

## FERIA MATEMÁTICA

José Damián Zaragoza Santos<sup>1</sup>

**La organización de una Feria Matemática es una buena ocasión, entre otras muchas, para mitigar el miedo o la fobia del alumnado hacia este área de conocimiento tan útil para desenvolverse con éxito y soltura en la vida cotidiana. El autor de este trabajo nos expone brevemente cómo su centro la organiza anualmente una feria matemática con gran participación de alumnos, alumnas, madres y padres**

Desde el año 2000 celebramos anualmente en nuestro colegio la Feria Matemática. Para entender las motivaciones que llevaron a organizarla, nada mejor que el pregón de la primera feria en la que se afirma:

Como el lema de esta Semana Cultural es "Rincón, mosaico de culturas" queríamos que nuestra feria fuera una muestra de cómo la humanidad va construyendo su saber a través de las aportaciones de distintos pueblos y culturas.

Por otra parte la Unesco ha declarado el año 2000 Año Mundial de las Matemáticas lo que nos ha servido de perfecto pretexto.

Y como pensamos que, "la cultura", eso que suena tan serio, pesado y difícil, puede ser atractiva, interesante e incluso divertida, hemos creado esta Feria. Y precisamente Matemática, asumiendo el reto que supone, ya que a la mayoría de la gente le suena a pesadilla de números, incluso muchos las odian y se sienten incapaces de comprender cualquier cosa que les suene a matemáticas.

Pues sobre todo para ellos hemos creado esta Feria Matemática.

Ánimo, no le tengan miedo, además es gratis.

Déjense enseñar por nuestros alumnos, por sus hijos y vecinos.

Comiencen por donde quieran les esperan "El túnel del tiempo" para visitar el pasado, "El pasadizo de las cuentas curiosas" que le sorprenderá, "Sala de Geometría" con sorprendentes imágenes y "El parque de los juegos del mundo" donde les esperan juegos de exóticos lugares.

### ¡Que disfruten!

Pero, ¿qué es la Feria Matemática?

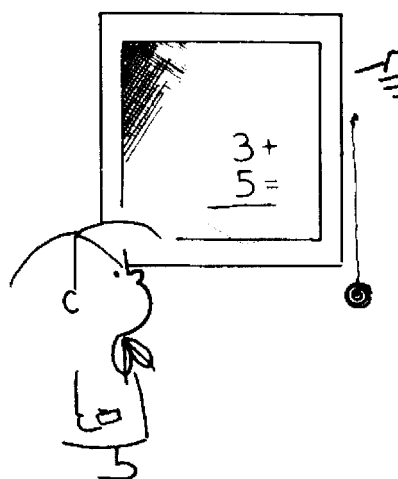
Es una exposición interactiva sobre contenidos matemáticos. Aunque como

se podrá comprobar, no son los que habitualmente piensa la gente cuando se habla de matemáticas. Se organiza dentro de las actividades de la Semana Cultural del Centro. En horario de tarde para facilitar la asistencia de padres.

Consiste en 16 stands atendidos por niños y niñas de 4º, 5º y 6º de Primaria, que voluntariamente habían decidido participar, coordinándose en los recreos. En cada stand de 2 a 4 alumnos explicaban un concepto, juego, truco,....

Se estructuró en cuatro espacios:

- El túnel del tiempo, dedicado a la historia. El primer tema fue la historia de la numeración: Cálculos sumerios y numeración babilónica, numeración egipcia, numeración griega, numeración maya,.... El segundo la historia de las cifras, desde los primeros rudimentos, como las primitivas tribus, la numeración corporal y manual, hasta la sofisticación numérica de los sabios hindúes. El tercer año conocimos los sistemas de numeración de Oriente, China y Japón y este año el Egipto faraónico.



- El pasadizo de las cuentas curiosas, dedicados a insólitos algoritmos. Luego fue llamado Zoco Matemático ya que constaba de una miscelánea de contenidos, pero preferentemente dedicado a las cuentas vistas de otra manera. Así aprendimos a multiplicar con los dedos como en los antiguos mercados medievales, a multiplicar como los egipcios, cosacos, árabes, hindúes. A construir cuadrados mágicos, a restar sumando y a sacar raíces restando....

- La sala de la geometría. En esta sala hemos podido redescubrir el teorema de Euler, jugar con el teorema gatuno de Pitágoras, construir mosaicos como los de la Alhambra, investigar con el libro de espejos, con la cinta de Möebius, las figuras de un solo trazo. ....

- El parque de los juegos del mundo. Este espacio esta dedicado a juegos de tablero, fichas, solitarios de muy diversas culturas. Aprendimos a jugar al Pentalfa, chuka ruma, nim, seega y otros.

Estos cuatro espacios contenían de 3 a 5 stands que se distribuían por los pasillos de las tres plantas de la escuela. Para resaltar su carácter lúdico recibía una decoración hecha de los más diversos materiales, con papel continuo, cartón, maderas, pinturas, etc. Así hemos construido dos puertas medievales que daban acceso al Zoco Matemático cubierto de telas, una puerta griega clásica, una puerta japonesa, la entrada de un túnel, murales de varios metros y murales explicativos detrás de cada stand.

Como puede observarse los contenidos de una feria son múltiples y muy variados. Cada grupo de alumnos que participa en la organización prepara un solo contenido que es el que debe enseñar en la feria. Por ejemplo, numeración egipcia. Es importante que los grupos organizadores consten de miembros suficientes para turnarse durante la Feria y poder ser ellos también visitantes y participantes del Concurso. Porque para provocar la participación, los visitantes a la Feria Matemática participan en un concurso. Estas son las bases y la mecánica de nuestro concurso, que a la vez explican cómo es la dinámica de la Feria:

"Al visitar nuestra feria puede participar en nuestro concurso. ¿Cómo?"

<sup>1</sup> Maestro del C.P.E.I.P. Manuel Laza Palacio. Rincón de la Victoria (Málaga)

En cada una de nuestras mesas nuestros alumnos le enseñarán algo, después le propondrán que lo intente usted. Según el interés que le ponga y cómo lo haga, le entregarán 1, 2 o 3 puntos.

Deberá pegar esos puntos en el tablero de la feria.

Debe participar en equipo, de 3 a 6 componentes. Esto le permitirá completar el tablero, aunque no haya podido visitar toda la feria.

Cada pegatina debe colocarse en su lugar en el tablero, fíjese en el letrero de

cada dado. Si de una casilla un equipo tiene varias pegatinas ponga la de más puntos.

Cada equipo ha de entregar un solo tablero relleno con los puntos y con sus nombres puestos.

Y como buen concurso no podían faltar los premios, y había premio para todos los que tuvieran suerte:

- Premio feria matemática: sorteo entre los grupos que tengan la máxima puntuación.
- Premio al esfuerzo: sorteo entre

todos los grupos que hayan completado el recorrido, aunque no tengan la máxima puntuación.

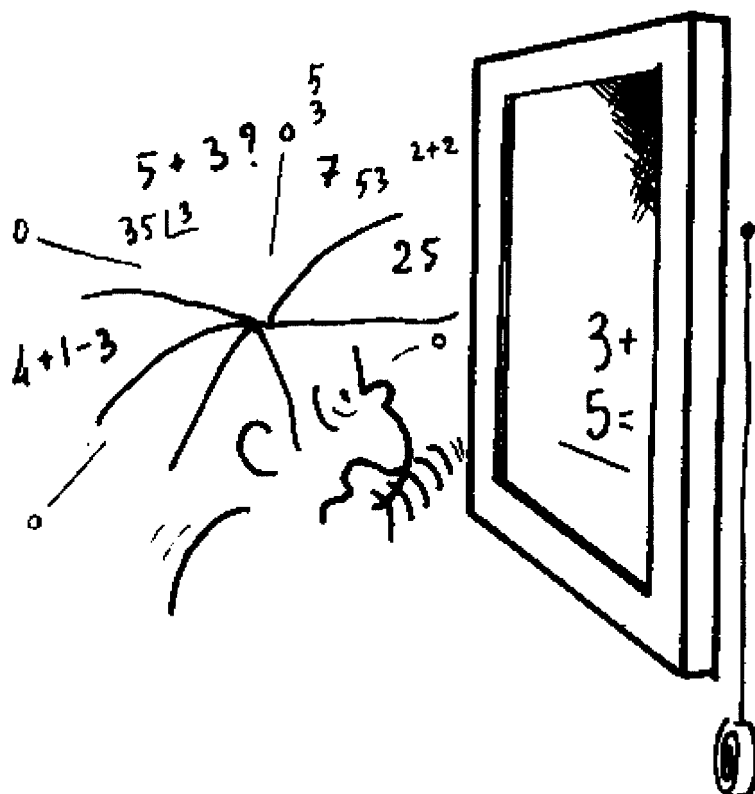
- Premio participación: sorteo entre todos los grupos participantes. En todos estos premios puede haber 1º, 2º o 3º según las posibilidades presupuestarias.

Para completar la Feria Matemática cada año se ha organizado una exposición. El primer año fue de Fotografía Matemática, el segundo sobre el pintor M. C. Escher, el tercero por una exposición sobre mujeres matemáticas.

La participación fue entusiasta, al haber tantos stands permitía distribuirse la gente de manera natural sin provocar aglomeraciones. De esta manera se consiguió que participaran más de 200 personas de todas las edades y cultura. En el concurso participaron un total de 178 personas activamente, divirtiéndose y hasta pensando y todo ello en una actividad de Matemáticas.

Por tanto el resultado fue satisfactorio, como indica el que vayamos por la cuarta Feria. Para el futuro es posible que se amplíe con la participación de otros colegios y se haga local, según un ensayo que hicimos el año pasado celebrándola en la calle.

Quién desee organizar su propia Feria en su centro o localidad puede seleccionar contenidos e ideas de la bibliografía que se cita al final del artículo y que a mí me ha sido de extrema utilidad.



## Referencias bibliográficas

- Ifrah, G. (1997): *Historia Universal de las Cifras*. Madrid, Editorial Espasa
- VV.AA.: *Cartas de Hipatia*. Motril (Granada), Publicación del CEP
- Bell, R. y Cornelius, M. (1990): *Juegos de tablero y fichas*. Barcelona, Editorial Labor.
- Mason, J., Burton, L. y Stacey, K. (1988): *Pensar Matemáticamente*. Barcelona, Editorial Labor y M.E.C.
- Gómez Alonso, B. (1998): *Numeración y Cálculo*. Madrid, Editorial Síntesis.
- Ferrero, L. (1991): *El juego y la matemática*. Madrid, Editorial La Muralla.
- Gardner, M. (1981): *Inspiración ¡ajá!* Barcelona, Editorial Labor.
- Gardner, M. (1988): *Matemáticas para divertirse*. Madrid, Granica Ediciones
- Alsina, C. y Fortuny, J. M. (1992): *Miralandia. Viaje geométrico al país de los espejos*. Proyecto Sur
- Vallejo- Nágera, A. (1998): *¿Ondias las Matemáticas?*. Barcelona, Ediciones Martínez Roca