



C²EM

BARCELONA 2016

CONGRÉS CATALÀ D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA

LLIBRES D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA A CATALUNYA (SEGLE XX)



UNIVERSITAT_{DE}
BARCELONA

**CRAI Biblioteca
Matemàtiques**

SUMARI

PRESENTACIÓ	1
JOSEP MARIA AGUSTÍ SEGARRA	2
ADOLF ALMATÓ BARBAY	2
CARMEN AZCÁRATE GIMÉNEZ	3
EDUARD BONET GUINÓ	3
MARIA ANTÒNIA CANALS TOLOSA	3
JOAN CASULLERAS REGÀS	5
RAMON CEMELI SALA	5
ALBERT DOU MAS DE XEXÀS	6
JOSEP ESTALELLA GRAELLS	6
FRANCESC ESTEVA MASSAGUER	6
MARIA ESTEVE LLACH	6
MARIA LLUÏSA FIOL MORA	7
ROSA FOIX TARRÉ	7
ALEXANDRE GALÍ COLL	7
CARLOS GALLEGO LÁZARO	7
JAUME JORBA BISBAL	8
PERE PI CALLEJA	8
RICARD PONS PALLARÈS	8
PERE PUIG ADAM	9
PERE ROIG PLANS	10
MARIA RÚBIES GARROFÉ	11
LLUÍS ANTONI SANTALÓ SORS	11
ENRIC TRILLAS RUIZ	12
CONCEPCIÓ VANDELLÓS SERVELLÓ	13
ANTONI VILA MITJÀ	13
 RAMON LLULL	
BREU INTRODUCCIÓ A LA BIBLIOGRAFIA MATEMÀTICA	
DE RAMON LLULL	15
OBRES	16
 AGRAÏMENTS	17

PRESENTACIÓ

En aquests temps en els que internet (en webs institucionals i personals, blogs, Facebook, Twitter) ens facilita l'accés ràpid a una gran varietat de propostes relacionades amb el món de l'educació matemàtica, els llibres encara són necessaris: no són volàtils, ens proporcionen experiències sensorials i, sobretot, donen més espai a la reflexió. Dels llibres aprenem i ens queda memòria. Però també cal fer memòria dels llibres. Especialment d'aquells que han deixat empremta en diferents generacions d'educadors, quan el paper i la paraula directa eren els únics mitjans per aprendre matemàtiques i per aprendre a ensenyar-les.

Aquesta mostra de publicacions, provinents de diverses biblioteques i particulars, ajuda a entendre i apreciar com les aportacions dels nostres referents en educació matemàtica han contribuït al seu desenvolupament.

Obrir aquests llibres, tocar-los... a uns ens remourà el record. A uns altres ens ajudarà a saber d'on venim.

Sergi Muria



JOSEP MARIA AGUSTÍ SEGARRA

Funciones : matemáticas : primer curso del bachillerato unificado polivalente.
Barcelona : Vicens-Vives, 1976-

Funciones : matemáticas, BUP 1. Barcelona : Vicens-Vives, 1981.

Guía de matemáticas Orbe-Espiral : 7º curso. Barcelona : Vicens vives, 1978.

Guía de matemáticas Orbe-Espiral : 8º curso. Barcelona : Vicens vives, 1978.

Guía didáctica adaptada a matemáticas Orbe 7º. Barcelona : Vicens vives, 1973.

Integral : matemáticas : tercer curso de BUP. Barcelona : Vicens-Vives, 1977-1978.

Línea : matemáticas 3 : guía : E.G.B., ciclo medio. Barcelona : Vicens-Vives, 1983.

Línea : matemáticas : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens-Vives, 1987-

Matemáticas : espiral 1 : guía didáctica : [lecciones preparadas]. Barcelona : Vicens vives, 1976-

Matemáticas : espiral 2. Barcelona : Vicens vives, 1976-

Matemáticas : Orbe 5 : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens vives, 1977-

Matemáticas : Orbe 6º curso : E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1974-

Matemáticas : Orbe-Espiral : 7º curso E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1981.

Matemáticas : Orbe-Espiral : 8º curso E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1974-

Matemàtiques : punt-6 : [EGB]. Barcelona : Vicens vives, 1990.

Punt 5 : matemàtiques : cicle mitjà. [Barcelona] : Vicens-Bàsica, 1982.

Punt : matemàtiques : cicle mitjà [EGB]. Barcelona : Vicens-Bàsica, 1987.

Vectores : matemáticas : segundo curso : [BUP]. Barcelona : Vicens-Vives, 1976.

ADOLF ALMATÓ BARBANY

Relacionem : sisè curs de matemàtiques : cicle superior d' E.G.B. [Barcelona] : Onda, 1984.

CARMEN AZCÁRATE GIMÉNEZ

Estadística i atzar. Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. 1978.

Funciones y gráficas. Madrid : Síntesis, [1990].

La mesura i els nombres. Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona. 1978.

EDUARD BONET GUINÓ

Consells impertinents als estudiants. [Barcelona] : Fundació Catalana per a la Recerca : Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 1993.

Espais de probabilitat finits. Barcelona : Lavínia, 1969.

Fonaments d'estadística. Barcelona : Teide, 1974.

Reptes i problemes. L'impacte de la societat de la informació. Barcelona : Fundació Catalana per a la Recerca, 2002.

Las Probabilidades en la escuela. Barcelona : Teide, 1975.

Vocabulari català de matemàtica bàsica. Barcelona : Rosa Sensat, 1977.

MARIA ANTÒNIA CANALS TOLOSA

Actimates 1 : matemàtiques : [cicle superior, primària]. Barcelona : Onda, 1994.

Actimates 2 : matemàtiques : 3r c., [6o de primària]. Barcelona : Onda, 1996.

Actimates 2 : matemàtiques : [cicle superior, primària]. Barcelona : Onda, 1996.

El càlcul mental i la calculadora 1. Vic : EUMO, 1986.

Cálculo y problemas. [Barcelona] : Onda, 1989-

Converses matemàtiques amb Maria Antònia Canals : o com fer de les matemàtiques un aprenentatge apassionant. Barcelona : Graó, 2008.

Dotze i tretze : tercer curs de Matemàtiques : cicle mitjà d'EGB. Barcelona : Onda, 1982.

Estadística, combinatòria i probabilitat. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009.

Fraccions. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009.

Llibre del mestre : cicle inicial : papirot, tuturell : matemàtiques. Barcelona : Onda, 1992.

Llibre del mestre : cicle superior : Actimates 2 : matemàtiques. Barcelona : Onda, 1995.

Lògica a totes les edats. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009.

Matejoc 5 : matemàtiques : primària, cicle superior. Barcelona : Onda, 2001-

Matejoc : matemàtiques : lògica, operacions i estadística : primària : cicle mitjà. Barcelona : Onda, 2000-

Matejoc : matemàtiques : primària, cicle inicial. Barcelona : Onda, 1999-

Matejoc : primària, cicle mitjà. Barcelona : Onda, 2000-

M. Antònia Canals : el compromís amb la renovació de l'escola. Vic : Eumo, 2005.

La Matemática en el parvulario. Madrid : Nuestra Cultura, 1980.

Maticlik : llibre del mestre : matemàtiques : cicle mitjà. Barcelona : Onda, 1993.

Maticlik : matemàtiques : C.M. 2. Barcelona : Onda, 1991.

Nombres i operacions II. Barcelona : Rosa Sensat, 2013.

Nou i tres fan dotze : segon curs de Matemàtiques : cicle inicial d'EGB. Barcelona : Onda, 1981.

Nueve y tres son doce : segundo curso de Matemáticas : ciclo inicial de EGB. Barcelona : Onda, 1981.

Per una didàctica de la matemàtica a l'escola. Vic : EUMO, 1989-

Primers nombres i primeres operacions. Barcelona : Rosa Sensat, 2009.

Problemes i més problemes. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2010.

Programació i orientacions per a una didàctica de la matemàtica al parvulari. Barcelona : Rosa Sensat : Edicions 62, 1979.

Els Reglets. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2010.

La Renovació pedagògica a Catalunya des de dins : 1940-1980 : fets i records. Barcelona : Edicions 62, 2001.

Superfícies, volums i línies. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009.

Tangram : iniciación experimental al conocimiento de las formas y superficies: notas para el profesor y solucionario. Barcelona : Teide, 1973.

Transformacions geomètriques. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat, 2009.

Tutorejo : Actividades globalizadas 2 : conocimiento, lengua y matemáticas. Barcelona : Onda, 1990.

Tutorell 2 : matemàtiques : C.I. Barcelona : Onda, 1990.

Vint-i-cinc : quart curs de Matemàtiques : cicle mitjà d'EGB. Barcelona : Onda, 1983.

Viure les matemàtiques de 3 a 6 anys. Barcelona : Associació de Mestres Rosa Sensat : Diputació de Barcelona, 2000.

Vivir las matemáticas. Barcelona : Octaedro : Rosa Sensat, 2001.

JOAN CASULLERAS REGÀS

Curso de matemáticas. Barcelona : [s.n.], 1960.

Hagamos geometría. Barcelona : Fontanella, 1980

Iniciación al problema de la sumación de series : lecciones desarrolladas durante el año académico 1942-1943 y recogidas por Juan Casulleras. [1943?]

Matemáticas preuniversitario. Salamanca, Barcelona : Anaya, 1964-1965.

Matemáticas. Anaya, 1976.

Matemáticas. Anaya, 1976.

Matemáticas. Anaya, 1977.

RAMON CEMELI SALA

El Càlcul i les calculadores a l'E.G.B. [Barcelona] : Edicions Universitat de Barcelona, 1982.

ALBERT DOU MAS DE XEXÀS

Ciencia y anticiencia. Bilbao : Mensajero, 1979.

Lecciones sobre ecuaciones diferenciales ordinarias. : Universidad de Madrid, 1961.

Lectures on partial differential equations of first order. Notre Dame [Ind.] : University of Notre Dame Press, [1972].

JOSEP ESTALELLA GRAELLS

Ciència recreativa comentada en català i espanyol : Aritmètica. Geografia. Física ... : comentaris a Ciència recreativa pel Dr. Josep Estalella. Barcelona : Ajuntament de Barcelona, 2007.

Ciencia recreativa : enigmas y problemas, observaciones y experimentos, trabajos de habilidad y paciencia. Barcelona : Gustavo Gili, [192-?].

Fundamentos de la matemática. Barcelona : Labor, 1970.

Lliçons d'aritmètica. Barcelona : Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana : Editorial Pedagògica, [1932].

Obra dispersa. Barcelona : Caixa d'Estalvis del Penedès, 1979.

En el quarantè aniversari de la fundació de l'Institut-Escola 1932-1972. Barcelona : [s.n.], 1972.

FRANCESC ESTEVA MASSAGUER

L'Escaire : revista de didàctica de les matemàtiques / dir. Francesc Esteva ; Departament de Matemàtiques i Estadística de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, Universitat Politècnica de Barcelona. Números: 1-15, 1979-1985.

MARIA ESTEVE LLACH

Lliçons d'aritmètica. Barcelona : Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana : Editorial Pedagògica, [1932].

MARIA LLUÏSA Fiol Mora

Pon i un : matemàtiques : cicle inicial. [Barcelona] : Cruïlla : SM, 1989.

Pon i quatre : matemàtiques : cicle mitjà. [Barcelona] : Cruïlla : SM, 1990.

ROSA FOIX TARRÉ

Galeón - I : actividades matemáticas 6. [Barcelona] : Teide, 1972.

Galeón - II : actividades matemáticas 7. [Barcelona] : Teide, 1973.

Nueva pedagogía matemática. Barcelona : Teide, 1976-1977.

Programació de la matemàtica a segona etapa d'E.G.B. Barcelona : Rosa Sensat : Edicions 62, 1980.

Tangram : iniciación experimental al conocimiento de las formas y superficies: notas para el profesor y solucionario. Barcelona : Teide, 1973.

ALEXANDRE GALÍ COLL

Escrits pedagògics : 1952-1966. Barcelona : [Fundació Alexandre Galí], 1990.

La Mesura objectiva del treball escolar. Barcelona : Material Escolar i Científic, 1928.

La prova de Burt i l'ensenyament de l'aritmètica. Barcelona : Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana, Editorial Pedagògica, 1935.

Tests objectius per al segon ensenyament : assajats a l'escola Blanquerna de la Generalitat de Catalunya : curs 1936-1937. Barcelona : Publicació de Butlletí dels Mestres, 1936.

CARLOS GALLEG0 LÁZARO

Repensar l'aprenentatge de les matemàtiques : ensenyar a compartir la visió del món. Palma de Mallorca : Govern de les Illes Balears. Conselleria d'Educació i Cultura, 2000.

JAUME JORBA BISBAL

Avaluar per millorar la comunicació i facilitar l'aprenentatge (coord.).
Bellaterra : Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació, 2000.

Estrategias y técnicas para la gestión social del aula / editores: Jaume Jorba, Ester Casellas. Madrid : Síntesis : UAB. Institut de Ciències de l'Educació, 1997.

Estratègies i tècniques per a la gestió social de l'aula. Bellaterra : Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació, 1996.

Estratègies i tècniques per a la gestió social de l'aula : Soman. [Bellaterra?] : Universitat Autònoma de Barcelona, Institut de Ciències de l'Educació, 1994.

Hablar y escribir para aprender : uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares. Madrid : Síntesis : UAB. Institut de Ciències de l'Educació, 2000.

Lectura i representació de gràfics : ESO, crèdit variable tipificat, primer cicle : àrees de ciències de la naturalesa, matemàtiques, ciències socials i tecnologia. Barcelona : Enciclopèdia catalana, 1997-

Parlar i escriure per aprendre : ús de la llengua en situació d'ensenyament-aprenentatge des de les àrees curriculars. Bellaterra : Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació, 1998.

PERE PI CALLEJA

Análisis matemático. Buenos Aires : Kapelusz, 1952-

RICARD PONS PALLARÈS

Matemática 4º : libro de consulta : [Educación General Básica]. Barcelona : Teide, 1972

Matemática 5 : E.G.B. Barcelona : Teide, 1976-

Matemática 6º : E.G.B. Barcelona : Teide, 1977.

Matemática 8º : E.G.B. Barcelona : Teide, 1977.

Matemática : formación profesional 1r grado, 1r curso, rama administrativa i comercial.: Teide, 1979.

Matemáticas : ESO. Barcelona : Teide, 1995-

Matemática 3 : [E.G.B.] : fichas de trabajo : solucionario. Barcelona : Teide, 19?

PERE PUIG ADAM

Álgebra y trigonometría : con tablas logarítmicas y trigonométricas de cuatro decimales. Madrid : Gráfica literaria, 1934.

Ballets populars catalans. [Barcelona] : Generalitat de Catalunya. Institut-Escola, 1937.

Complementos de aritmética y álgebra : para uso de los alumnos del bachillerato universitario y aspirantes a ingreso en las escuelas especiales. Madrid : [s.n.] (Nuevas gráficas), 1928.

Cursos de conferencias sobre interconexiones de centrales y redes eléctricas. Madrid : [s.n.], [1950?].

Curso de geometría métrica. Madrid : [Patronato de Publicaciones de la Escuela Especial de Ingenieros Industriales], 1958.

Curso de geometría métrica.: Patronato de Publicaciones de la Escuela Especial de Ingenieros Industriales, 1947-1948.

Curso teórico práctico de cálculo integral aplicado a la física y técnica. Biblioteca Matemática, 1973.

Curso teórico práctico de ecuaciones diferenciales aplicado a la física y técnica.: Nuevas Gráficas, 1950.

Didáctica matemática eurística : 30 lecciones activas sobre temas de enseñanza media. Madrid : Instituto de Formación del Profesorado de Enseñanza Laboral, 1956.

Discurso leído en el acto de su recepción por D. Pedro Puig Adam y contestación de D. Antonio Torroja Miret. Madrid (Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales), 1952.

Elementos de aritmética. Madrid : [s.n.], 1932.

Elementos de geometría. Madrid : Marzo, 1934.

Elementos de geometría racional. El Autor, 1934.

Elementos y complementos de geometría. Imprenta de A. Marzo, 1933.

Lecciones complementarias de aritmética y geometría. Madrid : [s.l.], 1931.

La matemática como ciencia aplicada : conferencia pronunciada el día 10 de abril en el Instituto de Ingenieros Civiles, formando parte del ciclo organizado por la Asociación Profesional de Alumnos de Ingenieros de Montes. Madrid, 1934.

La Matemática y su enseñanza actual. Madrid : Ministerio de Educación Nacional, 1960.

Matemática superior para matemáticos, físicos e ingenieros. Barcelona : Labor, 1959-60.

Matemáticas. 4º Curso. Madrid : Unión Poligráfica, 1935.

Matemáticas : 6º Curso : plan 1938. Madrid : [s.n.], 1946.

Matemáticas : 7º curso : plan 1938. Madrid : [s.n.], 1945.

Matemáticas : tercer curso : bachillerato. Madrid : Unión Poligráfica, 1935.

Matemáticas : bachillerato : 2o. curso : método intuitivo. Madrid : Unión Poligráfica, 1935.

Metodología y didáctica de la matemática elemental : para uso de los alumnos de escuelas normales y aspirantes al profesorado de 1ª y 2ª enseñanza. Imprenta de A. Marzo, 1933-

Nadal [Música] = Navidad : pequeña suite para piano. Madrid : el autor, 1954.

Nociones de álgebra y trigonometría. [s.l. : s.n.], 1931.

Nociones de aritmética y geometría. Madrid : s.n., 1931.

PERE ROIG PLANS

Apín capon zapun amanicà: 1134 : per entendre: el nombre i les seves representacions. Vic : Eumo, 1999.

La bicicleta i les mates. Barcelona : Onda, 1994.

Matemática y noticias. Barcelona : Avance, 1976.

MARIA RÚBIES GARROFÉ

Avaluar per innovar : avaluació dels plans d'experimentació per a la reforma de l'ensenyament secundari : informe : resum metodològic, conclusions i p. [Barcelona] : Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Gabinet Tècnic, 1991.

Fem matemàtica I. Barcelona : Teide, 1977.

Fem matemàtica II. Barcelona : Teide, 1976-

Fem matemàtica III. Barcelona : Teide, 1979.

Fem matemàtica-IV : motivacions matemàtiques : 4rt. Barcelona : Teide, 1978.

Hacemos matemática : 1º EGB ciclo inicial. Barcelona : Teide, 1985.

Hacemos matemática I. Barcelona : Teide, 1974.

Hacemos matemática II. Barcelona : Teide, 1977.

Marcos referencials de programació, experimentació cicle superior : desplegament curricular matemàtiques.[Barcelona] : Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Programa Experimental de Reforma Educativa, [198-?].

Matemática 7º : Enseñanza General Básica. Barcelona : Casals, 1973.

Matemática 8º : Enseñanza General Básica. Barcelona : Casals, 1974.

Matemática 6º : Enseñanza General Básica. Barcelona : Casals, 1972-

LLUÍS ANTONI SANTALÓ SORS

L'Educació matemàtica, avui. Barcelona : Teide, 1975.

La Educación matemática, hoy. Barcelona : Teide, 1975.

La Enseñanza de las matemáticas en la educación intermedia. Madrid : Rialp, 1994.

Filosofía de las leyes naturales. : Espasa-Calpe, 1980.

La geometría en la formación de profesores. Buenos Aires : Red Olímpica, 1993.

Geometrías no Euclidianas. Buenos Aires : EUDEBA, 1976.

Geometría espinorial. Buenos Aires : Instituto Argentino de Matemática, 1976.

Geometría integral. Espasa-Calpe, 1951.

Geometría proyectiva. Buenos Aires : Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA), 1977.

Integral geometry and geometric probability. Reading (Mass.) : Addison-Wesley, Advanced Book Program, 1976.

Integralgeometrie 5 : über das kinematische Mass im Raum. Paris : Hermann, 1936.

Introducción a la geometría diferencial de variedades diferenciables. [Buenos Aires] : Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Matemáticas, 1965.

Introduction to integral geometry. Paris : Hermann, 1953.

Laplace. Buenos Aires : Centro editor de América Latina, 1968.

La Matemàtica : una filosofia i una tècnica. Vic : Eumo, 1993.

La matemática y el lenguaje : conferencia del Dr. Luis A. Santaló. Rosario : Asociación Cultural de Conferencias, 1941.

Psicología de la invención en el campo matemático. Buenos Aires : Espasa-Calpe, 1947.

ENRIC TRILLAS RUIZ

Algunos genios de la computación : biografías breves. [León] : Universidad de León, Secretariado de Publicaciones, 2006.

Aplicaciones de la lógica borrosa. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1992.

Conjuntos borrosos. Barcelona : Vicens-Vives, 1980.

Espacios : matemáticas. : Vicens-Vives, 1979.

Introducción a la lógica borrosa. Barcelona : Ariel, 1995.

Lecciones de álgebra y geometría : curso para estudiantes de arquitectura. Barcelona : GG, 1984.

CONCEPCIÓ VANDELLÓS SERVELLÓ

Lliçons d'aritmètica. Barcelona : Associació Protectora de l'Ensenyança Catalana : Editorial Pedagògica, [1932]

ANTONI VILA MITJÀ

Binomio 1 : matemàtiques : primer curso del segundo grado de Formación Profesional, régimen de enseñanzas especializadas. Barcelona : Vicens-Vives, 1982.

Binomio-2 : matemàtiques : segundo curso del segundo grado de Formación Profesional, régimen de enseñanzas especializadas. Vicens-Vives, 1978.

Binomio-3 : matemàtiques : tercer curso del segundo grado de Formación Profesional, régimen de enseñanzas especializadas. Vicens-Vives, 1978.

Cercle 1 : matemàtiques : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens-Básica, 1978.

Cercle 2 : matemàtiques : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens-Básica, 1978.

Ecuaciones : primer curso del primer grado de Formación Profesional, rama administrativa y comercial. Barcelona : Vicens-Vives, 1982.

Ejercicios de matemática moderna. Barcelona : Vicens Vives, 1969.

Ejercicios de matemática moderna. Vicens-Vives, 1969.

Ejercicios de matemática moderna. Vicens-Vives, 1973.

Espacios : matemàtiques. Vicens-Vives, 1979.

Funciones : matemàtiques, BUP 1. Barcelona : Vicens-Vives, 1981.

Funciones : matemàtiques : primer curso del bachillerato unificado polivalente. Barcelona : Vicens-Vives, 1976-

Guía de matemàtiques Orbe-Espiral : 7º curso. Barcelona : Vicens vives, 1978.

Guía de matemàtiques Orbe-Espiral : 8º curso. Barcelona : Vicens vives, 1978.

Guía didáctica adaptada a matemàtiques Orbe 7º. Barcelona : Vicens vives, 1973.

Integral : matemàtiques : tercer curso de BUP. Barcelona : Vicens-Vives, 1977-1978.

Línea-1 : matemáticas : cuadernos a-b-c-d : ciclo inicial : [programas renovados]. Barcelona : Vicens-Vives, 1981.

Línea : matemáticas 2 : guía : ciclo inicial E.G.B. Barcelona : Vicens-Básica, 1982.

Línea : matemáticas 3 : guía : E.G.B., ciclo medio. Barcelona : Vicens-Vives, 1983

Línea : matemáticas : ciclo inicial [E.G.B.]. Barcelona : Vicens-Básica, 1987.

Línea : matemáticas : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens-Vives, 1987-

Matemáticas : Orbe 1 : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens vives, 1976-

Matemáticas : Orbe 2 : [E.G.B.]. Barcelona : Vicens vives, 1977-

Matemáticas : Orbe 3 : 3er curso de EGB. Barcelona : Vicens vives, 1977-

Matemáticas : Orbe 4 : 4º curso de EGB. Barcelona : Vicens vives, 1977-

Matemáticas : Orbe 5 : E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1977-

Matemáticas : Orbe 6º curso : E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1974-

Matemáticas : Orbe-Espiral : 7º curso E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1981.

Matemáticas : Orbe-Espiral : 8º curso E.G.B. Barcelona : Vicens vives, 1974-

Matemàtiques : punt-6 : [EGB]. Barcelona : Vicens vives, 1990.

Números : matemáticas : primer curso del primer grado de Formación Profesional... Barcelona : Vicens-Vives, 1983.

Punt 5 : matemàtiques : cicle mitjà. [Barcelona] : Vicens-Bàsica, 1982.

Punt : matemàtiques : cicle inicial [E.G.B.] : quaderns a, b, c. Barcelona : Vicens-Bàsica, 1985.

Punt : matemàtiques : cicle mitjà [EGB]. Barcelona : Vicens-Bàsica, 1987.

Vectores : matemáticas : segundo curso : [BUP]. Barcelona : Vicens-Vives, 1976.

Varianza : matemáticas : segundo curso del primer grado de Formación Profesional. Barcelona : Vicens-Vives, 1980.

RAMON LLULL

BREU INTRODUCCIÓ A LA BIBLIOGRAFIA MATEMÀTICA DE RAMON LLULL

S'estima que el nombre d'obres veritablement escrites per Ramon Llull es troba a l'entorn de 256. Totes elles, des de la primera (*Compendium logicae Algazelis*, Mallorca, 1271) fins a les darreres (*Liber de Deo et de mundo*, desembre de 1315) foren concebudes amb la intenció expressa «d'escriure llibres, un bons i els altres millors, successivament, contra els errors dels infidels.»

Quan Llull escriu sobre matemàtiques (especialment des de París), ho fa amb una intenció teològica i amb la idea que aquestes obres són una prova més de la bondat del seu Art «...manifesta cosa es que la art general, qui novelament es atrobada, es util a saber pus que per ella pot hom haver sciencia desso que ab les antigues sciencies no pot hom conexer....» Així ho expressa Llull al *Liber de Geometria nova et compendiosa*, escrit a París el juliol de 1299. Un mes abans havia escrit també el *Liber de quadratura et triangulatura circuli*.

L'Art, contribució original i cabdal a tots els nivells, és un mecanisme de lògica simbòlica que pretén automatitzar el pensament per fer-lo infal·lible i convèncer els infidels. A ell dedica el gruix de les seves obres: des de l'*Ars compendiosa inveniendi veritatem* (1274), *Art demonstrativa* (1283), *Ars inventiva veritatis* (1290)... fins a l'*Ars generalis ultima* (1305-1308) i l'*Ars brevis* (1308). El mateix Leibniz s'inspirarà en aquest Art i farà arribar el testimoni fins al s. XX quan es concebran els primers ordinadors.

Altres àmbits matemàtics en els que hi trobam incursions lul·lianes són l'astronomia: *Tractatus novus de astronomia* (París, 1297) o els sistemes electorals amb l'*Artificium electionis personarum* (abans de 1283), un apartat a *Blanquerna* sobre l'elecció de l'abadessa (1283) i el *De arte electionis* (París, 1299).

La Universitat de Barcelona té a l'abast de tothom el Centre de documentació Ramon Llull que dirigeix Anthony Bonner i coordinen Lola Badia i Albert Soler: <http://orbita.bib.ub.edu/llull/index.asp>).

Josep Lluís Pol i Llompart



OBRES

Arbre de sciencia, escrit a la ciutat de Roma l'any MCCLXXXXV / transcripció directa, amb facsímils, introducció, variants i mostres d'escriptura dels més vells manuscrits per Salvador Galmés. Palma de Mallorca : Comissió Editora Lulliana : Diputació Provincial de Balears : Institut d'Estudis Catalans, 1917-1926.

Art demostrativa : Regles introductòries : Taula general / Ramon Llull ; transcripció directa amb vint figures polícromes, proemi i variants per Moss. Salvador Galmés. Palma de Mallorca : Diputació Provincial de Balears [etc.], 1932.

El Libro de la "Nova geometria" de Ramón Lull / edición crítica con introducción y notas por José Ma. Millás Vallicrosa. Barcelona : Ramón Torra, 1953.

Raimundi Lulli Opera latina. Turnholti [Turnhout] : Brepols, 2014.

Bonner, Anthony. L'Art i la lògica de Ramon Llull : manual d'ús / Anthony Bonner ; traducció d'Helena Lamuela. Barcelona : Universitat de Barcelona ; Palma : Universitat de les Illes Balears, 2012.

Pring-Mill, R. D. F. El Microcosmos lul·lià. Palma de Mallorca : Moll, 1961.

Yates, Frances A. The art of Ramon Llull. Journal of the Warburg and Courtauld Institutes, Vol. XVII, n. 1-2, 1954.

El CRAI Biblioteca de Matemàtiques ha organitzat l'exposició Llibres d'educació matemàtica a Catalunya (segle XX) en col·laboració amb el Congrés Català d'Educació Matemàtica (C2EM), celebrat a l'Edifici Històric de la Universitat de Barcelona de l'11 al 13 de juliol de 2016.

Les obres exposades formen part, majoritàriament, dels fons bibliogràfics de la Universitat de Barcelona, especialment de Matemàtiques i del Campus Mundet, però també de Filosofia, Geografia i Història, Lletres, Física i Química, Economia i Empresa, Biblioteconomia, Belles Arts, Pavelló de la República i Dipòsit de Cervera.

Agraïm a tots els companys la seva col·laboració.

Expressem també el nostre agraïment a la Biblioteca de Rosa Sensat i la Federació d'Entitats per a l'Ensenyament de les Matemàtiques a Catalunya (FE-EMCAT), que han cedit una part de les obres per completar la mostra.

Juliol de 2016

