

## PRESENTACION DE REVISTAS

### SELECCIÓN DE REVISTAS RELACIONADAS CON LAS MATEMÁTICAS Y SU ENSEÑANZA

Existen en el mundo cierto número de revistas periódicas dedicadas a la enseñanza de las Matemáticas. Presentamos una lista de algunas de estas revistas. No se trata de una relación exhaustiva, ni siquiera seleccionadas con un único criterio. La lista ha sido confeccionada a partir de las revistas existentes en las bibliotecas de Barcelona relacionadas con el tema de la enseñanza y la consulta del «Catàleg col·lectiu de revistes de l'educació» (Rosa Sensat-Ajuntament de Barcelona-Marzo 1982) y del «Butlletí de la Secció de Matemàtiques» de la Societat Catalana de Ciències, nº 9-Agosto de 1981. De cada revista citamos el título, el editor, la dirección, la periodicidad y la lengua.

**ALPHA.** Mathematische Schülerzeitschrift. Wissen Volkseigenes Verlag. Lindenstrasse 54a. 108 BERLIN. Bimestral. Alemán.

**ARCHIMEDE.** Revista per gli insegnanti e i cultori di matematiche pure e applicate. Casa editrice Le Monnier. Via Scipione Ammirato 100. FIRENZE. Trimestral. Italiano.

**ARCHIMEDES**  
Franz Denk. Regensburg.  
4 números al año. Alemán.

**BOLETÍN INFORMATIVO: ICHI-CIAEH**  
Comité interamericano de educación matemática.

**IMECC-INICAMP,** Campinar. BRASIL. 2 números al año. Castellano-Portugués.

**BULLETIN AMQ**  
Association Mathématique du Quebec  
Montreal-Canadá  
4 números al año. Francés.

**BULLETIN DE L'A.P.M.E.P.**  
Association des Professeurs de mathématiques de l'enseignement publique.  
13, rue de Jura, 75013. Paris.  
Bimestral. Francés.

**BUTLLETÍ DE LA SECCIÓ DE MATEMÀTIQUES**  
Societat Catalana de Ciències (filial de l'Institut d'Estudis Catalans).  
Impreso por la Universidad Autónoma de Barcelona (Bellaterra). BARCELONA.  
3 números al año. Catalá.

**COMPUTER EDUCATION**  
Computer education group. H.L.W. Jackson.  
Stafford. GRAN BRETAÑA.  
3 números al año. Inglés.

**EDUCATION MATHEMATIQUE, L'**  
Librairie Vuibert  
63, Boulevard St. Germain. 75006 PARIS  
Mensual. Francés.

**EDUCATIONAL STUDIES IN MATHEMATICS**  
A.J. Bishop, Univ. of Cambridge  
Reidel Publishing Company. P.O. Box 17.  
DORDRECHT (Holanda)  
Trimestral. Francés-Inglés.

**ESCAIRE, L'**  
Departamento de Matemáticas y Estadística (E.T.S. de Arquitectura).  
U. Politécnica de Barcelona. Diagonal, 649.  
BARCELONA.  
3 números al año. Catalá.

**EDUCATIONE MATEMATICA, L'**  
Centro di ricerca e sperimentazione dell'educazione matematica di Cagliari.  
C.R.S.E.M. - CAGLIARI. Italia  
3 números al año. Italiano.

**INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICAL EDUCATION in Science and Technology.**  
Taylor and Francis Ltd.  
10 Maclin Street. LONDON WC2B 5NF.  
Inglaterra  
4 números al año. Inglés.

**INSEGNAMENTO DE LA MATEMATICA e delle scienze integrate**  
Centro de ricerche didattiche Ugo Morin  
Via S. Giacomo, 4. 31010 Paderno del Grappa (Treviso-Italia)  
Bimestral. Italiano.

**INTERNATIONAL WORLD OF COMPUTER EDUCATION**  
Information Centre for Computing in secondary Education  
Edinburg. Gran Bretaña  
Bimestral. Francés-Inglés.

**JOURNAL OF RECREATIONAL MATHEMATICS**  
Harry L. Nelson  
4259 Emory Way, Livermore, California (U.S.A.)  
Trimestral. Inglés.

**MATHEMATICS TEACHING**  
Association of teachers of mathematics  
Market Street Chambers, Nelson, Lancashire, B29, 7LN. England  
4 números al año. Inglés.

**MATEMÁTICAS Y ENSEÑANZA**  
Sociedad Matemática Mexicana  
Dakota 379, Col. Nápoles. México 18 DF  
MATH-ECOLE  
11, rue Sillem, 1207 GENEVE (Suiza)  
5 números al año. Francés.

**NICO**  
Centre Belge de Pedagogie de la Mathématique  
A. Albert 224 1180 BRUXELLES (Belgique).  
Irregular. Francés.

**PENTAMINO.** Jouez et réfléchissez  
IREM de GRENOBLE  
Irregular (publicada entre 1976 y 1980). Francés.

**NOTICIARIO DELLA UNIONE MATEMATICA ITALIANA**  
Unione Matematica Italiana  
Via Vicenza, 23, 00 185 ROMA  
Mensual. Italiano.

**NUMEROS**  
Revista de la Sociedad Canaria «I. Newton» de profesores de Matemáticas.  
Apdo. 329 - LA LAGUNA (Tenerife)  
4 números al año. Castellano.

**PETIT ARCHIMÈDE, LE**  
61, rue de Sant Fuscien  
8000 AMIENS (Francia)  
Bimestral. Francés.

**SCHOOL SCIENCE AND MATHEMATICS**  
School Sciences and Mathematics Association  
Straight Hall, P.O. Box 1614  
Indiana University of Pennsylvania (Pennsylvania 15705) U.S.A.  
8 números al año. Inglés.

Como indicábamos al principio se trata de una primera lista muy incompleta que deseáramos ampliar. Solicitamos, pues, cualquier información sobre otras revistas existentes dedicadas a la enseñanza de las Matemáticas.

*JORDI DEULOFEU*

### JOURNAL FOR RESEARCH IN MATHEMATICS EDUCATION

El Journal for Research in Mathematics Education (JRME) es una de las tres revistas que edita en la actualidad el National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). De ella trataremos aquí, dejando para una próxima nota las otras dos: «The Mathematics Teacher» (MT) y «Arithmetic Teacher» (AT).

N  
fe  
se  
as  
er  
és  
oi  
M  
M  
U  
bl  
te  
ci  
liz  
19  
ve  
La  
un  
cu  
me  
la  
yo  
br  
cit  
«A  
ble  
stu  
ne  
of  
tic  
JR  
uni  
dec  
los  
ció  
en  
«re  
pub  
de  
tad  
la p  
tro  
plo  
doc  
Los  
tre  
tuy  
sec  
de  
nes  
tenc  
cias  
Los  
bita  
figa  
el o  
la  
ciór  
disc  
artí  
mat  
and  
Gra  
que

NCTM, la asociación nacional de profesores de matemáticas de los EEUU, se organizó en 1920 agrupando a las asociaciones anteriormente existentes en distintos estados o federaciones de éstos. De una de ellas, la Association of Teachers of Mathematics in the Middle States and Maryland, heredó MT, que venía apareciendo desde 1908. Una tradición tan prolongada en la publicación de trabajos de educación matemática hizo necesaria su diversificación, apareciendo AT en 1953, especializada en el nivel elemental, y JRME en 1970, para recoger los trabajos de investigación teórica.

La dirección de JRME corre a cargo de un editor elegido para un periodo de cuatro años por NCTM, que actualmente es Jeremy Kilpatrick, profesor de la universidad de Georgia, Athens, cuyos trabajos versan principalmente sobre resolución de problemas. (Pueden citarse, entre otros, su tesis doctoral. «Analyzing the solution of word problems in mathematics: An exploratory study», y la edición de los 14 volúmenes «Soviet studies in the psychology of learning and teaching mathematics».)

JRME publica cinco números al año de unas 80 páginas, uno de los cuales está dedicado íntegramente a un índice de los trabajos de investigación en educación matemática que se han realizado en los EEUU en el año, clasificados en «reseñas de investigaciones», «informes publicados en revistas» y «resúmenes de tesis doctorales». (Este último apartado, que podría parecer ocioso desde la perspectiva de lo que ocurre en nuestro país, contenía en 1981, por ejemplo, la referencia de 359 tesis doctorales).

Los otros cuatro números contienen entre cuatro y seis artículos, que constituyen el núcleo central de la revista y secciones dedicadas a informes breves de trabajos de investigación, reseñas de libros publicados, debates sobre tendencias en la investigación y noticias sobre investigaciones en curso.

Los artículos centrales se presentan habitualmente en el estilo típico de investigación: una introducción que presenta el objeto de estudio, la descripción de la metodología utilizada, la presentación de los resultados obtenidos y la discusión de éstos. Así por ejemplo, el artículo de Ruth Ann Meyer «Mathematical Problem-Solving Performance and Intellectual Abilities of Fourth-Grade Children» describe un estudio que investigó la relación entre el rendimiento

en la resolución de problemas de matemáticas y las habilidades intelectuales. Para ello se pasaron 20 tests a 179 niños de 4º grado (equivalente a un 4º de E.G.B.) que incluían un test de resolución de problemas de matemáticas y tests de referencia para las habilidades siguientes: Verbal, Inducción, Numérica, Rapidez de Percepción, Memoria, Amplitud de Vocabulario, Espacial. Los datos se trataron con análisis factorial, aislándose seis factores: Verbal, dos de Inducción, Numérico, Rapidez de Percepción y Matemáticas Generales. Además el estudio sugirió que los conceptos y las técnicas matemáticas previos para la resolución de los problemas que se usaron en los tests dan cuenta de parte de la varianza; sin embargo, el conocer tales conceptos y técnicas no garantiza el éxito en la resolución de problemas.

Pueden encontrarse también, aunque son menos frecuentes, artículos que pretenden abrir un campo de investigación como el de Gerald Kulm y Hans Bussmann «A Phase-Ability Model of Mathematics Problem-Solving» en el que se presenta un modelo de ocho fases en el proceso de resolución de problemas y, a partir de un examen exhaustivo de los resultados obtenidos hasta la fecha en estudios sobre el asunto, se sugieren las habilidades que son relevantes y los requisitos para completar con éxito cada una de las fases, sugerencias que abren un amplio abanico de futuras investigaciones en el interior del modelo propuesto.

Aunque los dos artículos que se han tomado como ejemplo tratan de resolución de problemas, esto sólo indica las preferencias de los autores de esta nota, ya que no es éste el único tema objeto de la revista ni tampoco el más frecuente. Para tener una visión de los que se tratan en JRME nada mejor que el índice de los artículos aparecidos que se publica en la propia revista una vez cada dos años. Del último de ellos, correspondiente a los años 1980 y 1981, presentamos a continuación la lista de los encabezamientos bajo los que se clasifican los artículos. Dicha lista la hemos ordenado según el número de artículos que hay en cada encabezamiento, de más frecuente («Instrucción», con 18 artículos) a menos frecuente («Libros de texto», etc., con un único artículo). Hemos especificado también los títulos de algunos artículos en los más frecuentes con dos objetivos: por un lado, para que sirva como pista del tipo de investigación que se indica con cada encabezamiento y, por otro, pa-

ra que se vea que un artículo puede aparecer en varios encabezamientos, si es el caso.

18: Instrucción. («Aptitude-treatment interaction in mathematics instruction using expository and discovery methods».)

17: Logros. («Ability grouping, mathematics achievement and pupil attitudes toward mathematics».)

16: Matemáticas de Escuela Elemental. («The addition methods of first-and second-grade children».)

14: Características de los estudiantes. («Ability grouping, mathematics achievement and pupil attitudes toward mathematics».)

13: Métodos de enseñanza. («Aptitude-treatment interaction in mathematics instruction using expository and discovery methods».)

11: Matemáticas de Escuelas Secundarias. («Interaction of general reasoning ability and processing strategies in geometry instruction».)

10: Formación de conceptos. («An attentional model for the conceptual construction of units and number»). Investigación piagetiana. («Cognitive competence and mathematical development»). Mujeres y matemáticas. («Sex differences in first-year mathematics».)

9: Aptitud y habilidad. («Ability grouping, mathematics achievement and pupil attitudes toward mathematics».)

8: Adición y sustracción. («The addition methods of first —and second— grade children»). Aprendizaje. («The calculator for concept formation: A clinical status study»). Diferencias individuales. («Intellectual abilities that discriminate good and poor problem solvers»). resolución de problemas. («Task variables in mathematical problem solving».)

7: Actitudes. Reseñas de investigaciones.

6: Calculadoras y computadoras. Geometría.

5: Conservación. Fracciones. Matemáticas de «College». Percepción.

4: Álgebra. Estilo cognitivo. Lógica. Multiplicación y división. Patrones de error. Sistemas y conceptos numéricos.

3: Comportamiento y características de los profesores. Ejercicios. Metodología de investigación. Modelos para la investigación. Tests. Transferencia de adiestramiento.

2: Contar. Formación de los profesores. Juegos. Matemáticas de Preescolar. Medida. Símbolos.

1: Libros de texto. Materiales manipulativos. Predicción.

Para suscribirse hay que dirigirse a NCTM

1906 Association Drive  
Reston, Virginia 22091 USA

Es posible hacer una subscripción conjunta a JRME, MT y AT.

FERNANDO CERDÁN  
y LUÍS PUIG

### JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION

Revista publicada trimestralmente por el Institute of Biology de Londres, desde 1916, que aborda en sus páginas temas relacionados con la enseñanza de la Biología.

Cuestiones como investigaciones realizadas en el campo de la didáctica de esta Ciencia y los trabajos prácticos de laboratorio ocupan un lugar central. También incluye artículos de Biología general, Filosofía de las Ciencias, Biología y Medicina, etc.

Tiene secciones fijas dedicadas a noticias, análisis de libros y material audiovisual, cartas, etc.

La subscripción anual es de 25 libras y puede realizarse en:  
Dept. INSTITUTE OF BIOLOGY  
41, Queen's Gate  
London SW75HU

ANNA GENE

### SCIENCE EDUCATION

La revista Science Education va dirigida a profesionales de la enseñanza de las ciencias experimentales de todos los niveles, incluido el de formación del profesorado.

La revista publica cinco números actualmente de 150 páginas cada uno. En 1976 editó un índice analítico correspondiente a los 60 primeros volúmenes (1916/1976).

Cada número contiene artículos referentes a los siguientes apartados:

1. Enfoque global de la enseñanza de las ciencias.

En estos trabajos se replantean las estrategias y los criterios para llevar a cabo la educación científica. Las perspectivas y las implicaciones sociales, filosóficas, etc. de cada enfoque y tendencia son analizadas en profundidad.

2. Aprendizaje.

Se recogen informes de estudios empíricos sobre el desarrollo psicológico de los alumnos en relación con la enseñanza de las ciencias. Abarca tanto aspectos de su evolución cognoscitiva como de las habilidades y actitudes.

3. Formación del profesorado.

Como su nombre refleja, en este bloque aparecen artículos que exponen ensayos realizados en la formación de nuevo profesorado o del que ya está en activo. A través de informes de investigaciones realizadas se analiza la eficacia de los métodos empleados, de los programas y enfoques escogidos, etc.

4. panorama internacional de la ense-

nanza de las ciencias.

Se analizan en este apartado las diversas aportaciones de los distintos países con respecto a la educación científica. Es frecuente encontrar estudios comparativos sobre cómo se efectúa la reforma de la enseñanza de las ciencias.

5. Comentarios y críticas.

En este último apartado se hacen valoraciones y juicios críticos sobre artículos aparecidos en números anteriores de la revista.

Hay que señalar que en esta revista no se publican temas desarrollados, ni tampoco actividades concretas para llevar a cabo en una clase. Si se incluyen, por contra, investigaciones sobre las dificultades para introducir un concepto dado, o trabajos sobre distintos enfoques para presentar unos conocimientos, etc. En resumen puede decirse que la revista promueve la reflexión sobre los diversos aspectos que interesan al profesorado y da perspectivas de las preocupaciones y realizaciones de los investigadores sobre estas cuestiones.

Esta importante revista está patrocinada por la Association for the Education of Teachers i Science (A.E.T.S.) de Estados Unidos. Si se desean enviar artículos para su publicación hay que dirigirse a L.E. Klopfer, University of Pittsburg, Learning Research and Development Center, 3939 O'Hara Street, Pittsburg, Pensilvania, 15260 USA.

Para su subscripción (unos 60 dólares anuales) escribir a John Wiley & Sons Inc. 605 Third Avenue, New York 10518 USA.

ROSER PINTÓ

## CENTROS DE DOCUMENTACION

### EL CENTRO DIDACTICO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

El Centro Didáctico de Ciencias Experimentales (C.D.C.E.) es un Organismo del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Cataluña, situado en la calle Sacristans, nº 3 pral. 2ª de Barce-

lona, y está gestionado por las Comisiones de Física y Química y de Ciencias Naturales.

Sirve de local de trabajo y de reunión de estas comisiones y ofrece los siguientes servicios:

a) Una biblioteca especializada en la didáctica de las ciencias con más de 700 ejemplares, entre los cuales se encuen-

tran los últimos proyectos extranjeros y españoles para la enseñanza de las ciencias, así como abundante material didáctico publicado por los I.C.E. de las distintas Universidades. Está suscrita a más de treinta revistas de didáctica e investigación educativa en ciencias y de divulgación científica.

Existe servicio de préstamo según unas normas establecidas.