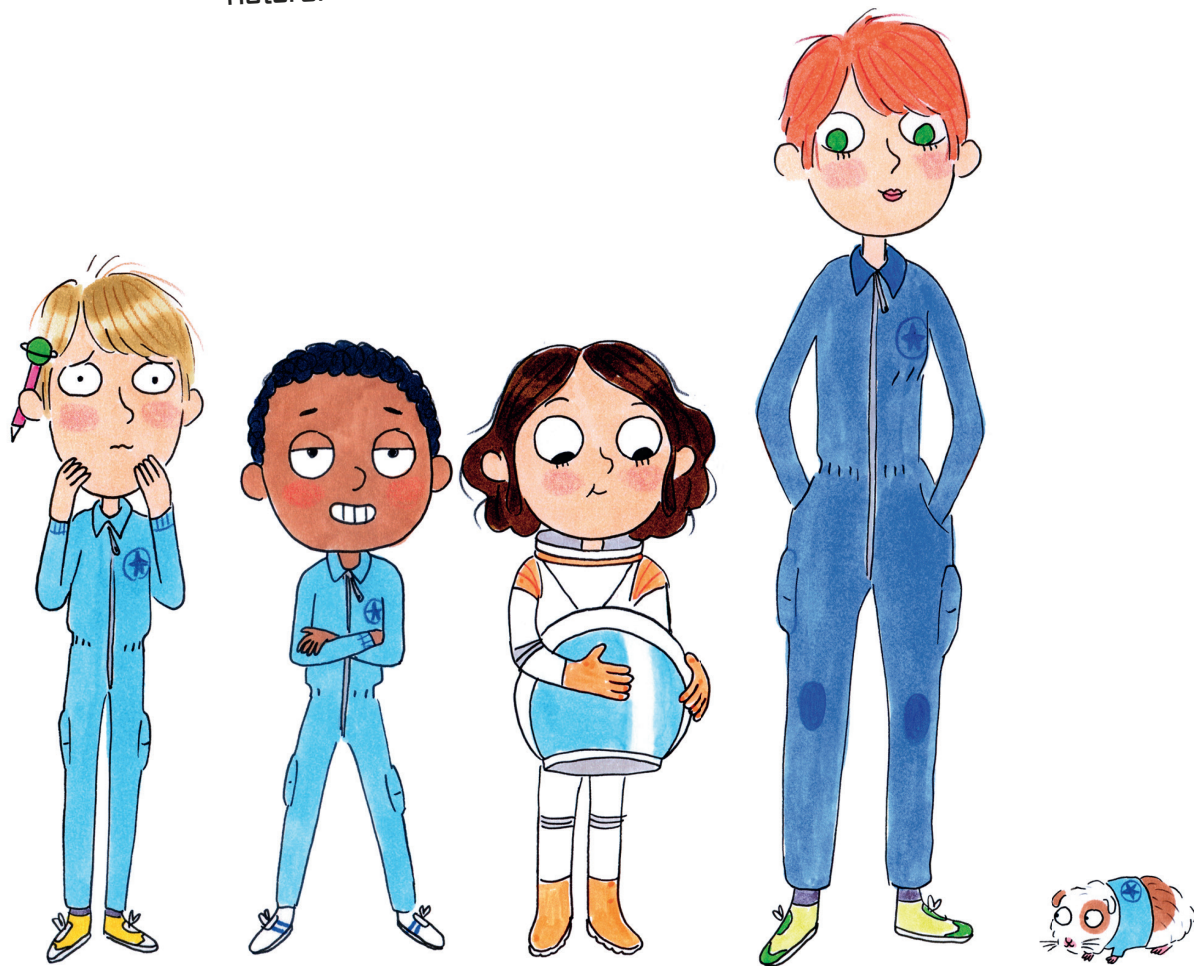


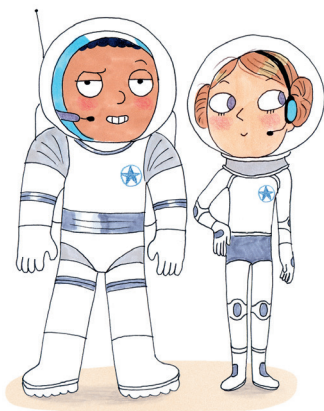
Mañana nos vamos a **MARTE**

Autora: Muriel Zurcher • Ilustradora: Candela Ferrández



LAROUSSE

Sumario



¡Este año, nos vamos a clase de Marte! p. 6

¡Vamos a prepararnos! p. 7

¿Qué ponemos en la maleta?

La crema solar	p. 8
¿Un bañador?	p. 10
Un plumón supercaliente	p. 12
Un supertraje de astronauta	p. 13
¿Un smartphone 4G?	p. 14

¿Quién hay en Marte?

En busca de vestigios de vida	p. 16
Para que exista vida, ¿debe haber agua!	p. 18

¿Cómo sabemos cómo es el planeta?

Un punto rojo en la noche de los tiempos	p. 20
¡Esta noche vamos a observar a Marte!	p. 22
¿Quieres una foto mía?	p. 24
Un planeta con dos caras	p. 26
¿Por qué Marte se llama Marte?	p. 27

Marte examinado con lupa

¡Los científicos investigan!	p. 28
Los fabulosos robots	p. 30

2020 y 2022, los años de Marte

¡Queremos ser los primeros en ir!	p. 32
Los fabulosos superrobots	p. 34
¿Para qué sirve ir a Marte?	p. 36
Objetos aeroespaciales en nuestra vida terrestre	p. 38

Actividad p. 40

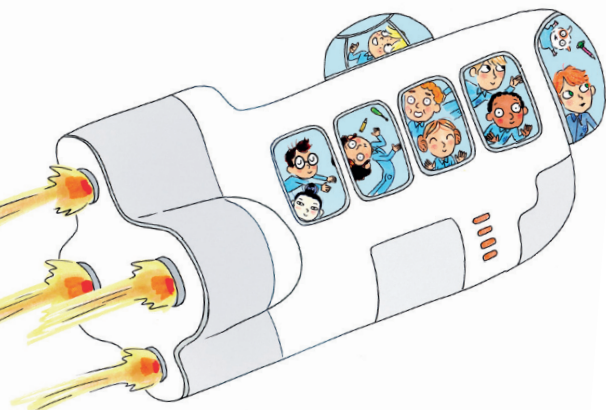
¡Lanzamiento! p. 41

Ir a Marte, ¿es igual que ir a la Luna?

Un viaje en gravedad cero muy largo	p. 42
Un viaje sin repartos a domicilio	p. 44
No se puede ir a Marte con un cohete lunar	p. 46

¿Quién embarca con nosotros en el cohete?

Un casting muy laborioso	p. 48
Pruebas de vida en común en Marte.....	p. 50



¿Cuándo llegaremos?

- Depende de cuándo salgamos p. 52
¡Preparémonos para lograrlo! p. 54

¿Has visto? ¡Se ve Marte por la ventanilla!

- ¿El planeta Marte tiene una luna? p. 56
¿Qué son las manchas blancas de los polos? p. 58

Actividad p. 60

¡Ya hemos llegado! p. 61

Aterrizamos, ¿y después?

- ¿Cómo se produce el aterrizaje? p. 62
Y después, ¿cuánto tiempo nos quedaremos? p. 64

La previsión del tiempo

- ¡Anuncian frío y tormenta! p. 66
¡Atentos al algodón de azúcar! p. 68

¿Cómo serán las casas?

- Casas subterráneas p. 69
Casas por inventar p. 70
Casas que vuelan en órbita p. 72

Y la vida cotidiana, ¿cómo es?

- ¿Qué vamos a comer? p. 74
¿Qué vamos a beber? p. 75
¿Qué vamos a respirar? p. 76
¿Qué energía vamos a utilizar? p. 77

Salimos a explorar Marte p. 78

Actividad p. 80

¡Es hora de volver! p. 81

¿Cómo vamos a volver a la Tierra? p. 82

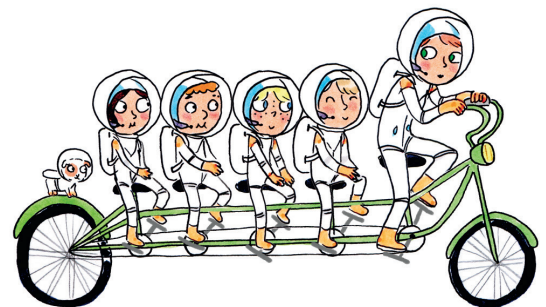
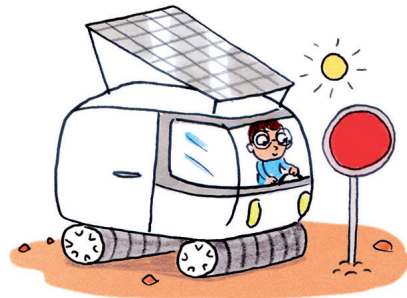
¿Volveremos a Marte? p. 83

¿Se podrá «terraformar» Marte?

- ¿Por qué Marte y no otro planeta? p. 84
¿Cómo se puede «terraformar» Marte? p. 86

Actividad p. 88

Índice p. 90



¡Este año, nos vamos a clase de Marte!



Cuando la maestra lo ha dicho, toda la clase ha creído que se trataba de una broma. Seguro... ¡Nadie ha pisado el Planeta Rojo todavía!

¿Imagináis nuestra sorpresa al comprender que lo decía en serio?

REALMENTE, vamos a estudiar Marte, ¡y quizás seamos los primeros exploradores del planeta rojo!

Así que, ¿listos para veniros a Marte con nosotros?
¡Buen viaje!

¡Vamos a prepararnos!



¿Qué ponemos en

la maleta?

Toda la clase ha estado de acuerdo en cinco cosas que no debemos olvidar en nuestros equipajes. ¡No podemos equivocarnos, ya que allí no hay ninguna tienda donde comprar lo que nos falte!



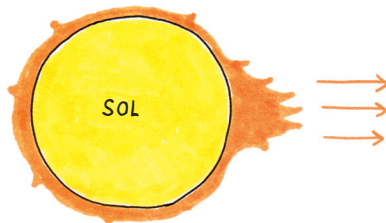
La crema solar

(Para no quemarnos la piel)



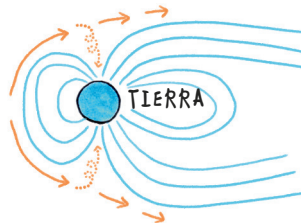
Nos parecía buena idea protegernos del sol. Pero, al indagar un poco sobre el tema, pronto nos hemos dado cuenta de que no nos bastará con una crema solar. El Sol en Marte es como las armas de nuestros videojuegos: ¡un auténtico cañón de rayos supertóxicos!

A cada segundo, el Sol proyecta partículas eléctricas a su alrededor. Es el llamado viento solar. Durante las erupciones solares, este viento puede ser muy fuerte.



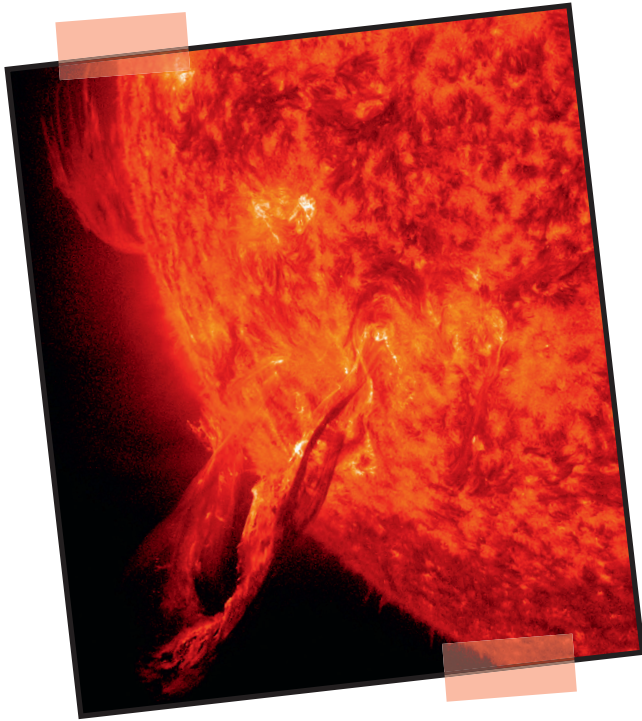
En el espacio también hay un flujo de rayos cósmicos procedentes de todas las direcciones del universo.

En la Tierra no tenemos que preocuparnos por estas radiaciones, ya que nuestro planeta está rodeado por un campo magnético que actúa como un escudo, y que desvía los rayos hacia el espacio.



Los únicos indicios visibles de ellos son las magníficas auroras polares, cuando las partículas solares impactan contra la atmósfera a la altura de los polos.

En el espacio los astronautas no están protegidos por la atmósfera de la Tierra. ¡Allí son bombardeados!



Los vientos solares y las radiaciones cósmicas son capaces de provocar enfermedades graves. Como son tan fuertes, pueden atravesar las paredes de un cohete o de una casa. ¡No bastaría con la crema solar para protegerse!



Afortunadamente, he trabajado en este tema. Os he preparado una lista de consejos. ¡Solo tenéis que aplicarlos!

Trucos y consejos para no achicharrarse en el espacio



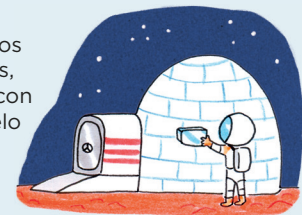
Seguir el tiempo espacial para no salir durante las grandes erupciones solares.

Durante el viaje, protegerse viajando en el centro de una burbuja de agua de 4 a 6 m de diámetro (¡mala suerte, si con el peso el cohete no puede despegar!).



Una vez en Marte, instalar la casa en un antiguo túnel de lava subterráneo (hay un montón).

Y si no gustan los colores oscuros, recubrir la casa con arcilla o con hielo marciano.

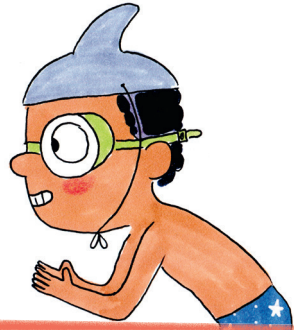


Y por supuesto, no hay que olvidarse de ponerse el traje antes de salir.



¿Un bañador?

[Para darse un chapuzón en el océano de Marte]



En clase, a todos nos encanta bañarnos. Sin embargo, no hace falta llevarse el bañador, ya que en Marte estará prohibido bañarse. Creíamos que era porque a los tiburones marcianos les gustan mucho los dedos de los pies de los niños terrícolas. ¡Pero no! Sencillamente es porque no hay agua líquida en la superficie del planeta.

Hace mucho tiempo, unos 4000 millones de años, corría una gran cantidad de agua por Marte.

Lo sabemos porque dejó huellas de su paso, como cantos rodados y vestigios de ríos, de lagos y quizás incluso de un océano.

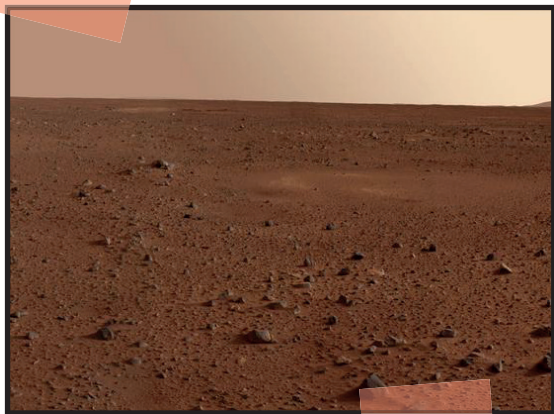
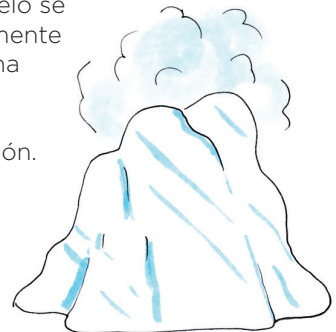


Hoy en día Marte es como un gran desierto árido... Hay playa, ¡pero le falta el océano!

Pero las cosas han cambiado. En algún momento de su historia, Marte perdió en parte sus dos protecciones: su atmósfera (una especie de burbuja de gas que rodeaba el planeta) y su campo magnético (que forma un escudo invisible).

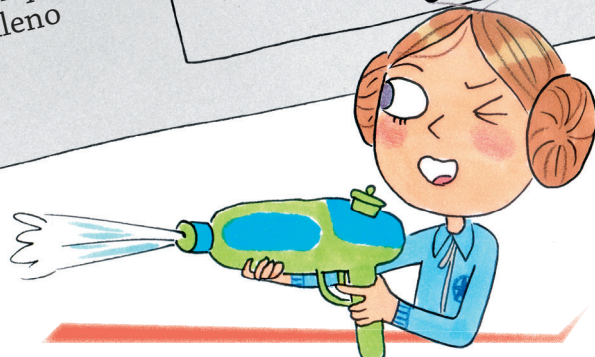
El planeta, expuesto a los vientos solares, se transformó.

Sin embargo, en el subsuelo y en los casquetes polares de Marte hay agua en forma de hielo. Cuando hace calor, este hielo se convierte directamente en vapor, como una nube. Esta transformación se llama sublimación.





¡Eh, mirad esto!
¡Quizás no debemos
descartar los
bañadores tan
rápido!



Nosotros nos llevamos el material de espeleología. Seguro que encontraremos el lago subterráneo. ¡Y pensamos hacer una gran batalla de pistolas de agua!

