

## Libros

➔ **Marín Rodríguez, Margarita, Lirio Castro, Juan y Calvo Montero, M<sup>a</sup> Josefa.** *Proyecto Kovalevskaya. Investigación matemático-literaria en el aula de Primaria.* Madrid: Subdirección General de Información y Publicaciones, 2006. 237 p. Colección Innovación.

La motivación de los alumnos por las matemáticas a través de recursos literarios fue el objetivo que persiguieron los profesores que realizaron este proyecto, galardonado en el año 2005 con el segundo Premio Nacional de Innovación Educativa. Utilizaron contenidos literarios para enseñar matemáticas en el aula a través de actividades entroncadas en el currículum. Se recogen las actividades llevadas a cabo por el equipo investigador durante dos cursos académicos. Se estructura en cuatro partes; la primera recoge los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto y el resto las orientaciones didácticas y estrategias para el aula de primaria y un listado con material de apoyo.

➔ **Chamoso, José y Rawson, William.** *Matemáticas en una tarde de paseo.* Tres Cantos (Madrid): Nivola, 2003. 264 p. Colección Diálogos de matemáticas.

Dos profesores de matemáticas van construyendo este libro a partir de sus conversaciones en una tarde de paseo. Así consiguen crear un libro de resolución de problemas que extraen de situaciones cotidianas. Ofrecen diferentes estrategias para trabajar las matemáticas de forma cercana y divertida, mostrando su utilidad para la vida cotidiana de los alumnos.

Números y problemas son los fieles acompañantes de la Calculadora, exhaustiva, todo lo hace con gran exactitud.

Dicen de ella que tiene carácter difícil y aburrido, yo no lo creo.

Con la equis puedes multiplicar, resolver una ecuación e incluso despejar las incógnitas de los cuentos con una precisión

## Matemática.

## Artículos

**Guimaraes, Ana Paula**

Contar con cuentos. Perspectiva intercultural

En: Primeras Noticias. Literatura infantil juvenil.

Barcelona, 2006, nº 216, p. 53-66.

Disponible en:

<<http://www.fundaciongsr.org/documentos/7672.pdf>>

**Mercado Hurtado, Antonio Israel**

Leer en el área de matemáticas

En: Cuadernos de Pedagogía. Barcelona, 2002,

nº 318, p. 30-32.

# Actividad

## Los números mágicos

Esta actividad, dirigida a niños y niñas de 6 a 13 años, se ha desarrollado en la Biblioteca Pública Municipal de Peñaranda de Bracamonte (Salamanca)-Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

### Objetivo

Intentar que el gran fantasma de las matemáticas se convierta en un compañero inseparable para los niños y niñas, retirando la aburrida sábana con la que cubría su verdadera y divertida apariencia.

### Desarrollo

Comenzaron creando su propia teorema de los números mágicos para que todos comprendieran las reglas de tres simples:

Teorema: Si consideramos las temperaturas veraniegas como un valor proporcionalmente creciente durante 1/6 del año, la biblioteca como una constante de valor  $x$  y a cada uno de los asistentes a la misma en el período descrito, le asignamos un valor variable nunca inferior a  $x+1$ , ¿cuál es el resultado de derivar la animación del verano hacia el mágico mundo de los números?

Solución: Si multiplicamos la temperatura en grados Celsius por el número de asistentes y elevamos el resultado a una potencia  $x$ , que representa la constante, tendremos que:

La diversión será directamente proporcional al número de asistentes a la animación sean cuales sean los grados de temperatura que se alcancen fuera de la biblioteca en el periodo descrito como 1/6, de lo que se infiere que:

(Número de asistentes a la Biblioteca)  $\times$  (1/6 de los grados de temperatura)  $\times$  (animación del verano) = diversión garantizada.

En matemáticas todo teorema es demostrable y demostraron a los niños que acudieron a la biblioteca ese verano cómo pasarlo en grande jugando con el gran mago de las matemáticas.

Para ello prepararon una serie de actividades que, estructuradas por semanas, les introdujeron en una loca aventura matemática con la que a veces fueron capaces de salirse por la tangente. Enumerémoslas.

### Montando números

Se atrevieron a llegar a los números desde las letras. Para ello se trasladaron a la época romana para descubrir su sistema numérico. Hicieron cuentos con

cuentas y para que esas cuentas no fallaran construyeron ábacos individuales. Conocieron muchos personajes *pi*, como *Pinocho*, los *Picapiedra* o los *Ptufos*.

### Dando forma a los números

Descubrieron cómo con hojas de papel de 3,4,5,6...lados se pueden construir diferentes figuras mediante un taller de papiroflexia. Y tanto los números como los niños jugaron perfectamente su papel.

### Cuentos y cuentas

Pitágoras y los miembros de la escuela pitagórica afirmaban que "todo es número y los números gobiernan el mundo". Y es cierto que en el mundo de la literatura infantil los números son protagonistas en muchas historias: *Los 3 cerditos*, *Blancanieves y los 7 enanitos*, *5 semanas en globo*...Comprobaron cómo en los cuentos con cuentas no se cumplen las propiedades asociativa ni conmutativa porque si unían a los personajes de dos o tres cuentos diferentes obtenían una gran variedad de historias que eran distintas unas de otras. Descubrieron que el Teorema Fundamental de la Aritmética se cumple aunque operaran con cuentos con cuentas: *Todo cuento compuesto de varios personajes puede descomponerse en el producto de varios cuentos de un solo personaje*.

### Valoración

Los niños dejaron de considerar las matemáticas como un fantasma que asusta y con el que no era apetecible el mínimo contacto y pasaron a considerarlas como un amigo de lo más entretenido. Lástima que dentro de unos años algunas especies mutantes de los que hoy son sus amigos, comiencen de nuevo a quitarles el sueño apareciéndoseles en forma de nóminas, letras, hipotecas, créditos y demás numéricas pesadillas. Aunque esto ya será otra aventura matemática.

### Responsable de la actividad

Emilia Salas Tovas

esalas@fundaciongsr.es

## ...y + actividades en el SOL



**¡Mamá! Mario Ramos. Ilustra Mario Ramos. Traduce Julia Vinent. Barcelona: Corimbo, 2004. (Desde 3 años)**

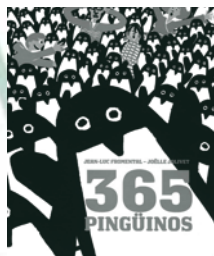
Esta obra conjuga hábilmente el carácter informativo de los libros para niños con la narración literaria. Partiendo de una anécdota de la vida cotidiana -el hallazgo de una araña en la habitación del protagonista- va introduciendo a los niños en los conceptos numéricos básicos, envolviendo la lección matemática con la ternura de la figura de la madre, ausente sí, pero anhelada como ser protector y bálsamo de los miedos infantiles.

**¡Vaya apetito tiene el zorrillo! Claudia Rueda. Ilustra Claudia Rueda. Barcelona: Serres, 2007. (Desde 3 años)**

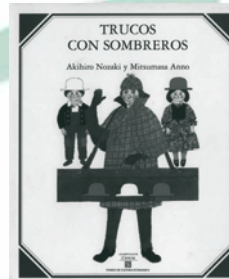
Una historia sencilla, bien contada y bien ilustrada, con un personaje próximo y situaciones que propician la sonrisa del adulto y la carcajada del niño, hacen de este álbum una obra entretenida y digna que satisface a sus lectores. La introducción en el cuento de operaciones matemáticas se hace de forma acertada pues están justificadas por la historia; se utiliza exitosamente el recurso del encadenado y, sobre todo, no se eclipsa la trama ni se impone un objetivo pedagógico por encima del tono recreativo del libro.

**365 pingüinos. Jean-Luc Fromental y Joëlle Jolivet. Traduce Miguel Ángel Mendo Valiente. Madrid: Kókinos, 2007. (Desde 6 años)**

El 1 de enero la familia del tío Víctor-Emilio recibe un paquete sin remite y con un contenido muy especial: un pingüino. Este hecho se repetirá cada día del año y terminará acarreado algunos problemas a los habitantes de la casa: hay que comprar demasiada comida, falta espacio, los pájaros ensucian todo... Fórmula ingeniosa que combina una propuesta didáctica basada en sencillos ejercicios de sumar, multiplicar, clasificar, etc. con una historia disparatada que incluye una oportuna referencia al problema del efecto invernadero.



**Trucos con sombreros. Akihiro Nozaki. Ilustra Mitsumasa Anno. Traduce Miwa Pierre-Audain. Máxio D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2005. Col. Los especiales de la ciencia. (Desde 9 años)**



Se plantean al lector una serie de enigmas matemáticos que deberá resolver imitando el método científico; hay que buscar posibles respuestas a un problema utilizando la información que se posee y eliminando la que no se ajusta al problema planteado, y siguiendo la lógica binaria. La dificultad de estos enigmas va aumentando progresivamente, y en todos los casos se dan pistas que ayudan al lector a deducir la respuesta correcta.

**La sorpresa de los números. Anna Cerasoli. Ilustra Allegra Agliardi. Traduce Carlos Gumpert. Madrid: Maeva, 2007. (Desde 12 años)**

Una novela didáctica sobre las matemáticas, en la que un abuelo y su nieto nos cuentan su pasión por los números y el razonamiento lógico. Presenta conceptos como las potencias, los logaritmos, los silogismos, el álgebra booleana, la media aritmética o el razonamiento. Una obra de divulgación que pretende acercar y hacer comprender a todos los lectores conceptos matemáticos de forma amena y divertida.



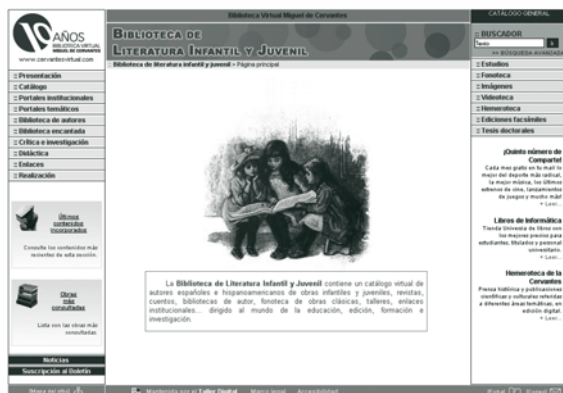
**Aritmética ilustrada. Juan Berrio. Ilustra Juan Berrio. Bilbao: Astiberri, 2006. Col. El cuarto oscuro. (Desde 14 años)**

Interesante idea convertida en libro, donde problemas de aritmética y álgebra son abordados con inteligencia. Ejemplos sacados en su mayoría de la vida cotidiana, plagados de «trampas» sutiles que hacen pensar, permiten al autor ilustrar problemas matemáticos extraídos de libros publicados hace un siglo. Para la selección tuvo más en cuenta lo curioso del enunciado y las peculiaridades y costumbres de cada de cada época que el planteamiento matemático.

# Bienvenidos a...

## Biblioteca de Literatura Infantil y Juvenil

<http://www.cervantesvirtual.com/seccion/bibinfantil>



Catálogo virtual de autores españoles e hispanoamericanos de obras infantiles y juveniles, dirigido al ámbito de la educación, edición, formación e investigación. Es una sección de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Permite hacer búsquedas y consultas de los últimos contenidos incorporados y de las obras más consultadas. Entre estas obras se incluyen revistas, cuentos, bibliotecas de autor, enlaces institucionales y fonoteca de obras clásicas. Mantiene un diseño sencillo de navegación fácil. Al ser una página dependiente de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, permite en todo momento hacer búsquedas en el catálogo general.

## Novedades

**0-5** *Browne, Anthony. Cosita Linda.* Ilustrado por Anthony Browne; traducido por Teresa Mlawer. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 2008. Col. Los especiales de a la orilla del viento.

Esta es la historia de un gorila que parecía tenerlo todo... pero estaba triste.

**6-8** *Lionni, Leo. La casa más grande del mundo.* Ilustrado por Leo Lionni; traducido por Xosé Manuel González Barreiro. Sevilla: Kalandraka Ediciones Andalucía, 2008. Col. Libros para soñar.

¿Qué le puede pasar a un caracol que arrastra la casa más grande del mundo? ¡Abre este libro y descúbrelo!

## Miren Agur Meabe Plaza Escritora

Miren Agur Meabe Plaza, nace en Lekeitio (Vizcaya) el 7 de octubre de 1962.

Es Diplomada en Magisterio, en la especialidad de Ciencias Humanas, y Licenciada en Filología Vasca por la Universidad de Deusto.

Entre 1983 y 1992 ejerce la docencia como profesora de Educación Infantil y de Primaria. En la actualidad es directora de ediciones de la editorial Giltza del Grupo Edebé, institución dedicada a la publicación de libros de texto y de literatura infantil y juvenil en euskera. Compagina su trabajo con la



creación literaria. Sus obras están escritas en euskera y están dirigidas tanto al público infantil y juvenil como adulto. Algunas de sus creaciones se han traducido al castellano y al catalán y han sido galardonadas con diferentes premios literarios.

En el año 2006 fue nombrada académica de Euskaltzaindia (Academia de la Lengua Vasca).

### Los que + nos gustan:

**Supositorios para el lobo.** Barcelona: Edebé, 2006. Col. Tren azul (De 6 a 8 años)

**Una estrella en la sopa.** Barcelona: Edebé, 2008. Col. Tucán (De 6 a 8 años)

**Un año en el faro.** Santa Marta de Tormes (Salamanca): Lóguez, 2008. (De 12 a 14 años)

**La casa del acantilado.** Barcelona: Edebé, 2004. Col. Periscopio (De 15 a 18 años)

**9-11** *Saki. El contador de cuentos.* Ilustrado por Alba Marina Rivera; traducido por Verónica Canales y Juan Gabriel López Guix. Caracas (Venezuela): Ekaré, 2008.

Si crees que todos los cuentos sobre niñas buenas acaban igual, es que aún no has leído esta historia.

**12-14** *Nudd Mitchell, Emily. Los viajes de Emily Nudd Mitchell.* Ilustrado por Emily Nudd Mitchell. Madrid: Demipage, 2009. Col. Viajes de media página.

Viaja y disfruta de mundos exóticos, abre tus sentidos y apasionate con sus paisajes y costumbres admirando el trazo curioso que inspira la realidad.

**15-18** *Mendo, Miguel Ángel. Aeternum.* Ilustrado por Javier Zabala. Madrid: Anaya, 2008.

Imagina lo que supondría vivir para siempre. Por lo que cuenta en este libro un joven que tiene más de 400 años, la inmortalidad puede tener sus ventajas y sus inconvenientes...