



¡Matemáticas en casa!



# Historias para pensar



## ¿Arranca la Lemonwagen?

Cuando llegaron los gemelos, Lemon estaba poniendo el garaje patas arriba.

—¿Qué haces, Lemon? —preguntó Guille, curioso.

—Estoy buscando la fórmula del combustible especial de la Lemonwagen —respondió—. He estado haciendo algunas reparaciones, pero antes de seguir, necesito saber si al menos arranca.

—¿Y no usa una gasolina normal? —siguió preguntando Guille.

—No, no, qué va. Funciona con limones, naranjas, puerros y guindilla, pero no recuerdo la composición exacta. ¿Qué os parece si me traéis los ingredientes mientras yo sigo buscando? —propuso Lemon—. Me sería de gran ayuda.

Al cabo de un rato, los niños volvieron con una bolsa llena de limones, otra llena de naranjas, unos cuantos puerros y otras tantas guindillas.

—¿Has encontrado la fórmula? —preguntó Guille.

—Sí —contestó Lemon—. Primero necesitamos cinco kilogramos de limones.

Gala cogió la báscula que había en el garaje y, con su hermano, fueron colocando limones sobre el platillo. Pero se llenó enseguida y no podían poner más porque resbalaban y se caían de la báscula.

### **¿Cómo pueden evitar que se caigan los limones?**

Guille recogió los limones del suelo mientras Gala buscaba un recipiente en el que ponerlos para pesarlos. Al fin, encontró una caja metálica. Guille metió los limones en la caja y la llenó hasta que la báscula indicó cinco kilogramos.

—Aquí tienes los cinco kilogramos de limones —anunció Guille.

### **¿Realmente hay cinco kilogramos de limones en la báscula?**

—Un momento —dijo Gala—. Cuando he cogido la caja pesaba bastante, así que seguro que hay menos de cinco kilogramos de limones.

Vaciaron la caja, la pesaron y vieron que la báscula marcaba dos kilogramos.

### **¿Cuántos kilogramos de limones había antes? ¿Cuánto debe indicar la báscula para obtener cinco kilogramos de limones?**

—Tenías razón, Gala. En la caja solo había tres kilogramos de limones. Para que

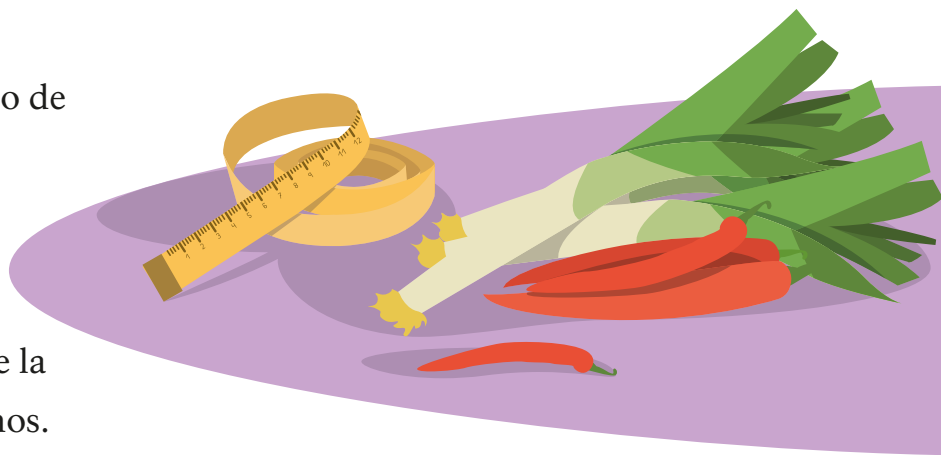
haya cinco, la báscula debe indicar siete kilogramos.

Una vez pesados los limones necesarios, siguieron preparando la fórmula.



—Necesitamos un kilogramo de naranjas  
—leyó Lemon.

Gala fue colocando naranjas en la caja hasta que la báscula indicó tres kilogramos.



—Lo siguiente es un puerro de quince centímetros de longitud.

Guille cogió un puerro que tenía forma de media luna y midió quince centímetros con una regla. Pero antes de cortarlo, Gala le interrumpió de nuevo.

### **¿Va a cortar Guille quince centímetros exactos de puerro?**

—¡Espera, Guille! Si lo cortas por ahí, serán más de quince centímetros. Tienes que coger un puerro totalmente recto.

—Este solo mide diez centímetros —dijo Guille midiendo otro puerro.

### **¿Cuántos centímetros de puerro faltan?**

—Por cinco centímetros no creo que pase nada, ¿no? —preguntó Guille a Lemon.

—Deben ser quince centímetros exactos. Lo pone aquí —respondió el alienígena señalando el papel con el dedo.

Guille cogió otro puerro. Esta vez se aseguró de que fuera largo y completamente recto y lo cortó a quince centímetros exactos.

—Falta una guindilla de unos seis centímetros de largo —leyó Lemon.

—Esta mide dieciséis centímetros —dijo Guille.

### **¿Pueden usar esa guindilla?**

—Esta sirve —admitió Gala—. Pero mejor usa esta, Lemon, que mide siete centímetros y es la que más se acerca.

Ahora tenían que triturarlo todo muy bien y colar aquel mejunje.

—¡Listo! —exclamó Lemon cuando lo tuvieron colado.

Con el depósito lleno, Lemon se sentó a los mandos de la nave y los gemelos cruzaron los dedos esperando que se pusiera en marcha.

La Lemonwagen empezó a hacer ruidos extraños, como si tosiera. Cuando parecía que iba a arrancar, se oyó una explosión y empezó a salir humo negro del motor.

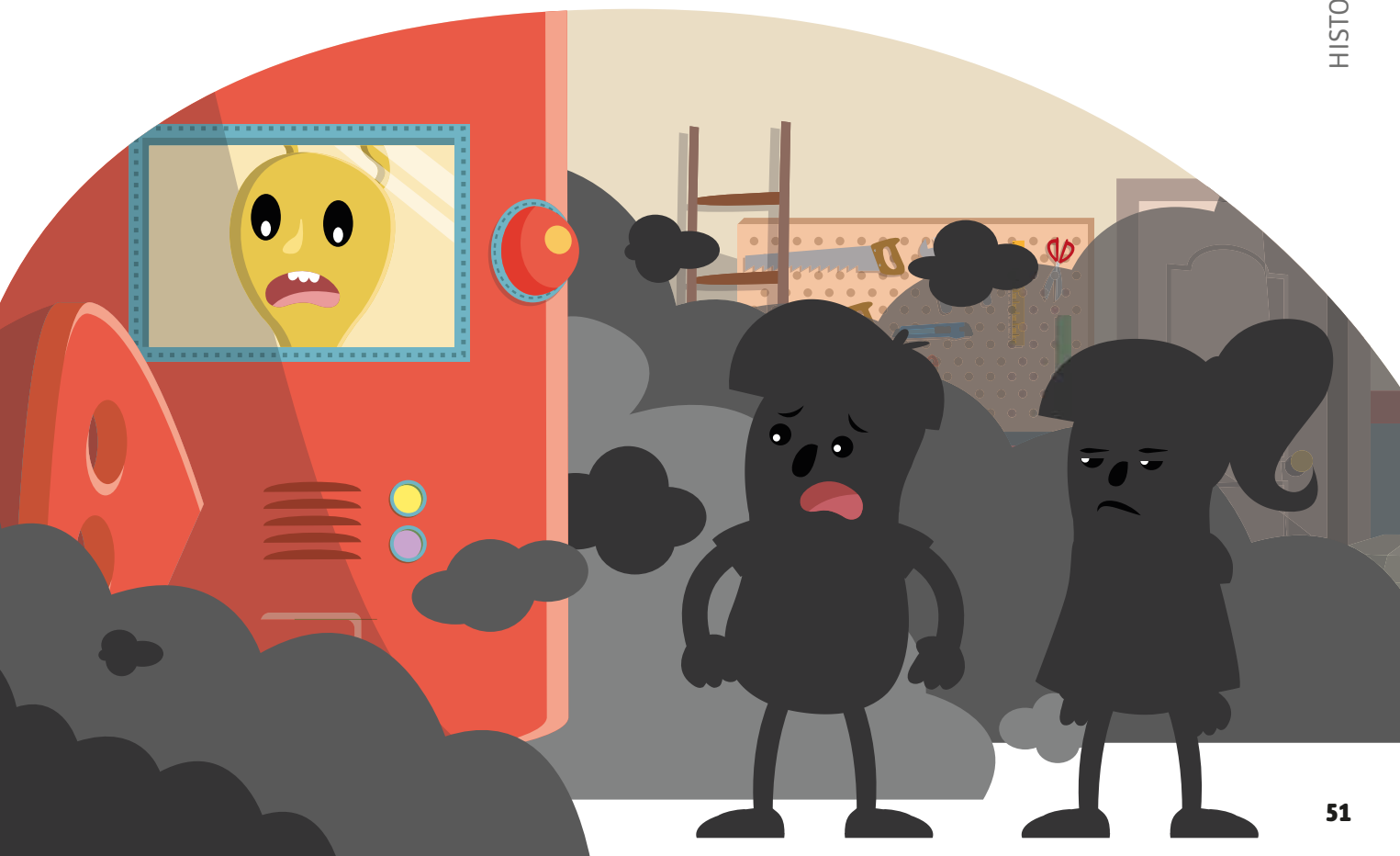
—¿Qué ha pasado, Lemon? —preguntaron los niños.

—¡Porras galácticas! —refunfuñó Lemon—. ¿Cómo no me he dado cuenta? La fórmula está escrita en mi planeta... Debería haber usado las medidas de kilogramos y de centímetros que usamos allí, no los de la Tierra.

Ahora tendrían que volver a empezar a reparar la nave desde el principio...

**FiN**

•••





# ...

## Mascotas para Lemon

Lemon estaba un poco apagado y triste desde el día que intentó arrancar la Lemonwagen y se quemó el motor.

—Es que añoro mi planeta —les confesó el extraterrestre a los niños cuando fueron a verle.

—Lo entendemos, Lemon —respondió Gala.

—Si pudiéramos hacer algo... —intervino Guille, apesadumbrado.

—No os preocupéis. Ya me estáis ayudando mucho. Seguro que se me pasará.

—dijo Lemon—. Cuando estaba en mi planeta y me sentía triste, me quedaba mirando a mis zeps y al cabo de un rato me sentía mejor.

—¿Zeps? —preguntaron los gemelos a la vez.

—Son unos animalillos preciosos que viven en los mares de Zumo de Naranja. Yo tenía tres zeps: Atreyu, Ártax y Fújur. Eran mis mascotas.

—¡Pues vamos a comprar unos zeps de esos! —se apresuró a decir Guille.

—¿Dónde? —replicó Gala— En la Tierra no hay zeps.

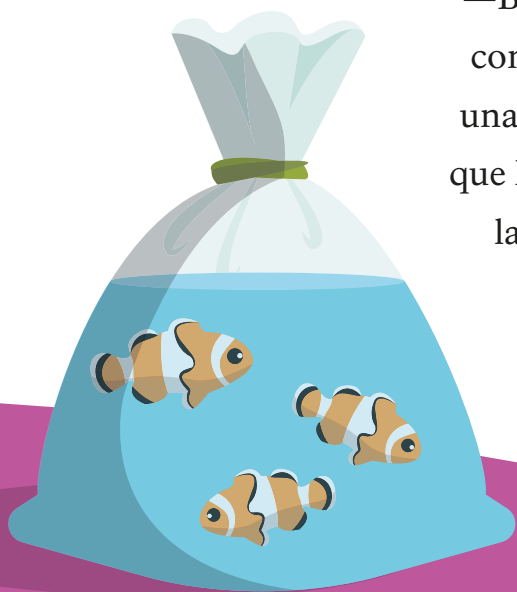
—¡Anda, es verdad! —reflexionó su hermano—. Pero, por lo que ha dicho Lemon, se parece bastante a tener peces y esos sí podemos conseguirlos.

Los gemelos fueron a buscar a su madre para que les acompañara a comprar tres peces de colores para Lemon. Mientras, el pequeño extraterrestre se quedó en la casita preparando los acuarios.

Gala y Guille regresaron con una bolsa llena de agua en la que nadaban tranquilamente tres peces tropicales. Lemon tenía sobre la mesa dos pequeñas peceras en forma de cubo exactamente iguales.

—¿Los traéis juntos? —preguntó Lemon extrañado—. Los zeps no se pueden juntar y además, todos los que viven en la misma casa deben tener la misma cantidad de líquido; si no, les cogen ataques de celos y se mueren.

**¿Tiene Lemon suficientes peceras para colocar a los peces por separado?**



—Bueno, si quieres puedes tratar a los peces como si fueran zeps, pero entonces te faltará una pecera —dijo Gala—. Ah, sobre todo, recuerda que los peces viven en agua, no se te ocurra llenar las peceras con zumo de naranja.

—Mientras consigues la tercera pecera puedes dejar uno ahí —dijo Guille señalando un enorme bol de cristal.

—Lo complicado será colocar en cada recipiente la misma cantidad de agua —apuntó Gala.

Lemon no entendía qué pasaba, él tenía muy claro cómo conseguir que en los tres recipientes hubiera la misma cantidad de agua.

### **¿Cómo crees que Lemon quiere llenar los tres recipientes?**

—Eso es muy fácil —dijo Lemon—: llenamos una pecera en el grifo y la vaciamos en el bol, después llenamos las dos peceras, que son iguales, y ya está.

—El problema es que solo podemos usar el agua de la bolsa—dijo Gala—. La del grifo solo sirve si dejamos pasar unos días.

### **¿Crees que será fácil repartir el agua en partes iguales?**

—Pues hacemos lo que ha dicho Lemon, pero en lugar de tomar agua del grifo, llenamos las peceras con agua de la bolsa —dijo Guille.

—Si hubiera agua suficiente podríamos hacerlo, pero en la bolsa no hay agua para llenar tres peceras como esas.

—Pues, entonces, echamos un poquito de agua en cada pecera y un poquito en el bol y así hasta que los tres tengan la misma altura —propuso Lemon.

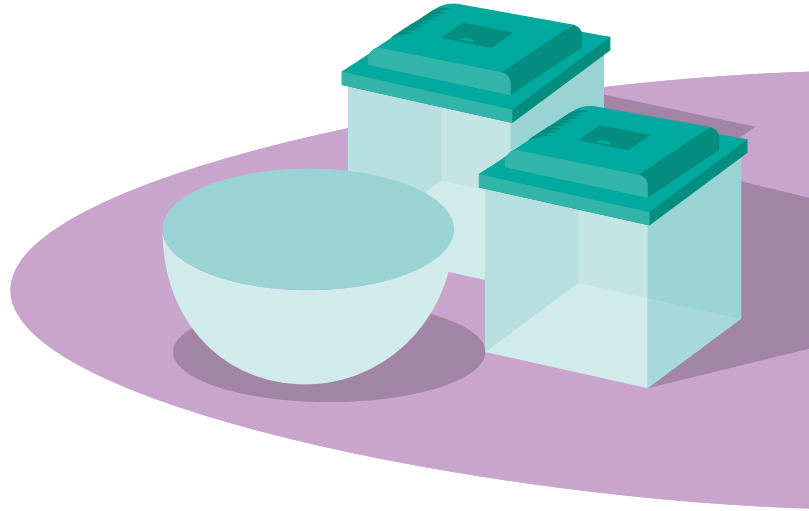
### **¿Crees que es una buena solución?**

—Creo que eso no es buena idea —dijo Gala—: las dos peceras sí que tendrían la misma cantidad de agua, pero el bol tiene otra forma y no tendrá la misma cantidad.

Buscaron por toda la casita a ver si encontraban un recipiente con la misma forma que las peceras, pero lo único que encontraron fue un vaso más pequeño.

### **¿Crees que el vaso será útil?**

—Este vaso no sirve —dijo Guille, enfadado—. Es demasiado pequeño.





Lemon estaba de acuerdo, pero a Gala se le iluminó la mirada y dijo:

—Ese vaso es perfecto.

Gala se quedó mirando a su hermano y al alienígena preguntándose cómo no se habían dado cuenta de la utilidad del vaso.

### ¿Cómo piensa Gala utilizar el vaso?

Gala cogió el vaso, lo llenó de agua y lo vació en el bol. Luego hizo lo mismo echando el agua en cada una de las dos peceras. Ahora sí que los tres recipientes tenían la misma cantidad de agua. En la bolsa aún quedaba agua, así que echaron un vaso más a cada uno de los recipientes. Lemon miraba a los peces embobado con una sonrisa en la cara.

—Una cosa, chicos: ¿qué comen los peces? —preguntó de repente.

Los gemelos le dieron a Lemon un botecito con comida para peces. El pequeño extraterrestre lo abrió y empezó a alimentarlos.

—¿No deben comer los tres la misma cantidad? —preguntó Gala.

Lemon se la quedó mirando con cara de extrañado por la pregunta que le acababa de hacer Gala.

—Cada uno puede comer lo que quiera. ¡No sé que te hace pensar que deberían comer los tres la misma cantidad!

# FIN

...





## El compañero de Gala

El cine del barrio cumplía su décimo aniversario y, para celebrarlo, había convocado el concurso «Tus películas favoritas». Consistía en que los concursantes representasen teatralmente sus películas favoritas. El concursante que más impactase al jurado ganaría un año de cine gratis. Gala, que era una gran aficionada al cine, no iba a perder esta fantástica oportunidad.

Prepararía disfraces, cambiaría de escenarios y escribiría algunos diálogos. Pero iba a necesitar un compañero para esto último.

Al principio pensó que Lemon sería el compañero ideal. A lo mejor hasta le daban un premio al mejor maquillaje... Sin embargo, finalmente, decidió que lo echaría a suertes entre Guille, Marta, César y Lemon.

Se reunieron los cinco en la casita de Lemon, Gala les explicó sus intenciones y ahora discutían sobre cómo sortear quién sería su compañero.

—¿Por qué no eliges al que tenga más dedos en los pies? —propuso Lemon.

### **¿Crees que esa es una forma justa de elegir al acompañante de Gala?**

—¡Eso no es justo! —dijo César.

—Claro, Lemon, tú tienes siete dedos en los pies —dijo Marta—. Si lo elegimos así, ganarás tú seguro.

Gala desechó la idea de Lemon porque no ofrecía las mismas oportunidades a todos. Por más que pensara, no se le ocurría una forma justa de hacerlo.

—Podríamos escribir un poema cada uno y eliges el que más te guste —dijo Marta.

—O contar cuántas preguntas puede hacer cada uno en un minuto y elegir al que haga más —propuso César.

—Mejor elige al que sea capaz de obtener la mayor puntuación en un videojuego —apuntó Guille.

### **¿Por qué crees que Marta, César y Guille hicieron esas propuestas?**

—Cada uno de vosotros ha propuesto la forma de elegir que más le conviene —se quejó Gala—. En ninguna tenéis las mismas posibilidades de ser elegidos.

Todos se miraron con una sonrisa vergonzosa en la cara. Mientras, Gala seguía pensando en una forma justa de elegir a su acompañante.

—¡Ya lo tengo! —dijo Gala mirando un paquete de canicas—. Voy a meter una canica de cada color en esta bolsa de terciopelo negro. Cada uno de vosotros cogerá una. Después yo elegiré un color y el que tenga la canica de ese color será mi compañero en el concurso.

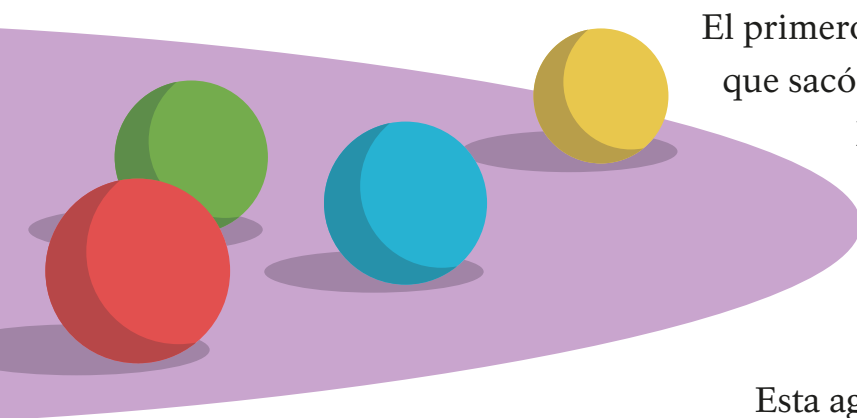
### **¿Te parece una forma justa de elegir al compañero de Gala?**

—Me parece bien —opinó Marta—. Creo que así todos tendremos las mismas posibilidades.



—Es verdad —dijo Guille—, pero me gustaría saber cómo vas a elegir el color.

—Cuando cada uno sepa cuál es su color, volveréis a meter las canicas en la bolsa y yo sacaré una. El que tenga el color de la canica que saque, será mi compañero.



El primero en coger una canica fue Guille, que sacó la de color rojo; Lemon cogió la verde; Marta, la azul; y César, la amarilla. Después, volvieron a pasarse la bolsa para que cada uno metiera su canica y, finalmente, se la dieron a Gala.

Esta agitó la bolsa, metió la mano y sacó una canica amarilla.

—¡Bien! —gritó César, que de la alegría dio un bote y golpeó a Gala sin querer. Entonces la bolsita se le cayó de las manos y de su interior salieron rodando diez canicas, siete de las cuales eran amarillas.

### **¿Todos los colores tenían las mismas posibilidades de salir?**

—¡Eso es trampa! —protestó Guille—. ¡Has metido más canicas amarillas para tener más oportunidades de que te eligieran!

—No. A lo mejor algunas canicas se han caído en la bolsa antes de dársela a Gala —se excusó César, rojo como un tomate.

—Y por casualidad todas las que han caído son amarillas, ¿no? —replicó Marta.

### **¿Fue cuestión de suerte que las canicas que cayeron en la bolsa fueran amarillas?**

—Es casi imposible que solo hayan caído canicas amarillas —dijo Gala—. Te hemos pillado, César.

Finalmente, César reconoció que había hecho trampas. Se disculpó con sus amigos y propuso que Gala volviera a sacar una canica para elegir a su acompañante.

—De acuerdo —dijo Gala—, pero ahora habrá tres canicas de cada color excepto amarillas, que habrá solo una.

—¡Eso no es justo! —se quejó César.

—Tampoco es justo que hayas hecho trampas —dijo Guille.

Finalmente, introdujeron tres canicas de cada color y una amarilla.

### **¿Tiene César alguna posibilidad de ser el acompañante de Gala?**

Después de mezclar las canicas, Gala cogió una y resultó ser amarilla. Ninguno de los cuatro se lo podía creer: César sería el acompañante de Gala.

—¡Pero qué suerte has tenido! —dijo Gala—. Aunque la verdad es que todo esto del acompañante solo lo hacía por entretenerme un rato, porque puedo llevar tantos compañeros como quiera.

Y, al ver la cara de sus amigos, soltó una risita traviesa.

**FiN**  
•••





# Revoluciona la educación, multiplica el aprendizaje

¡Únete a la comunidad tekman!

