queixarse, decidiu montar el a súa propia escola de cómics e acabar co problema. A escola chámase O Garaxe Hermético, está en Pontevedra e é a única escola de banda deseñada de Galicia. Esta é a web da escola: <https://www.ogaraxehermetico.com/>

## Porque a escola se chama O Garaxe Hermético?

Por que o local onde está, antigamente era un garaxe onde arranxaban motos, pero, principalmente, chámase así, porque O Garaxe Hermético é o título dun cómic francés, do debuxante Moebius, que cambiou a forma de facer cómics en 1980.

## Ao Garaxe Hermético poden ir nenos e nenas de todas as idades?

Si, temos o curso para converterte en debuxante de cómics profesional, que dura tres anos, pero tamén temos clases extraescolares polas tardes para aprender manga, superheroes ou o que máis lle apeteza á rapazada.

“Ao Garaxe Hermético poden ir nenas e nenos de todas as idades”

## Hai que facer algunha proba de acceso para entrar na escola?

Non, preferimos facer unha entrevista para coñecer os gustos e os obxectivos que ten cada neno, e tamén lles pedimos que traian unhas mostras dos seus debuxos, pero non facemos un exame.

## Que asignaturas hai nunha escola deste tipo?

Pois hai unha asignatura de guiión, outra sobre as distintas técnicas de debuxo, de creación de tipografías, sobre a historia da banda deseñada, etc. E logo hai outra asignatura que non ten que ver co artístico, pero que é moi importante, na

que ensinamos a montar unha empresa para poder vender os teus cómics.

## Na escola apréndense técnicas manuais ou xa se fai todo de forma dixital?

As dúas. Ensinamos a manexar programas como Photoshop, Clip Studio ou Indesing, pero tamén técnicas manuais como acuarelas, etc.

## Facedes algún fanzine para publicar os traballos do alumnado?

Máis que fanzine, editamos libros, xa. Algúns libros son colectivos e outros individuais, para que os alumnos aprendan como é todo o proceso de creación dun libro.



## Que estilo de cómic prefiren debuxar os nenos: superheroes, manga, europeo...?

Hai de todo. A maioría entran na escola coñecendo moi pouco cómic europeo, coñecen sobre todo manga, pero cando coñecen outros estilos, cambian.

Unha das cousas boas da escola é que ao estar en contacto uns alumnos cos outros hai moito intercambio de cómics e isto favorece que descubran novos estilos e autores.

## Séguese a ler cómics?

Si, pero detectamos que, cada vez máis, a xente nova chega aos cómics a través doutros medios, como os videoxogos ou o anime.

“Na escola intercámbianse moitos cómics”

## Na escola tamén hai un curso de ilustración. En que se diferencia a ilustración da banda deseñada?

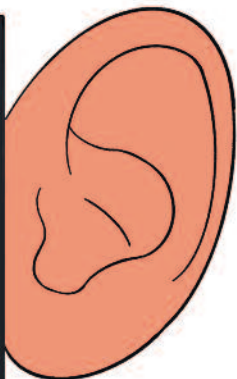
Teñen moito en común, pero son algo diferentes. A ilustración consiste en facer debuxos para acompañar un texto literario, tes que saber que partes do texto son as importantes, cales non debes ilustrar, etc... E a banda deseñada é unha historia por si mesma.





# INFORMÁTICA

Isto é o que pasa dentro dun ordenador cando... POÑEMOS MÚSICA



## SISTEMA OPERATIVO

Permite que os humanos e o ordenador nos comuniquemos de forma sinxela. É un intérprete entre nós e a máquina.

## PROCESADOR

Ten un cerebro privilexiado. Sempre busca a mellor solución para que se cumpran as ordes dos humanos.

## BITS

Son as unidades mínimas de información.

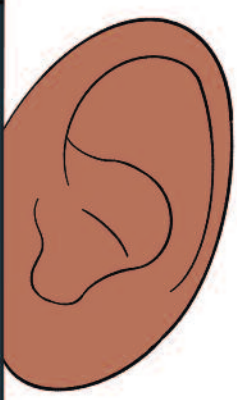
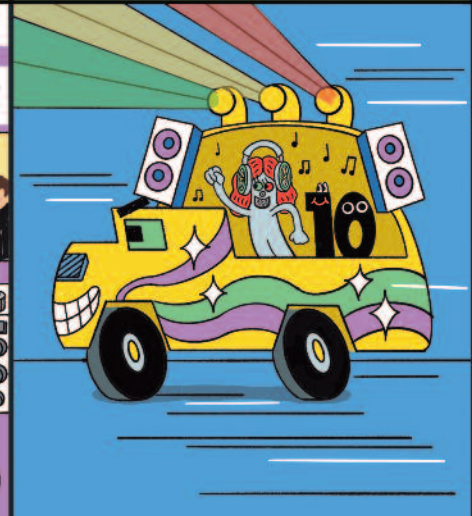
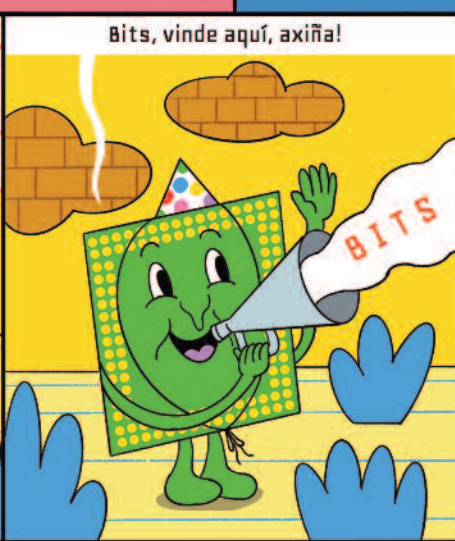
## TARXETA DE SON

A máis bailarina de todas as pezas.

A tarxeta de son é unha intérprete sonora entre o ordenador e os humanos. Ten dúas funcións principais:

**1.** Traducir os datos de audío que lle envía o ordenador para que poidan ser interpretados polos altafalantes ou auriculares.

**2.** Converter o son que entra polo micro en códigos entendibles para o ordenador. A calidade do son do ordenador dependerá do calidade da tarxeta. Aínda que tamén inflúe a calidade dos altafalantes.



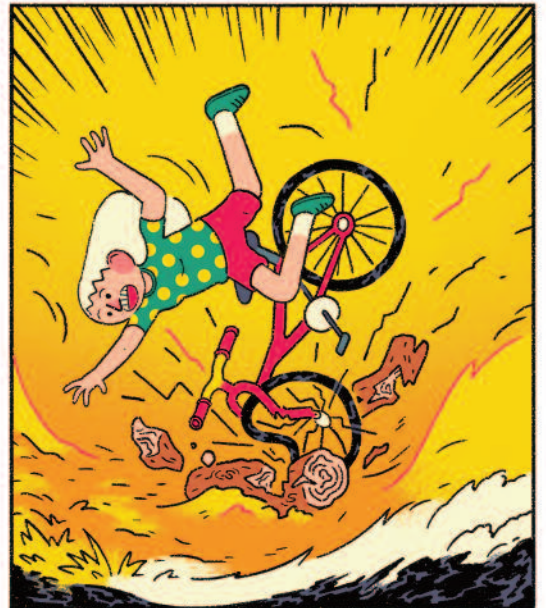
As tarxetas de son teñen varias conexións co exterior que podemos localizar na placa nai do ordenador. As máis usadas son a conexión do micro (conector de cor rosa) e a conexión dos altafalantes ou auriculares (conector de cor verde).

Se o ordenador non reproduce o son, é posible que a tarxeta este danada, aínda que tamén poderían estar danados os altafalantes ou auriculares.



# MAL DE OLLLO

MOURAS E MOUROS



# MAL DE OLLO





# PAPACONTOS

## Tolón

Aleksei Yurilenko

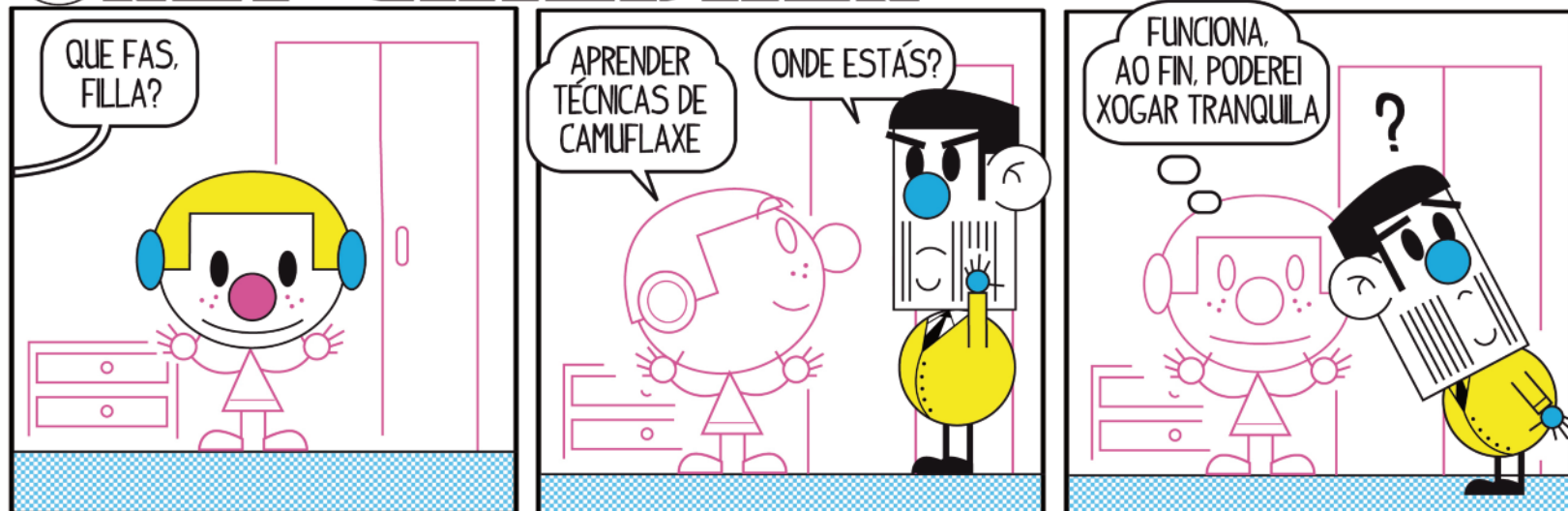
Ola, o meu nome é Tolón. Os entendidos din que estou turuleque, pero eu digo que non. O que eu teño é un amor profundo pola natureza, nada máis. A ver que pensades vós? Cántovos... Un día, hai anos, decidín plantar unha árbore para, cando medrase, cortala e facerme unha pequena casa de madeira. Sempre quixen ter unha e ademais necesito un sitio para refuxiarme. Antes de mercar a semente, preguntei na tenda que especie debería plantar. "Unha *Abies alba*", díxome a tendeira. "Medra rápido e dá moi boa madeira, moi resistente." Así que fíxenlle caso e plantei a semente da *Abies alba* no eiro que herdara da miña tía. Ao principio, mentres era pequena, coidábaa moitísimo, igual que a un bebé. Dáballe aloumiños, faláballe e regábaa todos os días. Logo, cando medrou, abrazábame ao seu tronco e sentía como as pólas retrincaban. Pasou o tempo e, cando chegou o momento de cortala, deume tanta pena, que non o fixen. Collérralle un cariño especial a esta árbore. E, ademais, a *Abies alba* convertérase na casa de cantidade de seres vivos. Nela



ABRAHAM CARREIRO

vivían herbas, fungos, paxaros, insectos, formigas, esquiós... como ía eu escangallar a vida de tanto becho só por facerme unha casa?, pensei. O mesmo me pasou cun baciño. Merqueino coa ilusión de crialo e así poder ter chourizos, xamón e touciño durante todo o ano e, cando chegou o momento da matanza, boteime para atrás. Non podía traizoalo desa maneira só por encher a miña barriga. Levaba coidándoo dende pequeno, déralle incluso biberón, e só imaxinalo mirándome aos ollos, antes de acoitelalo, dábame arrepío. Así que, desbotei a idea e o porco quedou a vivir comigo e máis coa *Abies alba*, acompañándonos os tres para pasar a soidade. Algo parecido pásame tamén coa roupa. Sempre que vou mercar unha peza nunca acabo mercándoa. Imaxino as pobres ovellas rapadas, pasando frío no inverno, ou as pobres vacas, que lles sacan a pel para facer coiro, ou as plantas de algodón, que arrancan da terra sen ningunha compaixón, e son incapaz de vestirme. Sei que hai roupa feita con materiais sintéticos, que non maltratan animais ou plantas, pero penso nos ríos e na terra contaminada por culpa das fábricas textís e tampouco a quero. Polo tanto, como podedes imaxinar, ando en pelotas, non teño casa e paso moita fame. Vós que pensades, estou turuleque ou non?

## ONLY CHILDREN



P. ESPINHO

# O DESEÑO DE ENVASES

Ilustración: Montse Piñeiro

O deseño dos envases dos produtos é algo moi importante, xa que é o primeiro que ve a xente.

Os materiais que se usan para envolver ou conter produtos son moi diversos: madeira, cartón, papel, plástico, vidro, aluminio, fibras vexetais biodegradables, etc...

Os envases, ademais de servir para protexer, tamén dan información sobre o que hai no seu interior.

E dependendo do produto, escolleremos un material ou outro.

Por exemplo, os produtos fráxiles deben ter un envase duro para protexelos.

Ou, os envases para produtos líquidos, non poderán ser de papel.

Á hora de deseñar un envase tamén hai que ter en conta que se poida agarrar e transportar con facilidade.

Pero, ademais, os envases tamén teñen que chamar a atención! E isto conséguese coas tipografías, as cores, as formas, etc...

Nun envase deben aparecer 3 elementos:

1. O nome do produto.

3. A parte gráfica: cores, formas, debuxos, fotos, etc.

2. Unha breve descrición del.

Nunha tenda hai tantos produtos xuntos, que un envase chamativo e ben deseñado fará que ese produto destaque sobre os demais.

**Moito ollo!** Procura mercar produtos con envases naturais ou reciclables. Moitos dos envases rematan convertidos en lixo, e isto dana o noso planeta!

**Agora tócache a ti!**  
Identifica na túa casa 5 envases de materiais diferentes.

# CONSTRUÍNDO CON LUPO

IMPRESORAS 3D

ARQUITECTURA PARA XENTE MIÚDA

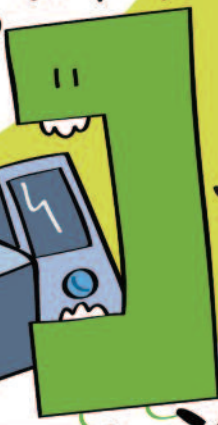
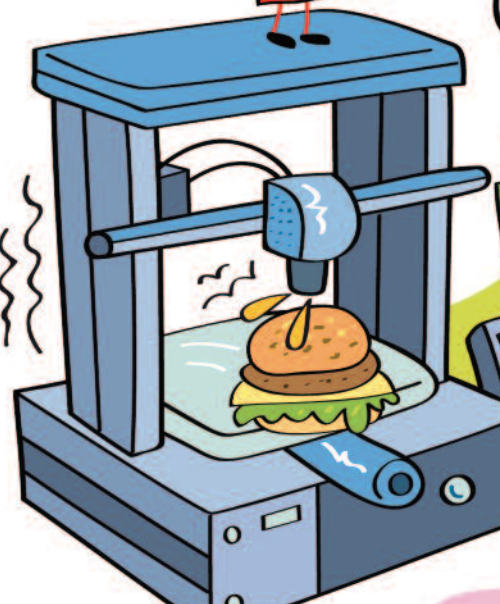
Cunha impresora 3D podemos construír case de todo... !!

COMIDA

PRÓTESES

CASAS

MOBLES



Para crear pezas en 3D, só fai falta un pouco de imaxinación

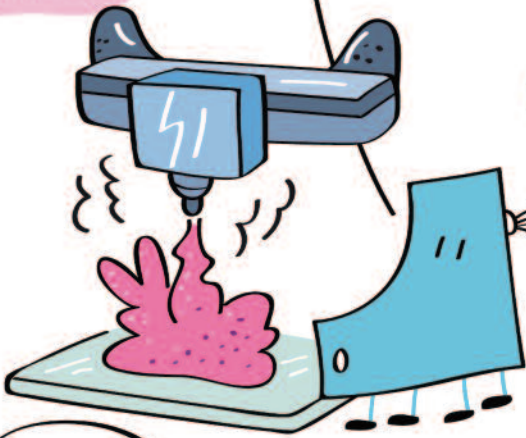
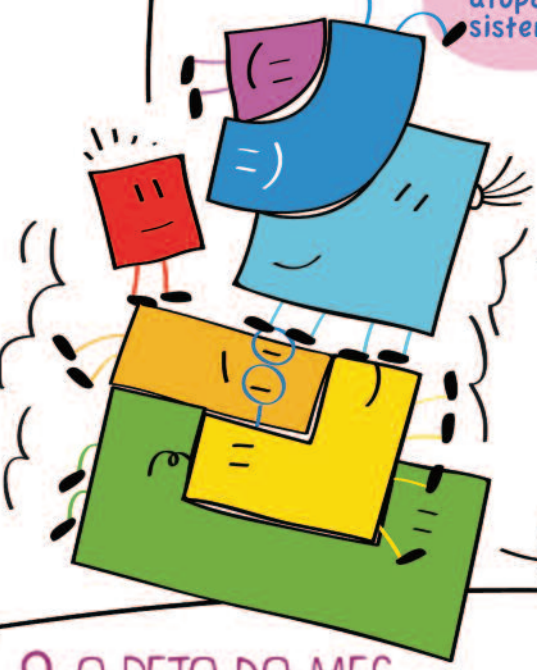
Estas impresoras, en vez de tinta, utilizan outros materiais para imprimir como, por exemplo, o bioplástico.

As pezas Lupo tamén estamos impresas en 3D. O xogo chámase LUPOPLOT e podes atopalo na web [sistemalupo.com](http://sistemalupo.com)

E, por suposto, XOGOS DE CONSTRUCCIÓN e outros xoguetes!



E un programa de deseño 3D



Deixa de pisarme a cabeza!

E o seu manexo é sinxelo. Así que probade todas as ferramentas e create sen medo!

Unha vez rematada a peza, podes imprimila nunha tenda de impresoras 3D!

2º RETO DO MES

Este mes propoñémosvos crear pezas en 3D co programa **TinkerCAD**

É gratuíto e está dispoñible en liña



Oh! Parece a nosa amiga a peza

