

LA GRAN EXPLOSIÓ

Escrit per **ANA ALONSO**

Il·lustrat per **IRENE MORESCO**

jollibre

© 2020, Ana Alonso
© 2020, Irene Moresco
© Aurora Ballester, de la traducció
© D'aquesta edició:

2021, Santillana Infantil y Juvenil, S. L. i Grup Promotor, S. L.
Carrer de les Ciències, 73 (Districte econòmic Plaça d'Europa)
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Telèfon: 93 230 36 00

ISBN: 978-84-18650-00-0
Dipòsit legal: M-67-2021
Printed in Spain – *Imprès a Espanya*

Primera edició: abril de 2021

Directora de la col·lecció:

Maite Malagón

Editora executiva:

Yolanda Caja

Direcció d'art:

José Crespo i Rosa Marín

Projecte gràfic:

Rosa Marín, Julia Ortega, Álvaro Recuenco i Laura Ruiz



Les matèries primeres utilitzades
en la fabricació d'aquest llibre són reciclables
i compleixen àmpliament la normativa
europea de sostenibilitat, economia circular
i gestió energètica.

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública
o transformació d'aquesta obra només es pot fer amb l'autorització
dels seus titulars, llevat d'excepció prevista per la llei. Si en necessiteu
fotocopiar o escanejar algun fragment, adreceu-vos a CEDRO
(Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org).

T'has preguntat
mai...

LA TERRA ÉS EL CENTRE
DE L'UNIVERS?

PER QUÈ GIREN
ELS PLANETES?

HI HA ALTRES
UNIVERSOS?

QUÈ ÉS EL BIG-BANG?
COM ES VA PRODUIR?

EL NOSTRE SOL DURARÀ
PER SEMPRE?

PODEM SALVAR
EL PLANETA?



DESCOBREIX,
EXPERIMENTA
I FES ANAR EL CAP!

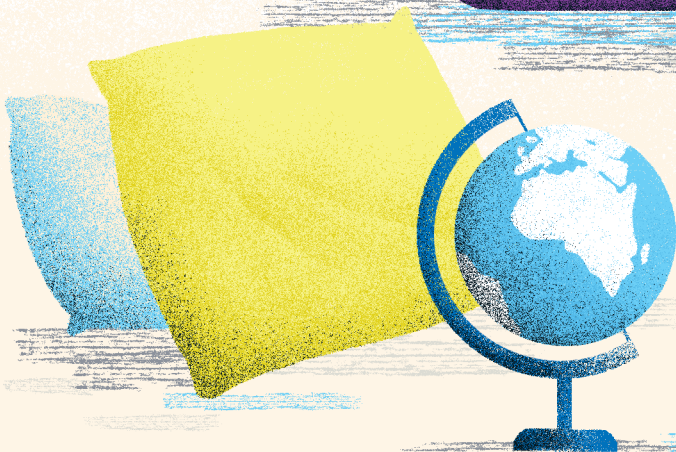
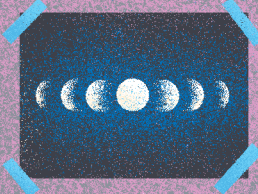
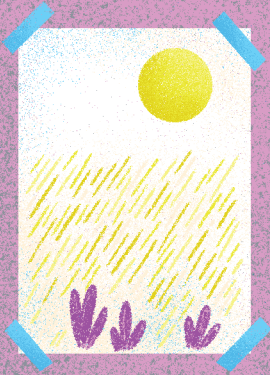
Si alguna vegada has contemplat el cel en una nit estelada, segurament et deus haver fet moltes preguntes: com són aquests mons llunyans? Quins són més a prop i quins més lluny? Es mouen o es queden sempre al mateix lloc? Des de quan existeixen?





Al llarg de la història, els éssers humans han cercat
les respostes a tots aquests interrogants.
Moltes d'aquestes respostes s'han resolt recentment,
però encara queden un munt de misteris sense resoldre.

Durant molt de temps es va creure que la Terra era el centre de l'Univers. Al seu voltant giraven el Sol, la Lluna, els planetes i els estels. Aquesta idea coincidia amb les observacions del cel. En el període d'un any, els estels, agrupats en dibuixos imaginaris anomenats constel·lacions, anaven canviant de lloc.



CONSTEL·LACIONS... I LES LLEGENDES QUE REPRESENTEN



Els antics grecs es van adonar que, a vegades, els planetes feien coses estranyes. Per exemple, en determinades èpoques no es movien cap endavant, sinó cap endarrere.

L'astrònom Aristarc de Samos hi va trobar l'explicació: la Terra no era al centre de l'Univers, sinó que girava al voltant del Sol com els altres planetes. Per això semblava que els planetes a vegades retrocedien en comptes d'avançar.





Era una teoria interessant, però la majoria dels astrònoms grecs i romans la van rebutjar. Pensaven que, si la Terra girés al voltant del Sol, aquest moviment provocaria uns vents terribles que hi farien impossible la vida.

Molts segles després, al Renaixement, l'astrònom polonès Nicolau Copèrnic es va atrevir a tornar a plantejar la idea d'Aristarc. Molta gent es va negar a creure-s'ho. Pensaven que els éssers humans érem el més important de l'Univers i, per aquesta raó, haviem de ser al centre.





Poc temps després es van inventar els telescopis i van millorar molt les observacions astronòmiques. Aquestes observacions van demostrar que Copèrnic tenia raó: la Terra era un planeta més del sistema solar i girava al voltant del Sol. Cada gir es completava en un any.