

Abracadabra Nº 45

O CERO

PASATEMPOS:
CHISTES, LABIRINTO...

GALERÍA DE FOTOS


TOP TEN


QUE HAI DE NOVO ...?



O CERO

Que si... que xa me poño a estudar... Ah!!! Ola!!! Hoxe non podo pararme moito porque teño que estudar matemáticas para o exame de recuperación... Si... ben... puxéronme un 0... Pero recalco "puxéronme" porque eu o exame tíñao ben. O que pasa é que compartín os meus coñecementos co meu compañeiro do lado e puxéronnos un 0 aos dous. En fin, cousas que pasan... Aínda que, todo hai que dicilo, paréceme irónico e á vez poético, xa que, se non fose porque os árabes trouxéronnos o coñecemento matemático procedente da India (é dicir, compartisen coñecementos) poida que aquí, non existise o 0... Que gran tema de debate...

Nada. Xa me vin arriba. E é que o 0 é un número moi importante. A primeira constancia que se ten del é da época dos babilonios. Aínda que a súa utilización era simplemente posicional, é dicir, utilizábase para diferenciar, por exemplo, 55 de 550 ou de 505. Nos sistemas posicionais cada dígito adquire o seu valor da posición que ocupa. O sistema numérico posicional dos babilonios, máis de 1000 anos a. C., era de base 60, isto é que cada posición vale 60 veces máis que a anterior. O noso sistema é de base 10. Ao principio, utilizaban un espazo en branco para representar a presenza da ausencia, pero, ao redor do ano 300 a. C. xa tiñan símbolos que representaban o 0: unhas comas (") ou o seguinte símbolo: 

Pola súa banda, os maias, a uns 12.000 Km de distancia, e de maneira totalmente independente aos babilonios, desenvolveron unha técnica matemática bastante boa, cun sistema de numeración posicional de base 20. A súa representación do 0 era: 

Ter un símbolo para o 0 era importante, xa que permitía manter o sistema posicional, pero o 0 alcanzou a categoría de número na India, con leis sobre como realizar operacións con el. Foi o matemático Brahmagupta quen o fixo posible. Brahmagupta incluíu o 0 nas operacións con números positivos e negativos, en igualdade de condicións, e, no ano 628, quedanos constancia diso ao publicar un tratado sobre astronomía, no que define o cero como a resta dun número por si mesmo ($x - x = 0$). A primeira ecuación con resultado nulo.

As ideas de Brahmagupta establecéronse en China e Oriente Medio onde o 0 foi incorporado aos outros 9 números que utilizamos na actualidade. Desta maneira, utilizar grandes cifras volveuse máis sinxelo, o que levou a que os números se fosen volvendo cada vez máis abstractos, dando lugar ao comezo da álgebra.

E en Europa? Pois a pesar da grandeza das civilizacións grega e romana, ningunha delas contaba cun 0 en condicións, polo que tivemos que esperar a que chegase da man dos árabes. Pero, non penseades que foi sinxelo. Tiveron que pasar centos de anos ata que, na idade media, o cero foi aceptado en occidente. Parte desta aceptación debémollas ao matemático italiano Fibonacci, quen ademais de popularizar o sistema decimal nacido na India, empezou a usar a palabra zero para chamar ao símbolo da nada. Así, o vocábulo árabe sifr, que foi tomado do sánscrito shunya (que significaba nada) e que se traduciu ao latín como zephyrum, acabou converténdose no zefiro italiano e contraéndose no zero veneciano.

Tremenda viaxe!!!

Pero, a pesar da gran importancia deste número, á miña nai non lle gusta nada que apareza nas miñas notas... así que teño que despedirme... Pero non sen antes enxalzar ao cero como se merece. Cunha oda que escribín por se me poñen outro cero...

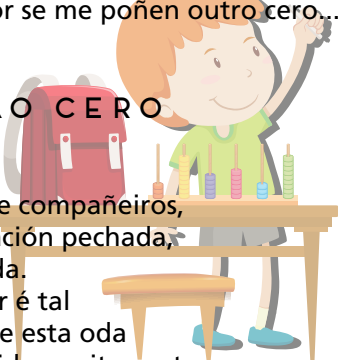
ODA AO CERO

É o cero,
profesora e compañeiros,
representación pechada,
todo e nada.
O seu valor é tal
que merece esta oda
e, sen dúbida, moitas outras.

Sen el, a ciencia está perdida,
é o sol que a ilumina.
Babilonios e maias
empezaron a usalo
pero foi na India
onde deu o gran salto.
Da India aos árabes
a través dos persas,
e daqueles a Europa
xa é a idade media!

Con el os números
adquiriron abstracción,
poida que non o pareza,
pero foi unha grande innovación.
E ata aquí,
a miña oda ao cero,
para lembrar ao mundo
que merece un gran respecto.

Ata o próximo número!!!!



PASATEMPOS

CHISTES

Aquí están os chistes que estabades a esperar.
Moito coidado coa mandíbula!!

¿Qué le dice un 2 a un 0?
Veinte conmigo

Que lle di un cero a outro cero?
Non somos nada!

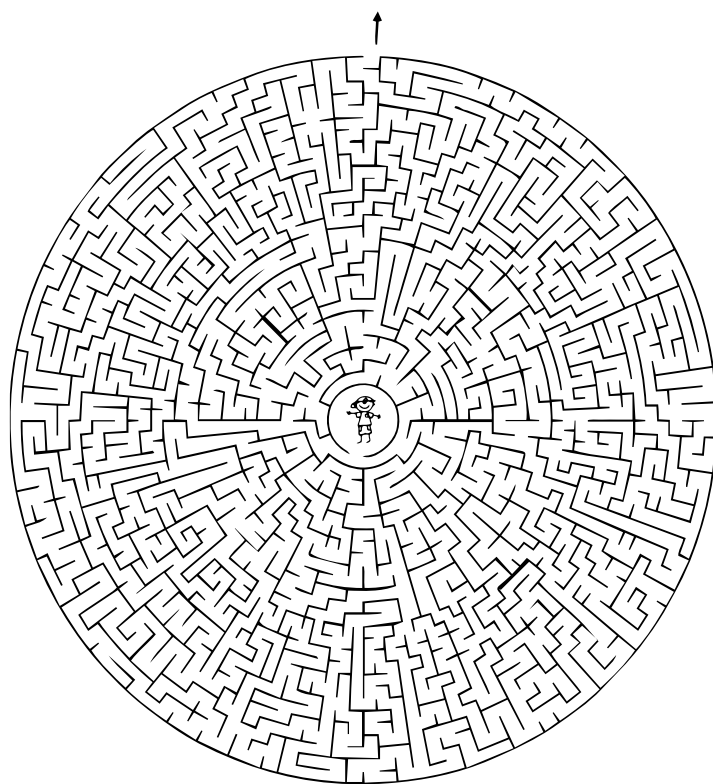
Qué le dijo un 3 a un 30?
Para ser como yo tienes que ser sin-cero..

Va un loco de remate y... GOL!!!!!!



Súper chistes 3. Montena

Serás quen de axudar ao noso amigo a saír do labirinto?

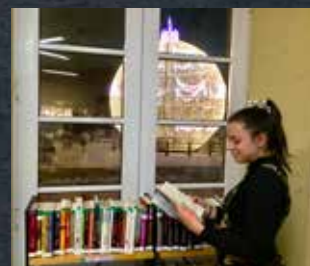


ENIGMA

Varios policías vivían un cuartel de delinquentes, en Madrid, no que queren infiltrarse pero para o que necesitan un contrasinal. Unha persoa chama á porta do local e unha voz di desde o interior "8", ao que esa persoa contesta "4". Chega outro e dinlle "14", ao que contesta "7". Ao terceiro dinlle "18" e contesta "9". Un dos policías chega á porta do local, confiado en que só ten que dividir o número que lle digan entre dous. A voz do interior dille "0", ao que responde "0". Con todo, en lugar de deixarlle pasar dispáranlle.
* Olo!!!! en Madrid falan en castelán, así que coidado cos contrasinais.

Dade a resposta na sección Xuvenil da Biblioteca e todos os acertantes teredes premio.

GALERIA DE FOTOS



TOP TEN

Os libros + prestados no 2019



Naruto / Masashi Kishimoto.
Na Vila Oculta da Folla, un rapaz en grao sumo problemático que estuda na escola de ninjas, Naruto, dedícase a urdir canallada tras canallada. O soño de Naruto é o de chegar un día para herdar o nome de Hokage, reservado aos grandes heroes e de converterse no mellor ninja de todos os tempos. Poderá Naruto chegar a cumprir os seus anhelos de grandeza?



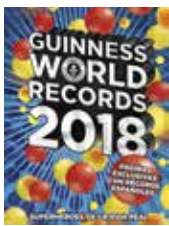
Isadora Moon y el hechizo mágico / Harriet Muncaster.
Metade fada, metade vampiro e totalmente única!
Descobre o libro máis especial de Isadora Moon!
Isadora Moon é especial porque é diferente. A súa nai é un fada, o seu pai un vampiro e ela ten un pouquiño dos dous. Así que, cando toda a familia vai acampar xunto ao mar, suceden algunhas cousas que non son demasiado normais...



Detective Conan/ Goshō Aoyama.
Shinichi Kudo está atrapado no corpo dun neno de seis anos, aínda que a súa mente é a dun brillante adolescente. Para non ser descuberto adopta a personalidade de Conan Edogawa.

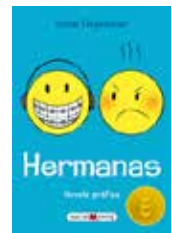


Tercer viaje al Reino de la Fantasía/ Geronimo Stilton.
Segue as aventuras de Stilton no Reino da Fantasía! Queridos amigos, voade comigo sobre as ás do Dragón da Fantasía! Enfrontémonos xuntos a mil aventuras e mil perigos para liberar a Floridiana, a Raíña das Fadas, e devolver a paz ao Reino da Fantasía! Estades listos? Entón... abride este libro e soñade comigo!



GUINNESS WORLD RECORDS 2018 / VV.AA.

Descubre un mundo de récords increíbles! Quen é o can con máis seguidores en Instagram? Que é máis grande: o maior ovo de Pascua ou o dinosauro máis alto? Quen construíu o maior museo do lavabo? Que causa máis mortes: as quenllas ou os selfies? Atopa as respostas a estas preguntas a moitas máis no superlibro do ano.



Hermanas / Raina Telgemeier.
Raina sempre quixera ter unha irmá, pero cando naceu Amase as cousas non saíron como esperaba. A través de ashbacks, Raina relata os diversos encontróns coa súa irmá pequena, protestona, queixica e solitaria. Pero unha longa viaxe en coche desde San Francisco a Colorado poida que lle brinde a Raina a oportunidade de achegarse a ela. Á fin e ao cabo son irmás.



Cuentos de buenas noches para niñas rebeldes / Elena Favilli y Francesca Cavallo.

Todas as nenas deberían crecer pensando que poden chegar a ser o que elas queiran. Este libro narra as extraordinarias vidas de 100 mulleres valentes e, ademais, conta coas ilustracións de 60 artistas de todo o mundo. Científicas, astronautas, levantadoras de pesas, xuízas, chefs... cen exemplos de determinación e audacia para as que soñan en grande.



Croqueta y Empanadilla / Ana Oncina.

Que bonita é a vida cando se acende a faísca do amor e atopas á túa media laranxa, aínda que esta teña forma de empanadilla glotona ou de croqueta marisabidilla. A partir dese momento todo loce doutra cor, ata as tarefas máis rutineiras, como a limpeza doméstica ou ir á compra, fanse máis levadías. E sábelo ben porque ti tamén o viviches. A final de contas, Croqueta e Empanadilla somos todos.



Un Desastre de cumpleaños / [Martina D'Antiochia] ; ilustracións de Laia López.

Tiven unha idea INSUPERABLE. Decidín que vou celebrar unha festa e que vai ser unha pasada. Vés? Como? Que os teus pais non che deixan porque ultimamente liáchela? Tranqui, téño todo pensado. Únete ao meu plan tólisimo e esquécete do significado da palabra aburrimiento!



Solos / Gazzotti, Vehlmann.

Sós é a serie estrela da revista francesa Spirou con 1.000.000 de exemplares vendidos. Entre un Club dos cinco moderno e un Perdidos onde os protagonistas son nenos! Un novo día empeza como cada mañá en Fortville, pero... nada é como antes. Os que se espertaron esta mañá deambulan por unha cidade deserta ata descubrir que só quedan cinco deles.

QUE HAI DE NOVO...?

* **ACTIVIDADES.** Comeza o ano e continuamos con dous dos talleres de máis éxito: o "Taller de Robótica e Programación" para nenos de 9 a 14 anos e o taller de "Legó Wedo" de 7 e 8 anos. Infórmate na Biblioteca.

* **Celebración do Entroido** no vestíbulo da biblioteca cun Taller aberto para todas as idades.

* **SUXESTIÓNs.** Se desexas que a Biblioteca conte con algún libro, DVD, revista, ... podes encher o impreso de DESIDERATAS e estudaremos a túa petición.

* Lembrade que podedes facer as vosas reservas e renovacións dos libros na páxina web <http://www.dacoruna.gal/biblioteca>.

* Comezamos co **BONOLIBRO!** Para participar só tes que cubrir as 15 casas que che propoñemos e se o finalizas recibirás un agasallo e poderás ter un préstamo adicional de materiais da biblioteca. Anímate!

* Lembra que podes colaborar coa nosa revista Abracadabra. Esperamos as túas recomendacións de libros, trabalinguas, chistes, adiviñas... déixas na Sección Xuvenil e publicarámoslas no próximo número da nosa revista.

* Lembrámosvos que tamén estamos na rede:

WEB: <http://www.dacoruna.gal/biblioteca>

Blog: <http://bibliotecadicoruna.blogspot.com>

Fotos: www.flickr.com/photos/bibliotecadicoruna

Síguenos en

www.dacoruna.gal/biblioteca

Diseño: MaizCreativos

Biblioteca Provincial da Deputación da Coruña

Sección Infantil e Xuvenil

R/Riego de Agua, 37 - 15001 A Coruña. Tfno: 981 080 171

Depósito Legal: C 4802-2008