

Geronimo Stilton



Sabies que...?

**El meu gran llibre
de curiositats**



Estrella Polar

Geronimo Stilton



Sabies que...?

**El meu gran llibre
de curiositats**



Estrella Polar

El nom de Geronimo Stilton i tots els personatges i detalls relacionats amb ell són copyright, marca registrada i llicència exclusiva d'Atlantyc S.p.A. Tots els drets reservats. Es protegeixen els drets morals de l'autor.

Textos de Geronimo Stilton
Basat en una idea d'Elisabetta Dami
www.geronimostilton.com

Imatges d'interior i coberta: © Shutterstock

© 2014, de l'edició en llengua castellana: Espasa Libros S.L., sociedad unipersonal
© 2014, de l'edició en llengua catalana: Grup Editorial 62, s.l.u., Estrella Polar,
Pedro i Pons, 9-11, 08034 Barcelona
Drets internacionals © Atlantyc S.p.A., Via Leopardi, 8, 20123 Milà – Itàlia
foreign@atlantyc.it / www.atlantyc.it

www.estrellapolar.cat
info@estrellapolar.cat
www.geronimostilton.cat

Primera edició: març del 2014
ISBN: 978-84-9057-385-3
Dipòsit legal: B. 4922-2014
Imprès per GRAFO, S. A.
Imprès a Espanya

Queda rigorosament prohibida sense autorització escrita de l'editor qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra, que serà sotmesa a les sancions establertes per la llei. Podeu adreçar-vos a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47). Tots els drets reservats.

Stilton és el nom d'un famós formatge anglès. És una marca registrada de l'Associació de Fabricants de Formatge Stilton. Per a més informació, www.stiltoncheese.com

Benvolguts amics i amigues rosegadors,

El nostre darrer viatge arreu del món m'havia deixat literalment **re-hen-tat**. Tan bon punt l'avió va aterrar a l'aeroport de Ratalona, vaig baixar per les escales **blanc com el mató** i... Escarritx! Em vaig entrebancar amb la cua, vaig perdre l'equilibri i vaig rodolar escales avall mentre m'enduia pel davant Martin Gala, Hiena i un parell d'hostesses. *Per mil formatges de bola!* Sempre em passen **coses d'abbò més estranyes...**!

Us estalviaré aquests detallets sense importància. En arribar a casa, em vaig prometre que no tornaria a sortir de viatge fins que no passessin un bon grapat de mesos.

Paraula de Stilton!

Però gairebé no vaig tenir temps per descansar. Amb tant viatge amunt i avall, havia desatès **L'ECO DEL ROSEGADOR** i la feina se m'havia acumulat. Hauríeu d'haver vist el meu despatx! Escarritx! La taula havia desaparegut sota una muntanya de cartes, diaris, llibres, informes...

Un horror, vaja. Va haver d'ajudar-me Hiena a escalar-la. Vam trigar una mitja hora a arribar al cim i, un cop allà, vam passar una bona estona excavant aquell munt de papers per trobar la meva estimada i enyorada cadira de director.

De sobte, alguna cosa es va moure dins la muntanya de papers... Una vibració, al principi petita, es va fer cada cop més intensa i insistent. I aleshores...

«**ALLAAAAAAHHUUU!**»

El crit de Hiena va ser l'últim que vaig sentir abans que l'enorme massa de cartes, diaris i fulls de paper ens arrossegué fins a terra. Tots dos ens vam mirar atordits per un soroll ensordidor. D'on devia venir?

Apa! Si era el **TELÈFON!**

Estimats rosegadors! Ja us deueu haver imaginat que el descans s'havia acabat...

Geronimo Stilton



Un encàrrec molt especial

La trucada va confirmar les meves pors: més feina... i res de descans! L'**alcalde** de Ratalona, l'excel·lentíssim senyor Honorat Rat, em volia veure immediatament per proposar-me un projecte. Vaig provar de dir-li que no, però el senyor alcalde sabia que no m'hi podia negar: o em feia càrrec de la seva proposta... o ho faria **Sally Ratmaussen**, la directora de la *Gasetta Ratada*. I això mai, *per mil formatges de bola!*

Vaig agafar un taxi i vaig arribar corrents a l'**AJUNTAMENT**. No us podeu imaginar en quin embolic m'havien ficat. Tal com em va explicar el senyor Rat, la meva **famà** com a periodista erudit, investigador i, atenció, **valent** explorador, havia creuat l'illa d'un extrem a l'altre. Els meus darrers viatges havien aportat un **munt** d'informació sobre el planeta i els éssers que l'habiten. Els meus llibres i reportatges, em va aclarir, havien estat molt apreciats **pel públic** i calia fer alguna cosa més: mostrar tot aquell saber d'una altra manera, molt més directa i atractiva.

I així va néixer el

MUSEU DE LES CURIOSITATS DE RATALONA



Sumari

Un encàrrec molt especial.....8

El personal del Museu9

El nostre Museu 10

Un món de coneixement 12

El nostre meravellós planeta Terra.. 14

De prop: El canvi climàtic..... 22

El joc del planeta Terra 24

El sorprenent món vegetal..... 26

De prop: Les flors i les seves estratègies.... 34

Crea el teu propi herbari..... 36

El fascinant regne animal..... 38

De prop: Els dinosaures..... 46

Animals en acció..... 48

L'increïble cos humà 50

De prop: L'esquelet humà..... 58

La vista enganya..... 60

Invents que van canviar el món 62

De prop: La pólvora..... 70

Fes-te espia! 72

Meravelles realitzades per l'home..... 74

De prop: L'exploració espacial..... 82

Tecnologia 84

El jardí del coneixement..... 86

Índex alfabètic 90

Solucionari 92

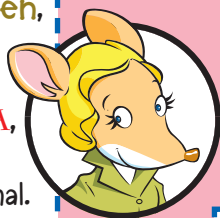
El personal del Museu

Ja deueu imaginar que un projecte d'aquestes característiques no es pot portar a terme en solitari. Sortosament, tinc una **família**, uns **amics** i uns **COL·LABORADORS EXTRARÀTICS**. Quan els vaig comentar —no gaire entusiasmat, cal dir-ho— la proposta del senyor Rat, es van il·lusionar tant que s'hi van posar de seguida... I no em van deixar ni un minut de descans!



Benjamí, sempre al meu costat, es va convertir en la meva mà dreta... Gràcies al seu esforç i interès, descobrireu un munt de dades curioses sobre el **NOSTRE PLANETA**.

Karina Von Fossilen, una consumada **arqueòloga** i **PALEONTÒLOGA**, ens presentarà el fascinant regne animal.



El **professor Volt**, el nostre assessor científic, ens introduirà en els fantàstics i intricats misteris de la **CIÈNCIA** i de la **tecnologia**.



I jo us mostraré les meravelles realitzades per l'ésser humà.

Tea ens relatarà les més grans proeses realitzades per l'**ésser humà** (i per algun rosegador, és clar).



Com? Que no saps què és un **PALEONTÒLEG**? No t'amoïnïs! En les pàgines 12 i 13 t'ho expliquem.



No t'imagines la quantitat d'**objectes** i **dades** interessants que hi pot haver dins d'un **MUSEU**!



El nostre Museu

El Museu de les Curiositats de Ratalona es troba en un edifici de **sis** sales, cadascuna dedicada a un **àmbit del saber**. Cada sala consta de **diversos** espais que ofereixen un repàs dels elements més importants i curiosos d'un tema en particular. L'espai **De prop** està dedicat a una exposició temporal en la qual s'analitza un fet especial amb més detall, i l'**Àrea d'activitats** anima els visitants a dur a terme diferents jocs i experiments.



1 El nostre meravellós planeta Terra

La primera sala està dedicada al nostre **planeta**, l'escenari en el qual es desenvolupa tot allò que veureu a les altres sales.



Torre de l'arxiu

Oficines

Taquilles

Entrada

Recepció

Vestíbul

Cafeteria

Torre del formatge històric

4

L'increïble cos humà

En aquesta sala, podreu contemplar algunes de les característiques més sorprenents de l'**ésser humà**, un animallet amb el qual els rosegadors convivim des de fa molts i molts anys...



2



1



4



2

El sorprenent món vegetal

Les **plantes** constitueixen un element imprescindible per al desenvolupament i el manteniment del planeta. En aquesta sala us mostraré com.

3

El fascinant regne animal

En aquesta sala, veurem amb més detall alguns dels trets més sorprenents de certes **espècies** del present i del passat.



El jardí del coneixement

I després d'haver recorregut les sales del Museu, en el jardí haureu de travessar... un meravellós laberint ple d'enigmes i aventures!



3

6

5

WC

5

Invents que van canviar el món

Sabeu fins a quin punt l'**intel·lecte** de l'ésser humà ha millorat la nostra vida? Sí? No? Acompanyeu-me i us ho mostraré!



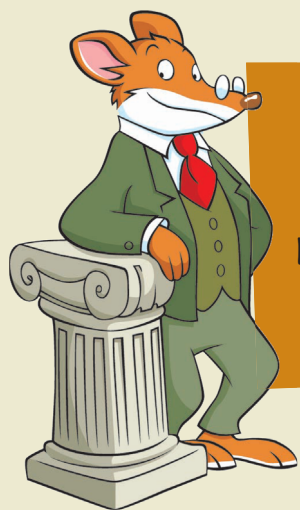
6

Meravelles realitzades per l'home

Cap recorregut pel nostre món pot acabar sense donar un cop d'ull a algunes de les **obres d'art i enginyeria** més importants de la història.

Un món de coneixement

A diferència de les biblioteques, on s'aprèn mitjançant la lectura, als museus es fa a través de l'**observació** i el **raonament**. Abans de passar a cada sala, cal llegir amb atenció cadascun dels textos que informen el públic d'allò que hi trobaran i, a continuació, contemplar els diversos elements. Un moment! Llegiu bé: **CON-TEM-PLAR**. Heu de mirar amb interès, cercant els detalls més importants, i relacionar allò que heu llegit amb el que esteu veient.



Aquest procés ens ajuda a **desenvolupar** la nostra capacitat d'observació i de raonament, i ens permet aprendre un munt de coses noves que ens permetran entendre millor el **MON QUE ENS ENVOLTA**.

Com ja us deueu haver imaginat, la planificació d'un museu no és senzilla. Per tal de decidir quins elements cal **EXPOSAR** i com s'han de presentar al públic, cal l'assessorament d'un equip d'**experts** en diverses matèries.

I, a més a més, els museus us endinsen en el fascinant món de la **ciència**, l'**art** i la història, ja que són llocs de divulgació del coneixement.



En el nostre cas, i malgrat que els professors Amperi Volt i Karina Von Fossilen són llestíssims, intel·ligentíssims, sapientíssims i científiquíssims —que en saben un munt, vaja—, hem hagut de sol·licitar la **col·laboració** d'experts en diverses disciplines.



Els **astrònoms**, dedicats a l'estudi de tot allò que passa fora del nostre planeta, ens han ajudat a crear el mapa del Sistema Solar, que veureu tot entrant a la primera sala.

Els **geòlegs**, que estudien com està format el planeta, ens han preparat un esquema en el qual es veu la Terra... tallada en capes!



Els **biòlegs** —molt bons amics de Patty—, especialitzats en l'estudi dels éssers vius, ens han facilitat tota mena d'informació sobre plantes i animals.

Els **paleontòlegs** ens ajuden a imaginar com era la Terra fa molts anys, i ens han permès conèixer formes de vida, a través de certs vestigis del passat.





Els **metges** ens han aconsellat sobre la millor manera de presentar un munt de dades sobre el **cos humà** que de ben segur us deixaran bocabadats.

Però no us
entretinc més.
Au, vinga,
passeu, passeu...



El nostre meravellós planeta Terra



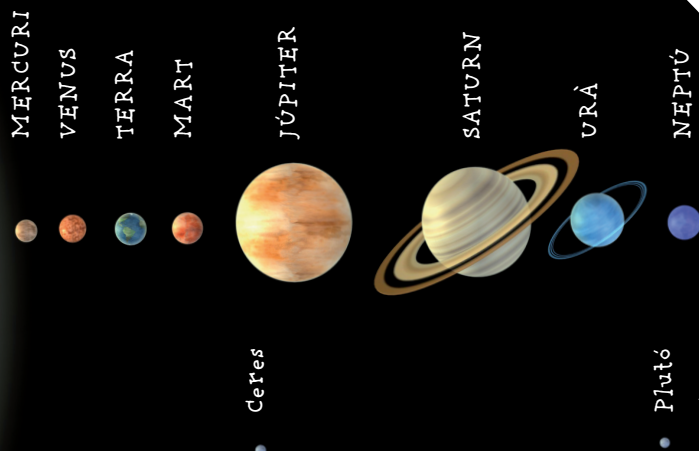
Hola, sóc Benjamí! Benvinguts a la primera sala del Museu de les Curiositats de Ratalona!

Gràcies als primers homes que van començar a observar el cel i investigar els misteris de l'espai, avui sabem que la Terra no està sola en l'univers. Forma part d'una agrupació d'objectes celestes formada per una estrella, el **Sol**, uns quants **planetes** i d'altres objectes, com **llunes**, **asteroides** i **cometes**: el **Sistema Solar**.



El **Sistema Solar** es troba a la **VIA LÀCTIA**, una enorme **galàxia** molt brillant que es pot observar des de molts punts del planeta, com ara l'observatori situat al cim del volcà **Mauna Kea**, a Hawaii (Estats Units).

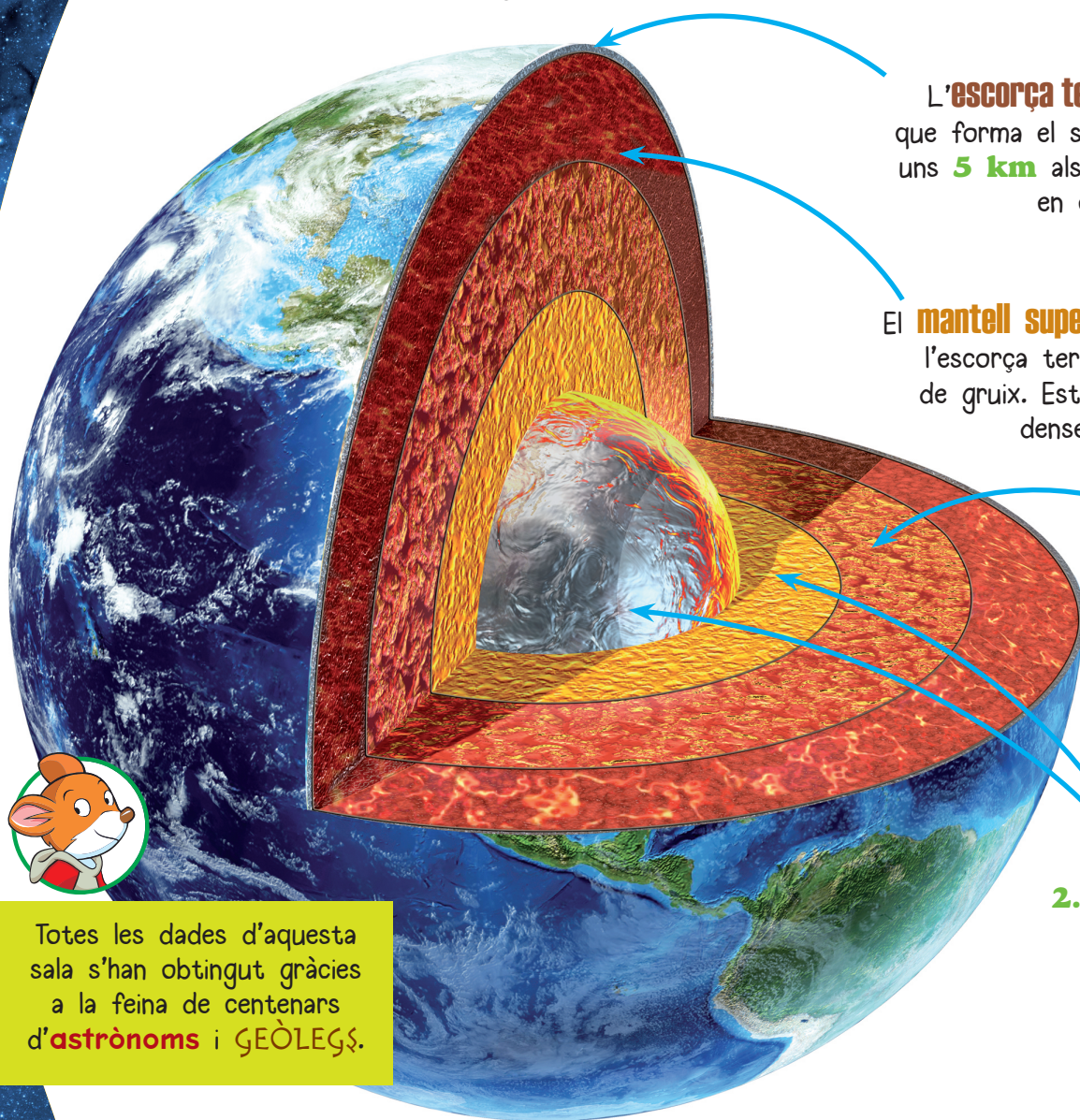
El nostre **Sistema Solar** es compon d'una estrella, el **Sol**, vuit **planetes** (els que veieu a la imatge de l'esquerra) i tres **planetes nans**.



Els **planetes nans** són cossos celestes que giren al voltant del Sol i que no s'han convertit en satèl·lits d'altres planetes. El nostre Sistema Solar en té tres: **Ceres**, **Plutó** i **Eris**.

Heu pensat algun cop què és realment la Terra?

Fixeu-vos bé en aquesta imatge. Com podeu veure, el nostre planeta es compon de diverses **capes**.



L'**escorça terrestre** és la capa rocosa que forma el sòl sobre el qual vivim. Mesura uns **5 km** als fons oceànics i uns **70 km** en els punts més alts.

El **mantell superior** o extern es troba sota l'escorça terrestre i fa uns **650 km** de gruix. Està format per roques molt denses i de color fosc.

El **mantell inferior** o intern s'estén fins a uns **2.700** o **2.890 km** de profunditat. També el componen roques, malgrat que les altes temperatures, que oscil·len entre els **1.000** i els **3.000 °C**, les mantenen foses.

El **nucli** es divideix en dues regions: el nucli extern, d'uns **2.270 km** de gruix, està format per una barreja de metalls que es manté en un estat gairebé líquid. El nucli intern, de **1.220 km** de radi, és sòlid.



Totes les dades d'aquesta sala s'han obtingut gràcies a la feina de centenars d'**astrònoms** i **GEÒLEGS**.

La Terra en xifres

Edat: 4.550 milions d'anys

Distància respecte al Sol:
147.098.290 km-152.098.232 km

Temps que triga a donar una volta al Sol:
365,24 dies terrestres

Temps que triga a donar una volta sobre ella mateixa:
24 hores

Velocitat: 107.200 km/h

Pes: 5.970.000.000.000.000.000.000 kg
(gairebé sis quatrilions de quilos!)

Superfície total: 510.072.000 km²

Superfície de la terra ferma:
148.940.000 km² (29,2% de la superfície total)

Superfície ocupada per les aigües:
361.132.000 km² (70,8% de la superfície total)

Satèl·lits: un (la Lluna)