

Gent a la UAB (<https://siastd.uab.es/pcde/>)

Català (<http://gent.uab.cat/josepmariafortuny/ca/content/josep-maria-fortuny-3>) | English  
(<http://gent.uab.cat/josepmariafortuny/content/josep-maria-fortuny-4>) | Español  
(<http://gent.uab.cat/josepmariafortuny/es/content/josep-maria-fortuny-4>)

(<http://www.uab.cat/>)

# Josep Maria Fortuny

## (<http://gent.uab.cat/josepmariafortuny/es>)



HOME JOSEP MARIA FORTUNY  
([HTTP://GE](http://gent.uab.cat/josepmariafortuny/es))

### Josep Maria Fortuny



**JosepMaria.Fortuny@uab.cat** (<mailto:JosepMaria.Fortuny@uab.cat>)

**Despacho:** G5-138

**Teléfono:** +34 93 581 11 33

Profesor del Departamento de Didáctica de la Matemática y de las Ciencias Experimentales.

Facultad de Ciencias de la Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Campus UAB, 08193, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Catalunya, España.



Aquesta web pertany a Pàgines de la UAB (<http://pagines.uab.cat/>) i està feta en Drupal (<http://drupal.org/>)  
Desenvolupat per APSI - UAB

© 2016 Universitat Autònoma de Barcelona (<http://www.uab.cat/>) - Tots els drets reservats

Gent a la UAB (<https://siastd.uab.es/pcde/>)

Català ([/josepmariafortuny/ca/content/publicacions-cient%C3%ADfiques](http://josepmariafortuny/ca/content/publicacions-cient%C3%ADfiques)) | English  
([/josepmariafortuny/content/scholarly-publications](http://josepmariafortuny/content/scholarly-publications)) | Español ([/josepmariafortuny/es/content/publicaciones-cient%C3%ADficas](http://josepmariafortuny/es/content/publicaciones-cient%C3%ADficas))

(<http://www.uab.cat>)

# Josep Maria Fortuny ([/josepmariafortuny/es](http://josepmariafortuny/es))



HOME PUBLICACIONES CIENTÍFICAS  
(JOSEPM/

## Publicaciones científicas



## Artículos



## 2016

Carcamo, A. , Fortuny, J.M., Gomez, j. (2016). Mathematical modelling and the learning trajectory: tools to support the teaching of linear algebra. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* (TMES).  
(<http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2016.1241436>)<http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/177/204>  
(<http://www.jotse.org/index.php/jotse/article/view/177/204>)

Paneque, J., Cobo, P., Fortuny J. M. ( 2016). Intelligent Tutoring and the Development of Argumentative Competence. *Technology, Knowledge and Learning*. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10758-016-9283-y> (<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10758-016-9283-y>)

## 2015

Guinjoan, M., Fortuny, J.M., Gutiérrez, A. (2015). Análisis del comportamiento de alumnos expertos resolutores de problemas en el contexto del concurso matemático Pruebas Canguro. *Enseñanza de las Ciencias*, 33(1), 29-46. doi: 10.5565/rev/ensciencias.1438  
(<http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1438>)

## 2014


Ferrer, M. R., Fortuny, J.M. Morera, L. (2014). Efectos de la actuación docente en la generación de oportunidades de aprendizaje matemático. *Enseñanza de las ciencias*, 32(3), 385-405. doi: doi:10.5565/rev/ensciencias.1231 (<http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1231>)

## 2013

Richard, P.R., Gagnon, M., Fortuny, J.M. (2013). Means of choice for interactive management of dynamic geometry problems based on instrumented behaviour. *American Journal of Computational Mathematics, Applied Computing*, 3, 41-51. doi: 10.4236/ajcm.2013.33B008  
(<http://dx.doi.org/10.4236/ajcm.2013.33B008>)

## 2012

Fortuny, J.M., Rodríguez, R. (2012). Aprender a mirar con sentido: facilitar la interpretación de las interacciones en el aula. (<http://www.aiem.es/index.php/aiem/article/view/3/2>) *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 1, 23-37.

Morera, L., Fortuny, J. M. i Planas, N. (2012). Momentos clave en el aprendizaje de isometrías en un entorno de clase colaborativo y tecnológico. *Enseñanza de las Ciencias*, 30(1), 143-154. doi:  10.5565/rev/ec/v30n1.569 (<http://dx.doi.org/10.5565/rev/ec/v30n1.569>)

2011

Fortuny, J.M., Gagnon, M., Leduc, N., Puertas, E., Richard, P.R. et Tessier-Baillargeon, M. (2011). Theoretical Fundaments for an Intelligent Tutorial System Towards the Learning of Geometry at a High School Level. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education*, 43, 425-439. doi: 10.1007/s11858-011-0320-y

2010

Richard, Philippe R., Fortuny, J.M., Meavilla, V. (2010). Textos clásicos y geometría dinámica: estudio de un aporte mutuo para el aprendizaje de la geometría. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(1), 95-115.

2009

Iranzo, N., Fortuny, J.M. (2009). La influencia conjunta del uso de geogebra y lápiz y papel en la adquisición de competencia del alumnado. *Enseñanza de las Ciencias*, 27(3), 433-446.

Richard, P.R., Cobo, P., Fortuny, J.M. et Hohenwarter, M. (2009). Training teachers to manage problem-solving classes with computer support, *Journal of Applied Computing*, 5(1), 38-50.

Planas, N., Fortuny, J. M., Iranzo, N. (2009). Análisis de casos por un equipo de investigación-acción: ejemplos para la formación del profesorado. *UNO-Revista de Didáctica de la Matemática*, 51, 103-114.

2008

Planas, N., Fortuny, J. M., Iranzo, N. (2008). Uso de casos profesionales para incidir en la capacitación del profesorado de matemáticas en formación, *UNO-Revista de Didáctica de la Matemática*, 30, 1-12.

2007

Cobo, P., Fortuny, J.M., Puertas, E. et Richard, P.R. (2007). AgentGeom: a multiagent system for pedagogical support in a geometric proof problem. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, XII, 20-30.

Richard, P.R., Fortuny, J.M. (2007). Amélioration des compétences argumentatives à l'aide d'un système tutoriel en classe de mathématique au secondaire. *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 12, 83-216.

2005

Cobo, P., Fortuny, J.M. (2005). La tutorización humana y artificial en la resolución de problemas de matemáticas. *Revista de Educación a Distancia*, s/p.



2004

Murillo, J., Fortuny, J.M. (2004). Interactividad en la red con actividades CABRI. *Revista de educación*, 6-7, 295-316.

Estrada, A., Batanero, C., Fortuny, J. M. (2004). Un estudio sobre conocimientos de estadística elemental de profesores en formación. *Educación Matemática*, 16, 89-11.

Estrada, A., Batanero, C., Fortuny, J. M. (2004). Un estudio comparado de las actitudes hacia la estadística en profesores en formación y en ejercicio. *Enseñanza de las ciencias*, 22, 263- 274.

2002

Gomez, J., Fortuny, J.M. (2002). Contribución al estudio de los procesos de modelización en la enseñanza de las matemáticas en escuelas universitarias. *UNO-Revista de Didáctica de la Matemática*, 31, 7-23.

2001

Fortuny, J.M.; Giménez, J. (2001). Razonamientos geométricos de alto nivel y actividades predemostrativas con alumnos de 12-16 años. *UNO-Revista de Didáctica de la Matemática*, 28, 20-38.

2000

Cobo, P., Fortuny, J.M. (2000). Social interactions and cognitive effects in contexts of area-comparison problem solving. *Educational Studies in Mathematics*, 42, 115 -140.

1999

Fortuny, J.M., Trevijano, D., Martín, J.F., Murillo, J. (1999). Un modelo de diseño interactivo como soporte y ampliación instruccional en la enseñanza de la geometría en la ESO. *Revista de educación*, 2, 27-52.

Meavilla, V., Fortuny, J.M. (1999). Interacciones verbales y enseñanza-aprendizaje del álgebra lineal. *UNO-Revista de Didáctica de la Matemática*, 21, 81-104.

1994

Fortuny, J.M., Gimenez, J., Alsina, C. (1994). Integrated assesement on mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 27, 401-412.

1991

Izquierdo, M., Fortuny, J.M. (1991). Elaboración de instrumentos de evaluación de los conocimientos de Ciencias y Matemáticas. *Formación del Profesorado*, 1, 169-179.

Gutierrez, A., Jaime, A., Fortuny, J.M. (1991). An alternative paradigm to evaluate the acquisition of the Van Hiele Levels. *Journal for Research in Mathematics Education*, 1, 237-251.

1984

Fortuny, J.M. (1984) Espacios con producto interior probabilístico. *Stochastica*. V8 (3), 229-248. Barcelona. 1984.

## Capítulos de libros

2015

Ferrer, M., Dorman M. and Fortuny J. M. (2015). The classroom discussion and the exploitation of opportunities to learn mathematics. *Research Report, in Proceedings PME 39. Tasmania University. Hobart*

2010

Morera, L., Iranzo, N., Fortuny, J.M. (2010). Search of “key episodes” in the students’ learning of isometries. En *Mathematics in different settings* (pp.75-75). Belo Horizonte: UFMG.

Morera, L., Fortuny, J.M. (2010). Momentos clave en el aprendizaje de isometrías. En *Investigación en educación matemática XIV* (pp. 435- 450). Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.

Fortuny, J.M., Iranzo, N., Morera. L. (2010). Geometria y tecnología. En *Investigación en educación Matemática XIV* (pp. 69-87). Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.

2009

Iranzo, N., Fortuny, J. M. (2009). La co-emergencia de técnicas de pael y lápiz y técnicas de geometría dinámica en la resolución de problemas de geometría. En *Recio, T. (Editor) Geometría Dinámica* (pp. 101-123). Madrid: Grupo Ananya.

Giménez, J.; Fortuny, J.M.; Badillo, E. (2009). Creatividad y práctica profesional en el profesorado de matemáticas. En N. Planas, A. Alsina (Eds.), *Educación Matemática y buenas prácticas. Infantil, primaria, secundaria y educación superior* (pp. 254-265). Editorial Graó.

Richard, P.R., Iranzo, N., Fortuny, J.M., Tessier-Baillargeon, M. (2009). Influence of dynamic geometry and problem solving strategies toward an interactive tutorial system. In T. Bastiaens et al. (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2009* (pp. 649-658). Chesapeake, VA: AACE.Education.

2008



Iranzo, N. , Fortuny, J. M. (2008). The influence of DGS on plane geometry problem solving strategies. En *Proceedings of the 32<sup>nd</sup> Psychology of Mathematics Education Conference* (pp.123-133). Moreria: PNM.

Iranzo, N. , Fortuny, J. M. (2008). La influencia del SGD en las estrategias de resolución de problemas de geometría. En *Actas de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática* (pp. 20-30). Badajoz: Publicacions Universidad de Badajoz.

2006

Cobo, P., Fortuny, J. M. (2006). La tutorización sistemática como estrategia de formación en resolución de problemas de matemáticas. En *Penalva, M. C. , Escudero I.y barba D. (Editores) Conocimiento, Entornos de aprendizaje y tutorización para la formación del profesorado de matemáticas* (pp. 111-126). Granada: Proyecto sur.

2003

Rodríguez, R., Fortuny, J.M. (2003). El aprendizaje de las matemáticas como participación y práctica de una comunidad virtual. En *Investigación en educación matemática: séptimo Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática* (pp. 299-309). Granada: Universidad de Granada.

1997

Gimenez, J., Fortuny, J.M. (1997). Do desenho a demonstração geometrica e inovação curricular. En *Actas do encontro 1997 de la Sociedad Portuguesa de Ciencias de la Educación* (pp. 9- 30). SPCE.

1996

Izquierdo, M.M., Fortuny, J.M., Geli, A.M., Gené, A. (1996). Un proyecto de departamento: elaboración y aplicación de instrumentos de diagnóstico de los Conocimientos. En *Elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica de los conocimientos de Ciencias y de Matemáticas en los niveles no universitarios* (pp. 7-24). Bellaterra: Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. UAB.

Gimenez, J., Fortuny, J.M. (1996). Explorando un modelo integrado de evaluación con profesores en formación. En *El proceso de llegar a ser un profesor de primaria* (pp. 251-272). Granada: Comares.

1990

Fortuny, J. M. (1990) Información y Control en Educación Matemática..en S. Llinares y M. V. Sanchez (Ed), 1990. Teoría y Práctica en Educación Matemática. Editorial Ediciones Alfar. Sevilla ISBN 84-86256-86-0



1996

Giménez, J., Fortuny, J.M. (1996). *Becoming a primary teacher issues from mathematics education*.  
Barcelona: Giménez

1994

Alsina, C. Y Fortuny J. M. (1994) La matemática del consumidor. Proyecto Sur. Granada

---



Aquesta web pertany a Pàgines de la UAB (<http://pagines.uab.cat>) i està feta en Drupal (<http://drupal.org>)

Desenvolupat per APSI - UAB

© 2016 Universitat Autònoma de Barcelona (<http://www.uab.cat>) - Tots els drets reservats



Gent a la UAB (<https://siastd.uab.es/pcde/>)

Català ([/josepmariafortuny/ca/content/projectes-de-recerca](https://josepmariafortuny/ca/content/projectes-de-recerca)) | English  
([/josepmariafortuny/content/research-projects](https://josepmariafortuny/content/research-projects)) | Español ([/josepmariafortuny/es/content/proyectos-de-investigaci%C3%B3n](https://josepmariafortuny/es/content/proyectos-de-investigaci%C3%B3n))

(<http://www.uab.cat>)

# Josep Maria Fortuny ([/josepmariafortuny/es](https://josepmariafortuny/es))



HOME PROJECTOS DE INVESTIGACIÓN  
(/JOSEPM/

## Proyectos de investigación



IP: Josep Maria Fortuny

- EDU2011-23240: “Momentos clave en el aprendizaje de la geometría en un entorno colaborativo y tecnológico”, Ministerio de Educación y Ciencia; 2012-2015.

- EDU2008-01963: "Contribucion al analisis y mejora de las competencias matematicas en la enseñanza secundaria con un nuevo entorno tecnológico", Ministerio de Educación y Ciencia; 2009-2011.
- SEJ2007-30474-E: "Seminario internacional e interdisciplinar", Ministerio de Educación y Ciencia; 2008-2009.
- 2007ARIE-00002: "GeogebraTUTOR: una nova aproximació a la recerca sobre l'aprenentatge competencial i interactiu de la geometria a nivell secundari", Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; 2008-2009.
- SEJ2005-02535/EDUC: "Desarrollo de un sistema tutorial en un entorno e-learning para mejorar las competencias en resolución de problemas de matemáticas. Análisis de niveles de competencia", Ministerio de Educación y Ciencia; 2005-2008.
- SEJ2006-26818-E: "Seminario sobre entornos de aprendizaje y tutorización para la formación del profesorado en Matemáticas", Ministerio de Educación y Ciencia; 2006-2007.
- 2005ARIE 10026: "Desarrollo de un sistema tutorial en un entorno e-learning para mejorar las competencias en la resolución de problemas de matemáticas. Análisi de los niveles de competencia", Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; 2006-2007.
- BSO2000-0054: "Implementación de un sistema interactivo de tutorización. Aplicación a situaciones especiales de educación matematica en asistencia hospitalaria. Concentraciones deportivas y aprendizaje. Colaborativo", Ministerio de Ciencia y Tecnología; 2000-2003.
- PB96-1201: "Desarrollo de Técnicas Interactivas de Tutorización y Formación. Aplicación a Situaciones Especiales de Educación Matemática: Asistencia Temporal Hospitalaria y Formación Continuada", Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica; 1997-2000.
- "La geometría con el CABRI. Programa de Informática Educativa", Generalitat de Catalunya; 1994-1994.
- "Mathematics and enviromental education for secondary schools projet", Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Generalitat de Catalunya; 1993-1994.
- "Proyecto de elaboración de material Curricular. Bon día Mates 14-16", Generalitat de Catalunya; 1992-1993.
- "Experiencias innovadoras en la formación del profesorado de matemáticas 12-18", Organización de Estados Iberoamericanos; 1992-1992.
- "Sistemas Tutoriales Inteligentes. Educación en la Geometría y Física", Universitat Autònoma de Barcelona; 1991-1992.
- "Proyecto de elaboración de material Curricular. Bon día Mates 12-14", Generalitat de Catalunya; 1991-1992.
- "La Matemática del Consumidor", ICC Generalitat de Catalunya; 1991-1992.
- PB88-0230. "Diseño de instrumentos de evaluación diagnóstica en Ciencias y Matemáticas", Ministerio de Educación y Cultura; 1982-1992.
- "Análisi i desenvolupament de la percepció espaiial", Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Institut de Ciències de l'Educació (UAB); 1988-1989.
- "Diseño de instrumentos de evaluación diagnóstica en Ciencias y Matemáticas", Universitat Autònoma de Barcelona Institut de Ciències de l'Educació (UAB); 1988-1989.

- “Avaluació de la jerarquia de les habilitats de percepció Espacial Estructural”, Comissió Interdepartamental de Recerca i Innovació Tecnològica (CIRIT) Generalitat de Catalunya; 1987-1988.
- “Anàlisis dels preconceptes de proporcionalitat”, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) Institut de Ciències de l'Educació (UAB); 1985-1986.

#### Otros IP:

- ARAF1-2009-00052: “Diagnosi de necessitats socials i educatives de l'aula multilingüe: aproximació des de el cas de Matemàtiques”, Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca; 2010-2011.
- 3010325: “Une nouvelle approche pour la recherche sur l'apprentissage compé?tentiel et instrumenté? de la gé?omé?trie a? l'e?cole secondaire”, Conseil de recherches en sciences de Canada; 2009-2011.
- “Mathematica”, MEC; 2006-2010.
- “Teaching and Learning Mathematics and Mathematical Modelling with Advanced Technologies”, Alfa Projet. Univ. of London; 1995-1998.
- 1995SGR-00120: “Grupo de Tecnologías Informáticas e Investigación Educativa”, Dirección General de Investigación de la Generalitat de Catalunya; 1995-1997.
- “Visualització i manipulació. Un enfoc constructivista de l'aprenentatge de la geometria centrat en la utilització de l'ordinador”, UAB/CIRIT; 1995-1996.
- “Evaluación integrada y comprensiva de los aprendizajes de matemáticas 12-16”, Ministerio de Educación y Cultura; 1994-1996.
- “The improviment of mathematics education in secondary schools”, TEMPUS-JEP; 1992-1995.
- “Exposición: Bon dia Simetria. Museu de la Ciència”, Fundació Caixa de Pensions; 1985-1986.



Aquesta web pertany a Pàgines de la UAB (<http://pagines.uab.cat>) i està feta en Drupal (<http://drupal.org>)

Desenvolupat per APSI - UAB

© 2016 Universitat Autònoma de Barcelona (<http://www.uab.cat>) - Tots els drets reservats

(<http://www.uab.cat>)

# Josep Maria Fortuny (/josepmariafortuny/es)



HOME APORTACIONES A CONGRESOS  
(/JOSEPM/

## Aportaciones a congresos

Ferrer, M., Fortuny, J.M., Morera, L. (2013). Identificación de estilos de enseñanza comparando discusiones en gran grupo de un problema de semejanza. En A. Berciano, G. Gutiérrez, A. Estepa, N. Climent (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XVII*. SEIEM (pp. 263-274). Bilbao.

Morera, L., Planas, N., Fortuny, J. M. (2013). Design and validation of a tool for the analysis of whole group discussions in the mathematics classroom.  
([http://pagines.uab.cat/nuria\\_planas/sites/pagines.uab.cat/nuria\\_planas/files/Morera&Planas&Fortuny\\_CERME8.pdf](http://pagines.uab.cat/nuria_planas/sites/pagines.uab.cat/nuria_planas/files/Morera&Planas&Fortuny_CERME8.pdf)) En B. Ubuz, C. Haser, M. A. Mariotti (Eds.), *Proceedings of the VIII CERME (1546-1555)*. Antalya, Turquía [ISBN: 978-975-429-315-9]

Fortuny, J.M., Richard, P. (2004). Distance Education at Secondary Levels: Contexts and Norms for the Learning of Mathematics. En *World Conference of Association for the Advancement of Computing in Education (E-Learn 2004)*. Washington: Estados Unidos de América.

Cobo, P., Fortuny, J.M. (2004). Influencia de la tutorización en la mejora de las competencias de los alumnos en la resolución de problemas de matemáticas. En *XVI Simposio Iberoamerica sobre Enseñanza Matemática - Matemáticas para el siglo XXI*. Castellón: España.

Navas, A., Fortuny, J.M. (2003). Los procesos interactivos en el diseño de actividades de formación de profesores de matemáticas en formación. En *VII Seminario Nacional de Investigación en Didáctica de las Matemáticas*. Chilpancingo: México.

Rodríguez, R., Fortuny, J.M. (2003). El aprendizaje de las matemáticas como participación y construcción social en un entorno virtual. En *SEIEM*. Granada: España.

Fortuny, J.M., Gímenes, J., Richard, P. (2002). Distance Education at Secondary Levels: Contexts and Norms for the Learning of Mathematics. En *World Conference of Association for the Advancement of Computing in Education (E-Learn 2002)*. Montreal: Canadá.

Richard, P., Fortuny, J., Cobo, P., Aïmeur, E. (2002). Stratégie argumentative et système tuteur pour l'apprentissage interactif de la géométrie. En *Espace mathématique francophone 2003*. Tozeur: Túnez.

Fortuny, J.M. (2000). The TIMAH project - Interactive mathematics teletutorial for pupils in hospitals. En *II Congreso Iberoamericano de informática educativa especial*. Córdoba: España.

Figueiras, L., Fortuny, J.M. et al. (2000). Interactive techniques in the development of tutoring and training: Application to special educational situations in mathematics. En *ICME9*. Tokio: Japón.

Fortuny, J.M. (2000). Sistema integrado de evaluación. En *IV Simposio en la Formación del profesorado en Didáctica de la Matemática*. Oviedo: España.

Gimenez, J., Fortuny, J.M. (1999). Teleinteractions en Mathematiques. En *CIEAEM*. Leiceister.

Fortuny, J.M. (1999). Un Modela de Diseño Interactivo. En *Escola Verao*. Santarem.

Fortuny, J.M. (1999). *Desenvolupament de tècniques interactives de tutoria i formació amb alumnat de secundaria a les aules Hospitalaries*. En IV Jornada de pedagogia Hospitalaria. Barcelona: España.

Murillo, J., Fortuny, J.M. (1998). Aprendizaje sin límites. En *SEIEM*. Valladolid: España.

Fortuny, J.M. (1996). Range of Abilities. En *Icme-8*. Sevilla: España.

Fortuny, J.M. (1995). Explarions in geometry. En *Icmi Study On Geometry*. Catania: Italia.

Fortuny, J.M. (1992). Mirando la educación matemática. En *Las Didácticas Específicas En La formación Del Profesorado*. Santiago de Compostela: España.



Aquesta web pertany a Pàgines de la UAB (<http://pagines.uab.cat>) i està feta en Drupal (<http://drupal.org>)

Desenvolupat per APSI - UAB

© 2016 Universitat Autònoma de Barcelona (<http://www.uab.cat>) - Tots els drets reservats