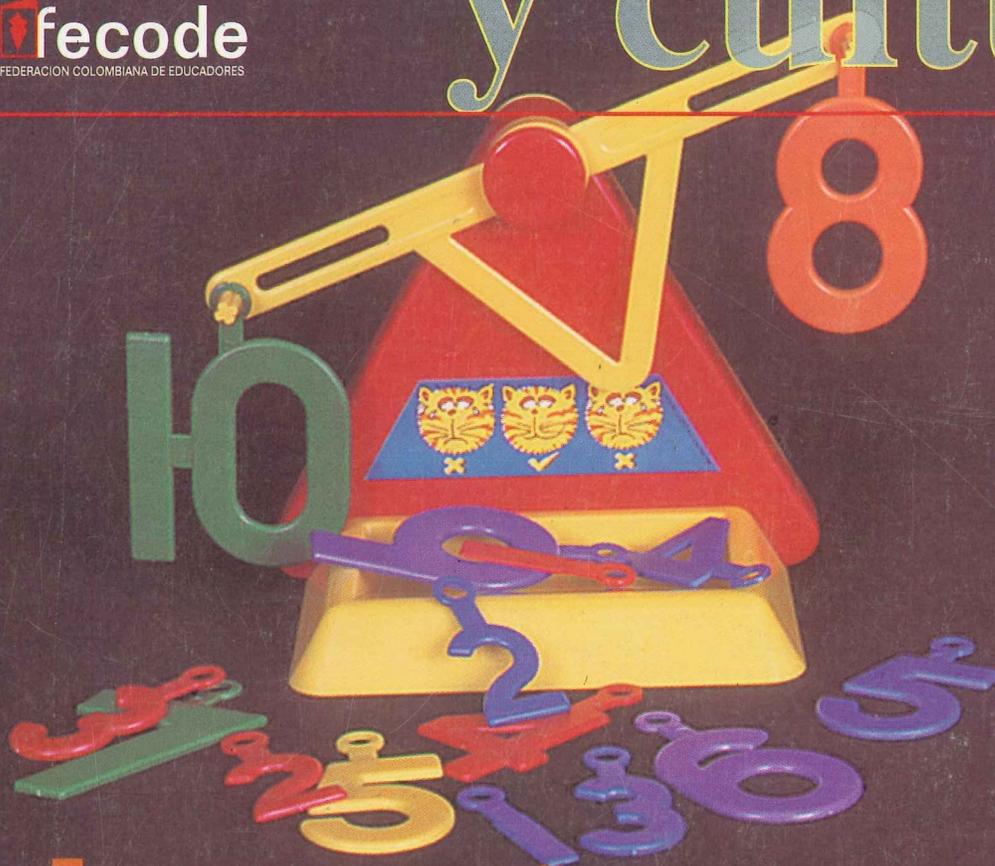


# educación y cultura

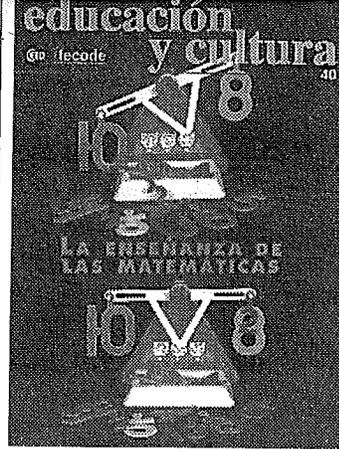
**CEID** **fecode**  
FEDERACIÓN COLOMBIANA DE EDUCADORES

40



## LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS





# educación y cultura

Revista trimestral del Centro  
de Estudios e Investigaciones  
Docentes de la Federación  
Colombiana de Educadores  
(FECODE)

MAYO 1996 No. 40 \$ 2.800.00

**Director:** Boris Montes de Oca

**Consejo Editorial:** Alfredo Camelo, Jaime Dussan C., Alvaro Carvajal, Carlos Augusto Hernández, Carlos Higuaita, Ricardo Lucio, Germán Mariño, Rafael Rodríguez, Felipe Rojas.

**Gerente:** Alvaro Carvajal Arias

**Carátula:** Jhon Brian Cubaque

**Ilustraciones:** Marco Pinto

**Diseño, diagramación y producción editorial:** Servigraphic Ltda.

**Corrección:** Víctor Casas

## NUEVA DIRECCION

**Distribución y suscripciones:**

**Cra. 13A No. 34-36**

**Teléfono: 2458155 Fax: 2454433**

**A. A. 14373 Santafé de Bogotá**

El Comité Editorial se reserva el derecho de decidir sobre la publicación de los artículos enviados voluntariamente a la Revista. Asimismo, el Comité no se hace responsable de la devolución de los artículos originales.

Los conceptos y opiniones de los artículos firmados son de responsabilidad exclusiva de su autor y no comprometen la política de FECODE. Se autoriza su reproducción citando la fuente.

Las colaboraciones se pueden enviar a: Comité Editorial, EDUCACION Y CULTURA **Cra. 13A No. 34-36** o al apartado aéreo 14373 Santafé de Bogotá.

Tiraje de esta edición: 30.000 ejemplares

## 3 EDITORIAL

### LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS

5 La renovación curricular en matemáticas: algo está In  
Teresa León Pereira, Cecilia Casasbuens Santamaria,  
Cecilia Castiblanco de Izquierdo,  
Virginia Cifuentes de Buriticá

11 Panorama de la educación matemática:  
Escuelas y tendencias  
Myriam Acevedo, Gloria García

16 La comunicación en la matemática escolar  
Jorge Rodríguez B., Pedro Javier Rojas G.  
Grupo Pretexto

20 Acerca de la evaluación en matemáticas  
Santiago González O.

24 La matemática en preescolar y básica primaria  
Jorge Castaño García

32 Cultura matemática en Educación Básica  
Bladimir Torres A., Beatriz Espinoza B.

35 La evaluación del concepto de número  
Orlando Mesa Betancur

42 Educación matemática y desarrollo profesional  
Paola Valero, Patricia Perry, Pedro Gómez

48 La construcción del concepto del área  
Gema Galindo de Rojas, Myrian Ferro

53 Errores en Algebra  
Gloria García O., Leonor Camargo U.

58 Reencuentro con la matemática  
Mery Aurora Poveda, María Cristina Garzón, Nydia Ordo

Santafé de Bogotá, Septiembre 20 de 1995

Señores  
Comité de redacción  
Revista Educación y Cultura  
CEID-FECODE

Estimados compañeros de trabajo:

Como ya sabrán, en días pasados, Alvaro, Felipe y yo, nos reunimos con los especialistas invitados al desayuno de trabajo para planear la revista sobre educación matemática.

El resultado de la conversación dejó como "tarea" que cada uno de ellos enviara una propuesta, tanto de estructura de la revista (sobre las bases planteadas por nosotros), con los posibles títulos y autores.

También hablé por teléfono con Carlos Vasco y acordó enviarnos un artículo sobre el estado del arte de la educación matemática en Colombia que recientemente se publicó en México (le haría algunas pequeños ajustes).

Lo que presento a continuación es una nueva propuesta surgida del análisis las diferentes propuesta.

Vale la pena recordar que los criterios tenidos en cuenta para la estructuración de esta , fueron:

1) La estructura global de la revista debe contener :

- a) Una contextualización que de cuenta de las tendencias de educación matemática y el estado del arte en Colombia.
- b) Trabajos en los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Dichos trabajos deben tocar diversas temáticas (aritmética, geometría, álgebra, evaluación....)
- c) Reseñas de los cursos de formación tanto en pregrado como en postgrado.
- d) Reseñas de las actividades de capacitación, así como los de las redes existentes.

2) En lo posible, debe recoger artículos de diferentes ciudades y universidades del país.

3) Debe tener tanto artículos teóricos como experiencias.

La distribución general posee las siguientes características (para la extensión de los artículos se ha tenido en cuenta el número de páginas (tentativo) que ocuparían en la revista -sería necesario traducir esto a número de caracteres o su equivalente en páginas tamaño carta a doble espacio):

ARTICULOS	CANTIDAD	No DE PAG X ART	TOTAL
ENTREVISTA	1	5	5
CONTEXTUALES	2	5	10
GENERALES	4	4	16
PRE ESCOLAR	3	4	12
PRIMARIA	4	4	16
SECUNDARIA	7	4	28
RESEÑAS			
PRE Y POST GRADOS	8	1/2	4
RESEÑAS			
CAPACITACION	8	1/2	4
RESEÑAS			
INVESTIGACIONES			6
			-----
			101

La anterior es la propuesta "ideal". Soy conciente que nos aumenta el número de páginas de un número corriente de la revista. Sin embargo, estamos hablando de un número monográfico, que eventualmente podría salir una vez al año (en cada ocasión sobre un área diferente).

Si aún así, el número de páginas se juzgara elevado, me permito desde ya, proponer la supresión de algunos artículos, los cuales he marcado con un asterisco(\*) y que nos disminuiría el total de páginas en 16.

ENTREVISTA

N Carlos Federich: su historia como educador matemático.  
(Carlos Augusto Hernández quedó encargado).

~~CONTEXTUALES~~

GENERALES (4)

(1)

Tendencias en la educación matemática .  
Myrian Ortiz, Gloria García, Myrian Acevedo y Virginia Cifuentes.

N Hacia un estado del arte de la educación matemática en Colombia.  
Carlos Vasco

GENERALES

La construcción de conceptos matemáticos  
Orlando Mesa  
Universidad de Antioquia

} reestructurar en  
primario

N Educación matemáticas e informática  
Universidad Antonio Nariño. Bogotá.

Renovación curricular ----- in .  
Teresa Leon ----- MEN .

(2)

(\*)Estándares de evaluación en matemáticas.  
Santiago González.  
Universidad del Tolima

(Colgante) 4

(\*)La comunicación en la matemática escolar  
Pedro Javier Rojas y Jorge Rodríguez  
Universidad Distrital.

3

### PREESCOLAR

Reflexiones sobre la educación matemática en los niveles de preescolar y básica primaria.  
Jorge Castaño.  
Universidad Javeriana

5

? Actividades de un taller relacionadas con la iniciación a la aritmética  
Myrian Ortiz.  
Departamento de Matemáticas Universidad Distrital

2 La iniciación constructivista de la matemática en grado cero.  
Maestra de preescolar.  
Taller de investigación y Didácticas Matemáticas.  
Universidad Distrital. Bogotá

### PRIMARIA

✓ Currículo Básico de matemáticas en los primeros niveles  
MEN

} General

✓ PROYECTO anillito.  
Grupo Anillo Matemático  
Bogotá

7

✓ La concepción de área en primaria.  
Colegio Champagnat. Bogotá.  
Gema Galindo y Myrian Rodríguez Ferrero

(Colgante)

9

✓ (\*)Proyecto Descubro la Matemática  
Escuela Garcés Navas  
Mery Auro Poveda.  
Bogotá

8

- FAPES  
- Orlando Mesa

6

SECUNDARIA

Enseñanza de la geometría en secundaria  
Gloria Castrillón  
Universidad del Valle

10

Hacia el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje en la geometría.  
Carmen Luisa Arias y Rosalba Osorio,  
Universidad Industrial de Santander.

Niveles de logro de la básica secundaria.  
Servicio Nacional de Pruebas-ICFES.  
Varios autores.

numero } resuñion

Errores de Algebra en Bachilleres  
Gloria García y Leonor Camargo  
Universidad Pedagógica Nacional.

11

La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la secundaria: una visión institucional.  
Pedro Gómez, Patricia Perry y Paola Valero.  
Una Empresa Docente. Bogotá

12

La noción de número irracional en grado octavo.  
María del Carmen Contreras  
Profesora de Básica Secundaria  
Trabajo de especialización Universidad Pedagógica.

(Bogotá)

13

(\*) Artículo a solicitar sobre experiencia o investigación  
James Velazco  
Universidad de Pamplona.

CAPACITACION

Formación de profesores  
Mauricio Castro  
Una Empresa Docente

La experiencia de CONACED.

Reseña a solicitar  
Gloria Castrillón.  
Universidad del Valle.

Reseña a solicitar  
Universidad de Antioquia. Departamento de Educación Avanzada. Orlando Mesa.

Reseña a solicitar  
UPN

Reseña a solicitar  
Univ Distrital

RESEÑAS DE PROGRAMAS DE FORMACION Y DE ESPECIALIZACION EN  
EDUCACION MATEMATICA.

Universidades(U.P.N.,Valle,Distrital,.....)

Club Ema  
Anillo  
Red de Investigadores

RESEÑAS DE INVESTIGACIONES REALIZADAS O EN CURSO

Brevísima descripción(similar a los Resúmenes Analíticos en Educación-RAE-),con  
nombres,direcciones y teléfonos de los participantes.

Si se presentan demasiadas,se podrían seleccionar algunas o imprimir en letra pequeña.

Bueno,estimados amigos,eso es todo . Tendríamos que tomar las desiciones del caso lo más  
rápido posible para comenzar a solicitar los artículos.

Germán Mariño S.