

Ávila

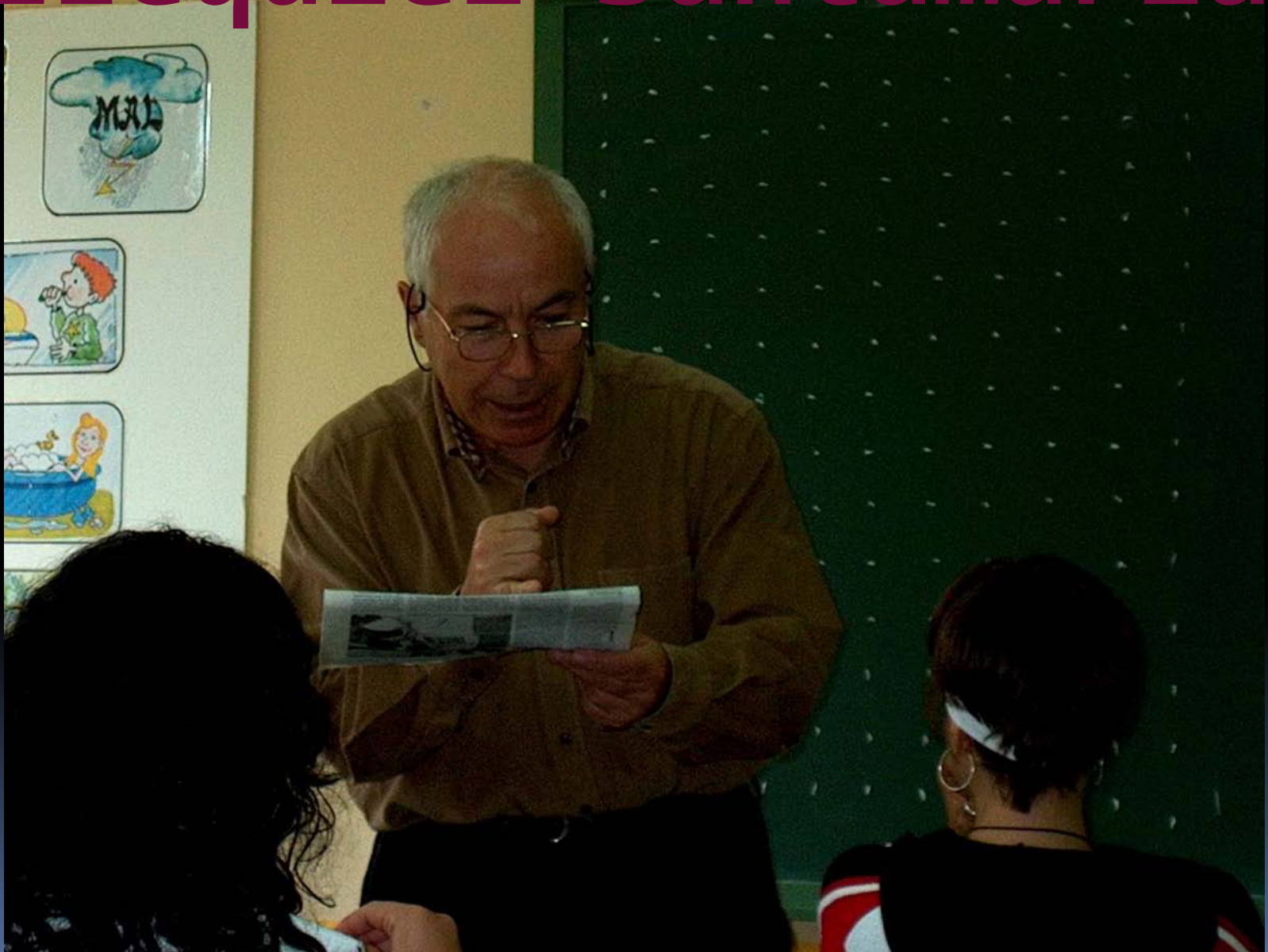
Febrero 2010

MATEMAGIA



Antonio Arroyo Miguel
Asociación "MIGUEL DE GUZMÁN"


Ezequiel Santamaría




MATEMAGIA

“¿Magia matemática o matemáticas en la magia?”

- La Matemática es Magia
- Matemáticas en la Magia
- La Magia de las Matemáticas

- 
- Uso de la magia como recurso dentro del aula.

- Elemento Motivador
 - Introducir conceptos
 - Resolución de problemas
 - Proponer Investigaciones
- 

CONTENIDOS

- Divisibilidad
- Cálculo
- Sucesiones
- Álgebra
- Geometría
- Resolución de problemas
- Investigaciones
- ...

DIVISIBILIDAD

- Un número de tres cifras
- El clamoroso ...
- Cifra Adivinada
- ¿Qué carta?

CÁLCULO MENTAL

- Adivinar la suma
- Suma de Fibonacci
- El Número de oro
- Adivinar multiplicación y suma



SUCESIONES

- Magia con un Calendario




ÁLGEBRA

- Adivinar una carta
- Edad y nº de calzado



Estrategias: PARIDAD

- Rojo - Negro
 - El Castillo encantado
 - Buscando a la Dama
 - Volteando Monedas
- 

Estrategias: BASES DE NUMERACIÓN

- Personajes
- Tarjetas con números
- El 21 y el 27
- ¿Qué carta es?



Investigaciones: NÚMEROS CURIOSOS

- Número mágico



Investigaciones: PROBLEMAS DE POSICIÓN

- El problema de Josefo
- En busca de la suerte
- 13 Cartas



GEOMETRÍA

- Algo falla
 - Cuadratura del Círculo
- 

Bibliografía:

- MARTIN GARDNER
 - *Magia inteligente*. Granica Ed., Barcelona.
 - Carnaval matemático. Alianza
 - Nuevos Pasatiempos matemáticos. Alianza
 - Circo Matemático . Alianza Editorial, Madrid.
 - ...

Bibliografía:

- ALEGRIA, PEDRO
 - “El Rincón Matemágico” de la página de Divulgamat .
- ALEGRÍA, PEDRO y RUÍZ DE ARCAUTE, J.C. (2002): “La matemagia desvelada”. *Sigma* 21, 145-174.
 -

Bibliografía:

- MUÑOZ SANTONJA, JOSÉ
 - (2003) Ernesto el aprendiz de matemago. Nivola, Madrid.
 - “Una matemática motivadora: la matemagia”. En Actas de las VI Jornadas de Educación Matemáticas de la Comunidad Valenciana
- MUÑOZ, J.; HANS, J.A. y FERNÁNDEZ-ALISEDA, A.
 - “La magia también se nutre de matemáticas”, en *Actas de las X Jornadas para el Aprendizaje y Enseñanza de las Matemáticas*, Zaragoza, pp. 801-805. (2003)

Bibliografía:

- ÁLVAREZ, VENANCIO, FERNÁNDEZ, PABLO y MÁRQUEZ, M.A
 - “Cartomagia matemática y cartoteoremas mágicos”. *Gaceta Matemática* Vol. 5.3
 - http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/gallardo/magia.pdf
- SERRANO MORA, ANTONIO JAVIER
 - Análisis matemático de algunos juegos de magia
 - <http://olmo.pntic.mec.es/~aserra10/articulos/magia.html>