

CURRICULUM VITAE

Noviembre de 2014

1. DATOS GENERALES

Nombre: Luis Enrique Moreno Armella

Lugar de nacimiento: Barranquilla, Colombia

Fecha de nacimiento: 22 de mayo de 1949

lmorenoarmella@gmail.com

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (Cinvestav)

Departamento de Matemática Educativa

(+ 52 55) 5747 3800, extensión 6043.

Formación

1970 Matemático de la Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

1974 Maestría en Ciencias, Matemáticas, Cinvestav, México.

1978 Doctorado en Ciencias, Matemáticas, Cinvestav, México.

1984 Investigador Nacional III (Miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde julio de 1984).

Miembro de la Academia de Ciencias de Colombia

2010 Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias

Experiencia profesional

1971 Departamento de Matemáticas, Universidad Nacional, Bogotá, Colombia.

1977- 1982 Profesor Asociado, Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav, México

1976-2017 Investigador Cinvestav 3D, Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav

2000-2004 Asesor internacional del Ministerio de Educación del Gobierno de Colombia.

2006-2008 Professor, Mathematics Department, University of Massachusetts (receso sabático). Es la categoría más alta que otorga una universidad norteamericana.

Posición y categoría actuales

Investigador **Titular E** del Cinvestav

Departamento de adscripción

Departamento de Matemática Educativa

2. PUBLICACIONES Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.

2.1 Artículos originales de investigación

2.1.a *Publicados en extenso en revistas de prestigio internacional, con arbitraje estricto.*

2.1.a.1 Albis G., V. & **Moreno A., L.E.** (1976). Una hipótesis equivalente al postulado euclideo de las paralelas. *Boletín de la Sociedad Colombiana de Matemáticas*, 10, 78-85.

2.1.a.2 **Bromberg**, S. y **Moreno, L.** (1990). Tres hitos en la fundamentación de la geometría. *Mathesis*, 6 (3), 281-306.

2.1.a.3 **Moreno, L.E.** & Waldegg, G. (1991). The conceptual evolution of actual mathematical infinity. *Educational Studies in Mathematics*. 22: 211-231.

2.1.a.4 **Moreno, L.** (1991). En torno a las nociones de número y variación, *Mathesis*, 7, 189-204.

2.1.a.5 **Moreno, L.** y Waldegg, G. (1993). Constructivism and Mathematical Education, *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*. 24 (5), 653-661.

Versión en español: **Moreno, L.** y Waldegg, G. (1992). Constructivismo y Educación Matemática. En *Educación Matemática* 4 (2) 7-15, México.

Reproducido en *La enseñanza de las matemáticas en la escuela secundaria*, dentro del Programa Nacional de Actualización Permanente SEP, México, 1995, pp 49-66 y en *La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria*. Programa Nacional de Actualización Permanente SEP, México, 1995, pp 27-39.

Traducido al portugués como **Moreno, L.** y Waldegg, G.: “*Constructivismo e Educação Matemática*” en *Matemática(s) em rede. Formação de acompanhantes locais da região centro*. Departamento do Ensino Secundário, Lisboa, Portugal. Disponible en <http://membros.aveiro-digital.net/adam/oficina/textos/constructo.pdf>

Reproducido en el libro: *La Matemática, su enseñanza y su aprendizaje*, pp. 42-53. Thais Castillo & Virginia Espeleta (compiladoras), editorial EUNED, 2003, Costa Rica.

- 2.1.a.6 **Moreno, L.** (1996). Mathematics: A Historical and Didactic Perspective, *International Journal for Education in Science and Technology*, 27 (5), 633-639.
- 2.1.a.7 **Moreno, L.** (1996). Matemáticas, explicar y comprender. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*, 20 (78), 539-547, ISSN 0370-3908.
- 2.1.a.8 **Moreno, L.** y Waldegg, G. (1998). La epistemología constructivista y la enseñanza de las ciencias: ¿coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las Ciencias*, 16 (3), 421-429. Barcelona.
- 2.1.a.9 Moreno, L. (1998). El postulado de las paralelas. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*, 22 (83), 393-405. ISSN 0370-3908.
- 2.1.a.10 **Moreno, L.** (1999). Epistemologia Ed Educazione Matematica, *Revista La Matematica e la sua Didattica*, No. 1, 43-59. Bologna, Italia.
- 2.1.a.11 **Moreno, L.** & Sriraman,B. (2005). Structural stability and dynamic geometry: Some ideas on situated proofs. *International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, 37 3), 130-139.
- Moreno, L.** & Sriraman,B. (2005). *Dynamic geometry and situated proofs. International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, Vol. 37 No. 4, pp. 130-139
- 2.1.a.12 **Moreno, L.** & Sriraman, B. (2005). The articulation of symbol and mediation in mathe education. *International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, 37 (6), 476-486.
- 2.1.a.13 **Moreno,L.**, Sriraman, B. & Waldegg, G. (2006). Mathematical Objects and the Evolution of Rigor. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 5 (1), 17-28.
- 2.1.a.14 **Moreno, L.**; Hegedus, S. & Kaput, J. (2008). From Static to Dynamic Mathematics: Historical and Representational Perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2), 99-112.
- 2.1.a.15 Hegedus, S. & **Moreno, L.** (2009). Intersecting Representation and Communication Infrastructures. *ZDM, The International Journal of Math Education*, 4.
- 2.1.a.15 Hegedus, S.J. & **Moreno, L.** (2009). Introduction: The transformative nature of “dynamic” educational technology. *ZDM*

Mathematics Education, 41: 397-398. DOI 10.1007/s11858-009-0201-9.

2.1.a.16 **Moreno, L.** & Hegedus, S. (2009). Co-Action with Digital Technologies, *ZDM, The International Journal of Math Education*, 41, 505-519, DOI 10.1007/s11858-009-0200-x.

2.1.a.17 Hegedus, S.J. & **Moreno-Armella, L.** (2010). Accomodating the instrumental genesis framework with dinamyc technological environment. *For the Learning of Mathematics*, 30 (1), 26-31.

2.1.a.18 Hegedus, S.J. & **Moreno-Armella, L.** (2011) The Emergence of Mathematical Structures. *Educational Studies in Mathematics* (77), 369-388. DOI 10.1007/s10649-010-9297-7.

2.1.a.19 **Moreno Armella, L.** & Santos-Trigo, M. (2013). Introduction to International Perspectives on Problem Solving Research in Mathematics Education. *The Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2), 3-8. ISSN 1551-3440.

2.1.a.20 **Moreno-Armella, L.** (2014). An essential tension in mathematics education. *ZDM Mathematics Education*, DOI 10.1007/s11858-014-0580-4. Publicado en línea 27 de abril.

2.1.b *Publicados en extenso en otras revistas especializadas, con arbitraje.*

2.1.b.1 **Moreno, L.** (1982). Perpendicularidad y Localizaciones de Whitney. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Matemáticas*, 27 (1), 1-24.

2.1.b.2 **Moreno, L.** y Waldegg, G. (1995). *Variación y representación: del número al continuo*. *Educación Matemática*, 7 (1), 12-28, México.

2.1.b.3 **Moreno, L.** (1996). Una Perspectiva sobre la Demostración, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, I (1), 123-136.

2.1.b.4 **Moreno, L.** (1996). La Epistemología Genética: una interpretación, *Educación Matemática*, 3 (3), 5-23.

2.1.b.5 **Moreno, L.** (1997). Weierstrass: cien años después. *Revista Miscelánea Matemática* (Sociedad Matemática Mexicana), 25, 11-27.

2.1.b.6 **Moreno, L.** y Santos, M. (2001). De la herramienta al instrumento: una perspectiva informática, *Educación Matemática*, 13 (2) 78-97.

2.1.b.7 **Moreno, L.** (2001). Instrumentos matemáticos computacionales. Publicación en línea <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=1&idSubX=256&ida=12&art=1>

2.1.b.8 **Moreno, L.** (2012). La intuición y la estructura orígenes de la geometría hiperbólica. *Mixba'al Rev. Met. De Mat.* III (1), 9-24.

2.1.b.9 Sandoval Cáceres, I. y **Moreno Armella, L.** (2012). Tecnología Digital y Cognición Matemática: Retos para la educación. *Horizontes Pedagógicos*, 14 (1), 21-29. ISSN 0123-8264.

2.1.c *Publicados en extenso en memorias de congresos internacionales, con arbitraje.*

2.1.c.1 Moreno, L., Rojano, T., Bonilla, E., & Perrusquía, E. (1999). The incorporation of new technology to school culture: The teaching of mathematics in secondary school. In F. Hitt & M. Santos (Eds.), *Proceedings of the 21st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2, 827-832.

2.1.c.2 Moreno, L. (1999). On representations and situated tools. *Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2, 97-104.

2.1.c.3 Hegedus, S., Moreno, L., Dalton, S., & Brookstein, A. (2009). Establishing a longitudinal efficacy study using SimCalc MathWorlds. 3rd Congress of European Research in Mathematics Education.

2.1.c.4 **Hegedus**, S.J., Berube, B. & **Moreno, L.** Private and public dimensions in technology-rich classrooms. Brosnan, P., Erchick, D. B., & Flevaris, L. (Eds.). (2010). *Proceedings of the 32nd annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Columbus, OH: The Ohio State University. Vol. VI, pp. 286-294.

2.1.d *Publicados en extenso en memorias de congresos locales, con arbitraje.*

- 2.1.d.1 Moreno, L. (1998). Reflexiones sobre la geometría mediada por la computadora (Cabri II). *Memorias del Noveno Seminario Nacional de Calculadoras y Microcomputadoras en Educación Matemática*. México: Escuela Normal Superior de México. 1-11. 23-25 de septiembre

2.1.f Publicados, de difusión restringida, con arbitraje estricto.

- 2.1.f.1 Rojano, T. & **Moreno, L.** (1999). Educación matemática: investigación y tecnología en el nuevo siglo. *Avance y Perspectiva*, 18, 325-333.

2.1.g Resúmenes de participación en congresos nacionales y extranjeros.

2.2 Artículos de revisión en libros o revistas de circulación internacional.

2.3 Capítulos en extenso en libros especializados

1. **Moreno, L.** y Sacristan, A. (1995) On Visual and Symbolic Representations. En *Exploiting Mental Imagery with Computers* Springer-Verlag, Berlin, New York. pp. 178-189. ISBN 3-540-585826.
2. **Moreno, L.** (1995). La Educación Matemática en México. En M. Artigue, R. Douady, L. Moreno, Gómez, P. (Eds.) *Ingeniería Didáctica en Educación Matemática*, México, Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-119-7.
3. **Moreno, L.** (1996). Matemáticas y Educación: Matemática Educativa. En: Sanchez, E. y Santos, M. (Eds.) *Perspectivas en Educación Matemática*, 45-57. México, Grupo Editorial iberoamérica, ISBN 970-625-137-5.
4. **Moreno, L.** & Zubieta, G. (1996). Sobre el número y la variación. En *Investigaciones en Matemática Educativa*. Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-158-8.

5. **Moreno, L. & Sacristán, A.** (1996). Representaciones y Aprendizaje. En *Investigaciones en Matemática Educativa*. Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-158-8.
6. **Moreno, L.** (1997). La Enseñanza de la Matemática: un enfoque constructivista. En: *Piaget en la Educación*, 163-193, México, Editorial Paidós, ISBN968-853-381-5.
7. **Moreno, L.** (1998). La Construcción del Espacio Geométrico. En *Libro Conmemorativo del 35 Aniversario del Cinvestav*, 157-171, México, Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-151-0.
8. **Moreno, L. y Waldegg, G.** (2000). An Epistemological History of Number and Variation. En Katz, V. (ed). *Using History to Teach Mathematics*, Mathematical Association of America (MAA). ISBN 0-88385-163-6.
9. Lupiáñez, J. y **Moreno, L.** (2001). Tecnología y Representaciones Semióticas en el Aprendizaje de las Matemáticas. En P. Gómez & L. Rico (Eds.), *Iniciación a la Investigación en Didáctica de la Matemática*. Homenaje al Profesor M. Castro, 291-300. Granada, ISBN 84-338-2752-9.
10. **Moreno, L. y Block, D.** (2002). Democratic access to Powerful Mathematics in a Developing Country. En Lyn English et al. (Eds.) *Handbook of International Research In Mathematics Education*, Lawrence Erlbaum Publishers, 301-321.
11. **Moreno, L. y Waldegg, G.** (2002). Fundamentación Cognitiva del Curriculum de Matemáticas. En *Uso de Nuevas Tecnologías en el Curriculum de Matemáticas*, pp.40-66, Ministerio de Educación Nacional (MEN), Colombia, 2002. ISBN 958-97013. Este trabajo corresponde al libro **Moreno, L. & Waldegg, G.** (2004). *Aprendizaje, matemáticas y tecnología: una visión integral para el maestro*. Editorial Santillana. ISBN 970-29-1198-2.
12. **Moreno, L. y Sacristán, A.** (2003). Abstracciones y Demostraciones contextualizadas: conjeturas y generalizaciones en un micromundo computacional. En *Matemática Educativa: Aspectos de la investigación actual*. 280-294. México: Fondo Cultura Económica. ISBN 968-16-7028-0.
13. **Moreno, L.** (2003). Evolución y Tecnología. En *Uso de Nuevas Tecnologías en el Curriculum de Matemáticas*, pp.67-80, Ministerio de Educación Nacional (MEN), Colombia, 2002. ISBN 958-97013.
14. **Moreno, L.** (2003). Instrumentos matemáticos computacionales. En *Uso de Nuevas Tecnologías en el Curriculum de Matemáticas*, pp.81-86,

- Ministerio de Educación Nacional (MEN), Colombia, 2002. ISBN 958-97013.
15. **Moreno, L.** (2003). Ideas geométricas del currículo mediante Cabri-geometre. En *Uso de Nuevas Tecnologías en el Curriculum de Matemáticas*, pp.141-150, Ministerio de Educación Nacional (MEN), Colombia, 2002. ISBN 958-97013.
 16. **Moreno, L. (2003).** La Nueva Matemática Experimental. En *Uso de Nuevas Tecnologías en el Curriculum de Matemáticas*, pp.269-280, Ministerio de Educación Nacional (MEN), Colombia, 2002. ISBN 958-97013.
 17. **Moreno, L. & Kaput, J.** (2005). Aspectos Semióticos de la Evolución Histórica de la Aritmética y el Algebra. En Alvarado, M.& Brizuela, B. (Eds.) *Haciendo Números México*, Barcelona, Paidós, 31-49. ISBN 968-853-594-X.
 18. Kaput, J., Blanton, M.& **Moreno, L.** (2008). Algebra from a symbolization point of view. En *Álgebra in the Early Grades*, L. Erlbaum, New York. ISBN 978-0-8058-5472-5.
 19. **Moreno, L & Hegedus, S.** (2008). Analyzing the impact of dynamic representations and classroom connectivity as participation, speech and learning. In *Semiotics in Mathematics Education, epistemology, history, classrooon and culture*. Sense Publishers, Holanda. ISBN 978-90-8790-595-8.
 20. **Moreno, L. & Santos, M.** (2008). Democratic access and use of powerful mathematics in an emerging country. In *Handbook of International Research in Mathematics Education*, 2nd edition; L. English (ed). pp. 319-351, chapter 14th. Routledge, Taylor & Francis. ISBN 0-8058-5875.
 21. **Moreno, L. & Sriraman, B.** (2010). Symbols and Mediation in Mathematics. In B. Sriraman & L. English (Eds.) *Theories of Mathematics Education*. 201-243. DOI 10.1007/978-3-642-00742-2-22.
 22. Imaz, C. & Moreno, L. (2009). Sobre el desarrollo del Cálculo y su enseñanza. *El cálculo y su enseñanza*.
 23. Sacristán, A.I. & Moreno, L. (2003). Abstracciones y demostraciones contextualizadas: Conjeturas y generalizaciones en un microcomundo computacional. En E. Filloy (Ed.), *Matemática Educativa: Aspectos de la Investigación Actual*. Fondo de Cultura Económica. ISBN 968-16-7028-0. 262-279.

24. Santos-Trigo, M. y **Moreno-Armella, L.** (2013). Sobre la construcción de un marco conceptual en la resolución de problemas que incorpore el uso de herramientas computacionales. En M.T. Rojano (Coord.). *Las tecnologías digitales en la enseñanza de las matemáticas*. 2013. Editorial Trillas, ISBN: 978-607-17-1386-5:69-81.
25. **Moreno, L.** (2013). Intuición y Rigor: Una Danza Interminable. Capítulo del libro: *Experiencias y Reflexiones sobre el Cálculo y su Enseñanza* (Handbook on Calculus and its Teaching), editorial Pearson. F. Pluvinage & A. Cuevas (Eds).
26. **Moreno-Armella, L.** & Hegedus, S. J. (2013). From Static to Dynamic Mathematics: Historical and Representational Perspectives. En S. J. Hegedus and J. Roschelle (Eds), *The SimCalc Vision and Contributions: Democratizing access to important mathematics*, pp. 27-46 Springer-Verlag. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_3.
27. Hegedus, S.J. and **Moreno Armella, L.** (2013). Intersecting Representation and Communication Infrastructures. En S. J. Hegedus, and J. Roschelle, (Eds). *The SimCalc Vision and Contributions: Democratizing access to important mathematics*, pp. 47-64. Springer. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_4.
28. Hegedus, S.J., **Moreno, L.**, Dalton, S. et al. (2013). Impact of Classroom connectivity on Learning and Participation. En S. J. Hegedus, and J. Roschelle, (Eds). *The SimCalc Vision and Contributions: Democratizing access to important mathematics*, pp. 203-232 Springer-Verlag.
29. Hegedus S., **Moreno-Armella L.** (2013). Information and Communication Technology (ICT) Affordances in Mathematics Education. In: Lerman S. (Ed.) *Encyclopedia of Mathematics Education: Springer Reference* (www.springerreference.com). Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.
30. **Moreno-Armella L.**, Hegedus S. (2013). Learning Practices in Digital Environments. In Lerman S. (Ed.) *Encyclopedia of Mathematics Education: Springer Reference* (www.springerreference.com). Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013.

2.4 Libros especializados que cubran el trabajo del investigador.

- 2.4.1 **Moreno, L.** & Waldegg, G. (2004). *Aprendizaje, matemáticas y tecnología: una visión integral para el maestro*. Editorial Santillana. ISBN 970-29-1198-2.

2.4.2 Imaz, C. y **Moreno, L. E.** (2010). *La Génesis y la Enseñanza del Cálculo. Las trampas del rigor*. Editorial Trillas, Primera Edición. ISBN: 978-607-17-0676-8, 100 páginas.

2.5 Edición de libros especializados de investigación o docencia

2.6 Publicaciones o productos de investigación, resultado de tesis de maestría o doctorado

2.10 Desarrollo curricular

2.10.a Reportes finales de investigación teórico-metodológica relativos a un proyecto solicitado por terceros.

2.10.b Reporte de diseño original de planes de estudio solicitados por terceros.

2.11 Materiales de docencia.

2.11.a Libros de texto publicados y en uso.

2.11.b Capítulos de libros de texto.

2.11.c Materiales de docencia escritos, audiovisuales que cubren parte de un programa de estudio, usados por terceros.

2.12 Difusión científica

2.12.c Artículos de Difusión.

3. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

3.1 Cursos teórico y/o prácticos (Cinvestav)

Se adjunta constancia

3.1.b. En otros programas externos

3.2 Formación de Personal

3.2.a Doctorado

3.2.a.1 Guillermina del Carmen Waldegg Casanova. Tesis: *Esquemas de respuesta ante el infinito matemático. Transferencia de la operatividad de lo infinito a lo finito.* Dirección: Doctores **Luis Enrique Moreno Armella** y Jesús Alarcón Bortolussi. Fecha de graduación: 1 de diciembre de 1987.

3.2.a.2 Gonzalo Zubieta Badillo. Tesis: Sobre número y variación: antecedentes del Cálculo. Dirección: Doctor **Luis Enrique Moreno Armella.** Fecha de graduación. 18 de abril de 1996.

3.2.a.3 Ricardo Quintero Zazueta. Tesis: *Arte Analítico e imaginación en la Geometría de Descartes.* Dirección: Doctores **Luis Enrique Moreno Armella** y Alejandro Ricardo Garcíadiego Dantán. Fecha de graduación: 6 de diciembre de 1996.

3.2.a.4 Ana Isabel Sacristán Rock.

3.2.a.5 Eugenio Díaz-Barriga Arceo. Tesis: *Transparencia y opacidad de una noción matemática: Objeto geométrico mediado por el entorno computacional Cabri-Geometre, el caso del Principio de Cavalieri.* Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella** . Fecha de graduación: 15 de marzo de 2002.

3.2.a.6 Marco Antonio Santillán Vázquez. Tesis: Mediación instrumental con calculadora. Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella.** Fecha de graduación: 31 de octubre de 2002.

- 3.2.a.7 Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres.** Tesis: Estrategias argumentativas en la resolución de problemas geométricos en un ambiente dinámico. Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella**. Fecha de graduación 27 de octubre de 2005.
- 3.2.a.8 David Benítez Mojica.** Tesis: Forma de razonamiento que desarrollan estudiantes universitarios en la resolución de problemas con el uso de tecnología. Dirección: Doctores **Luis Enrique Moreno Armella** y Manuel Santos Trigos. Fecha de graduación: 6 de febrero de 2006.
- 3.2.a.9 José Lorenzo Sánchez Alavez.** Tesis: *i-Locus: Exploraciones digitales del lugar geométrico*. Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav. Fecha de graduación: 23 de octubre 2012.
- 3.2.a.10 Adrián Fabio Benítez Armas.** Tesis: *Estudio sobre la variación y el cambio: Mediación del sensor de movimiento*. Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav. Fecha de graduación: 6 de diciembre 2012.
- 3.2.a.11 Leticia Sánchez López.** *Praxis cognitiva en un ambiente digital: una reflexión acerca de las nuevas relaciones de los humanos con sus tecnologías para expresar y (re)producir conocimiento matemático*. Departamento de Matemática Educativa. Dr. **Luis Enrique Moreno Armella**. Septiembre de 2014.

Pre-doctoral

Gonzalo Zubieta Badillo. Avance de trabajo de tesis: Sobre número y variación: antecedentes del Cálculo. Dirección: Doctor **Luis Enrique Moreno Armella**. Examen presentado: 25 de noviembre de 1993..

Ricardo Quintero Zazueta. Avance de trabajo de tesis: *Arte Analítico e imaginación en la Geometría de Descartes*. Dirección: Doctores **Luis Enrique Moreno Armella** y Alejandro Ricardo Garcíadiego Dantán. Examen presentado: 15 de junio de 1995.

Ana Isabel Sacristán Rock.

Eugenio Díaz-Barriga Arceo. Avance de trabajo de tesis: *Transparencia y opacidad de una noción matemática: Objeto geométrico mediado por el entorno computacional Cabri-Geometre, el caso del Principio de Cavalieri*. Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella**. Examen presentado: 6 de diciembre de 2000.

Marco Antonio Santillán Vázquez. Avance de trabajo de tesis: Mediación

instrumental con calculadora. Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella**. Examen presentado: 22 de octubre de 1999.

Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres. Avance de trabajo de tesis: Estrategias argumentativas en la resolución de problemas geométricos en un ambiente dinámico. Dirección: **Luis Enrique Moreno Armella**. Examen presentado: 21 de abril de 2004.

David Benítez Mojica. Avance de trabajo de tesis: Forma de razonamiento que desarrollan estudiantes universitarios en la resolución de problemas con el uso de tecnología. Dirección: Doctores **Luis Enrique Moreno Armella** y Manuel Santos Trigos. Examen presentado: 19 de julio de 2000.

José Lorenzo Sánchez Alavez. Avance de trabajo de tesis: *i-Locus: Exploraciones digitales del lugar geométrico*. Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav. Examen presentado: 7 de octubre 2011.

Adrián Fabio Benítez Armas. Avance de trabajo de tesis: *Estudio sobre la variación y el cambio: Mediación del sensor de movimiento*. Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav. Examen presentado: 17 de noviembre 2011.

Leticia Sánchez López. *Praxis cognitiva en un ambiente digital: una reflexión acerca de las nuevas relaciones de los humanos con sus tecnologías para expresar y (re)producir conocimiento matemático*. Departamento de Matemática Educativa. Examen predoctoral: 16 octubre 2012.

3.2.b Maestría

3.2.b.1 José Luis Lupiañez. Nuevos acercamientos a la historia de la matemática a través de la calculadora TI-92. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella**. 14 de agosto de 2000.

3.2.b.2 Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres. Visualización y razonamiento geométrico. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella**. 17 de agosto de 2001.

3.2.b.3 Leticia Sánchez López. Construyendo un camino de la conjetura a la organización deductiva de la información mediante la exploración con la calculadora TI-92 Plus. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella**. 18 de diciembre de 2003.

3.2.b.4 Valentín Cruz Oliva. Mediación instrumental con calculadora: representaciones tabular, algebraica y gráfica de familias de funciones. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella**. 28 de enero de 2005.

3.2.b.5 José Lorenzo Sánchez Alavez. Geometría dinámica y variación en un ambiente de taller en línea. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** 7 de noviembre de 2008.

3.2.b.6 Julio César Domínguez Galván. Dominios de abstracción y espacios de ejemplos. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 14 de 2010.

3.2.b.7 Claudio Francisco Nebbia Rubio. Un sistema de representación cognitivo mediante la teoría de redes. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 7 de 2010.

3.2.b.8 Ana Laura Gallegos y Téllez Rojo. Análisis cognitivo mediante representaciones simbólicas: Matemáticas del bachillerato. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 16 de 2010.

3.2.b.9 Julio César Valdez Monroy. La comprensión del concepto de probabilidad condicional de estudiantes de bachillerato mediante tablas de contingencia. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 17 de 2010.

3.2.b.10 Julio César Domínguez Galván. “Dominios de abstracción y espacios de ejemplos. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 14 de 2010.

3.2.b.11 Julio César Valdez Monroy. La comprensión del concepto de probabilidad condicional de estudiantes de bachillerato mediante tablas de contingencia. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** Diciembre 17 de 2010.

3.2.b.12 Rubén Elizondo Ramírez. Rupturas epistemológicas en la geometría a través de una alternativa digital de la geometría hiperbólica. Tutor: **Dr. Luis Enrique Moreno Armella.** 19 de agosto de 2014.

3.2.d Lector, revisor y sinodal de tesis

Doctorado

3.2.d.1 María Teresa Rojano Ceballos. De la aritmética al álgebra (un estudio clínico co niños de 12 a 13 años de edad). 13 de septiembre de 1985. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.2 Rosa María Farfán Márquez. Construcción de la noción de convergencia en ámbitos fenomenológicos vinculados a la ingeniería. Estudio de caso. 14 de mayo de 1993. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.3 Francisco Cordero Osorio. Cognición de la integral y la construcción de

sus significados (un estudio del discurso matemático escolar). 20 de mayo de 1994. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.4 Arturo Hernández Ramírez. Obstáculos en la articulación de los marcos numérico, gráfico y algebraico en relación con las ecuaciones diferenciales ordinarias. 5 de diciembre de 1995. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.5 Myriam Ortiz Hurtado. Iniciación de la aritmética. Una propuesta de formación de maestros desde la perspectiva del aprendizaje. 6 de julio de 1999. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.6 Antonio Rivera Figueroa. Los polinomios en varias variables, su positividad y otros aspectos relevantes en Análisis. Un estudio para una historia moderna. 5 de noviembre de 1996. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.7 José Rodolfo Oliveros Ángeles. El estudio de la tasa de cambio instantánea en el entendimiento de la derivada situado en el salón de clase. 5 de octubre 1999. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.8 César Cristobal Escalante. Conocimiento y aprendizaje de las matemáticas: ambientes de colaboración en la resolución de problemas. 24 de octubre de 2008. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.9 Montserrat García Campos. CAS: estudio centrado en los profesores de las dimensiones cognitiva, epistemológica y didáctica. 16 de diciembre de 2008. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.10 Aarón Víctor Reyes Rodríguez. Uso de herramientas computacionales en la resolución de problemas: implicaciones en el aprendizaje. 1 de septiembre de 2008. Lector, revisor y sinodal de tesis.

Predoctoral

3.2.d.11 Arturo Hernández Ramírez. Examen pre-doctoral. 23 de noviembre de 1993. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.12 Myriam Ortiz Hurtado. Examen pre-doctoral. 23 de enero de 1995. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.13 José Kemel George González. Examen pre-doctoral. 23 de marzo de 1995. Lector, revisor y sinodal de tesis.

3.2.d.14 Juan Alanís Rodríguez. Examen pre-doctoral. 29 de mayo de 1995. Lector, revisor y sinodal de tesis.

- 3.2.d.15 Antonio Rivera Figueroa. Examen pre-doctoral. 23 de noviembre de 1995. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.16 José Rodolfo Olivero Ángeles. Examen pre-doctoral. 19 de abril de 1996. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.17 Juan Manuel Torres Jazo. Examen pre-doctoral. 21 de junio de 1996. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.18 José Luis Soto Munguía. Examen pre-doctoral. 12 de diciembre de 1996. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.19 Evelia Resendiz Balderas. Examen pre-doctoral. 16 de junio de 1997. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.20 Fortino Escareño Soberanes. Examen pre-doctoral. 29 de octubre de 2001. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.21 Salvador Moreno Guzmán. Examen pre-doctoral. 11 de enero de 2002. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.22 Luis Mauricio Rodríguez Salazar. Examen pre-doctoral. 28 de febrero de 2005. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.23 César Cristobal Escalante. Examen pre-doctoral. 23 de junio de 2006. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.24 Aarón Víctor Reyes Rodríguez. Examen pre-doctoral. 25 de noviembre de 2008. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.25 César Martínez Hernández. Examen pre-doctoral. 10 de septiembre de 2010. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.26 Leticia Sánchez López. Examen pre-doctoral. 16 de octubre de 2012. Director de tesis.
- 3.2.d.27 Eugenia Marmolejo Rivas. Examen pre-doctoral. 4 de diciembre de 2012. Lector, revisor y sinodal de tesis.

Maestría

- 3.2.d.28 Juan González García. Manifestaciones de comprensión que reflejan profesores y estudiantes de bachillerato en actividades que involucran razonamiento proporcional. 2 de mayo de 2005. Lector, revisor y sinodal de tesis

- 3.2.d.29 Carlos Wilson Lizarazo Gómez. Exploraciones de los alumnos de nivel medio superior mediante el uso de la calculadora TI.92 en la solución de sistemas de ecuaciones de 2×2 . 6 de junio de 2005.
- 3.2.d.30 Juan Jiménez Krassel. Habitus y prácticas matemáticas. 14 de enero de 2011. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.31 Daniel Aurelio Aguilar Magallón. La resolución de problemas y representación de conceptos de Geometría Analítica en un ambiente dinámico. 8 de agosto de 2014. Lector, revisor y sinodal de tesis.
- 3.2.d.32 Alfonso Olvera Ventura. Fortaleciendo la noción de tamaño de los números racionales a través de un videojuego de aventura. 12 de junio de 2014. Lector, revisor y sinodal de tesis.

4. REPERCUSIÓN ACADÉMICA

4.1 Haber publicado artículos en algunas de las principales revistas de la especialidad del más alto impacto internacional.

- Se ha cumplido con al menos cinco artículos publicados en revistas del más alto impacto de la especialidad. En la mayoría de los casos según el Science Citation Index.

<http://www.springer.com/education+%26+language/mathematics+education/journal/10649>

4.1.1 Moreno, L.E. & Waldegg, G. (1991). The conceptual evolution of actual mathematical infinity. *Educational Studies in Mathematics*. 22: 211-231.

4.1.2 Moreno, L.; Hegedus, S. & Kaput, J. (2008). From Static to Dynamic Mathematics: Historical and Representational Perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2), 99-112.

4.1.3 Hegedus, S.J. & Moreno-Armella, L. (2011) The Emergence of Mathematical Structures. *Educational Studies in Mathematics* (77), 369-388. DOI 10.1007/s10649-010-9297-7.

Mathematics Education Home > Education & Language > Mathematics Education

SUBDISCIPLINES | JOURNALS | BOOKS | SERIES | REFERENCE WORKS

Educational Studies in Mathematics

An International Journal

Editor-in-Chief: Merrilyn Goos

ISSN: 0013-1954 (print version)
ISSN: 1573-0816 (electronic version)

Journal no. 10649

Read Online

READ THIS JOURNAL ON SPRINGERLINK

Online First Articles
All volumes & issues
Free: Sample Articles

FOR AUTHORS AND EDITORS

2013 Impact Factor 0.639

Aims and Scope
Submit Online

ABSTRACTED/INDEXED IN

Social Science Citation Index, Journal Citation Reports/Social Sciences Edition, SCOPUS, Google Scholar, EBSCO, Academic OneFile, Academic Search, British Education Index, CSA Environmental Sciences, Current Contents / Social & Behavioral Sciences, Educational Research Abstracts Online (ERA), Educational Technology Abstracts, ERIC System Database, ERIH, Expanded Academic, International Bibliography of Book Reviews (IBR), International Bibliography of Periodical Literature (IBZ), JSTOR, MathEDUC, Multicultural Education Abstracts, OCLC, OmniFile, Research into Higher Education Abstracts, SCImago, STMA-Z, Studies on Women & Gender Abstracts, Summon by ProQuest, Vocational Education and Training Abstracts

RELATED BOOKS - SERIES - JOURNALS

Journal
Digital Experiences in Mathematics Education
Editor» Editor-in-Chief: Nathalie Sinclair



Educational Studies in Mathematics

ISSN: 0013-1954

SPRINGER

VAN GODEWIJCKSTRAAT 30, 3311 GZ DORDRECHT, NETHERLANDS

NETHERLANDS

[Go to Journal Table of Contents](#)

[Go to Ulrich's](#)

Titles

ISO: Educ. Stud. Math.

JCR Abbrev: EDUC STUD MATH

Categories

EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH - SSCI

Languages

ENGLISH

9 Issues/Year;

Key Indicators

Year ▾	Total Cites Graph	Journal Impact Factor Graph	Impact Factor Without Journal Self Cites Graph	5 Year Impact Factor Graph	Immediacy Index Graph	Citable Items Graph	Cited Half-Life Graph	Citing Half-Life Graph	Eigenfactor Score Graph	Article Influence Score Graph
2013	843	0.639	0.344	Not Avail...	0.104	77	>10.0	>10.0	0.00122	Not Avail...
2012	970	0.765	0.431	Not Avail...	0.074	68	>10.0	>10.0	0.00122	Not Avail...
2011	594	0.549	0.333	Not Avail...	0.056	54	>10.0	>10.0	0.00073	Not Avail...

4.1.4 Moreno, L. y Waldegg, G. (1993). Constructivism and Mathematical Education, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. 24 (5), 653-661

The online platform for Taylor & Francis Group content

Search

☒ Within current journal ☐ Entire site

Home > Abstracting & Indexing

Browse journal >

Authors and submissions >

Subscribe

About this journal ▾

Aims & scope

Journal information

Editorial board

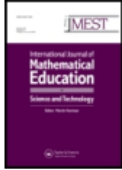
Abstracting & indexing

Related websites

Society information

Special issues

News & offers

 **International Journal of Mathematical Education in Science and Technology**

Taylor & Francis

Sample copy

Alert me

OPEN SELECT **peer review Integrity**

The 9th Delta Conference on Teaching and Learning of Undergraduate Mathematics and Statistics

ISSN
0020-739X (Print), 1464-5211 (Online)

Publication Frequency
8 issues per year

    Add to shortlist

Recommend to:  A friend |  A librarian

Abstracting & indexing

International Journal of Mathematical Education in Science and Technology is abstracted in Astrophysics Data System; Australian Education Index; British Education Index; British Library Inside; Current Index to Statistics; EBSCO Databases; Education Research Abstracts; ERIC/Current Index to Journals in Education; H W Wilson Education Index; IBZ (International Bibliography of Periodical Literature in the Fields of Art + Humanities + Social Sciences); Mathematical Reviews/MathSciNet; New Jour; SciBase; Scopus; Zentralblatt MATH/Mathematics Abstracts; and Zetoc.

Recommend *IJMET* for coverage in ISI Web of Knowledge here.

4.1.5 Moreno, L. (1996). Mathematics: A Historical and Didactic Perspective, *International Journal for Education in Science and Technology*, 27 (5), 633-639.

- 4.1.6 Moreno-Armella, L.** (2014). An essential tension in mathematics education. *ZDM International Journal of Mathematics Education*, DOI 10.1007/s11858-014-0580-4. Publicado en línea 27 de abril.
- 4.1.7 Moreno, L. & Sriraman,B.** (2005). Structural stability and dynamic geometry: Some ideas on situated proofs. *International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, 37 3), 130-139.
- 4.1.8 Moreno, L. & Sriraman,B.** (2005). *Dynamic geometry and situated proofs. International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, Vol. 37 No. 4, pp. 130-139
- 4.1.9 Moreno, L.& Sriraman, B.** (2005). The articulation of symbol and mediation in mathe education. *International Journal of Mathematical Education (ZDM)*, 37 (6), 476-486.
- 4.1.10 Hegedus, S. & Moreno, L.** (2009). Intersecting Representation and Communication Infrastructures. *ZDM, The International Journal of Math Education*, 4.
- 4.1.11 Hegedus, S.J. & Moreno, L.** (2009). Introduction: The transformative nature of “dynamic” educational technology. *ZDM Mathematics Education*, 41: 397-398. DOI 10.1007/s11858-009-0201-9.
- 4.1.12 Moreno, L. & Hegedus, S.** (2009). Co-Action with Digital Technologies, *ZDM, The International Journal of Math Education*, 41, 505-519, DOI 10.1007/s11858-009-0200-x.

<http://link.springer.com/journal/11858>

▼ Journal History

Previous Title	Print ISSN	Online ISSN
Zentralblatt für Didaktik der Mathematik	1615-679X	1863-9704

All the papers published in the journal's seven annual themed issues are strictly by invitation. These papers are subject to an internal peer review by selected members from the editorial board as well as an external review by invited experts. The journal targets readers from around the world in mathematics education research who are interested in current developments in the field.

ZDM

ISSN: 1863-9690 (Print) 1863-9704 (Online)

 This journal was previously published under other titles ([view Journal History](#))

Description

ZDM is one of the oldest mathematics education research journals in publication. The journal surveys, discusses, and builds upon current research and theoretical-based perspectives in mathematics education. In addition, it serves as a forum for critical analysis of issues within the field.

All the papers published in the journal's seven annual themed issues are strictly by invitation. These papers are subject to an internal peer review process. [show all](#)

18	108	1,065	15	1997 - 2014
Volumes	Issues	Articles	Open Access	Available between

- 4.1.13 Moreno, L. y Waldegg, G. (1998).** La epistemología constructivista y la enseñanza de las ciencias: ¿coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las Ciencias*, 16 (3), 421-429. Barcelona. ISSN (digital): 2174-6486 ISSN (impreso): 0212-4521. <http://ensciencias.uab.es>

Indexación

La **Revista Enseñanza de las Ciencias** se encuentra indexada en las bases de datos siguientes:

- **CSIC (ISOC)** Consejo Superior de Investigaciones Científicas
 - **CREDI (OEI)** Centro de recursos documentales e informáticos/ Organización Estados Iberoamericanos.
 - **RERCE** Red de Revistas Científicas de Educación
 - **LATINDEX** Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
 - **SCCI** Social Sciences Citation Index, Isi Web of Knowledge
 - **CARHUS PLUS** Agaur
-

Índice de impacto

ENSCIENCIAS JCR-SCCI 2010

Category: education and educational research

Impact factor 0,131

The citations in the JCR to items published in the prior two years, divided by the count of scholarly, citable items published in those years. It is equal to $[IF_NUMERATOR]/[IF_DENOMINATOR]$

Five year Impact Factor 0,262

5 Year Impact Factor. It is equal to $[5YR_IF_NUMERATOR]/[5YR_IF_DENOMINATOR]$

Eigen Factor: 0,00008

The Eigenfactor Score is a reflection of the influence of the journal on the structure of the JCR citation network. It can be thought of as the percentage of the citation network that is occupied by the journal. Eigenfactor metrics were developed at the University of Washington.

Article Influence 0,072

The Article Influence Score normalizes the Eigenfactor Score by considering the number of citable items published in the journal in the past 5 years. As a ratio of citations to published items, it is logically similar to the 5 Year Impact Factor.

Rang by Impact factor: 172

Rank placement by Journal Impact Factor of the journal in its Thomson Reuters subject category or categories.

Number of journals: 182

Total number of journals in a particular Thomson Reuters subject category.

Quartile: Q4

Rank by Journal Impact Factor expressed as a quartile of the whole category. Top ranked journals are in the first quartile (Q1).



Ensenanza de Las Ciencias

ISSN: 0212-4521

UNIV AUTONOMA BARCELONA
SERVEI DE PUBLICACIONS, BELLATERRA (BARCELONA) 00000, SPAIN
SPAIN

[Go to Journal Table of Contents](#) [Go to Ulrich's](#)

Titles

ISO: Ensen. Cienc.
JCR Abbrev: ENSEN CIENC

Categories

EDUCATION & EDUCATIONAL
RESEARCH - SSCI

Languages

SPANISH

3 Issues/Year;

Key Indicators

Year ▼	Total Cites Graph	Journal Impact Factor Graph	Impact Factor Without Journal Self Cites Graph	5 Year Impact Factor Graph	Immediacy Index Graph	Citable Items Graph	Cited Half- Life Graph	Citing Half- Life Graph	Eigenfactor Score Graph	Article Influence Score Graph
2013	150	0.103	0.088	0.230	0	26	>10.0	>10.0	0.00013	0.049
2012	168	0.238	0.158	Not Avail...	0	37	>10.0	>10.0	0.00016	Not Avail...
2011	101	0.188	0.156	Not Avail...	0.100	10	>10.0	>10.0	0.00016	Not Avail...
2010	56	0.131	0.131	0.262	Not Avail...	Not Avail...	Not Avail...	Not Avail...	0.00008	0.072

Moreno, L. (1999). Epistemologia Ed Educazione Matematica, Revista *La Matematica e la sua Didattica*, No. 1, 43-59. Bologna, Italia. ISSN 1120-9968. <http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid.html>

pitagora editrice

Via del Legatore 3
40138 Bologna BO (Italy)
Tel. 051 530003 - Fax 051 535301
C.F./P.IVA 03609050376

✉ pited@pitagoragroup.it

[Consorzio
Nettuno](#)

[News](#)

[Volumi](#)

[Modulo
d'ordine](#)

[Help](#)

[Pitagora Editrice](#)

[Home Pitagora
Group](#)



Direttore:
Bruno D'Amore

Comitato di redazione:

Gianfranco Arrigo
Ferdinando Arzarello
Giulio Cesare Barozzi
Guy Brousseau
Umberto Bottazzini
Ricardo Cantoral
Encarnación Castro Martínez
Raymond Duval
Rosa Maria Farfán
Fulvia Furinghetti
Athanasios Gagatsis
Juan D. Godino
Colette Laborde
Salvador Llinares
Carlo Marchini
Consolato Pellegrino
Piero Piazzi
Luis Radford
Luis Rico Romero
Alan Rogerson
Maria Luisa Schubauer Leoni
Gérard Vergnaud
Rosetta Zan

Redazione Scientifica:
Silvia Sbaragli

La Matematica e la sua Didattica

Rivista cessata con il n. 4/2009

ISSN 1120-9968
Periodico trimestrale

Annote arretrate:
Italia e Paesi UE: € 28,00
Paesi extra UE: US \$ 45,00

Copia singola:
€ 10,00

"La Matematica e la sua Didattica" è una rivista di ricerca che si rivolge agli Istituti (direzioni didattiche, scuole secondarie, biblioteche di dipartimento) e, soprattutto, a singole persone interessate alla matematica e alla sua didattica. I contributi presentati spaziano sui vari aspetti della Matematica, la sua storia, i suoi fondamenti, la sua didattica, senza particolari riferimenti a qualche livello scolastico.

Indici: [1993](#) [1994](#) [1995](#) [1996](#) [1997](#) [1998](#) [1999](#) [2000](#)
[2001](#) [2002](#) [2003](#) [2004](#) [2005](#) [2006](#) [2007](#) [2008](#) [2009](#)

[Indice generale 1986-2006](#)

Per i Vs. ordini, richiesta di informazioni o consigli ✉ pited@pitagoragroup.it

Moreno, L., Sriraman, B. & Waldegg, G. (2006). Mathematical Objects and the Evolution of Rigor. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 5 (1), 17-28.
<http://mjrm.org/index.php/MJRME/about>



Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education

An International Journal

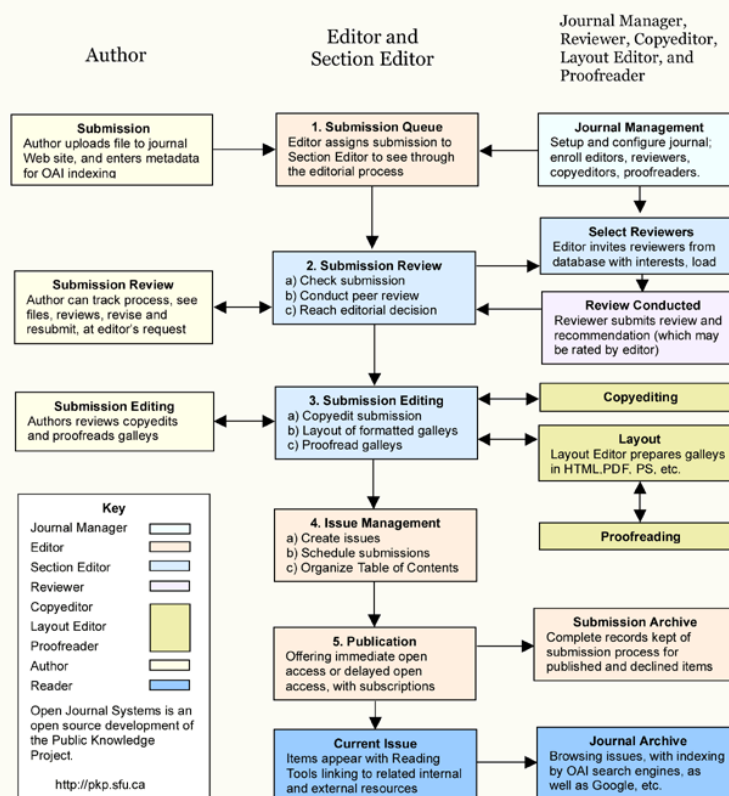
[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#)

[Home](#) > [About the Journal](#) > [About this Publishing System](#)

ABOUT THIS PUBLISHING SYSTEM

This journal uses Open Journal Systems 2.4.2.0, which is open source journal management and publishing software developed, supported, and freely distributed by the [Public Knowledge Project](#) under the GNU General Public License.

OJS Editorial and Publishing Process



[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

[SUBSCRIPTION](#)

[Login to verify subscription](#)

[USER](#)

Username

Password

☐ Remember me

[NOTIFICATIONS](#)

[View](#)
[Subscribe](#)

[JOURNAL CONTENT](#)

Search

All

[Browse](#)

[By Issue](#)
[By Author](#)
[By Title](#)

[FONT SIZE](#)

[INFORMATION](#)

[For Readers](#)
[For Authors](#)
[For Librarians](#)

Hegedus, S.J. & **Moreno-Armella, L.** (2010). Accomodating the instrumental genesis framework with dinamyc technological environment. *For the Learning of Mathematics*, 30 (1), 26-31. <http://flm-journal.org>

Français

for the learning of mathematics

Founding editor
David Wheeler

Editor
Richard Barwell
Ottawa, ON, Canada
editor@flm-journal.org

Associate Editors
David A. Reid
Bremen, Germany

Nathalie Sinclair
Burnaby, BC, Canada

Managing editor
David Wagner
Fredericton, NB, Canada
admin@flm-journal.org

Advisory Board
Janet Ainley,
Coventry, Warwks, U.K.

Mariolina Bartolini Bussi,
Modena, Italy

Laurinda Brown
Bristol, UK

Daniel Chazan,
College Park, MD, U.S.A.

Alf Coles
Bristol, UK

Ubiratan D'Ambrosio,
Sao Paulo, SP, Brazil

Sandy Dawson,
Honolulu, HI, U.S.A.

Nadia Douek
Nice, France

Mellony Graven,
Grahamstown, South Africa

Amy Hackenberg,
Bloomington, IN, USA

Markku Hannula,
Helsinki, Finland

Dave Hewitt
Birmingham, UK

Tom Kieren,
Edmonton, AB, Canada

Lesley Lee
Montréal, QC, Canada

The journal aims to stimulate reflection on mathematics education at all levels, and promote study of its practices and its theories: to generate productive discussion; to encourage enquiry and research; to promote criticism and evaluation of ideas and procedures current in the field. It is intended for the mathematics educator who is aware that the learning and teaching of mathematics are complex enterprises about which much remains to be revealed and understood.

All articles that appear in FLM have been fully peer-reviewed. The journal includes articles in English and in French. It is published three times a year, in March, July and November, by the FLM Publishing Association: David Wagner, Managing Editor, Faculty of Education, University of New Brunswick, P.O. Box 4400, Fredericton, NB, Canada E3B 5A3, published under the auspices of the Canadian Mathematics Education Study Group/Groupe Canadien d'étude en didactique des mathématiques (CMESG/GCEDM), <http://cmesg.math.ca> or <http://gcedm.math.ca>. The journal's website is <http://flm-journal.org>

Moreno Armella, L. & Santos-Trigo, M. (2013). Introduction to International Perspectives on Problem Solving Research in Mathematics Education. *The Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2), 3-8. ISSN 1551-3440. <http://www.math.umt.edu/tmme/vol10no1and2/index.html>
<http://www.math.umt.edu/tmme/>


INFORMATION AGE PUBLISHING

[Home](#)
[Books & Journals](#)
[About IAP](#)
[Contact](#)
[For Authors & Editors](#)



THE MATHEMATICS ENTHUSIAST

Editor-in-Chief
 Bharath Sriraman, *The University of Montana, USA*

Description
 The Mathematics Enthusiast (TME) is an eclectic internationally circulated peer reviewed journal which focuses on mathematics content, mathematics education research, innovation, interdisciplinary issues and pedagogy. The journal exists as an independent entity. It is published on a print-on-demand basis by Information Age Publishing and the electronic version is hosted by the Department of Mathematical Sciences- University of Montana. The journal is not affiliated to nor subsidized by any professional organizations but supports PMENA [Psychology of Mathematics Education- North America] through special issues on various research topics.

TME strives to promote equity internationally by adopting an open access policy, as well as allowing authors to retain full copyright of their scholarship contingent on the journals' publication ethics guidelines:
http://www.math.umt.edu/TMME/TME_Publication_Ethics.pdf

Journal articles cover a wide spectrum of topics such as mathematics content (including advanced mathematics), educational studies related to mathematics, and reports of innovative pedagogical practices with the hope of stimulating dialogue between pre-service and practicing teachers, university educators and mathematicians. The journal is interested in research based articles as well as historical, philosophical, political, cross-cultural and systems perspectives on mathematics content, its teaching and learning. The journal also includes a monograph series on special topics of interest to the community of readers. The journal is accessed from 110+ countries and its readers include students of mathematics, future and practicing teachers, mathematicians, cognitive psychologists, critical theorists, mathematics/science educators, historians and philosophers of mathematics and science as well as those who pursue mathematics recreationally. The editorial board reflects this diversity. The journal exists to create a forum for argumentative and critical positions on mathematics education, and especially welcomes articles which challenge commonly held assumptions about the nature and purpose of mathematics and mathematics education. Reactions or commentaries on previously published articles are welcomed. Manuscripts are to be submitted in electronic format to the editor in APA style. The typical time period from submission to publication is 8-12 months. The journal is published tri-annually. Visit <http://www.math.umt.edu/TMME/>.

THE MATHEMATICS ENTHUSIAST

Ordering

Editorial Board

ISSUES

Vol. 11 #1, 2014

Vol. 8 #3, 2011

Vol. 8 #1&2, 2011

Vol. 7 #2-3, 2010

Vol. 7 #1, 2010

Vol. 6 #3, 2009

Vol. 6 #1-2, 2009

Vol. 5 #2-3, 2008

Vol. 5 #1, 2008

Vol. 4 #2, 2007

Vol. 4 #1, 2007

Vol. 3 #2, 2006

Vol. 3 #1, 2006

Vol. 2 #2, 2005

Vol. 2 #1, 2005

MORE INFORMATION

[Download journal price list](#)

[How to order from IAP](#)

[Download IAP catalogs](#)

Indexing Information

Australian Education Index; EBSCO Products (Academic Search Complete); EDNA; Directory of Open Access Journals (DOAJ); Psyc-INFO (the APA Index); MathDI/MathEDUC (FiZ Karlsruhe); Journals in Higher Education (JIHE); SCOPUS; Ulrich's Periodicals Directory

4.2 Tener el promedio internacional de citas para la especialidad en artículos de investigación.

Albis G., V. y Moreno-Armella, L. (1976). Una hipótesis equivalente al postulado euclideo de las paralelas. *Boletín de Matemáticas*, Vol. X: 78-85. Colombia: Colciencias.

Citado en:

1. Albis G., V.S. (1997). Vicisitudes del postulado euclideo en Colombia. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*, 21 (80), 281-293. ISSN 0370-3908. <http://www.accefyn.org.co/revista/index.htm>
2. Sánchez, C.H. (2007). Los cuadernos de Julio Garavito una antología comentada. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*, 31 (119), 253-266. ISSN 0370-3908. Historia y Filosofía de la Ciencia. <http://www.accefyn.org.co/revista/index.htm> . Citado en la página 255.

Moreno-Armella, L. (1991). En torno a las nociones de número y variación. *Mathesis*, VIII (2): 189-204. ISSN 0872-0215.

Citado en:

1. Neira S., G.L. (2000). El paso del álgebra al cálculo: punto fundamental para lograr una comprensión significativa en matemáticas. *Academia y Desarrollo* 5 (1), 87-92. Colombia: Facultad de Ingeniería. ISSN-e 0121-750X. http://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=Neira+Sanabria%2C+Gloria+Inés . Citado en la página 88, 89 y 92.

Moreno-Armella, L., & Waldegg, G. (1991). The Conceptual Evolution of Actual Mathematical Infinity. *Educational Studies in Mathematics*, 22, 211–231.

Citado en:

1. Falk, Ruma (1994). Infinity: A Cognitive Challenge. *Theory and Psychology*, 4 (1), 35-60.
2. Rigo, M. (1994). Elementos Históricos y Psicogenéticos en la Construcción del Continuo Matemático. *Educación Matemática*, 6 (2), pp. 16-29.
3. Horng, Wann-Sheng (1995). How did Liu Hui Perceive the Concept of Infinity: A Revisit. *Historia Scientiarum*, 4-3, 207-222.
4. Romero, C. (1996). Una investigación sobre los esquemas conceptuales del continuo. Ensayo de un cuestionario. *Enseñanza de las Ciencias* 14 (1), 3-14.
5. D'Amore, Bruno (1996). El infinito: una historia de conflictos, de sorpresas y de dudas. Un campo fértil para la investigación en didáctica de la matemática. *Epsilon* 36, 341-360 (**artículo de revisión del campo**).
6. Mura, Roberta y Louice Maurice (1997). L'infini, un ensemble de nombres? Enquête auprès de futurs enseignants et enseignants. *For the Learning of Mathematics*, 17 (3) 28-35.
7. Tsamir, Pessia y Dina Tirosh (1999). Consistency and Representation: The Case of Actual Infinity. *Journal of Research in Mathematical Education*, 30 (2), 214-219.
8. Arrigo, Gianfranco y D'Amore, Bruno (1999). Lo veo pero no lo creo: Obstáculos epistemológicos y didácticos en la comprensión del infinito actual. *Educación Matemática* 11 (1), 5-24.
9. Garbin, S. y Azcárate, C. (2000). Esquemas conceptuales e incoherencias en relación con el infinito actual. *Educación Matemática*, 12 (3), 5-18.
10. Tsamir, Pessia (2001). When 'The Same' is not perceived as such: The case of Infinite sets. *Educational Studies in Mathematics*, 48 (2-3), 289-307. (**Número especial monográfico dedicado al estudio del infinito**).
11. Monaghan, John (2001). Young peoples' ideas of infinity". *Educational Studies in Mathematics*, 48 (2-3), 239-257. (**Número especial monográfico dedicado al estudio del infinito**).

12. Garbin, S. y Azcárate, C. (2002). Infinito actual e inconsistencias: Acerca de las incoherencias en los esquemas conceptuales de alumnos de 16-17 años. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (1), 87-113.
13. Garbin Dall'Alba, S. (2005). ¿Cómo piensan los alumnos entre 16 y 20 años el infinito? *Relime* 8(2), 169-193.
14. Garbin, Sabrina (2005). Ideas del Infinito, percepciones y Conexiones en distintos contextos... *Enseñanza de las Ciencias* 23(1), 61-80.
15. Montoro, V. (2005). Al infinito y más acá: concepciones de estudiantes universitarios, Infancia y Aprendizaje. *Journal for the Study of Education and Development*, 28 (4), 409-427. ISSN 0210-3702. Argentina: Fundación Infancia y Aprendizaje. <http://dx.doi.org/10.1174/021037005774518965> . Citado en la página 413 (2 veces).
16. Thomaidis, Y.& Tzanakis, C. (2007). The notion of historical parallelism revisited: historical evolution and student's *conception of the order relation on the number line*. *Educational Studies in Mathematics* 66, 165-183.
17. Sacristan, A. & Noss, R. (2008). Computational Constructions as a Means to Coordinate Representations of Infinity. *International Journal Computers and Math Learning*, pp. 47-70.
18. Stenger, C., Weller, K., & Dubinsky, E. (2008). A Search for a constructivist understanding the uncountable set $P(\mathbf{N})$. Relime.
19. Vamvakoussi, X. & Vosniadou, S. (2012). Bridging the Gap Between the Dense and the Discrete: The Number Line and the "Ribbon Line" Bridging Analogy. *Mathematical Thinking and Learning*, 14 (4), 265-284. Taylor & Francis. DOI:10.1080/10986065.2012.717378. ISSN print 1098-6065, online 1532-7833 http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10986065.2012.717378#.U_aS_almv1s . Citado en las páginas 266 y 267.

Moreno-Armella, L. & Waldegg, G. (1993). Constructivism and mathematical education. *International Journal of Mathematics Education* 24(5): 653-661. ISSN 1863-9690 (print), 1863-9704 (online). <http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/11858?tabName=volumes>

Citado en:

1. Radford, Luis (1994). La enseñanza de la demostración: aspectos teóricos y prácticos. *Educación Matemática*, 6 (3), 21-36.
2. Sebastiani-Ferreira, E. (1994). A importancia do conhecimento etnomatemático na escola dos não-indios. *Aberto*, 62, 89-95.
3. Reynolds, T.H. (1995). Addressing Gender and Cognitive Issues in the Mathematics Classroom: A Constructivist Approach. 62 p. Informe de investigación. NY: Columbia University. ERIC: ED 404 183. Citado en la página 57.
4. Artículo coreano publicado en (1997). *Journal of The Korea Society of Mathematical Education Series A: The Mathematical Education*. 36 (1), 75-86. Citado en la página 85.
5. Ávila Rangel, A. (1997). Estudio de las Transformaciones de las Concepciones de los Maestros. *Educación Matemática*, vol. 9, pp.154-163.
6. Lee, B-S. & Kang, M-K. (1997). Fuzzy Concept and Mathematics Education. *Journal of the Korea Society of Mathematical Education Series D: Research in Mathematical Education*, 1 (1):,75-85. Citado en la página 84.
7. Bezuidenhout, J. (1998). First-year university students' understanding of rate of change. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 29 (3), 389-399. DOI: 10.1080/0020739980290309. UK: Taylor & Francis. <http://dx.doi.org/10.1080/0020739980290309> . Citado en la página 399.
8. Block, D. y A.M. Álvarez (1999). Los números en primer grado: Cuatro generaciones de situaciones didácticas. *Educación Matemática*, 11 (1) 5-24.
9. Smith, J. (1999). International Perspectives: Active Learning Mathematics. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5 (2), 108. ISSN 1072-0839. <http://www.nctm.org/publications/article.aspx?id=19688>
10. Caldeira, A.D., (2001). Educação Ambiental e suas implicações na formação do professor de Matemática. *Revista Profissão Docente*, 1 (1), 24-35. ISSN:1519-0919. <http://www.revistajuridica.uniube.br/index.php/rpd/article/view/27> . Citado en la página 34.
11. Carlton, K. J. & Nicholls, M. K. (2001). A practical to investigate Darcy's law of hydraulic flow and to teach about rate of change. *Physics*

- Education*, 36 (3), 236-242. doi:10.1088/0031-9120/36/3/310. <http://iopscience.iop.org/0031-9120/36/3/310>. Citado en la página 242.
12. Guzmán Zazueta, M. (2001). Formación, Concepciones y Practica de los Profesores de Matemáticas. *Educación Matemática*, Vol. 13, Pág. 93-106
 13. D'Amore, B. (2004). Il ruolo dell' Epistemologica nella formazione degli insegnanti di Matematica nella scuola secondaria. *La matematica e la sua didattica*, 3: 4. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2004.html . Citado en la página 21.
 14. Bagni, G.T. & D'Amore, B. (2005). Epistemologia, sociologia, semiotica: La prospettiva socio-culturale. *La matematica e la sua didattica*, 1, 73-89. ISSN 1120-9968. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2005.html . Citado en la página 1.
 15. Bagni, G.T. (2005). Equazioni e disequazioni. Referimenti storici e proprietà internazionali. *La matematica e la sua didattica*, 3, 285-296. ISSN 1120-9968. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2005.html. Citado en la página 2.
 16. Bagni, G. T. (2005). Infinite Series from history to mathematics education. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning* . ISSN 1473-0111. <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/bagni.pdf> . Citado en la página 1.
 17. D'Amore B. (2007). *El papel de la Epistemología en la formación de profesores de Matemática de la escuela secundaria*. Cuadernos del Seminario en educación, n. 8. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. P. 36. <http://www.cimm.ucr.ac.cr/ojs/index.php/eudoxus/article/viewFile/387/387> Citado en la página 17.
 18. Balim, A., Kesercioglu, T., Ine, D., & Evrekli, E. (2009). Researching the opinions of pre-service science teachers about constructivist approach according to different variables. *Ondoku Mays University, Egitim Fakültesi*, ISSN:1300-302X . <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/124590-2011082017925-omuje-27-2009-55-74-foay.pdf> . Citado en la pagina 57.
 19. Barragués, J.I. y Guisasola A., J. (2009). Una propuesta para la enseñanza de la probabilidad en la Universidad basada en la investigación didáctica. *Educación Matemática* 21 (3), 127-162. ISSN 1665-5826. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-58262009000300006&script=sci_arttext . Citado en la página 129.

20. D'Amore B. & Fandiño Pinilla M.I. (2009). La formación degli insegnanti di matematica, problema pedagogico, didattico e culturale. *La matematica e la sua didattica*. 23 (3), 261-298. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2009.html . Citado en la página 297.
21. D'Amore, B. & Fandiño, M.I. (2009). A Formação dos professores de matemática: problema pedagógico, didático e cultural (Traducción). *Acta Scientiae*, Canoas 11 (2), 7-38. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/42> Citado en la página 31.
22. Kesercioglu, T., Balim, A.G., Inel, D., & Evrekli, E. (2009). An opinion scale of constructivism approach for science teachers: a study of validity and reliability. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1 (1), 2222-2226. ISSN: 1877-0428. DOI: 10.1016/j.sbspro.2009.01.391 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042809003942>. Citado en la página 1.
23. Kaushal, P., Mohan, N., & Sandhu, P. (2010). Relevancy of Fuzzy Concept in Mathematics. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 1 (3): 312-315. ISSN 2010-0248. <http://www.ijimt.org/papers/58-M450.pdf> . Citado en la página 315.
24. Sahin, U. (2013). The classroom teachers' skills to organize constructivist learning environment. *International Journal of Elementary Education*, 2 (2), 16-22. doi: 10.11648/j.ijeedu.20130202.11. <http://article.sciencepublishinggroup.com/pdf/10.11648.j.ijeedu.20130202.11.pdf> . Citado en la página 8.
25. Singh, D., Alkali, A., & Musa Ibrahim, A. (2013). An Outline of the Development of the Concept of Fuzzy Multisets. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 4 (2), 209-212. DOI: 10.7763/IJIMT.2013.V4.393. <http://www.ijimt.org/papers/393-M690.pdf> . Citado en la página 212.
26. Yesilyurt, E. (2013). Assessment of Learning Environments of Pre-Service Teachers in Terms of Constructivism Approach (An Education Faculty Sample). *GEFAD / GUJGEF* 33 (1), 1-29. http://www.gefad.gazi.edu.tr/arsiv/2013/33_1/001-029.pdf . Citado en la página 3.
27. Köse, E., Gül, S., & Konu, M. (2014). The prospective teachers' opinions about constructivist learning approach and applicability in secondary education. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, ASOS Journal, The Journal of Academic Social Science*, 2 (2/1), 84-95.

http://www.asosjournal.com/Makaleler/559659782_162%20ŞEYDA%20GÜL.pdf . Citado en la página 90.

Artigue, M., Douady R., Moreno L. y Gómez P., (1995). Ingeniería Didáctica en Educación Matemática, pp. 97-140. México: Grupo Editorial Iberoamérica

Citado en:

1. De las Fuentes, M., Arcos, J.L. y Navarro, C. R. (2011). Estudio comparativo sobre la eficiencia de las actividades cognitivas a partir de dos enfoques especiales de enseñanza: tradicional y otros que involucre tecnología de la calculadora para abordar aplicaciones de las ecuaciones diferenciales. *Educación y Ciencia*. Revista de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, 1 (39), 35-50. <http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/287> Citado en la página 39.

Moreno-Armella, L. & Waldegg, G. (1995). Variación y representación: del número al continuo. *Revista de Educación Matemática*, 7 (1), 12-28.

Citado en:

1. Montoro, V. (2005). Al infinito y más acá: concepciones de estudiantes universitarios, Infancia y Aprendizaje. *Journal for the Study of Education and Development*, 28 (4), 409-427. ISSN 0210-3702. Argentina: Fundación Infancia y Aprendizaje/Taylor & Francis. <http://dx.doi.org/10.1174/021037005774518965> . Citado en la página 424.

Moreno Armella, Luis E. (1996). La epistemología genética: una interpretación. *Educación Matemática*, 8 (3): 5-23. Grupo Editorial Iberoamérica. México. También publicado en *Memorias del Seminario Nacional: Formación de Docentes sobre el uso de Nuevas Tecnologías en el Aula de Matemáticas*. Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia, Bogotá, D.C. pp. 212- 221.

Citado en:

1. Larios O., V. (1998). Constructivismo en tres patadas. *Revista Gaceta COBAQ*, XV (132): 10-13. Citado en la página 18.

2. Serrano-Barquín, R.C., Cruz J., G., Argüello Z., F., Osorio G., M. y Sánchez B., R.F. (2011). La complejidad, expresión de nuestro tiempo: El turismo desde sistemas complejos. *Cultur, Revista de Cultura e Turismo*, 6 (1), 4-24. http://200.128.65.36/revistas/culturaeturismo/ano6-edicao1/artigo_1.pdf Citado en las páginas 5, 7 (2 veces) y 11 (2 veces).
3. Otero S., L.E. (2014). Los niveles de retroalimentación y su influencia en el aprendizaje mediado por ambientes computacionales. *Vestigium. Revista Académica Universitaria*. 5 (1), 9-23. <http://publicaciones.unitec.edu.co/ojs/index.php/VES/article/view/95/98> . Citado en la página 11.

Waldegg, G. y Moreno-Armella, L. (1998). La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿Coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las ciencias*, 16(3): 421-429. ISSN (digital) 2174-6486, (impreso) 0212-4521. <http://ensciencias.uab.es>

Citado en:

1. Slongo, I.E & Delizoicov, D. (2003). Reprodução Humana: abordagem histórica na formação dos professores de Biologia. *Contrapontos*, 3 (3), 435-447. ISSN 1984-7114. <http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/rc/issue/view/107> . Citado en la página 446.
2. Barreto Carlos et al. (2006). Límites del Constructivismo Pedagógico. *Educación y Educadores*, 9(1), Colombia.
3. [Niaz, M. \(2008\)](#). What 'ideas-about-science' should be taught in school science? A chemistry teachers' perspective. *Instructional Science* 36 (3), 233-249. DOI:10.1007/s11251-007-9031-8. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11251-007-9031-8#page-1> Citado en la página 29.
4. Niaz, M. (2008). Whither constructivism? –A Chemistry teachers' perspective. *Teaching and Teacher Education*, 24 (2), 400-416. ISSN 9742-051X. doi:10.1016/j.tate.2007.10.006. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/0742051X/24/2> . Citado en las páginas 404, 406, 414 y 415.
5. Gatti, S., Nardi, R. , & da Silva, D. (2010). História da Ciência no ensino de Física: Um estudo sobre o ensino de atração gravitacional desenvolvido com futuros professores. *Investigações em Ensino de*

Ciências, 15 (1), 7-59. ISSN 1518-8795.
<http://www.if.ufrgs.br/ienci/?go=artigos&idEdicao=45>

6. Santos, D. C. (2011). Actividades de introducción a nuevos conceptos basados en un modelo de enseñanza constructivista: Una innovación educativa. *Revista EDUCyt*, 4, 32-44. ISSN 2215-8227. Colombia: Asociación Colombia para la Investigación en Educación y Ciencias Tecnológicas (EDUCyt).
<http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/educyt/article/view/1857> . Citado en las páginas 34 y 35 .

**Moreno-Armella. L. (1999). Epistemología ed Educazione Matematica. *La matematica y la sua didattica*, I: 43-59. ISSN 1120-9968.
http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_1999.html**

Citado en:

1. D'Amore B. (1999). Scolarizzazione del sapere e delle relazioni: effetti sull'apprendimento della matematica. *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*. 22A, 3, 247-276.
2. Larios Osorio, V. (2001). Filosofía e Historia...en la Formación Docente". *Educación Matemática*, pág. 64-74, México.
3. D'Amore, B. (2000). Escolarización del saber y de las relaciones: efectos sobre el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 3(3), 3221-337. ISSN 1665-2436. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33503304>
Citado en las páginas 323, 324,
4. D'Amore B. (2001). Concettualizzazione, registri di rappresentazioni semiotiche e noetica. *La matematica e la sua didattica*. 2, 150-173. ISSN 1120-9968. Questo articolo è stato pubblicato anche in varie altre lingue.
http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2001.html Citado en las páginas 157 y 160.
5. D'Amore B. (2001). Conceptualisation, registres de représentations sémiotiques et noétique: interactions constructivistes dans l'apprentissage des concepts mathématiques et hypothèse sur quelques facteurs inhibant la dévolution. *Scientia Paedagogica Experimentalis*. Gent, Belgio. XXXVIII, 2, 143-168.
<http://www.dm.unibo.it/rsddm/it/articoli/damore/418%20conceptualisation%20registres%20no%E9tique.pdf> Citado en las páginas 60 y 62.

6. D'Amore B. & Fandiño Pinilla MI. (2002). Un acercamiento analítico al "triángulo de la didáctica". *Educación Matemática*. México DF, México. 14 (1): 48-61. <http://www.revista-educacion-matematica.com/volumen-14/numero-1/48-61> . Citado en la página 83.

7. Laborde, C. (2003). Teaching Used as a Tool for Meeting Knowledge in the Teaching of Mathematics: The Case of Cabri-Geometry. <http://epatcm.any2any.us/10thAnniversaryCD/EP/2003/2003S221/fullpaper.pdf> . Citado en la página 1.

8. D'Amore B. (2004). Il ruolo dell'Epistemologia nella formazione degli insegnanti di Matematica nella scuola secondaria. *La matematica e la sua didattica*. [Bologna, Italia]. 4, 4-30. Artículo publicado en italiano y en español. D'Amore B. (2004). El papel de la Epistemología en la formación de profesores de Matemática de la escuela secundaria. *Epsilon*. [Cádiz, Spagna]. 60 (20), 3, 413-434. Citado en la página 230.

9. Sbaragli S. (2005). Misconcezioni "inevitabili" e misconcezioni "evitabili". *La matematica e la sua didattica*. 1, 57-71. ISSN 1120-9968. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_2005.html .
<http://welles.dm.unibo.it/rsddm/it/articoli/sbaragli/Le%20misconcezioni%20inevitabili%20evitabili.pdf> . Citado en la página 69.

10. Albano, G., Gaeta, M. & Salerno, S. (2006). E-Learning: a model and process proposal . *International Journal of Knowledge and Learning*, 2 (1/2), 73-88. DOI 10.1504/IJKL.2006.009680. ISSN 1741-1009 (Print), 1741-1017 (Online).
<http://www.inderscience.com/info/inarticletoc.php?jcode=ijkl&year=2006&vol=2&issue=1/2> . Citado en la página

11. Laborde, C. (2007). The role and uses of technologies in mathematics classrooms: Between challenge and modus Vivendi. *Canadian Journal of Sciences, Mathematics and Technology Education*, 7 (1), 68-92. ISSN 1492-6156 (Print), 1492-4051 (Online). DOI: 10.1080/14926150709556721 .
http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14926150709556721#.U_Ypuqlmv1s . Citado en la página 70.

12. D'Amore, B. (2009). Conceptualización, registros de representación semiótica y noética: interacciones constructivistas en el aprendizaje de los conceptos matemáticos e hipótesis sobre algunos factores que inhiben la devolución. *Revista Científica*, (11), 150-164. ISSN 0124-2253.
<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/419/648>
 Citada en las páginas 154 y 155.

Moreno-Armella, L. (1999). On representations and situated tools. In F. Hitt & M. Santos (Eds.), *Proceedings of the Twenty First Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 99-104.

Citado en:

1. Karadag, Z. & McDougall, D. (2009). Visual explorative approaches to learning Mathematics. In Swars, S. L., Stinson, D. W., & Lemons-Smith, S. *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Atlanta, GA: Georgia State University. 5, 1630-1636. ISBN 978-0-615-31397-9. Citado en la página 1630 (2 veces)
2. Jasuté, E. & Dagiené, V. (2011). A model of Interactive Geometric Visualization with Dynamic Geometry [Interaktyviojo Geometrijos Vizualizavimo Modelis Naujodant Dinaminės Geometrijos Paradigma]. *Information Sciences* (26), 31-41. Central and Eastern European Online Library, www.ceeol.com . Citado en la página 34.
3. Aizikovitsh-Udi, E., & Radakovic, N. (2012). Teaching probability by using geogebra dynamics tool and implementing critical thinking skills. *Procedia-social and Behavioural Sciences*, 46: 4943-4937. DOI 10.1016/j.sbspro.2012.06.364. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812021003> . Citado en la página 4944.

Moreno-Armella, E. & Waldegg, G.C. (2000). An epistemological history of number and variation. In V. Katz (Ed.) *Using history to teach mathematics: An international perspective* (MSS Notes (51): 183-190). Washington, D, C: Mathematical Association of America.

Citado en:

1. Sáenz-Ludow, A. (2003). A collective chain of signification in conceptualization fractions: a case of a fourth-grade class. *The Journal of Mathematical Behavior*, 22 (2), 181-211. DOI: 10.1016/S0732-3123(03)00019-1. ISSN: 0732-3123. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312303000191>. Citado en la página 186.

2. Autor coreano (2003). The Educational Significance of the Method of Teaching Natural and Fractional Numbers by Measurement of Quantity. *The Journal of Educational Research in Mathematics*, 9: 385-399. ISSN print 1229-4322. <http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/901372>
3. Sáenz-Ludow, A. (2004). Metaphor and Numerical Diagrams in the Arithmetical Activity of a Fourth-Grade Class. *Journal for Research in Mathematics Education*, 35 (1): 34-56. <http://www.jstor.org/stable/30034802> . Citado en la página 35.
4. Autor coreano (2005). A Didactical Analysis of the Decimal Fraction Concept. *The Journal of Educational Research in Mathematics*, XV (3): 287-313. ISSN print 1229-4322. <http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/903054>
5. Autor coreano (2009). Coherent Understanding on Addition/Subtraction from the Viewpoint of Measuring. *The Journal of Educational Research in Mathematics*, 19 (2): 307-319.. ISSN print 1229-4322. <http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/1036212>
6. Autor coreano (2010). A Study on Quantity Calculus in Elementary Mathematics Textbooks. *The Journal of Educational Research in Mathematics*, 20 (4): 445-458. ISSN print 1229-4322. <http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/1396265>
7. Vamvakoussi, X. & Vosniadou, S. (2012). Bridging the Gap Between the Dense and the Discrete: The Number Line and the “Number Line” Bridging Analogy. *Mathematical Thinking and Learning*, 14 (4): 265-284. Taylor & Francis. DOI:10.1080/10986065.2012.717378. ISSN print 1098-6065, online 1532-7833 http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10986065.2012.717378#.UaS_almv1s . Citado en las páginas 266 y 267.

Lupiáñez, J. L. & Moreno, L. (2001). Tecnología y Representaciones Semióticas en el Aprendizaje de las Matemáticas. [Technology and Semiotic Representations in Learning Mathematics.] In L. Rico & P. Gómez (Eds.), Iniciación a la Investigación en Didáctica de la Matemática (pp. 291-300). Granada: Editorial Universidad de Granada.

Citado en:

1. Gamboa A., R. (2007). Uso de la tecnología en la enseñanza de las matemáticas. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación*

Matemática, 2 (3), 11-44. ISSN 1659-2573.
<http://www.latindex.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/6890/6576>
Citado en las páginas 21 y 23.

2. Ruiz L., E.F. y Yaljá M., J. (2009). Software interactive como apoyo a la enseñanza de los temas de Razón y Proporción. *Revista Internacional de Sistemas Computacionales y Electrónicos (RISCE)*. (4), 35-42. México: IPN. Reserva de Derechos 04-2008-062613190500-203. http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/8072/Risce_n4.pdf?sequence=1#page=35. Citado en la página 35.
3. Ruiz L., E.F., Camarena G., P. y Rocha B., M. R. (2009). Empleo de la tecnología en la enseñanza de los temas de razón y proporción en educación básica. <http://www.iiis.org/CDs2009/CD2009CSC/SIECI2009/PapersPdf/X943GR.pdf> . Citado en la página 1.
4. Ruiz, E.F. & Lupiáñez, J.L. (2010). Use of Dynamic Geometry as a support to paper and pencil activities for comprehension of ratio and proportion topics. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* , 8 (1): 207-234. ISSN: 1696-2095. http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/20/english/Art_20_398.pdf . Citado en la página 213.
5. De las Fuentes, M., Arcos, J.L. y Navarro, C. R. (2011). Estudio comparativo sobre la eficiencia de las actividades cognitivas a partir de dos enfoques especiales de enseñanza: tradicional y otros que involucre tecnología de la calculadora para abordar aplicaciones de las ecuaciones diferenciales. *Educación y Ciencia*. Revista de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, 1 (39): 35-50. <http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/287> Citado en la página 39.
6. Amaya, T., Sgreccia, N., Valle, R. y López A. (2012). Analizando una situación de variación en un sistema dinámico. En Comité Lationamericano de Matemática Educativa, *Capítulo 5. Usos de los recursos tecnológicos en el proceso de las matemáticas*, pp 1321-1328.. <http://funes.uniandes.edu.co/4450/2/AmayaAnalizandoALME2012.pdf> . Citado en la página 1323.

Rojano, T. y Moreno, L. (2002). Educación matemática: investigación y tecnología en el nuevo siglo. Memorias del Seminario Nacional de formación de docentes sobre el uso de nuevas tecnologías en el aula de

Matemáticas (pp.194-202). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. También publicado en *Avance y Perspectiva*, (18): 325-333.

Citado en :

1. Medina S., A., Valdez A., E., García, L., B. (2006). Uso de software educativo en la solución de problemas. *Episteme*, 2 (7), 1-8. México: Universidad del Valle de México. ISSN 1665-9317. http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero6-06/reportes/a_software.asp . Citado en la página 7.
2. De las Fuentes, M., Arcos, J.L. y Navarro, C. R. (2010). Impacto de las Competencias Matemáticas de los Estudiantes de Ecuaciones Diferenciales a Partir de una Estrategia Didáctica que Incorpora la Calculadora. *Formación universitaria*, 3 (3), 33-44. ISSN 0718-5006. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000300005> . Citado en la página 37.
3. De las Fuentes, M., Arcos, J.L. y Navarro, C. R. (2011). Estudio comparativo sobre la eficiencia de las actividades cognitivas a partir de dos enfoques especiales de enseñanza: tradicional y otros que involucre tecnología de la calculadora para abordar aplicaciones de las ecuaciones diferenciales. *Educación y Ciencia*. Revista de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, 1 (39), 35-50. <http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/287> Citado en la página 39.
4. Amaya, T., Sgreccia, N., Valle, R. y López A. (2012). Analizando una situación de variación en un sistema dinámico. En Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, *Capítulo 5. Usos de los recursos tecnológicos en el proceso de las matemáticas*, pp 1321-1328.. <http://funes.uniandes.edu.co/4450/2/AmayaAnalizandoALME2012.pdf>. Citado en la página 1322.

Moreno, L. y Santos, M. (2002). El proceso de transformación del uso de la tecnología en una herramienta para la solución de problemas de matemáticas por parte de los estudiantes. Memorias del Seminario Nacional de formación de docentes sobre el uso de nuevas tecnologías en el aula de Matemáticas (pp.263-268). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

Citado en:

1. Amaya, T., Sgreccia, N., Valle, R. y López A. (2012). Analizando una situación de variación en un sistema dinámico. En Comité Lationamericano de Matemática Educativa, *Capítulo 5. Usos de los recursos tecnológicos en el proceso de las matemáticas*, pp 1321-1328..
<http://funes.uniandes.edu.co/4450/2/AmayaAnalizandoALME2012.pdf> .
Citado en las páginas 1322 y 1326.

Moreno, L. y Block, D. (2002). Democratic access to Powerful Mathematics in a Developing Country. En Lyn English et al. (eds.) *Handbook of International Research In Mathematics Education*, Lawrence Erlbaum Publishers, 301-321.

Citado en:

1. Sriraman, B. & SteinThorsdottir, O. (2007). Excellence and Equity in Education and Talent development...*Mediterranean Journal For Research in Math Education*, 6 (2), 91-102.
2. Sriraman, B. & SteinThorsdottir, O. (2007). Emancipatory and Social Justice perspectives in Math Education. *Interchange*, 38 (2) ,195-202.
3. Sriraman, B. & SteinThorsdottir, O (2007). Excellence and equity in education and talent development. *Mediterranean Journal for Research in Math education*, 6 (1&2). 91-102.
4. English, L. (2007). Cognitive psychology and math Education: Reflections on the past and the future. *Montana Math Enthusiast* ISSN 1551-3440, Monograph 2, pp. 119-126.

Moreno-Armella, L. & Santos-Trigo, M. (2004). Students' exploration of powerful mathematical ideas through the use of algebraic calculators. In D. E. McDougall & J. A. Ross (Eds.), *Proceedings of the twenty-sixth annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 1, 135-142. Toronto: OISE/UT.

Citado en:

1. García-Santillán, A., Escalera-Chávez, M., Córdova-Rangel, A., & López-Morales, J.S. (2013). Attitude and Behavioral among Students, Computers and Mathematics: (A case study in public university). *British*

Journal of Education, 1 (1), 14-32. UK: European Centre for Research Training and Development. www.ea-journals.org. Citado en la página 16.

2. García-Santillán, A., Escalera-Chávez, M.E., & López-Morales, J.S. (2014). Students, Computers and Mathematics, the Golden Trilogy in the Teaching-Learning Process. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13 (3): 138-147. ISSN 1303-65211. <http://www.tojet.net/volumes/v13i3.pdf#page=148> . Citado en la página 139.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). Structural stability and dynamic geometry: some ideas on situated proofs. *ZDM International Journal of Mathematical Education*, 37 (3): 130-139.

Citado en:

1. Mendoza, R.G. (2006). Forewore: Hispanic Sacred Geometry and the ARchitecture of the Divine. *Journal of the Southwest*, 48 (4): iii-xiv. <http://www.jstor.org/stable/40170442> . Citado en las páginas iii y vi. **Cita extensa que encabeza el foreword de este texto.**
2. Hanna, G. & Barbeau, E. (2008). Proofs as bearers of mathematical knowledge. *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 40 (3): 345-353. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI: 10.1007/s11858-008-0080-5. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-008-0080-5> . Citado en la página 347.
3. Healy, L. & Kyngos, C. (2010). Charting the microworld territory over time: design and construction in mathematis education. *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 42 (1): 63-76. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI: 10.1007/s11858-009-0193-5. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0193-5> . Citado en la página 66.
4. Goodchild, S., Sriraman, B. (2012). Revisiting the didactic triangle: from the particular to the general. *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 44 (5): 581-585. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI: 10.1007/s11858-012-0449-3. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-012-0449-3> . Citado en la página 583.
5. Hegedus, S. (2013). Young Children Investigating Advanced Mathematical Concepts With Haptic Technologies: Future Design Perspectives. *The*

- Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2): 87-108. ISSN 1551-3440.
http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en la página 92.
6. Santos-Trigo, M. & Camacho-Machín, M. (2013). Framing the use of computational technology in problema solving approaches . *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2): 87-108. ISSN 1551-3440.
http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en la página 283.
 7. Healy, L. & Sacristán A.I. (2014). Towards an understanding of the shaping of research outcomes by contexttual issues: reflections on the contibutions of the Re Math Project. *Educational Studies in Mathematics*, 85 (3): 423-435. ISSN print 0013-1954, online 1573-0816. DOI: 10.1007/s10649-014-9538-2.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-014-9538-2> . Citado en la página 425.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). The articulation of symbol and mediation in mathematics education. *ZDM*, 36(6), 476-486.

Citado en:

1. Lesh, R. & Sriraman, B. (2005). Mathematics education a design science. *ZDM International Journal on Mathematics Education*, 37 (6), 490-505.0. DOI 10.1007/BF026558858. ISSN 1863-9690, E-ISSN 1863-9704.
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-007-0055-y> . Citado en la página 3.
2. [Goldin, G. \(2006\)](#). Comentary on “The articulation of symbol and mediation in mathematics education” by Moreno-Armella and Sriraman. *ZDM The International Journal of Mathematics Education*, 38 (1): 70-72. ISSN print 1615-679X, online 1863-9704. DOI: 10.1007/BF02655908.
<http://link.springer.com/article/10.1007/BF02655908> .
3. Sriraman, B. & Kaiser, G. (2006). Theory usage and theoretical trends in Europe: A survey and preliminary analysis of CERME 4 research reports. *ZDM The International Journal of Mathematics Education*, 38 (1): 22-51. ISSN print 1615-679X, online 1863-9704. DOI: 10.1007/BF02655904.
<http://link.springer.com/article/10.1007/BF02655904> . Citado en las páginas 36 y 43.
4. Romano, D. (2009). Istraživanje matematičkog obrazovanja. *ISTRAŽIVANJE MATEMATIČKOG OBRAZOVANJA*, 1 (1), 1-10.

http://www.imvibl.org/dmbl/meso/imo/imo_vol_1_I_2009_1_1_10_editorial.pdf . Citado en la página 9.

5. Barrera-Mora, F. & Reyes-Rodríguez, A. (2013). Cognitive processes developed by students when solving mathematical problems within technological environments. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1-2), 109-136. ISSN 1551-3440. http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en las páginas 110 y 113.
6. Brady, C., Holbert, N., Soylu, F., Novak, M., & Wilensky U. (2014). Sandboxes for Model-Based Inquiry. *Journal of Science Education and Technology*, 23, 1-22. ISSN: 1059-0145 (Print) 1573-1839 (Online). DOI 10.1007/s10956-014-9506-8. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10956-014-9506-8#page-1>. Citado en la página 15 .

Kaput, J. J., Blanton, M. L., & Moreno, L. (2008). Algebra from a symbolization point of view. In J. J. Kaput, D. W. Carraher & M. L. Blanton (Eds.), *Algebra in the early grades* (pp. 19-51). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Citado en:

1. Canavarro, A.P. (2007). O pensamento algébarico na aprendizagem da Matemática nos primeiros anos. *Quadrante*, XVI (2), 81-118. http://www.rdp.uevora.pt/bitstream/10174/4301/1/Quadrante_vol_XVI_2-2007-pp000_pdf081-118.pdf . Citado en la página 88.
2. Kaput, J. (2009). Building intellectual infraestructura to expose and understand ever-increasing complexity. *Educational Studies in Mathematics*, 70 (2), 211-215. ISSN print 0013-1954, online 1573-0816, DOI: 10.1007/s10649-008-9169-6. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9169-6>. Citado en la página 212.
3. Noss, R., Hoyles, C., Mavrikis, M., Geraniou, E., Gutiérrez-Santos, S, & Pearce, D. (2009). Broadening the sense of 'dynamic': A microworld to support students' mathematical generalization. *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 41 (4): 493-503. Print ISSN 1863-9690, online ISSN 1863-9704. DOI:10.1007/s11858-009-0182-8. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11858-009-0182-8> . Citado en la página 501.

4. Shin, J-H, & Lee, J-K. (2009). An Investigation of Two Seventh Graders' Modification of their Multiplicative Reasoning for Solving Combinatorial Problems and their Reciprocal Interactions with Represented Symbols. *Journal of Korea Society of Educational Studies in Mathematics School Mathematics*, 11 (3), 371-368.
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/ArticleDetail/1087065>
<http://www.dbpia.co.kr/Article/1087065> Citado en las páginas 352, 353.
5. Booker, G. & Windsor, W. (2010). Developing Algebraic Thinking: using problema-solving to build from number to geometry in the primary school to the ideas that underpin in high school and beyond. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 8, 411-419. doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.057.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810021622>
 Citado en la página 412.
6. Caglayan, G. & Olive, J. (2010). Eighth grade students' representations of linear equations base don a cups and tiles model. *Educational Studies in Mathematics*, 74 (2), 143-162. ISSN print 0013-1954, online 1573-0816, DOI: 10.1007/s10649-010-9231-z .
7. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-010-9231-z> . Citado en las páginas 143 y 146.
8. Tillema, E. (2010). Functions of Symbolizing Activity: A discussion. *For the Learning of Mathematics*, 30 (1), 2-8. <http://www.jstor.org/stable/20749430> . Citado en las páginas 2 y 4.
9. Martínez, M.V., Brizuela, B.M., & Castro S., A. (2011). Integrating algebra and proof in high school mathematics: An exploratory study. *The Journal of Mathematical Behavior*, 30 (1), 30-47. ISSN: 0732-3123. DOI: 10.1016/j.jmathb.2010.11.002.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312310000568>.
 Citado en la página 31.
10. Tillema, E. & Hackenber, A. (2011). Development Systems of Notion as a Trace of Reasoning. *For the Learning of Mathematics* 31 (3), 29-35. FLM Publishing Association, Fredericton, New Brunswick, Canada.
<http://profile.educ.indiana.edu/portals/281/06-tillema.pdf> . Citado en la página 29.
11. Martínez, M. V. & Castro S., A. (2012). Integrating Algebra and Proof in High School: Students' Work with Multiple Variables and a Single Parameter in a Proof Context. *Mathematical Thinking and Learning*, 14 (2), 120-148. DOI: 10.1080/10986065.2012.657956. ISSN 098-6065 (Print), 1532-7833 (Online).
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10986065.2012.657956#.U-0U5almv1s> Citado en la página 121.

12. Mestre, C., & Oliveira, H. (2012). A co-construção da generalização nas discussões coletivas: Um estudo com uma turma do 4o. ano. *Quadrante*, XXI (2): 111-132. <http://www.ie.ulisboa.pt/pls/portal/docs/1/460688.PDF> . Citado en las páginas 116 (3 veces), 128, 132 y 133.

13. Hackenberg, A.J. (2013). The fractional knowledge and algebraic reasoning of students with the first multiplicative concept. *The Journal of Mathematical Behavior*, 32 (3), 538-563. DOI: 10.1016/j.jmathb.2013.06.007. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312313000588>. Citado en la página 542.

14. Lapp, D.A., Ermete, M., Brackett, N., & Powell, K. (2013). Linked Representations in Algebra: Developing Symbolic Meaning. *The Mathematics Teacher*, 107 (4): 306-312. Connecting Research to Teaching. <http://www.jstor.org/discover/10.5951/mathteacher.107.4.0306?uid=377435991&uid=3738664&uid=2134&uid=377435831&uid=2&uid=70&uid=3&uid=377435931&uid=67&uid=62&sid=21104524086157>

15. Hewitt, D. (2014). A Symbolic Dance: The Interplay Between Movement, Notation, and Mathematics on a Journey Towards Solving Equations. *Mathematical Thinking and Learning*, 16 (1): 1-31. ISSN 1098-6065 (Print), 1532-7833 (Online). DOI: 10.1080/10986065.2014.857803. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10986065.2014.857803#.U-02OKImv1s> . Citado en la página 7.

16. Kinach, B.M. (2014). Generalizing: The Core of Algebraic Thinking. *The Mathematics Teacher*, 107 (6): 432-439. <http://www.jstor.org/discover/10.5951/mathteacher.107.6.0432?uid=377435991&uid=3738664&uid=2134&uid=377435831&uid=2&uid=70&uid=3&uid=377435931&uid=67&uid=62&sid=21104524086157>

17. Weber, E. & Dorko, A. (2014). Students' and experts' schemes for rate of change and its representations. *The Journal of Mathematical Behavior*, 34 : 14-32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmathb.2014.01.002>. Citado en la página 15.

Moreno-Armella, L., Hegedus, S. & Kaput, K. (2008). From static to dynamic mathematics: historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2): 99-111. ISSN print versión 0013-1954, electronic versión 1573-0816. DOI 10.1007/s10649-008-9116-6. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9116-6#page-1>

Citado en:

1. Tall, D. (2008). James J. Kaput (1942-2005) imagineer and futurologist of mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2), 185-193. ISSN print 0013-1954, online 1573-0816. DOI 10.1007/s10649-008-9121-9. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9121-9> . Citado en la página 191.
2. Aragón, E., Castro, C., Gómez, A. y González, R. (2009). Objetos de aprendizaje como recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas. *Revista electrónica Apertura*, 1 (1), 1-15. ISSN (versión impresa): 1665-6180, Número de reserva (versión electrónica): 04-2009-080712102200-203. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura3/article/view/123> . Citado en la página 6 (3 veces).
3. Borba, M. C. (2009). Potential scenarios for Internet use in the mathematics classrooms. *ZDM Mathematics Education*, 41 (4), 453-465. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI 10.1007/s11858-009-0188-2. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0188-2> . Citado en la página 456.
4. Bos, B. (2009). Virtual math objects with pedagogical, mathematical, and cognitive fidelity. *Computers in Human Behavior*, 25 (2): 521-528. ISSN 0747-5632. Impact factor: 2.273. DOI: [10.1016/j.chb.2008.11.002](https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.11.002). <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563208002070>. Citado en las páginas 523 (3 veces) y 524 (2 veces).
5. Jackiw, N. & Sinclair, N. (2009). Sounds and pictures: dynamism and dualism in Dynamic Geometry. *ZDM Mathematics Education*, 41 (4): 413-426. Print ISSN 1863-9690, online ISSN 1863-9704. DOI 10.1007/s11858-009-0196-2. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0196-2> . Citado en la página 424.
6. Karadag, Z. & McDougall, D. (2009). Dynamic worksheets: visual learning with the guidance of Polya. *MSOR Connections* 9 (2), 13-16. UK: The Higher Education Academy. eISSN: 2051-4220. DOI: 10.11120/msor.2009.09020013. <http://journals.heacademy.ac.uk/doi/full/10.11120/msor.2009.09020013> . Citado en las páginas 13 (2 veces) y 16.
7. Mariotti, M.A. (2009). Artifacts and signs after a Vygotskian perspective: the role of the teacher. *ZDM Mathematics Education*, 41 (4), 427-440. Print ISSN 1863-9690, online ISSN 1863-9704. DOI 10.1007/s11858-

- 009-0199-z. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0199-z>. Citado en la página 436.
8. Muller, E. (2009). Mathematics in a dynamic university mathematics department –a focus on undergraduate mathematics education. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 20 (7), 851-863. ISSN (print) 0020-739X, (online) 1464-5211. DOI:[10.1080/00207390903199202](https://doi.org/10.1080/00207390903199202). <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207390903199202> . Citado en la página 851.
 9. Noss, R., Hoyles, C., Mavrikis, M., Geraniou, E., Gutiérrez-Santos, S, & Pearce, D. (2009). Broadening the sense of 'dynamic': A microworld to support students' mathematical generalization. *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 41 (4), 493-503. Print ISSN 1863-9690, online ISSN 1863-9704. DOI:[10.1007/s11858-009-0182-8](https://doi.org/10.1007/s11858-009-0182-8). <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0182-8> . Citado en las páginas 495 y 499.
 10. Salinas, P. & Alanís, J.A. (2009). Hacia un nuevo paradigma en la enseñanza del cálculo dentro de una institución educativa. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 12 (3), 355-382. ISSN 2007-6819. <http://www.clame.org.mx/relime.htm> . Citado en la página 363.
 11. Sinclair, N., Healy, L., & Osorio-Reis-Sales, C. (2009). Time for telling stories: narrative thinking with dynamic geometry. *ZDM Mathematics Education*, 41 (4), 441-452. ISSN 1863-9690 (Print), 1863-9704 (Online). DOI 10.1007/s11858-009-0180-x. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-009-0180-x#page-2>. Citado en la página 444.
 12. Lavicza, Z., Hohenwarter, M., & Lu, A. (2010). Establishing a professional development network with an open-source dynamic mathematics software GeoGebra. NCETM Grants Final Report G071203, 30 pp. https://www.ncetm.org.uk/public/files/398322/Final_Report_G071203_University_Cambridge_Florida.pdf . Citado en la página 3.
 13. Jasutė, E. & Dagienė, V. (2011). A model of Interactive Geometric Visualization with Dynamic Geometry [INTERAKTYVIOJO GEOMETRIJOS VIZUALIZAVIMO MODELIS NAUDOJANT DINAMINĖS GEOMETRIJOS PARADIGMĄ]. *Information Sciences* (26), 31-41. Central and Eastern European Online Library, www.cceol.com . Citado en la página 34.

14. Velichova, D. (2011). Interactive Maths with GeoGebra. *International Journal of Emerging Technologies (iJET)*, 6 (2011), 31-35. Kassel, GE: Kassel University Press. ISSN 1863-0383. <http://www.i-jet.org> . doi:10.3991/ijet.v6iS1.1620. <http://www.editlib.org/j/I-JET/v/6/n/2011/> . Citado en la página 31.
15. Johnson, H.L., (2012). Reasoning about variation in the intensity of change in covarying quantities involved in rate of change. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31 (3), 313-330. ISSN: 0732-3123. DOI: 10.1016/j.jmathb.2012.01.001. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312312000132>. Citado en la página 1.
16. Moore-Russo, D. & Viglietti, J. (2012). Using the K_5 Connected Cognition Diagram to analyze teachers' communication and understanding of regions in three-dimensional space. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31 (2), 235-251. ISSN: 0732-3123. <http://www.journals.elsevier.com/the-journal-of-mathematical-behavior> <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0732312311000678>. Citado en las páginas 237 y 250.
17. Radakovic, N. & McDougall, D. (2012). Using dynamic geometry software for teaching conditional probability with area-proportional Venn diagrams. *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*, 43 (7), 949-953. ISSN (print) 0020-739X, (online) 1464-5211 DOI:10.1080/0020739X.2011.633628. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0020739X.2011.633628#.U-QG4Klmv1t> . Citado en la página 951.
18. Vahey, P., Rafanan, K., Patton, Ch., Swan, K., van't Hooft, M., Kratcoski, A., & Standford, T. (2012). A cross-disciplinary approach to teaching data literacy and proportionality. *Educational Studies in Mathematics* 81 (2), 179-205. ISSN print 0013-1954, online 1573-0816. DOI:10.1007/s10649-012-9392-z. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-012-9392-z> . Citado en la página 182.
19. García-Santillán, A., Escalera-Chávez, M., Córdova-Rangel, A., & López-Morales, H.S. (2013). Attitude and Behavioral among Students, Computers and Mathematics: (A case study in public university). *British Journal of Education*, 1 (1): 14-32. UK: European Centre for Research Training and Development. www.ea-journals.org. Citado en la página 16.
20. Abrahamson, D. (2013). Toward a taxonomy of design genre: Fostering mathematical insight via perception-based and action-based experiences. *12th International Conference on Interaction Design and Children*, June

24-27, 218-227. **ISBN:** 978-145031918-8. **DOI:** 10.1145/2485760.2485761. Citado en la página 222.

21. Hegedus, S. (2013). Young Children Investigating Advanced Mathematical Concepts With Haptic Technologies: Future Design Perspectives. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2): 87-108. ISSN 1551-3440. http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en la página 92.
22. Velichová, D. (2013). Matematika Dynamicky, 381-387. http://home.pf.jcu.cz/~upvvm/2013/sbornik/clanky/42_UPVM2013_Velichova.pdf . Citado en la página 387.
23. García-Santillán, A., Escalera-Chávez, M.E., & López-Morales, J.S. (2014). Students, Computers and Mathematics the Golden Trilogy in the Teaching-Learning Process. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13 (3): 138-147. ISSN 1303-65211. <http://www.tojet.net/volumes/v13i3.pdf#page=148> . Citado en la página 139.
24. Joglar P., N., Sordo J., J.M. & Star, J.R, (2014). Designing Geometry 2.0 learning environments: a preliminary study with primary school students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45 (3): 396-416. ISSN (print) 0020-739X, (online) 1464-5211. DOI: 10.1080/0020739X.2013.837526. <http://dx.doi.org/10.1080/0020739X.2013.837526> . Citado en la página 410.
25. Pelczer, I., Singer, F.M. & Voica, C. (2014). Dynamic thinking and static thinking solving: do they explain different patterns of students' answers? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 128, 217-222. doi:10.1016/j.sbspro.2014.03.146. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281402237X> Citado en la página 218.
26. Waisman, I., Leikin, M., Shaul, S., & Leikin R. (2014). Brain activity associated with translation between graphical and symbolic representation of functions in generally gifted and excelling in Mathematics adolescents. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12 (3): 669-696. ISSN (print) 1571-0068, ISSN (online) 1573-1774. DOI 10.1007/s10763-014-9513-5. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10763-014-9513-5> . Citado en la página 669.

Moreno-Armella, L. & Santos-Trigo, M. (2008). Democratic Access and Use of Powerful Mathematics in a Emerging Country. In L. English (Ed.), *Handbook of International Research in Mathematics Education*. Second edition. NY: Taylor & Francis. ISBN 13: 978-0-8058-5875-4. 922pp.

Citado en:

1. Santos, M. (2007). Mathematical problem solving: an evolving research and practice domain. *ZDM The International Journal of Mathematics Education*, 39 (5-6), 523-536. ISSN: 1863-9690 (Print) 1863-9704 (Online). <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-007-0057-9> . Citado en la página 530 (2 veces).
2. Sriraman, B. & Steinhorsdottir, O. (2007). Emancipatory and Social Justice Perspectives in Mathematics Education. *Interchange*, 38 (2): 195-202. ISSN: 0826-4805 (Print) 1573-1790 (Online). DOI 10.1007/s10780-007-9023-2. <http://link.springer.com/journal/10780/38/2/page/1> . Citado en la página 197.
3. Sriraman, B. & Steinhorsdottir, O. (2007). Excellence and equity in education and talent development: Components of a Hegelian dialectic. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*. 6 (1-2), 91-102. ISSN <http://mjme.org/index.php/MJRME/index> . Citado en la página 93.

Moreno-Armella, L. & Hegedus, S. (2009). Co-action with digital technologies. *ZDM*(41), 505–519.

Citado en:

1. Amado, N., Nobre, S., Carreira, S., & da Ponte, J.P. (2010). Comunicação matemática na resolução de problemas com a folha de cálculo. In Matos, J.M., Domingos, A., Carvalho, C., Texiera, P.C. (Eds.), *Investigação em Educação Matemática – 2010 Comunicação no Ensino e na Aprendizagem da Matemática*. ISSN: 2182-0023. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática 268-286 pp. http://spiem.pt/DOCS/ATAS_ENCONTROS/2010/2010_18_NAmado.pdf. Citado en la página 285.
2. Fisher, B., Lucas, T., & Galstyan A. (2013). The Role of iPads in Constructing Collaborative Learning Spaces. *Technology, Knowledge and Learning*, 18 (3), 165-178. ISSN print 2211-1662, online 2211-1670. DOI: 10.1007/s10758-013-9207-z.

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10758-013-9207-z> . Citado en la página 167.

3. Hegedus, S. (2013). Young Children Investigating Advanced Mathematical Concepts With Haptic Technologies: Future Design Perspectives. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2): 87-108. ISSN 1551-3440. http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en la página 92.
4. Salinas, P., González-Mendivil, E., Quintero, E., Ríos, H., Ramírez, H., & Morales, S. (2013). The Development of a Didactic Prototype for the Learning of Mathematics Through Augmented Reality. *Procedia Computer Science* 25: 62-70. International Conference on Virtual and Augmented Reality in Education. ISSN: 1877-0509. DOI: 10.1016/j.procs.2013.11.008. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050913012131> Citado en la página 70.
5. Brady, C., Holbert, N., Soylu, F., Novak, M., & Wilensky U. (2014). Sandboxes for Model-Based Inquiry. *Journal of Science Education and Technology*, ISSN: 1059-0145 (Print) 1573-1839 (Online). DOI 10.1007/s10956-014-9506-8. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10956-014-9506-8#page-1>. Citado en la página 15 .
6. Wilkerson-JErde, M.H. (2014). Construction, categorization, and consensus: student generated computational artifacts as a context for disciplinary reflection. *Educational Technology Research and Development*, 62 (2) 99-121. ISSN print 1042-1629, online 1556-6501. DOI: 10.1007/s11423-013-9327-0. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11423-013-9327-0> . Citado en la página 101.
7. Obando Z., G., Arboleda A., L.C. y Vasco U., C.E. (2014). Filosofía, Matemáticas y Educación: una perspectiva histórico-cultura en Educación Matemática. *Revista Científica*, 20, 1-23. ISSN 0124-2253. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/7690/9480> . Citado en las páginas 13 y 17.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2009). Intersecting representation and communication infrastructures. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education: Transforming Mathematics Education Through the Use of Dynamic Mathematics*, 41(4), 399–412.

Citado en:

1. Tapper, J. (2009). *Evaluating Teacher Perception of the SimCalc Connected MathWorlds Intervention*. Project Report prepared for the James J. Kaput Center for Research and Innovation. Fairhaven, MA. 16pp.
http://www.kaputcenter.umassd.edu/downloads/products/publications/di_report_simcalc_focus_groups_8-09.pdf . Citado en la página 4.
2. Arzarello, F. & Robutti, O. (2010). Multimodality in multi-representational environments. *ZDM Mathematics Education*, 42, 715-731. DOI 10.1007/s11858-010-0288-z. Citado en las páginas 716 (3 veces), 717 (4 veces) y 730, (2 veces).
3. White, T., Booker, A., Carter, C., & Martin, L. (2011). Integrating Digital and Mathematical Practices across Contexts: A Manifesto for Mobile Learning. *International Journal of Learning and Media*, 3 (3), 7-13. doi:10.1162/ijlm_a_00076.
http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/ijlm_a_00076#.U-1bm6lmuDc
4. Arzarello, F., Ferrara, F., & Robutti, O. (2012). Mathematical modeling with technology: the role of dynamic representations. *Teaching Mathematics and Its Applications*, 31 (1), 20-30. doi:10.1093/teamat/hrr027. Online ISSN 1471-6976 - Print ISSN 0268-3679. <http://teamat.oxfordjournals.org/content/31/1/20.short>. Citado en la página 1.
5. Leh, J.M. & Jitendra, A.K. (2012). Effects of Computer-Mediated Versus Teacher-Mediated Instruction on the Mathematical Word Problem-Solving Performance of Third-Grade Students With Mathematical Difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 36 (2), 68-79. DOI: 10.1177/0731948712461447. eISSN 2168376X, ISSN 0731-9487. <http://ldq.sagepub.com/content/36/2/68> . Citado en la página 2 (2 veces).
6. Pape, S., Irving, K., Owens, D., Boscardin, C.K., Sanalan, V.A., Abrahamson, L., Kaya, S., Shin, H-S., & Silver, D. (2012). Classroom connectivity in Algebra I classrooms: results of a randomized control trial. *Effective Education*, 4 (2), 169-189. DOI 10.1080/19415532.2013.841059. ISSN 1941-5532 (Print), 1941-5540 (Online).
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19415532.2013.841059#.U-1ZBqlmuDc> .

7. Sollervall, H. & Milrad, M. (2012). Theoretical and methodological considerations regarding the design of innovative mathematical learning activities with mobile technologies. *International Journal of Mobile Learning and Organization*, 6 (2), 172-187. ISSN print 1746-725X, online 1746-7268. DOI: 10.1504/IJMLO.2012.047595. <http://inderscience.metapress.com/content/8r4mq6337270102w/>
8. White, T., Wallace, M. & Lai, K. (2012). Graphing in Groups: Learning about Loines in a Collaborative Classroom Network Environment. *Mathematical Thinking and Learning*, 14 (2), 149-172. DOI: 10.1080/10986065/2012.656363. <http://dx.doi.org/10.1080/10986065.2012.656363> . Citado en la página 151.
9. Tatar, D., Roschelle, J. & Hegedus, S. (2014). SimCalc Affordances for Democratizing Access to Advanced Mathematics. *Submitted to International Journal of Designs for Learning. Special Issue on Historic Cases* C. Gray & S. Howards (Eds.).
10. Wilkerson-Jerde, M. H. (2014). Construction, categorization, and consensus: students generated computational artifacts as a context for disciplinary reflection. *Educational Technology Research and Development*, 62 (1), 99-121. ISSN print 1042-1629, online 1556-6501. DOI 10.1007/s11423-013-9327-0. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11423-013-9327-0> Citado en la página 101.

Hegedus, S. J., & Moreno-Armella, L. (2009). Introduction: The transformative nature of “dynamic” educational technology. *ZDM*, 41, 397–398.

Citado en:

1. Bardelle, C. & Di Martino, P. (2012). E-learning in secondary-tertiary transition in mathematics: for what purpose? *ZDM The International Journal of Mathematics Education*, 44 (6), 787-800. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI: 10.1007/s11858-012-0417-y. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-012-0417-y> . Citado en la página 790.
2. Santos-Trigo, M. & Camacho-Machín, M. (2013). Framing the use of computational technology in problema solving approaches. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2), 87-108. ISSN 1551-3440.

http://www.math.umt.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en la página 283.

3. Santos-Trigo, M. & Ortega-Moreno, F. (2013). Digital technology, dynamic representations, and mathematical reasoning: extending problema solving frameworks. *International Journal of Learning Technology*, 8 (2), 186-200. ISSN print 1477-8386, online 1741-8119. <http://inderscience.metapress.com/content/d24l266433733613/> . Citado en la página

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2010). Accomodating the instrumental genesis framework within dynamic technological environments. *For the Learning of Mathematics*, 30(1), 26–31.

Citado en:

1. Hillman, T. (2011). The Inscription, Translation and Re-Inscription of Technology for Mathematical Learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 16 (2), 103-124. ISSN print 2211-1662, online 1573-1766. DOI 10.1007/s10758-011-9182-1. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10758-011-9182-1> . Citado en la página 104.
2. Hillman, T. (2012). A Geographic of Connections: Networks of Humans and Materials in Mathematics Classrooms Using Handheld Technology. *Forum: Qualitative Social Research Sozialforschung* 13 (1), 1-22, artículo 12. ISSN 1438-5627. <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1581/3284> Citado en la página 3.
3. Burke, J., Hegedus, S., & Robidoux, R. (2013). Reflections on Significant Developments in Designing SimCalc Software. Part I: 65-83. In S.J. Hegedus, J. Roschelle (eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education. ISBN print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_5. Dordrecht: Springer http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_5 . Citado en la página 66 y 68.
4. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 387.

5. Obando Z., G., Arboleda A., L.C. y Vasco U., C.E. (2014). Filosofía, Matemáticas y Educación: una perspectiva histórico-cultura en Educación Matemática. *Revista Científica*, 20, 1-23. ISSN 0124-2253. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/7690/9480> . Citado en las páginas 13 y 17.

Moreno-Armella, L. (2011). ¿Cómo impactan las tecnologías los currículos de la Educación Matemática? En *Memorias de la Conferencia Interamericana de Educación Matemática*, 13, Recife. Anais... Recife: Comité Interamericano de Educación Matemática, 2011. 1 CD-ROM.

Citado en:

1. Villareal, M.E. (2012). Tecnologías y educación matemática: necesidad de nuevos abordajes para la enseñanza. *VEC: Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5 (3), 73-94. Innovaciones y Experiencias. ISSN: 1853-6530. <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/3014> . Citado en la página 84.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2011). The emergence of mathematical structures. *Educational Studies in Mathematics*, 77, 369–388.

Citado en:

1. Zahner, W. (2012). “Nobody Can Sit There”: Two Perspectives on How Mathematics Problems in Context Mediate Group Problem Solving Discussions. *Journal of Research in Mathematics Education*, 1 (2), 105-135. ISSN: 2014-3621. DOI: 10.4471/redimat.2012.07. <http://www.hipatiapress.com/hpjournals/index.php/redimat/article/view/128> . Citado en la página 108.
2. Fisher, B., Lucas, T., & Galstyan A. (2013). The Role of iPads in Constructing Collaborative Learning Spaces. *Technology, Knowledge and Learning* , 18 (3), 165-178. ISSN print 2211-1662, online 2211-1670. DOI: 10.1007/s10758-013-9207-z. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10758-013-9207-z> . Citado en la página 167.
3. Hegedus, S. (2013). Young Children Investigating Advanced Mathematical Concepts With Haptic Technologies: Future Design Perspectives. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 10 (1&2), 87-108.

ISSN

1551-3440.

http://www.math.umd.edu/TMME/vol10no1and2/TME_vol10nos1and2_2013_fullissue.pdf#page=116 . Citado en las páginas 92 y 94.

4. Obando Z., G., Arboleda A., L.C. y Vasco U., C.E. (2014). Filosofía, Matemáticas y Educación: una perspectiva histórico-cultura en Educación Matemática. *Revista Científica*, 20, 1-23. ISSN 0124-2253. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/article/view/7690/9480> . Citado en la página 9.
5. Roth, W.-M. & Maheux, J.-F. (2014). The *emerging* and *emergent* present: a view on the indeterminate nature of mathematics lessons. *Mathematics Education Research Journal*, 26 (2), 325-252. ISSN print 1033-2170, online 2211-050X. DOI: 10.1007/s13394-013-0114-3. <http://link.springer.com/article/10.1007/s13394-013-0114-3> . Citado en la página 327.

Moreno-Armella, L. (2014). An essential tension in mathematics education. *ZDM—The International Journal on Mathematics Education*. doi:10.1007/s11858-014-0580-4.

Citado en:

1. Rasmussen, Ch., Marrongelle, K. & Borba, M. (2014). Research on calculus: what do we know and where do we need to go? *ZDM, The International Journal of Mathematics Education*, 46 (4), 507-515. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI: 10.1007/s11858-014-0615-x. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-014-0615-x> . Citado en las páginas 511 (4 veces) y 512.
2. Thompson, D. & Senk, S.L. (2014). The same Geometry textbook does not mean the same classroom enactment. *ZDM The International Journal of Mathematics Education*. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI 10.1007/s11858-014-0622-y, Springer Hilderberg. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-014-0622-y> Citado en la página
3. Kauer, B. (2014). Enactment of school mathematics curriculum in Singapore: whither research! *ZDM The International Journal of Mathematics Education*. ISSN print 1863-9690, online 1863-9704. DOI 10.1007/s11858-014-0619-6. Springer. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11858-014-0619-6#page-1> .

4.3 Tener citas en monografías o libros de reconocida importancia o citas múltiples en artículos internacionales de revisión en revistas de prestigio.

4.3.1 Criterio: Tener en monografías y libros de reconocida importancia (ver carpetas en físico correspondientes).

Cumplimiento: El criterio se ha cumplido con tres citas múltiples en artículos de revisión, entendiendo por múltiples, al menos dos citas de artículos diferentes o un artículo citado al menos por dos autores.

Albis, V. y Moreno, L. (1976). Una Hipótesis Equivalente al Postulado de las Paralelas. *Boletín de la Sociedad Colombiana de Matemáticas*, 10, 78-85.

Citado en:

1. Obregón, D. Sociedades Científicas en Colombia: La invención de una tradición (1992). Banco de la república, ISBN 958-9028-87-X. pp. 340.

Moreno, L. (1991). En torno a las nociones de número y variación, *Mathesis*, 7, 189-204.

Citado en:

1. Turégano Moratalla P. (1993) De la Noción de Area a su Definición, Colección Ciencia y Técnica, España. Universidad de Castilla / La Mancha, pág. 62 a 97, España.
2. Hitt, F. (1996). Research Culture: Research Orientation in Mathematics Education. En *Proceedings of the VIII PME-NA- Conference*, 3-18. (Plenary Session, **artículo de revisión del campo**).
3. Waldegg, G. (2004). La Representation de la Variation. En: *Varier pour Mieux Trouver (Variar para Encontrar)*. UNAM/Université de Geneve.

Moreno, L. y Waldegg, G. (1991). The Conceptual Evolution of Actual Mathematical Infinity. *Educational Studies in Mathematics*, 22 (5) 211-231.

Citado en:

1. Núñez E., R. (1993). *En deçà du transfini. Aspects psychocognitifs sous-jacents au concept d'infini en mathématiques*. Fribourg Suisse : Editions Universitaires. ISBN 2-8271-0642-6.
2. Rico, L. (1996). Pensamiento Numérico. En *Investigaciones en Matemática Educativa*, pp. 27-53. Grupo Editorial Iberoamérica.
3. Romero Albadarejo, Isabel (1997). *La introducción del número real en la enseñanza secundaria: una experiencia de investigación-acción*. Granada: Ed. Comares (Mathema). ISBN 84-8151-436-5.
4. Lakoff, G. & Núñez, R. (2000). *Where Mathematics Comes From. How the Embodied Mind brings Mathematics into Being*. N. York: Basic Books. ISBN 0-465-03770-4. **Cita en libro fundamental del campo.**
5. Sacristán, A. (2003). Dificultades y Paradojas del Infinito: experiencias en un ambiente de exploración computacional. En *Matemática Educativa Aspectos de la Investigación Actual*. Fondo de Cultura Económica, Cinvestav.
6. Hitt, F. (2003). El concepto de infinito: obstáculo en el aprendizaje de límite y continuidad de funciones. En *Matemática Educativa Aspectos de la Investigación Actual*. Fondo de Cultura Económica, Cinvestav.
7. Falk, R. & Falk, R. (2007). "Why Should Scientist become Historians?" En: K. Gavroglu & J. Renn (eds), *Boston Studies in the Philosophy of Science*, Springer-Verlag. **La serie Boston Studies es de prestigio mundial.**
8. Selden, A., Schoenfeld, A., Dubinsky, E. & Kaput, J. (2009). Research in Collegiate Mathematics". **Libro básico**, *Mathematical Association of America (MAA)*. Cita en p 92.

Moreno, L. y Waldegg, G. (1993). Constructivism and Mathematical Education, *International Journal of Mathematics Education in Science and Technology*. 24(5) 653-661

Citado en:

1. Colegio de Ciencias y Humanidades. (1993). segunda aproximación a la revisión del plan de estudios del bachillerato del CCH. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

2. Ministerio de Educación Nacional (1998). Matemáticas: Lineamientos curriculares. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, ISBN 958-691-067-9/958-691-050-4.
3. (2000). Usos de los problemas en la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. En Carrillo, J. Contreras, L. C. (Eds.). Resolución de problemas en los albores del siglo XXI: una visión internacional desde múltiples perspectivas y niveles educativos pp. 147-177. Huelva: Hergué Editorial, España, ISBN 84-95319-09-8. **Criterio 4.3.**

Moreno, L. y Waldegg, G. (1995). Variación y representación: del número al continuo. *Educación Matemática*, 7 (1) 12-28, México.

Citado en:

1. Hitt Espinosa, F. (1998). Matemática Educativa: Investigación y Desarrollo, pp. 41-64. En *Investigaciones en Matemática Educativa II*. Grupo Editorial Iberoamerica 493 pp. ISBN 970-625-151-0.

Moreno, L. (1995). La Educación Matemática en México. En M. Artigue, R. Douady, L. Moreno, Gómez, P. (eds) *Ingeniería Didáctica en Educación Matemática*, México, Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-119-7.

Citado en:

Hitt Espinosa, F. (1998). Matemática Educativa: Investigación y Desarrollo, pp. 41-64. En *Investigaciones en Matemática Educativa II*. Grupo Editorial Iberoamerica 493 pp. ISBN 970-625-151-0.

Moreno, L. (1996). Mathematics: A Historical and Didactic Perspective. *International Journal for Education in Science and Technology*, 27 (5) 633-639.

Citado en:

Hitt, F. (1998). Matemática Educativa: Investigación y desarrollo, 1975-1997. pp. 41-64. En *Investigaciones en Matemática Educativa II*. México: Grupo Editorial Iberoamérica. ISBN 970-625-151-0. **Cita en artículo de revisión**

Moreno Armella, L. (1996). Una perspectiva sobre la demostración. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 1 (1): 123-136. México.

Citado en:

1. Cuellar G., H.M. (2003). Argumentación Matemática y Demostración en Cabri: el Problema de la Colinealidad. En *Tecnologías Computacionales en el currículo de Matemáticas*. Pp. 145-153. ISBN 958-97013-9-6. Ministerio de Educación de Colombia.
2. Perry C., O. (2006). Actividad demostrativa en la formación inicial del profesor de matemáticas. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. ISBN 9789588226668. , 364 pp.
http://www.libreriadelau.com/catalog/product/view/id/2999#U_aDDqlmv1s

Waldegg, G. y Moreno-Armella, L. (1998). La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿Coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las ciencias*, 16(3): 421-429. ISSN (digital) 2174-6486, (impreso) 0212-4521. <http://ensciencias.uab.es>

Citado en:

1. Niaz, M. (2011). *Innovating Science Teacher Education: A History and Philosophy of Science Perspective*. 228 pp. NY: Routledge, Taylor & Francis Group. 228pp. ISBN 978-0-4158-8238-5.
<http://www.ewidgetonline.net/dxreader/Reader.aspx?token=117b8aac344b4460ab36b41e08f08dbc&rand=1318566752&buyNowLink=&page=&chapter=> . Citado en el capítulo 10.
2. D'Amore B. (2012). Cosa serve per diventare buoni insegnanti di matematica? In: Bolondi G. (ed.) (2012). *Perché studiare la matematica*. Milano: Pearson. 131-162. ISBN: 9-788871-926568.
<http://welles.dm.unibo.it/rsddm/it/articoli/damore/768%20in%20Bolondi%20Pearson%202012%20versione%20inviata.pdf> . Citado en la página 12.

Moreno-Armella. L. (1999). Epistemología ed Educazione Matematica. *La matematica y la sua didattica*, I: 43-59. ISSN 1120-9968. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_1999.html

Citado en:

1. D'Amore, B. (1999). *Elementi di didattica della Matematica*. Pitagora Editrice, Bologna, Italia. ISBN- 88-371-1097-9. 454 pp. **Libro muy estacado.**
2. D'Amore, B., (2001). Objetos matemáticos y registros semióticos: ¿qué es aprender concepto matemáticos? Capítulo 2: 31-52. En Bogotá: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Ed.), *Dificultades del aprendizaje de las matemáticas*. 280pp. ISBN 84-369-3531-4. Citado en la página 36.
3. D'Amore B. (2005). *Bases Filosóficas, Pedagógicas, Epistemológicas....de la didáctica*. Editorial Reverté, pp.80. ISBN 968-6708-58-8.
4. Laborde, C. & Laborde J-M. (2014). Dynamic and Tangible Representations in Mathematics Education. Chapter 11: 187-202. In S. Rezat, Hattermann, M., & Peter-Kroop, A. (Eds.), *Transformation—A Fundamental Idea of Mathematics Education*. ISBN print 978-1-4614-3488-7, online 978-1-4614-3489-4. DOI 10.1007/978-1-4614-3489-4_10. NY: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-3489-4_10 . Citado en la página 187.

Moreno-Armella, L. (1999). On representations and situated tools. In F. Hitt & M. Santos (Eds.), *Proceedings of the Twenty First Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 99-104.

Citado en:

1. Radakovic, N. & McDougall, D. (2012). From Static to Dynamic Representations of Probability Concepts. Chapter 8: 221-240. In Martinovic, D., McDougall, D., & Karada,Z. (Eds.), *Technology in Mathematics Education: Contemporary Issues*. CA: Informing Science Press. ISBN 978-193288661-0. 262 pp. http://informingscience.net/ocart/index.php?route=product/product&product_id=72&search=Technology+in+Mathematics+Education%3A+Contemporary+Issues . Citado en la página 223.

Moreno, L. y Santos, M. (2001). De la herramienta al instrumento: una perspectiva informática, *Educación Matemática*, 13 (2) 78-97.

Citado en:

Aguayo R.. L. (2003). Investigaciones sobre el nivel medio superior. En *Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos: Procesos de enseñanza aprendizaje*, México: Consejo Mexicano de la Investigación Educativa (COMIE), pp. 221-274.

Camarena, P. (2003). Investigación Educativa en Matemáticas del Nivel Superior, En *Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos: Procesos de enseñanza aprendizaje*, México: Consejo Mexicano de la Investigación Educativa (COMIE), pp. 275-325.

Moreno-Armella, L. & Block, D. (2002). Democratic Access to Powerful Mathematics in a Developing Country. Chapter 13: 301-322. In L. D. English (Ed.) *Handbook of International Research in Mathematics Education*. Pp 301-321). ISBN 0-8058-3371, 08058-4205-5 pbk. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Citado en:

1. Langrall, C., Mooney, E., Nisbet, S., & Jones, G.A. (2002). Elementary students' access to powerful mathematical ideas. Chapter 5: 109-135. In L. English (Ed.), *Handbook of International Research in Mathematics Education, 2nd edition*. NY: Lawrence Erlbaum Associates. ISBN 10: 0-8058-5875-X . <http://www.routledge.com/books/details/9781135192761/>. Citado en la página 351.
2. William, D. (2003). The Impact of Educational Research in Mathematics Education. Chapter 13: 471-490. In A.J. Bishop, M.A. Clements, C. Keitel, J. Kilpatric, & F.K.S. Leung (Eds.), *Second International Handbook of Mathematics Education*. UK: Kluwer Academic Publishers. ISBN print 978-94-010-3951-2, online 978-94-010-0273-8. DOI: 10.1007/978-94-010-0273-8_16.
3. Chafik Ch, I. (2008). The Effects of Using Rational Number Project Level 1 Curriculum on the Acquisition of Basic Fraction Concepts by Fifth Grade Lebanese Students. MI: ProQuest LLC, UMI number: 3328296., 225 pp. ISBN 0549808612, 9780549808619. http://books.google.com.mx/books?id=skNeoqqaz_wC&source=gbs_navlinks_s . Citado en la página 171.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). Structural stability and dynamic geometry: some ideas on situated proofs. *ZDM*, 37 (3): 130-139.

Citado en:

1. Furinghetti, F. & Radford, L. (2008). Constrast and oblique connections between historial conceptual developments and classroom learning in mathematics. Chapter 24: 626-655. In Handbook of International Research in Mathematics Education, 2nd edition, http://142.51.79.168/NR/rdonlyres/4ED63F81-0608-4FCB-A781-DB6EA9F22662/0/HandbokCh24_2008.pdf Citado en la página 630.
2. English, L., Jones, G., Bartollini, M., Lesh, A., Tirosh, D., Sriraman, B. (2008). Moving forward in International Mathematics Educational Research. Chapter 32: 1-80. In Sriraman, B. (Ed.), *Mathematics Education and the Legacy of Zoltan Paul Dienes*. The Montana Mathematics Enthusiat. ISBN 978-1-59311-897-6. <https://www1.search-it-buy-it.com/sibi/BuyBook.aspx?vld=001&sku=159311897X> Citado en la página 39.
3. Sriraman, B., VanSpronsen, H., & Haverhals, N. (2010). Commentary on DNR –Based Instruction in Mathematics as a Conceptual Framework. Part XI: 369-378. In B. Sriraman & L. English (eds.), *Theories of Mathematics Education*, Advances in Mathematics Education, 650pp. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag ISBN print 978-3-642-00741-5, online 978-3-642-00742-2. DOI 10.1007/978-3-642-00742-2_35. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-00742-2_35. Citado en la página 371.
4. Sriraman, B., Yaftian, N., & Lee, K-H. (2011). Mathematical Creativity and Mathematics Education. Chapter 8: 119-139. In Sriraman and K.H. Lee (eds.), *The Elements of Creativity and Giftedness in Mathematics*, 119–130. Sense Publishers. ISBN online 978-94-6091-439-3. DOI: 10.1007/978-94-6091-439-3_8. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6091-439-3_8 . Citado en la página 121.
5. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, Online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 386. **Este capítulo cita 6 trabajos de LEM-A.**

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). The articulation of symbol and mediation in mathematics education. *ZDM*, 36(6), 476-486.

Citado en:

1. B. (2008). Moving forward in international mathematics education research. 862-895. In L. D. English (Ed.). *Handbook of international research in mathematics education: Directions for the 21st century* (2nd ed). (pp. 872-905). New York: Routledge. http://eprints.qut.edu.au/47325/1/Complex_Modelling_in_the_Primary_Middle_School_Years_ICTMA15.pdf Citado en la página 39.
2. Goldin, G. (2010). Comentary on Symbols and Mediation in Mathematics Education. Chapter : 233-237. In B. Sriraman, L. English (eds.), *Theories of Mathematics Education*, 233 Advances in Mathematics Education. ISBN print 978-3-642-00741-5, online 978-3-642-00742-2. DOI 10.1007/978-3-642-00742-2_23, Berlin, Hilderberg: Springer-Verlag. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-00742-2_23 . Citado en las páginas 233, 234 y 236.
3. Lesh, R. & Sriraman, B. (2010). Re-conceptualizing Mathematics Education as a Design Science. In B. Sriraman, L. English (eds.), *Theories of Mathematics Education*, ISBN print 978-3-642-00741-5, online 978-3-642-00742-2. DOI 10.1007/978-3-642-00742-2. 650 pp. Berlin, Hilderberg: Springer-Verlag. http://download.springer.com/static/pdf/18/bok%253A978-3-642-00742-2.pdf?auth66=1409244676_2d542e9da8c2a4061e30784241788ae3&ext=.pdf Citado en la página 125 .

Hegedus, S., Moreno, L., & Dalton, S. (2007). Technology that mediates and participation in mathematical cognition. In *Proceedings of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME) Conference*, Working Group 9: Tools and technologies in mathematical didactics, 1419-1428. Larnaca, Cyprus.

Citado en:

1. Ares, N. (2013). Designing for Generative Activities: Expanding Spaces for Learning and Teaching. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education

Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, Online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_6. Citado en la página 92.

Kaput, J. J., Blanton, M. L., & Moreno, L. (2008). Algebra from a symbolization point of view. In J. J. Kaput, D. W. Carraher & M. L. Blanton (Eds.), *Algebra in the early grades* (pp. 19-51). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Citado en:

1. Carraher, D.W. & Schliemann, A. (2007). Early Algebra ad Algebraic Reasoning. Chapter 15: 669-705. In Lester, F.K., Jr (Ed.), *Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. ISBN Vol I: 13-978-1-59311-586-9 pbk., Vol. II : 13-978-1-59311-588-3. USA: National Council of Teachers of Mathematics. Citado en la página 676.
2. Rivera, F.D. (2011). *Towards a Vissually-Oriented School Mathematics Curriculum*. 316p. US: Springer ISBN 978-94-007-0014-7. DOI: 10.1007/978-94-007-0014-7_5. <http://www.springer.com/education+%26+language/mathematics+education/book/978-94-007-0013-0> . Citado en la página 193.
3. Akinwunmi, K. (2012). Zur Entwincklung von Variablenkonzepten beim Verallgemeinern mathematischer Muster. ISBN 978-3-8348-2545-2, eBook 978-3-8348-2545-2. DOI: 10.1007/978--3-8348-2545-2. Springer Spektrum.
4. Butto, C. y Delgado, J. (2012). *Rutas hacia el álgebra. Actividades en Excel y Logo*. 140 pp. ISBN 978-607-413-137-6. México: Universidad Pedagógica Nacional. Citado en la página 22.
5. Thompson, P.W. (2014). Reflections on Collaboration Between Mathematics and Mathematics Education. Chapter 18: 313-333. In Fried, M. & Dreyfus, T. (Eds.), *Mathematics & Mathematics Education: Searching for Common Ground*. Advances in Mathematics Education, 402pp. Berlín: Springer. ISBN print 978-94-007-7472-8, online 978-94-007-7473-5. DOI: 10.1007/978-94-007-7473-5_18. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-7473-5_18 . Citado en la página 327.

Moreno-Armella, L., Hegedus, S. & Kaput, K. (2008). From static to dynamic mathematics: historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2): 99-111. ISSN print versión 0013-1954, electronic versión 1573-0816. DOI 10.1007/s10649-008-9116-6. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9116-6#page-1>

Citado en:

1. Kaput, J. & Schorr, R. (2008). Changing Representational Infrastructures Changes most Everything. The Case of SimCalc , Algebra, and Calculus. Chapter 9: 211- 253. In G.W. Blume & M. K. Heid (Eds.), *Research on Technology and the Teaching and Learning of Mathematics: Volume 2: Cases and Perspectives*. ISBN 13: 978-1-931576-20-8. <https://www1.search-it-buy-it.com/sibi/BuyBook.aspx?vld=001&sku=1931576203> . Citado en la página 185.
2. Neiss, M., Ronau, R., Driskell, S., Kosheleva, OI. Pugalee, D., & Weller, M (2008). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK): Preparation of Mathematics Teachers for 21st Century Teaching and Learning. Chapter 13. In F. Arbaugh & M. Taylor (Eds.), *Inquiry into mathematics teachers education*. ISBN 978-1-932793-06-2. CA: Association of Mathematics Teachers Educators. http://amte.net/sites/all/themes/amte/resources/monograph/AMTE_Monograph_Vol5.pdf#page=152 . Citado en la página 147.
3. Hoyles, C., Kalas, I., Trouche, L., Noss, R., & Wilensky, U. (2009). Connectivity and Virtual Networks for Learning. Chapter 22. In C. Hoyles & J-B, Lagrange. *Mathematics Education and Technology-Rethinking the Terrain, The 17th ICMI Study*. New ICMI Study Series. UK: Springer. DOI 10.1007/978-1-4419-0146-0.22. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-0146-0_22/fulltext.html . Citado en la página 20.
4. Bu, L. Spector, M. & Haciomeroglu, E.S. (2011). Towards model-centered Mathematics Learning and Instruction using Geogebra. A theoretical framework for Learning Mathematics and Understanding. Chapter 2. In L. Bu & R. Schoen (Eds.), *Model-Centered Learning. Pathways to Mathematical Understanding Using Geogebra*, Series volume [Modeling and Simulations for Learning and Instruction](#) 6 : 13-40. DOI: 10.1007/978-94-6091-618-2_3. Online ISBN 978-94-6091-618-2. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6091-618-2_3 . Citado en las páginas 19 (2 veces) y 22.
5. Karadag, Z. & McDougall, D. (2011). GeoGebra as a cognitive Tool. In L. Bu and R. Schoen (eds.), *Model-Centered Learning: Pathways to*

- Mathematical Understanding Using GeoGebra, 169–181. In L. Bu & R. Schoen (Eds.), *Model-Centered Learning. Pathways to Mathematical Understanding Using Geogebra*, Series volume [Modeling and Simulations for Learning and Instruction](#) 6 : 13-40. DOI: 10.1007/978-94-6091-618-2_3. Online ISBN 978-94-6091-618-2. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6091-618-2_3 . Citado en la página 170.
6. Radakovic, N. & McDougall, D. (2012). From Static to Dynamic Representations of Probability Concepts. Chapter 8: 221-240. In Martinovic, D., McDougall, D., & Karada,Z. (Eds.), *Technology in Mathematics Education: Contemporary Issues*. CA: Informing Science Press. ISBN 978-193288661-0. 262 pp. http://informingscience.net/ocart/index.php?route=product/product&product_id=72&search=Technology+in+Mathematics+Education%3A+Contemporary+Issues . Citado en la página 224 (2 veces).
 7. Ares, N. (2013). Designing for Generative Activities: Expanding Spaces for Learning and Teaching. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Citado en las páginas 86 y 87.
 8. Dalton, S. & Hegedus, S. (2013). Learning and Participation in High School Classroom. 145-166 pp. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_9. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_9 . Citado en la página 148.
 9. Güçler, B., Hegedus, S., Robidoux, R., & Jackiw, N. (2013). Investigating the Mathematical Discourse of Young Learners Involved in Multi-Modal Mathematical Investigations: The Case of Haptic Technologies. In D. Martinovic et al. (eds.), *Visual Mathematics and Cyberlearning*, Mathematics 97 Education in the Digital Era 1. Dordrecht: Springer ScienceCBusiness Media. ISBN print 978-94-007-2320-7, online 978-94-007-2321-4. DOI 10.1007/978-94-007-2321-4_4. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2321-4_4 . Citado en las páginas 101 y 116.
 10. Martinovic, D., Frieman, V., Karadag, Z. (2013). Visual Mathematics and Cyberlearning in View of Affordance and Activity Theories. Chapter 9: 209-238. In Martinovic, D., Frieman, V., Karadag, Z. (Eds.), *Visual*

- Mathematics and Cyberlearning*. Mathematics Education in the Digital Era Serie. DOI: 10.1007/978-94-007-2321-4_9. ISBN print 978-94-007-2320-7, online 978-94-007-2321-4. Netherland: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2321-4_9 . Citado en la página 216.
11. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, Online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 386.
 12. Tall, D. (2013). The Evolution of Technology and the Mathematics of Change and Variation: Using Human Perception and Emotions to Make Sense of Powerful Ideas. In S.J. Hegedus, J. Roschelle (eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_25. Dordrecht : Springer. ISBN print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_25 Citado en las páginas 451 y 452.
 13. Vahey, P., Knudsen, J., Rafanan, K. & Lara-Meloy, T. (2013). Curricular Activity System Supporting the Use of Dynamic Representations to Foster Students' Deep Understanding of Mathematics. Chapter 2. In C. Mouza & N. Lavigne (eds.), *Emerging Technologies for the Classroom*, Explorations 15 in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies. ISBN print 978-1-4614-4695-8, Online 978-1-4614-4696-5. DOI 10.1007/978-1-4614-4696-5_2, NY: Springer Science+Business Media. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-4696-5_2 . Citado en la página 20 (2 veces).
 14. Clark-Wilson, A. (2014). A Methodological Approach to Researching the Development of Teachers' Knowledge in a Multi-Representational Technology Setting. In Clark-Wilson, A., Robutti, O., & Sinclair, N. (Eds.), *The Mathematics Teacher in the Digital Era*. Part II. 2, 277-295. ISBN print 978-94-007-4637-4, online 978-94-007-4638-1. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-4638-1_12 . Citado en la página 279.
 15. Da Ponte, J. P & Guimaraes, H.M. (2014). Notes for a History of the Teaching of Algebra. Chapter 22, 459-72. In A. Krap & G. Schubring (Eds.) *Handbook on the History of Mathematics Education*. ISBN print 978-1-4614-9154-5, online 978-1-4614-9155-2. NY: Springer. DOI 10.1007/978-1-4614-9155-2_22.

http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-9155-2_22 . Citado en la página 471.

Moreno-Armella, L. & Santos-Trigo, M. (2008). Democratic Access and Use of Powerful Mathematics in a Emerging Country. In L. English (Ed.), *Handbook of International Research in Mathematics Education*. Second edition. NY: Taylor & Francis. ISBN 13: 978-0-8058-5875-4. 922pp.

Citado en:

1. Sriraman, B. & Steinhorsdottir, O. (2009). Social Justice and Mathematics Education. Issues, Dilemmas, Excellence and Equity. Chapter 23: 319-336. In P. Ernest , B. Greer, & B. Sriraman (Eds.), *Critical Issues in Mathematics Education*. ISBN 978-1-60752-039-9 (pbk), ISBN 978-1-60752-040-5 (hdc). MT: Information Age Publishing. <https://www1.search-it-buy-it.com/sibi/BuyBook.aspx?vld=001&sku=1607520400> . Citado en la página 325.
2. Drijver, P., Kieran, C., Mariotti, M-A. et al (2010). Integrating Technology into Mathematics Education: Theoretical Perspectives. Chapter 7: 89-132. In C. Hoyles and J.B. Lagrange (eds.), *Mathematics Education and Technology-Rethinking the Terrain*. ISBN print 978-1-4419-0145-3, online 978-1-4419-0146-0. US: Springer. DOI 10.1007/978-1-4419-0146-0_7. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-0146-0_7 . Citado en la página 115.
3. Sriraman, B., Roscoe, M., & English, L. (2010). Politicing Mathematics Education: Has Politics Gone too Far? Or not Far Enough? Part XIX: 621-638. In B. Sriraman, & L. English (Eds.), *Theories of Mathematics Education*. Seeking New Frontiers. 668pp. ISBN print 978-3-642-00741-5, online 978-3-642-00742-2. DOI: 10.1007/978-3-642-00742-2_58. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-00742-2_58 . Citado en la página 625.

Moreno-Armella, L. & Hegedus, S. (2009). Co-action with digital technologies. *ZDM*(41), 505–519.

Citado en:

1. Bu, L. Spector, M. & Haciomeroglu, E.S. (2011). Towards model-centered Mathematics Learning and Instruction using Geogebra. A

theoretical framework for Learning Mathematics and Understanding. Chapter 2. In *Model-Centered Learning. Pathways to Mathematical Understanding Using Geogebra*, Series volume [Modeling and Simulations for Learning and Instruction](#) 6 : 13-40. DOI: 10.1007/978-94-6091-618-2_3. Online ISBN 978-94-6091-618-2. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6091-618-2_3 . Citado en las páginas 19 (2 veces) y 22.

2. Hegedus, S. & Roschelle, J. (2012). Highly Adaptive, Interactive Instruction: Insights for the Networked Classroom. In Ch. Dede & J. Richards (Eds.). *Digital Teaching Platforms. Customizing Classroom Learning for Each Student*. Technology, Education-Connections (The TEC Series). ISBN paper 978-0-8077-5216-3, hardcover 978-0-8077-5317-0. NY: Teachers College Press. <http://store.tcpres.com/0807753165.shtml> . Citado en la página 22.
3. Ares, N. (2013). Designing for Generative Activities: Expanding Spaces for Learning and Teaching. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Citado en la página 85.
4. Brady, C., White, T., Davis, S., & Hegedus, S. (2013). SimCalc and the Networked Classroom. In S.J. Hegedus, J. Roschelle (eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, 99 Advances in Mathematics Education Series. Part II. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. Dordrecht: Springer. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_7. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_7 . Citado en las páginas 99, 112 y 113.
5. Dalton, S. & Hegedus, S. (2013). Learning and Participation in High School Classroom. 145-166 pp. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_9. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_9 . Citado en la página 147.
6. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht:

Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 385.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2009). Intersecting representation and communication infrastructures. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education: Transforming Mathematics Education Through the Use of Dynamic Mathematics*, 41(4), 399–412.

Citado en:

1. Robutti, O. (2011). L'Instituto Italiano de GeoGebra a Torino: Ricerca, formazione docent, sperimentazioni didattica. *Atti del Convegno DIDAMATICA 2011, Informatica per la Didattica*. ISBN 978-8890540622. Torino: Università del Piemonte-Politecnico di Torino. <http://didamatica2011.polito.it> . Citado en la página 2.
2. Robutti, O. (2012). The GeoGebra institute of Torino, Italy: Research, teaching experiments, and teacher education. In Pumilia-Gnarini, Pm.; Favaron, E., Pacetti, E., Bishop, J., & Guerra, L. (Eds.), *Handbook of research on didactic strategies and technologies for education: Incorporating advancements*. 919 pp., IGI Global. ISBN 978-146662122-0. DOI 10.4018/978-1-4666-2122-0.ch043.
3. Ares, N. (2013). Designing for Generative Activities: Expanding Spaces for Learning and Teaching. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, Online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_6 . Citado en las páginas 86 y 87.
4. Brady, C., White, T., Davis, S., & Hegedus, S. (2013). SimCalc and the Networked Classroom. In S.J. Hegedus, J. Roschelle (eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, 99 Advances in Mathematics Education Series. Part II. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. Dordrecht: Springer. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_7. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_7 . Citado en las páginas 99, 112 y 113.
5. Dalton, S. & Hegedus, S. (2013). Learning and Participation in High School Classroom. 145-166 pp. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-

5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_9.
http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_9
Citado en la página 147.

6. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 385.
7. White, T. (2013). Networked Technologies for Fostering Novel Forms of Students Interaction in High School Mathematical Classrooms. Chapter 6: 81-92. In C. Mouza and N. Lavigne (eds.), *Emerging Technologies for the Classroom*, Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies, NY: Springer . ISBN print 978-1-4614-4695-8, online 978-1-4614-4696-5. DOI 10.1007/978-1-4614-4696-5_6. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-4696-5_6 . Citado en la página 83.
8. Arzarello, F. & Robutti, O. (2014). Meta-Didactical Transposition: A Theoretical Model for Teacher Education Programms. Chapter 13: 347-372. In A. Clark-Wilson et al. (Eds.), *The Mathematics Teacher in the Digital Era*, Mathematics Education in the Digital Era 2, DOI 10.1007/978-94-007-4638-1_15, Dordrecht: Springer. ISBN print 978-94-007-4637-4, online 978-94-007-4638-1. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-4638-1_15 . Citado en la página 363.
9. Sinclair, N. & Robutti, O. (2014). Teaching Practices in Digital Environments. In S. Lerman (Ed.), *Encyclopedia of Mathematics Education*, DOI 10.1007/978-94-007-4978-8. http://download.springer.com/static/pdf/489/prt%253A978-94-007-4978-8%252F17.pdf?auth66=1409271014_a9c46bb0c58ab9f89905926b6a373a5c&ext=.pdf . Citado en las páginas 598 y 599.

Hegedus, S. J., & Moreno-Armella, L. (2009). Introduction: The transformative nature of “dynamic” educational technology. ZDM, 41, 397–398.

Citado en:

1. Bu, L. Spector, M. & Haciomeroglu, E.S. (2011). Towards model-centered Mathematics Learning and Instruction using Geogebra. A theoretical framework for Learning Mathematics and Understanding. Chapter 2. In *Model-Centered Learning. Pathways to Mathematical Understanding Using Geogebra*, Series volume [Modeling and Simulations for Learning and Instruction](#) 6 : 13-40. DOI: 10.1007/978-94-6091-618-2_3. Online ISBN 978-94-6091-618-2. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-6091-618-2_3 . Citado en las páginas 19 (2 veces) y 22.
2. Trigueros, M. & Lozano, M.D. (2012). Teachers Teaching Mathematics with Enciclomedia: A Study of Documentational Genesis. Chapter 13: 247-263. In G. Gueudet et al. (eds.), *From Text to 'Lived' Resources*, Mathematics Teacher 247 Education 7, DOI 10.1007/978-94-007-1966-8_13. Netherlands: Springer. ISBN print 978-94-007-1965-1, online 978-94-007-1966-8 .http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-1966-8_13 . Citado en la página 271.
3. Burke, J., Hegedus, S., & Robidoux, R. (2013). Reflections on Significant Developments in Designing SimCalc Software. Part I: 65-83. In S.J. Hegedus, J. Roschelle (eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education. ISBN print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 10.1007/978-94-007-5696-0_5. Dordrecht: Springer http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_5 . Citado en la página 66 y 68.
4. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en la página 386.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2010). Symbols and mediation in mathematics education. Theories of mathematics education. In B. Sriraman & L. English (Eds.), *Theories of mathematics education: advances in mathematics education* (pp. 213–232). Berlin: Springer.

Citado en:

1. Healy, L. & Powell, B. (2013). Understanding and Overcoming “Disadvantage” in Learning Mathematics. Chapter 3: 69-100. In M. A. (Ken) Clements et al. (Eds.), *Third International Handbook of*

Mathematics Education, Springer International Handbooks of Education 27. DOI 10.1007/978-1-4614-4684-2_3 <http://delta2013.net/documents/program/6C-2-Karakok.pdf> . Citado en la página 77.

2. Salinas, P. (2013). Approaching Calculus with SimCalc: Linking Derivative and Antiderivative. Part V: 383-399. In S.J. Hegedus & J. Roschelle (Eds.), *The SimCalc Vision and Contributions*, Advances in Mathematics Education Series. ISBN Print 978-94-007-5695-3, online 978-94-007-5696-0. DOI 0.1007/978-94-007-5696-0_21. Dordrecht: Springer. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-5696-0_21 . Citado en las páginas 385 y 386.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2011). The emergence of mathematical structures. *Educational Studies in Mathematics*, 77, 369–388.

Citado en:

1. Radford, L., (2013). Sensuous Cognition. Chapter 6: 141-162. In D. Martinovic, Frieman, D., & Z. Karadag (Eds.), *Visual Mathematics and Cyberlearning*, Mathematics 141 Education in the Digital Era 1. Dordrecht: Springer. ISBN: 978-94-007-2320-7 (Print) 978-94-007-2321-4 (Online). DOI 10.1007/978-94-007-2321-4_6. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2321-4_6 . Citado en la página 158.

4.3.2 Criterio: Tener citas múltiples en artículos internacionales de revisión en revistas de prestigio

Cumplimiento: El criterio se ha cumplido con tres citas múltiples en artículos de revisión, entendiendo por múltiples, al menos dos citas de artículos diferentes o un artículo citado al menos por dos autores.

Hitt Espinosa, F. (1998). Matemática Educativa: Investigación y Desarrollo, pp. 41-64. En *Investigaciones en Matemática Educativa II*. Grupo Editorial Iberoamerica 493 pp. ISBN 970-625-151-0

4.4 Haber publicado artículos de investigación que hayan sido citados de manera extraordinaria, usando como guía el nivel

sobresaliente de citas de la especialidad correspondiente al artículo

Cumplimiento: El criterio se ha cumplido cuando uno de los artículos tiene del orden de 10 veces o más el promedio de citas sobresalientes de la especialidad o con cuatro artículos, cada uno con un número de citas igual o mayor al nivel sobresaliente o con dos artículos, cada uno con el triple o más de citas que el nivel sobresaliente,

4.5 Haber originado resultados de investigación que hayan sido tema de discusión por terceros en artículos de investigación, de revisión, libros de importancia en el área o memorias de congresos de prestigio. Se debe poder apreciar el tenor en el que se cita la contribución del autor.

4.6 Haber sido editor o miembro de comités editoriales de revistas o publicaciones seriadas de prestigio internacional.

Cumplimiento: Se ha cumplido con al menos dos revistas o publicaciones seriadas de prestigio internacional.

Editor Lyn D.English, Associate Editors Brarath Sriraman, **Moreno L.A.** Desde 2010, Richard Lesh Book Review Editor Michael N.Fried. *De An International Journal MATHEMATICAL THINKING AND LEARNING*. Routledge Taylor & Francis Group. ISSN 1098-6065

4.7 Haber publicado por invitación en revistas o libros de prestigio internacional artículos in extenso (de revisión o investigación).

Cumplimiento: Se ha cumplido con al menos dos artículos. Se requiere la carta de invitación

4.8 Haber publicado como autor un libro científico de reconocida importancia en su campo.

Cumplimiento: Se han considerado libros de calidad científica internacional en su campo, publicados por casas editoriales tales como: Springer Verlag, Pergamon Press, CRC Press, Wiley, etc

4.9 Haber dictado conferencias plenarias por invitación o conferencias invitadas en congresos científicos internacionales de prestigio.

Cumplimiento: Se ha cumplido con al menos dos conferencias plenarias o cuatro conferencias invitadas (se requiere anexar la carta de invitación) .

1. Mesa Redonda “Experiencias del uso de Cabri en instituciones”. V Congreso Iberoamericano de Cabri – IberoCabri 2010, celebrado del 14 al 18 de septiembre 2010, en la Ciudad de Santiago de Querétaro, México.
2. Conferencia Magistral por invitación “High-impact Innovation that Changes the Ways of Schooling in the World’, presentada en “Educational Innovation for 21st Century: Sharing Visions and Experiences” 2010 International Conference of KERA (Korea Educational Research Association), celebrada los días 29 y 30 de octubre de 2010.
3. Conferencia Magistral “Geometría y Dinamicidad”, presentada en el 2° seminario Internacional sobre Resolución de Problemas y uso de la Tecnología Computacional “Prof. Rubén Humberto Moreira Flores”, celebrado en la Universidad Autónoma de Coahuila, Diciembre de 2010.
4. Conferencia “La computadora como mediador del aprendizaje”, presentada el 28 de abril en el evento que se realizó dentro del Ciclo de

Conferencias en Matemáticas en el marco del 40 Aniversario del Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Vallejo, los días 27 y 28 de abril de 2011.

5. Conferencia Plenaria “Geometría, Ruptura y Estructura”, presentada en el marco de las actividades de la XXI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, celebrada en la Universidad de Sonora, del 28 de febrero al 4 de marzo de 2011
6. Curso Impartido “Argumentos e Imagen”, presentada en el marco de las actividades de la XXI Semana de Investigación y Docencia en Matemáticas, celebrada en la Universidad de Sonora, del 28 de febrero al 4 de marzo de 2011
7. Mesa Redonda “Educação Matemática e Tecnologias Digitais”, durante el III Seminario Internacional de Educação Matemática, realizado del 21 al 25 de junio de 2011 en la Universidade Bdeirante de São Paulo, Brasil.
8. Conferencia Paralela “La semiótica y lo digital: Dominios coextensivos”, presentada en la XIII Conferencia Interamericana de Educação Matemática (CIAEM), realizada del 26 al 30 de junio de 2011, en la Universidad Federal de Pernambuco-Recife-Brasil.
9. Mesa Redonda Plenaria “¿Cómo impactan las tecnologías los currículos de la Educación Matemática?” presentada en la XIII Conferencia Interamericana de Educação Matemática (CIAEM), realizada del 26 al 30 de junio de 2011, en la Universidad Federal de Pernambuco-Recife-Brasil.
10. On the cognitive and cultural origins of the human mind
Kaput Center for Research and Innovation in STEM Education.
Enero 31, 2012.
11. Argumentación y demostración mediadas por Cabri. Iberocabri VI, Lima, agosto 2012. Pontificia Universidad Católica.
12. Qué es una demostración matemática? (en qué matemáticas?)
Encuentro Colombiano de Matemática Educativa (ECME-13) Sede:
Universidad de Medellín, octubre 2012.
13. La génesis y la enseñanza del cálculo. Sexto encuentro Internacional sobre la Enseñanza del Cálculo. Cinvestav-IPN, el 28 de septiembre de 2012.

14. Coaction and ZPDA: In digital media. Kaput Center for Research and Innovation in STEM Education. Universidad de Massachusetts, el 26 de abril de 2013.

4.10 Haber participado como responsable de la organización de simposio o congresos científicos de prestigio internacional.

4.11 Haber recibido una distinción académica notable.

Cumplimiento: Se busca que la distinción reconozca la carrera sobresaliente del Investigador. Los premios que se han considerado son equivalentes, por lo menos, al que otorga la Academia Mexicana de Ciencias. Los premios otorgados a las tesis dirigidas no se consideran

Editor invitado (con Manuel Santos) de los números especiales 1 y 2 “International Perspectives on Problem Solving Research in Mathematics Education” de la Revista The Mathematics Enthusiast, 2013, ISSN 1551-3440, vol. 10, Nos. 1&2. Estos números especiales reúnen 18 trabajos de investigación a lo largo de **500 páginas**, de destacados miembros de la comunidad internacional.

4.12 Haber obtenido por concurso donativos internacionales de montos considerables.

Cumplimiento: Se han considerado donativos de: World Health Organization, Comunidad Económica Europea, Fundación Rockefeller, Howard Hughes, con montos superiores a 250,000 usd, en el área biológica. (Pueden considerarse donativos nacionales que cumplan con requisitos internacionales, por lo que deben documentarse para que la Comisión los evalúe)

4.13 Haber formado investigadores activos e independientes, que a su vez hayan graduado a otros estudiantes de posgrado.

Cumplimiento: Se ha cumplido con al menos dos investigadores graduados como director único, quienes hayan graduado a otros estudiantes de posgrado, sin la participación del solicitante como codirector

Gonzalo Zubieta

Distinciones

Miembro honorario de la Comisión Dictaminadora del Área de Ciencias Exactas e Ingeniería (octubre 2008- septiembre 2010) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Zubieta Badillo Gonzalo. La versión de Barrow del teorema fundamental del cálculo en un ambiente de geometría dinámica. 153. **XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 1 al 5 de noviembre de 2010**

Maestría en Educación (SEIEM)

- 1. Mario Mercado Sánchez.** “Algunas dificultades que tienen estudiantes de primer grado de secundaria con las nociones de perímetro y área”. Tutor. Dr. Gonzalo Zubieta Badillo. Mayo 21 de 2010.

Ana Isabel Sacristán

Healy Lulu and Sacristán Ana Isabel. Reflections on the remath cross-experimentation as a strategy to open windows on context. 1: 305-313. Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics

Parada Sandra Evely and Sacristán Ana Isabel. Teachers’ reflections on the use of instruments in their mathematics lessons: a case-study. 4: 25. Proceedings of the 34th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics

Miranda Quintero María de Lourdes y Sacristán Rock Ana Isabel. Los profesores del nivel medio superior en México ¿Están conscientes de las necesidades sociales del siglo XXI?. 56. **XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 1 al 5 de noviembre de 2010.**

Butto-Zarzar Cristianne and Sacristán Ana Isabel. Early introduction to algebraic thinking in technological environments. [Versión en CD]. **Constructionist approaches to creative learning, thinking and education: Lessons for the 21st century – Proceedings Constructionism 2010 The 12th EuroLogo Conference**, En J. Clayson & I. Kalas (Eds) AUP / Comenius University. ISBN 978-80-89186-65-5 (Proc) / ISBN 978-80-89186-66-2 (CD).

5.1.1.c.1.

Jiménez-Molotla Jesús and Sacristán, Ana Isabel. Eight years of journey with Logo leading to the Eiffel tower mathematical project. [Versión en CD]. **Constructionist approaches to creative learning, thinking and education: Lessons for the 21st century – Proceedings Constructionism 2010 The 12th EuroLogo Conference**, En J. Clayson & I. Kalas (Eds) AUP / Comenius University. ISBN 978-80-89186-65-5 (Proc) / ISBN 978-80-89186-66-2 (CD).

Parada Sandra Evelyn y Sacristán Ana Isabel. Comunidades de profesores de matemáticas para promover la reflexión sobre la práctica profesional. 201. **XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 1 al 5 de noviembre de 2010.**

Parada Sandra Evelyn y Sacristán Ana Isabel. Tecnologías en la práctica docente de matemáticas en México: ¿qué tan preparados para el cambio están los profesores?. 201. **XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 1 al 5 de noviembre de 2010.**

Sacristán Ana Isabel, Calder Nigel, Rojano Teresa, Santos-Trigo Manuel, Friedlander Alex and Meissner Hartwig, with Tabach Michal, Moreno Luis and Perrusquía Elvia. The Influence and Shaping of Digital Technologies on the Learning –and Learning Trajectories– of Mathematical Concepts. In Celia Hoyles and Jean-Baptiste Lagrange (Eds.), *Mathematics Education and Technology – Rethinking the Terrain*. Springer. The 17th ICM Study. (2010) 13: 179-226. ISBN 978-1-4419-0145-3.

Tesis Maestría

Marco Antonio Olivera Villa. “Acercamiento al concepto de límite a través de un micromundo computacional desarrollado en Logo”. Tutor: Dra. Ana Isabel Sacristán Rock. Julio 12 de 2010.

Judith Sarai Granados Hernández. “Uso de herramientas tecnológicas y Enciclomedia por profesores de primaria en sus clases de matemáticas”. Tutor. Dra. Ana Isabel Sacristán Rock y Dra. Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres. Octubre 18 de 2010.

Juana González Martínez. “La transformación de las formas de enseñanza en el aula de matemáticas en el nivel primaria, mediante la incorporación de herramientas tecnológicas digitales”. Tutor. Dra. Ana Isabel Sacristán Rock y Dra. Nadia Gil Ruiz. Octubre 18 de 2010.

José Reynaldo González Pérez. “Acercamiento de profesores de Telesecundaria al uso de herramientas digitales en la clase de matemáticas”. Tutor: Dra. Ana Isabel Sacristán Rock y Dra. Ivonne Twiggy Sandoval Cáceres. Diciembre 15 de 2010

Ricardo Quintero

Becerra Ramos Elizabeth y Quintero Zazueta Ricardo. Pensamiento geométrico y la lengua de señas mexicana (LSM). 211. **XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.** Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 1 al 5 de noviembre de 2010.

4.14 Haber dirigido y participado hasta su conclusión, en proyectos que incluyan grupos de especialistas, que sean solicitados y financiados por terceros y que presenten un alto grado de originalidad y/o innovación en el área de su especialidad. El objetivo de estos proyectos debe haber incluido el desarrollo de conocimientos y procedimientos que permitan iniciar la explotación de un producto o que conduzcan a una adaptación o innovación inmediata, o al desarrollo de programas de formación de recursos humanos para otras instituciones.

Cumplimiento: Se ha cumplido con al menos dos proyectos. No se han considerado proyectos del Conacyt ni Cosnet

4.15 Haber dirigido y/o participado en proyectos científicos o de desarrollo que involucren grupos de trabajo internacionales, con un financiamiento de monto notable y que hayan sido concluidos en forma exitosa (esto puede incluir publicaciones colectivas en revistas del más alto prestigio internacional)

.

Proyecto Génesis instrumental y modelos de competencia formal en procesos de apropiación de tecnologías digitales para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas.

Estudio teórico-experimental en los niveles escolares básico y medio superior.

- **Clave:** 80359
- **Vigencia:** 11/2008 a 11/2011
- **Responsable:** María Teresa Rojano Ceballos
- **Participantes:** Doctores Eugenio Filloy Yagüe, Luis Enrique Moreno Armella, Aurora Gallardo Cabello, Ana Isabel Sacristán Rock, Luz Manuel Santos Trigo, Antonio Rivera Figueroa, Luis Puig Espinosa (Universidad de Valencia), José Carlos Cortés Zavala, María del Lourdes Guerrero Magaña (Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo).
- **Agencia de financiamiento:** CONACYT

4.18 Haber contribuido de manera extraordinaria en labores de docencia y formación de Recursos Humanos en el Cinvestav o de promoción y divulgación de la ciencia con impacto nacional.

5. CRITERIOS ADICIONALES

5.1 Recepción de investigadores extranjeros.

5.2 Programas de formación de recursos humanos

5.3 Proyectos científicos internacionales

5.4 Desarrollo de líneas de investigación

5.5 Citas en congresos internacionales con arbitraje estricto

Bromberg, S. y Moreno, L. (1990). “Tres hitos en la fundamentación de la geometría”. *Mathesis*, 6 (3) 281-306 .

Citado en:

Hitt Espinosa, F. (1996). Research Culture, Plenary Sessions. In *Proceedings of the North American Chapter of the International Group for the Psychology in Mathematics Education*. 3 -17, USA.

Moreno, L. y Waldegg, G. (1991). The Conceptual Evolution of Actual Mathematical Infinity. *Educational Studies in Mathematics*, 22 (5), 211-231.

Citado en:

1. Tsamir, Pessia y Dina Tirosh (1992). Students' Awareness of Inconsistent Ideas About Actual Infinity . In *Proceedings of the XVI International PME Conference*, Vol. 3, 91.
2. Ferrer Sánchez, Joaquín (1994). Intuitive Notions on Sequences in Pupils of Secondary School. In *Proceedings of the XVIII International PME Conference*, p. 38.
3. Rico, L, (1996). On the Introduction of Real Numbers in Secondary School: An Action Research Experience. In *Proceedings of the International PME*, pág. 227-234, Valencia, España.

4. Mura, R. Maurice, L. (1997). A Particular View of Infinity Among Prospective Teachers: Infinity as a Set of Numbers. En *Memorias del VI Simposio Internacional de Educación Matemática*, pp. 97-99, México, 1997, Grupo Editorial Iberoamérica.
5. Na, GS. & Lee, EH. (2006). Mathematically Gifted Students' Conception of Infinity, vol. 1, pp. 412. En Novotna, Maraova & Kratka (Eds.) *Proceedings of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Praga.
6. Pehkonen, E., Hannula MS, Maijala, H. & Soro, R. (2006). Infinity of Numbers: How Students Understand it. In Novotna, Maraova & Kratka (Eds.) *Proceedings of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Praga, 4, 345-352.

Moreno, L. (1991). En torno a las nociones de número y variación", *Mathesis*, 7, 189-204.

Citado en:

1. Hitt, F. (1996). "Research Culture: Research Orientation in Mathematics Education" en XVIII PME-NA- Conference, 3-18. (Plenary Session, **artículo de revisión del campo**).

Moreno-Armella, L. & Waldegg, G. (1993). Constructivism and mathematical education. *International Journal of Mathematics Education* 24(5): 653-661. ISSN 1863-9690 (print), 1863-9704 (online). <http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/11858?tabName=volumes>

Citado en:

1. Ruiz, A. (1997). Las Posibilidades de la Historia en la Educación Matemática. Una Visión Filosófica. *Boletín Informativo del Comité Interamericano de Educación Matemática*, disponible en <http://euclid.barry.edu/~luna/bulletin2.html>, España.
2. Rivera Castellón, R.E. (2003). Las Ecuaciones Diferenciales: Sus Sentidos y Significados en Ingeniería. En *Memorias del Foro la Enseñanza de las Matemáticas para Ingeniería*. Fac. de Ingeniería,

UNAM, disponible en <http://dcb.fi-c.unam.mx/foro/memorias2/ponencias/33.pdf>

3. Bagni, G. T. (2005). Inequalities and equations: history and didactics. *Proceedings of the Fourth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 4)*. Working Group 6: Algebraic Thinking. Spain. ISBN 84-611-3282-3. <http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~erme/CERME4/index.php>. Citado en la página 653.

Moreno-Armella, L. & Waldegg, G. (1995). Variación y representación: del número al continuo. *Revista de Educación Matemática*, 7 (1), 12-28.

Citado en:

1. Hitt, F. (1996). Research Culture: Research Orientation in Mathematics Education. En *Proceedings of the XVIII PME-NA Plenary Conference*, 3-18. (**artículo de revisión del campo**).
2. Camarena, P. (2003). Investigación Educativa en Matemáticas del Nivel Superior. En *Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos: Procesos de enseñanza aprendizaje*, **COMIE**, pp. 275-325.
3. Albert, J., Cázares, M. & Castañeda, A. (1998). Construcción del Infinito a través de fractales en estudiantes de secundaria. *Acta latinoamericana de Matemática Educativa*, 12 (1), pp. 1-7.
4. Ferrero, M. y Montoro, V. (2011). Consulta a profesores como medio de aproximación a las concepciones de estudiantes acerca del número real. **Informe proyecto de investigación**. Argentina. <http://202.154.59.182/ejournal/files/Consulta%20a%20profesores%20como%20medio%20de%20aproximaci%F3n%20a%20las%20concepciones%20de%20los%20estudiantes%20acerca%20del%20n%FAmero%20real.pdf> . Citado en la página 3 (2 veces)

Moreno, L. & Sacristán, A. (1996). Representaciones y Aprendizaje. En *Investigaciones en Matemática Educativa*. Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-158-8.

Citado en:

1. Hitt, F. (1996). El concepto de límite y la importancia del infinito actual y potencial. VI Simposio Internacional de Educación Matemática. Grupo editorial Iberoamérica. ISBN 970-625-178-2.
2. Hitt, F. (1996). Research culture: research orientation in math Education in Mexico. PME, plenary lecture, pp. 2-18. **Artículo de revisión.**

Waldegg, G. y Moreno-Armella, L. (1998). La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿Coincidencia o complementariedad? *Enseñanza de las ciencias*, 16(3): 421-429. ISSN (digital) 2174-6486, (impreso) 0212-4521. <http://ensciencias.uab.es>

Citado en:

1. Parra C. (director), Barreto, C., Gutiérrez, L. y Pinilla, B. (investigadores) (2012). *Los límites del constructivismo pedagógico*. Informe de proyecto. 7p.
<http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/3255/1/132033.pdf>

Moreno, L. (1998) “La Construcción del Espacio Geométrico” en *Libro Conmemorativo del 35 Aniversario del Cinvestav*, 157–171, México, Grupo Editorial Iberoamérica, ISBN 970-625-151-0.

Citado en:

1. Aguayo R., L. (2003). Investigaciones sobre el nivel medio superior. En *Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos: Procesos de enseñanza aprendizaje*, pág. 259 . México: Consejo Mexicano de la Investigación Educativa-
2. Fasano, M., García, M. & Ramirez, A. (2000). Geometrías no-euclidianas: una verdadera revolución. Colección: Introducción a los métodos del conocimiento científico, Argentina.

Moreno-Armella. L. (1999). Epistemología ed Educazione Matematica. *La matematica y la sua didattica*, I: 43-59. ISSN 1120-9968. http://www.pitagoragroup.it/pited/matedid_1999.html

Citado en:

1. Dimitrakos, T. , Ritrovato, P. & Salerno, S. (2003). Triangle teacher-pupil: knowlege in e-learning environment. In *Proceedings 3LeGE-WG'03 Proceedings of the 3rd international LeGE-WG conference on GRID Infrastructure to Support Future Technology Enhanced Learning*. 24-29. UK: British Computer Society. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2226978>
2. Laborde, C. (2003). Technology used as a tool for mediating knowledge in the teaching of mathematics. *Proceedings of the 8th Asian technology conference*.
3. D'Amore, B. et G. Brousseau (2005). *Bases filosóficas, pedagógicas, epistemológicas y conceptuales de la Didáctica de la Matemática*, México: Reverté Ediciones, S.A. de C.V. ISBN 968-6708-58-8. Citado en la página 11.
4. Quintá, M.C. (2010). Saber, querer, poder: hacia la formación basada en competencias, interdisciplenariedad y trabajo autónomo de estudiante. En *Estrategias para el uso de tecnologías de información y comunicación en los procesos de aprendizaje*. Argentina: INNOVA CESAL. 137-145. http://www.innovacesal.org/innova_public_docs01_innova/ic_publicacion_es_2012/pubs_ic/pub_04_doc07.pdf . Citado en la página 145.

Moreno-Armella, L. (1999). On representations and situated tools. In F. Hitt & M. Santos (Eds.), *Proceedings of the Twenty First Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 99-104.

Citado en:

1. Karadag, Z. & McDougall, D. (2009). Visual explorative approaches to learning mathematics. In S-L-. Swars, D.W. Stinson, & S. Lemons-Smith (Eds.), *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Atlanta, GA: Georgia State University. 5: 1630-1636. ISBN 978-0-615-31397-9. Citado en la página 1630 (2 veces).
2. Radakovi, N., Karadag, Z., & McDougall, D. (2010). Using Technology for Teaching and Learning Probability. Chapter 19: Working Group Paper. VI: 1656-1662. Citado en la página 1656.
3. Aizikovitsh-Udi, E, & Radakovic, N. (2011). Using GeoGebra for understanding and supporting students' learning of Probability. In

Martinovic, D., Karadag, X., & McDougal, D. (Eds.), *Proceedings of the Second North American GeoGebra Conference*. GeoGebra-NA 2011. June 17-18, Toronto, ON: University of Toronto. 32-45...ISBN 978-920233-65-8 (CD).
[http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/\\$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41](http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41) . Citado en la página 11.

Lupiáñez, J. L. & Moreno, L. (2001). Tecnología y Representaciones Semióticas en el Aprendizaje de las Matemáticas. [Technology and Semiotic Representations in Learning Mathematics.] In L. Rico & P. Gómez (Eds.), Iniciación a la Investigación en Didáctica de la Matemática (pp. 291-300). Granada: Editorial Universidad de Granada.

Citado en:

1. Camarena, P. (2003). Investigación Educativa en Matemáticas del Nivel Superior. En *Saberes Científicos, Humanísticos y Tecnológicos: Procesos de enseñanza aprendizaje*, **COMIE**, pp. 275-325.
2. Imbachí B., M.; Rancel G, E.; y Palacios E, E.. (2003). La calculadora como instrumento de mediación y como herramienta socio cognitiva. *Memorias del Congreso Internacional Tecnologías Computacionales en el Currículo de Matemáticas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. págs. 215-218, ISBN 958-97013-9-6.
3. Toscano T., C. (2003). *Explorando simetrías con Cabri*. Memorias del Congreso Internacional Tecnologías Computacionales en el Currículo de Matemáticas. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Págs. 180-187, ISBN 958-97013-9-6.
4. Urquina LI., H. (2003). La Maloka: un caso de apropiación de nuevas tecnologías computacionales en la promoción de pensamiento variacional. *Memorias del Congreso Internacional Tecnologías Computacionales en el Currículo de Matemáticas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Págs. 106-112, ISBN 958-97013-9-6.
5. Viñas de la H., M, Navarro C., P. y Ortega C., E. (2003). La calculadora: una fuente de exploraciones conceptuales. Memorias del Congreso Internacional Tecnologías Computacionales en el Currículo de Matemáticas. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Págs. 189-192, ISBN 958-97013-9-6

6. Ruiz L., E.F. (2008). Construcciones en Cabri para la comprensión de los tópicos de razón y proporción. SinncO. Informe de proyecto de investigación SIP-IPN.
http://www.concyteg.gob.mx/formulario/MT/MT2008/MT9/SESSION3/MT9_RUIZ.pdf . Citado en la página 6.

Rojano, T. y Moreno, L. (2002). Educación matemática: investigación y tecnología en el nuevo siglo. Memorias del Seminario Nacional de formación de docentes sobre el uso de nuevas tecnologías en el aula de Matemáticas (pp.194-202). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. También publicado en *Avance y Perspectiva*, (18): 325-333.

Citado en :

1. Lupiáñez, J. L., Codina, A. (2004). Calculadoras y sensores: la matemática en movimiento. En Peñas, M.; Moreno, A.; Lupiáñez, J. L. (Eds.), *Investigación en el aula de matemáticas: tecnologías de la información y la comunicación* (pp. 143-149). Granada: SAEM Thales y Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada. <http://funes.uniandes.edu.co/596/1/LupiannezJ04-2768.PDF> . Citado en la página 2.
2. Codina S., A. y Castro M., E. (2005). Resolución de problemas, interactividad e interacción. Una parrilla de observación. *Memorias del IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática*. Grupo de Investigación: Pensamiento numerico y algebraico.
http://www.seiem.es/publicaciones/archivospublicaciones/comunicacione_sgrupos/cd/grupos/grupopna/codinacastro.pdf . Citado en la página 1.

Moreno-Armella, L. (2002). Fundamentación cognitiva del currículo de matemáticas. Uso de nuevas tecnologías en el currículo de matemáticas. Bogotá, D.C.: Ministerio de Educación Nacional.

Citado en:

Chaucanés, Alfonso; Escorcía, Jairo; Amaya, Tulio; Medrano, Atilano; López, Albeiro; Therán, Eugenio (2008). *Estrategias didácticas para potenciar el pensamiento variacional. Taller realizado en 9° Encuentro Colombiano de Matemática Educativa* (16 al 18 de Octubre de 2008).

Valledupar, Colombia. <http://funes.uniandes.edu.co/944/1/13Taller.pdf> .
Citado en la página 2.

MORENO, Armella Luis. (2002). Argumentación y formalización mediadas por Cabri- Geometry. Bogota: Tecnologías computacionales en el currículo de matemáticas. Ministerio de Educación Nacional.

Citado en:

1. Suárez, S. P. (2011). Representación aproximada de atractores de sistemas iterados de funciones. **Curso.** [http://virtual.uptc.edu.co/procesos/ematematicas2011/Documentos/Cursillos/REPRESENTACION%20APROXIMADA\(CURSILLO%20-%20PUBLIO\).pdf](http://virtual.uptc.edu.co/procesos/ematematicas2011/Documentos/Cursillos/REPRESENTACION%20APROXIMADA(CURSILLO%20-%20PUBLIO).pdf) . Citado en la página 4.
2. Villa-Ochoa, J.A. y Borba, M. (2011). Humans-withMedia en la producción de conocimiento matemático. El caso de GeoGebra. *Memorias del 12 Encuentro Colombiano de Matemática Educativa*. 6-9 de octubre. Quindío, Colombia. <http://funes.uniandes.edu.co/1778/1/asocolme2011.pdf> . Citado en la página 667.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). The articulation of symbol and mediation in mathematics education. ZDM, 36(6), 476-486.

Citado en:

1. English L. & Sriraman, B. (2009). Theory and its role in mathematics education. In Swars, S.L., Stinson, D.W., & Lemons-Smith, S. (Eds.). *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 23-26 September 2009, Georgia State University, Atlanta. 5: 1621- 1629. ISBN 978-0615313979. <http://eprints.qut.edu.au/28442/1/c28442.pdf> . Citado en la página 1659.
2. Reyes R., A. (2010). Formación de Profesores y Uso de Tecnología. En Sepúlveda, L. A., García, P. R., Santos, T. L. M., Barrera, M. F., Sánchez, R. A. (Eds.). (2010). *Memorias. XVIII Encuentro de Profesores de Matemáticas, III Seminario Nacional sobre Resolución de Problemas y el Aprendizaje de las Matemáticas*, Morelia: UMSNH. Michoacán: UMSNH. ISBN 970-95130-0-5.

http://matematicas.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Tercer_Seminario_Nal.pdf#page=71 . Citado en la página 72.

Hegedus, S., Moreno, L., & Dalton, S. (2007). Technology that mediates and participation in mathematical cognition. In *Proceedings of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME) Conference, Working Group 9: Tools and technologies in mathematical didactics, 1419-1428. Larnaca, Cyprus.*

Citado en:

Mackrell, K., Maschietto, M., & Soury-Lavergne, S. (2013). Tasks in Technology Environments: Theory of Didactica Situations and Instrumental Genesis in a Cabri Elem Environment. In B. Ubuz, C. Haser, & M.A. Mariotti (Eds.), *Proceedings of the Eighth Annual Conference of the European Society for Research in Mathematics Education*, Ankara, Turkey. Working Group 15: 2654-2663 ISBN 978-975-429-315-9. http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~erme/doc/CERME8/CERME8_2013_Proceedings.pdf. Citado en la página 2661.

Kaput, J. J., Blanton, M. L., & Moreno, L. (2008). Algebra from a symbolization point of view. In J. J. Kaput, D. W. Carraher & M. L. Blanton (Eds.), *Algebra in the early grades* (pp. 19-51). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Citado en:

1. Arzarello, F. & Edwards, L. (2005). Research Forum 02: Gestures and the Construction of Mathematical Learning. In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds.). *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 1, 123-154. Melbourne: PME. ISSN 0771-100X. <http://www.emis.ams.org/proceedings/PME29/PME29ResearchForums/PME29RFArzarelloEdwards.pdf> . Citado en la página 149.
2. Butto, C. & Sacristán, A. (2010). Early introduction to algebraic thinking in technological environments. *Proceedings Constructionism 2010. Paris*. Citado en la página 11.
3. Tilema, E. (2010). The development of notational system – A creative endeavor. In Chapter 10: Problem Solving. Brosnan, P., Erchick, D. B., &

- Flevaras, L. (Eds.). (2010). *Proceedings of the 32nd annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Columbus, OH: The Ohio State University. VI: 798-806. Citado en las páginas 798 y 799.
4. Windsor, W. (2010). Algebraic Thinking: A Problem Solving Approach. In L. Sparrow, B. Kissane, & C. Hurst (Eds.), *Shaping the future of mathematics education: Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*. Fremantle: MERGA. p. 665-672. <http://eric.ed.gov/?id=ED521033> . Citado en la página 665.
 5. Ermete, M., Brackett, N., Powell, K., Krause, E., & Lapp, D. (2010). The Role of Dynamic Representations in Students' Development of Algebraic Concepts. Program Reports. https://www.cmich.edu/colleges/cst/math/Documents/LURE_2010_Program_Reports.pdf . Citado en las páginas 1, 2 (2 veces), 4 (2 veces), 5, 10 (2 veces).
 6. Dooley, T., (2013). Young Pupils' Generalization Strategies for the 'Handshakes' Problem. In B. Ubuz, C. Haser, & M.A. Mariotti (Eds.), *Proceedings of the Eighth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME8)*. ISBN 978-975-429-315-9. Ankara: Middle East Technical University, Working Group 3: Algebraic Thinking, 420-429. http://cerme8.metu.edu.tr/wg_teams.html#TOP . Citado en la página 420.
 7. Postelnicu, V., (2013). American Students ' Difficulties with the Cartesian Connection. In B. Ubuz, C. Haser, & M.A. Mariotti (Eds.), .), *Proceedings of the Eighth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME8)*. ISBN 978-975-429-315-9. Ankara: Middle East Technical University, Working Group 3: Algebraic Thinking, 520- 520. http://cerme8.metu.edu.tr/wg_teams.html#WG3 . Citado en la página 520.
 8. Twohill, A. (2013). Algebraic reasoning in primary school: developing a framework of growth points. In Smith, C. (Ed.), *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics* 33(2): 55-60. June 2013. <https://www.bsrlm.org.uk/IPs/ip33-2/BSRLM-IP-33-2-10.pdf> . Citado en la página 56.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2008). Analyzing the impact of dynamic representations and classroom connectivity on participation, speech and learning. In L. Radford, G. Schubring, & F. Seeger (Eds.), *Semiotics*

education: Epistemology, historicity and culture (pp. 175–194). Rotterdam, Netherlands: Sense Publishers.

Citado en:

Angotti, R. & Bayo, I. (2012). Making Kinections: Using video games technology to teach maths. *Prato CIRN Community Informatics Conference. 'Ideals meet Reality'*, Monash Centre Prato, Italy, 7-9 November. ISBN 978-0-9874652-0-7 <http://ccnr.infotech.monash.edu/conferences-workshops/prato2012site.html> / <http://ccnr.infotech.monash.edu/conferences-workshops/prato2012papers.html>

Moreno-Armella, L., Hegedus, S. & Kaput, K. (2008). From static to dynamic mathematics: historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2), 99-111. ISSN print versión 0013-1954, electronic versión 1573-0816. DOI 10.1007/s10649-008-9116-6. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9116-6#page-1>

Citado en:

1. Bu, L. E. Jakubowski, L. Dickey, N. Bayazit (2009). Prospective Mathematics Teachers 'Initial Reaction to Model-Centered Instruction.' In I. Gibson et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2009 (pp. 4025-4029)*. ISBN 978-1-880094—67-9. Chesapeake, VA: AACE. Retrieved October 28, 2014 from <http://www.editlib.org/p/31288>.
2. Karadag, Z. & McDougall, D. (2009). Visual explorative approaches to learning Mathematics. In Swars, S.L., Stinson, D.W., & Lemons-Smith, S. (Ed.). *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Atlanta, GA: Georgia State University. 5 : 1630-1636. ISBN 978-0-615-31397-0. <http://www.pmena.org/proceedings/PMENA%2031%202009%20Proceedings.pdf> . Citado en las páginas 1630, 1631, 1633 y 1634.
3. Martinovic, D., Karadag, Z., Freiman, V., Roulet, G., & Gadanidis, G. (2009). Online learning: Collaborative Mathematical Exploration. *Canadian Mathematics Education Forum (CMEF)*, Report Working Group 4. <http://cms.math.ca/Events/CMEF2009/reports/wg4-report.pdf> Vancouver, CA. Citado en las páginas 6, 7 y 9 (2 veces).

4. McDougall, D. & Karadag, Z. (2009). Using Technology to support cognitive activities to extend cognitive abilities: A study of online mathematical learning. In Swars, S.L., Stinson, D.W., & Lemons-Smith, S. (Ed.). *Proceedings of the 31st Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. Atlanta, GA: Georgia State University. 5 : 1521-1528. ISBN 978-0-615-31397-0.
<http://www.pmena.org/proceedings/PMENA%2031%202009%20Proceedings.pdf> . Citado en la página 1522.
5. Amado, N., Nobre, S., Carreira, S., & da Ponte, J.P. (2010). Comunicação matemática na resolução de problemas com a folha de cálculo. *Atas de Encontro Investigação em Educação Matemática*. 268-286 pp.
http://spiem.pt/DOCS/ATAS_ENCONTROS/2010/2010_18_NAmado.pdf. Citado en la página 285.
6. Brady, C. (2010). El aprendizaje colaborativo con tecnología. *Innovaciones Educativas. ti.com* . Citado en las páginas 3 (3 veces) y 5.
7. Martinovic, D., Frieman, V., & Karadag, Z. (2010). Dynamic and Collaborative Learning with GeoGebra: From Software to Community. *Proceedings of the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, 2010 (1): 3390-3398. Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). ISBN 978-1-880094-81-5.
<http://www.editlib.org/p/35128/> . Citado en las páginas
8. Pereira H., F. (2010). Estudando contrações e expansões de curvas a partir de música, gráficos interativos e variação de parâmetros. *Memórias del X Encontro Nacional de Educação Matemática*.
http://www.lematec.net/CDS/ENEM10/artigos/PT/T15_PT1978.pdf . Citado en las páginas 2 y 5.
9. Pereira H., F. & Fusaro P., M.M. (2010). Uma Abordagem musical, interativa e dinâmica para contrações e expansões de curvas variando parâmetros. *Memórias del X Encontro Nacional de Educação Matemática*.
http://www.lematec.net/CDS/ENEM10/artigos/RE/T15_RE1703.pdf . Citado en las páginas 3 (2 veces), 6, 8 y 9.
10. Reyes R., A. (2010). Formación de Profesores y Uso de Tecnología. En Sepúlveda, L. A., García, P. R., Santos, T. L. M., Barrera, M. F., Sánchez, R. A. (Eds.). (2010). *Memorias. XVIII Encuentro de Profesores de Matemáticas, III Seminario Nacional sobre Resolución de Problemas y el Aprendizaje de las Matemáticas*, Morelia: UMSNH. ISBN 970-95130-

0-5.

http://matematicas.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Tercer_Seminario_Nal.pdf#page=71 . Citado en la página 72.

11. Aizikovitsh-Udi, E., & Radakovic, N. (2011). Using GeoGebra for understanding and supporting students' learning of Probability. In Martinovic, D., Karadag, X., & McDougal, D. (Eds.), *Proceedings of the Second North American GeoGebra Conference*. GeoGebra-NA 2011. June 17-18, Toronto, ON: University of Toronto. 32-45.. ISBN 978-920233-65-8 (CD).
[http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/\\$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41](http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41) . Citado en la página 32.
12. Bu, L., Mumba, F., & Alghazo, T. (2011). GeoGebra as a Pedagogical Tool: A preliminary Taxonomy. In Martinovic, D., Karadag, X., & McDougal, D. (Eds.), *Proceedings of the Second North American GeoGebra Conference*. GeoGebra-NA 2011. June 17-18, Toronto, ON: University of Toronto. 32-45.. ISBN 978-920233-65-8 (CD).
[http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/\\$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41](http://web4.uwindsor.ca/users/d/dragana/main.nsf/0/15dfa29f52beb78085257597007cbe85/$FILE/GeoGebra-NA%202011%20Proceedings.pdf#page=41) . Citado en la página 32.
13. Lingefärd, T., Ghosh, J., & Kanhere, A. (2012). Students Solving Investigatory Problems in a Dynamic Geometry Environment – A study of students' work in India and Sweden. *Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education*.
<http://www.icme12.org/forum/forum.asp>
14. Xistouri, X. & Pitta-Pantazi, D. (2012). Developing Primary School students' Spatial Abilities Through Transformational Geometry: A Comparison of the Effects of Two Interactive Dynamic Software (ID 19950). In Yang, W, Majewski, M. & de Alwis, T. (Eds.), *Proceedings of the 17th Asian Technology Conference in Mathematics, Creative and Critical Thinking in Mathematics Through Tecnology*, December 16-20, Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University. ISBN 978-0-9821164-4-9 (hard copy) ISSN 1940-2279 (CD), ISSN 1940-4204 (online version).
http://atcm.mathandtech.org/EP2012/images/ATCM2012_abstracts_complete_version_02.12.2012.pdf . Citado en la página 1.
15. Abrahamson, D. (2013). Towards a Taxonomy of Design Genres: Fostering Mathematical Insight via Perception-Based and Action-Based Experiences. *Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children*. <http://idc2013.org>. ISBN: 978-1-4503-

1918-8. DOI: [10.1145/2485760.2485761](https://doi.org/10.1145/2485760.2485761).
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2485761>. Citado en la página 222.

16. Carreira, S., Amado, N. & Canário, F. (2013). Students' Modelling of Linear Functions: How GeoGebra Stimulates a Geometrical Approach. In B. Ubuz et al (Eds.), *Proceedings of the Eighth Congress of European Research in Mathematics Education (CERME 8)*. http://cerme8.metu.edu.tr/wg_teams.html#WG4. Citado en las páginas 2 y 10.
17. Gravina, M. A., Menna, M., & Notare, M. (2013). Continuing professional development and digital media in Mathematics Education. *Proceeding of the Eighth Congress of European Research in Mathematics Education (CERME 8)*. Working Group 15. <http://cerme8.metu.edu.tr/index.html> . Citado en las páginas 1 y 2.
18. Jacinto, H. & Carreira, S. (2013). "Ah, boa! Geometria! Vou pôr isto tudo direitinho." - Literacia tecno-matemática na resolução de problemas com o GeoGebra. In Fernandez, J.A., Martinho, M.H., Tinoco, H., & Viseu, F. (Eds.). *Atas do XXIV Seminário de investigação em Educação Matemática*. Braga: APM & CIEd da Universidade do Minho. 513-527. http://www.apm.pt/files/_S5-C3-Jacinto_529d2bcb1fe6c.pdf . Citado en la página 514.
19. Rodriguez N., M. & Gravina, M.A. (2013). A Formação continuada de professores de matemática e a inserção de mídias digitais na escolar. *Anais do VI Colóquio de História e Tecnologia no Ensino de Matemática (VI HTEM)*, 15-19 de Julio, UFSCar, Sao Paulo, Brasil. http://htem2013.dm.ufscar.br/anais/artigoscompletos/artigoCompleto_OC_T1_13_MarciaNotare_MariaAliceGravina_versao_final.pdf . Citado en la página 1
20. Meléndez, A. (2014). Polya and GeoGebra: A dynamic approach to problem solving. *Proceedings of the Frontiers in Mathematics and Science Education Research Conference*. May 1-3, Famagusta, North Cyprus. 231-235. <http://scimath.net/fiser2014/presentations/Alfonso%20Melendez%20Acuna.pdf> . Citado en la página 234.

Moreno-Armella, L. & Santos-Trigo, M. (2008). Democratic Access and Use of Powerful Mathematics in a Emerging Country. In L. English (Ed.), *Handbook of International Research in Mathematics Education*. Second edition. NY: Taylor & Francis. ISBN 13: 978-0-8058-5875-4. 922pp.

Citado en:

1. Santos, L.M. (2008). La resolución de problemas matemáticos: avances y perspectivas en la construcción de una agenda de investigación y práctica. En Luengo, Ricardo; Gómez, Bernardo; Camacho, Matías; Blanco, Lorenzo (Eds.), *Investigación en educación matemática XII* (pp. 159-192). Badajoz: Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. <http://funes.uniandes.edu.co/1193/> . Citado en la página 7.
2. Gebremichael, A.T. (2011). Ethiopian preparatory students' perceptions of relevance of prior experiences of Mathematics. In B. Roesken & M. Casper (Eds.), *Proceedings of the Seventh Mathematical Views (MAVI) Conference Current State of Research on Mathematical Beliefs XVII*, September 17-20, Bochum, Germany. 54-63. http://www.ruhr-uni-bochum.de/imperia/md/content/mathematik/Roesken/gebremichael_mavi_final.pdf . Citado en la página 54.
3. Gebremichel, A.T., Goodchild, S. & Nygaard, O. (2011). Students perception about the relevance of Mathematics in an Ethiopian preparatory school. Working Group 10: Cultural diversity and Mathematics Education: 1420-1439. In Pytlak, M., Rowland, T., & Swoboda, E. (Eds.), *Proceedings of the Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 7)*. Poland: University of Rezeszów. ISBN 978-83-7338-683-9.
4. http://www.cerme7.univ.rzeszow.pl/WG/10/CERME7_WG10_Gebremichael.pdf . Citado en la página 1420.
5. Santos, L.M., (2011). La educación matemática, resolución de problemas y el empleo de herramientas computacionales. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*. 6 (8): 35-54. Costa Rica. Pesentado en *XII Conferencia Interamericana de Educación Matemática*, celebrada en Querétaro, México, en julio de 2007. <http://latindex.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/6949/6635> . Citado en la página 38.

Moreno-Armella, L. & Hegedus, S. (2009). Co-action with digital technologies. ZDM(41), 505–519.

Citado en:

1. Arzarello, F., Drijvers, P., & Thomas. M. (2012). How representation and communications infrastructures can enhance Mathematis teacher training. . In Sung Je Cho (Ed.), *Proceedings of the 12th International*

Congress on Mathematical Education, July 1-15, Seoul : Korea National University of Education Gannae-myeon. Working Group 15. http://www.icme12.org/sub/sub02_08.asp. Citado en la página 1.

2. Carreira, S. (2012). Mathematical Problem Solving Beyond School: Digital tools and Students Mathematical Representations. In *Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education*. Seoul: ISBN: <http://www.icme12.org> . Citado en la página
3. Carreira, S., Amado, N. & Canário, F. (2013). Students' Modelling of Linear Functions: How GeoGebra Stimulates a Geometrical Approach. In B. Ubuz et al (Eds.), *Proceedings of the Eighth Congress of European Research in Mathematics Education (CERME 8)*. http://cerme8.metu.edu.tr/wg_teams.html#WG4. Citado en las páginas 2 y 10.
4. Meléndez A., A. (2013). Escenarios de aprendizaje para la solución de problemas con GeoGebra. En *Actas del VII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática*. 16-20 de Julio, Montevideo, Uruguay. ISBN digital 2301-0800, Actas congreso 2301-0797. <http://www.cibem7.semur.edu.uy/home.php> . Ciotado en la página 6.
5. Salinas, P. & Quintero, E. (2013). Integrating technology for the innovation of calculus curriculum. *120th ASEE Annual Conference and Exposition*. Atlanta: Conference Proceedings. 12p. June 23-26. Code 99531.
6. Sollervall, H. (2013). Threshold Construct Instrumenting Teachers' Ochertration of an Inquiry with GeoGebra. In B., Ubuz et al. (Eds.), *Proceedings of the Eighth Congress of the European Research in Mathematics Education (CERME 8)*, February 6-10, Antlya, Turkey. http://cerme8.metu.edu.tr/wgpapers/wg14_papers.html. Citado en la página 1.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2009). Intersecting representation and communication infrastructures. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education: Transforming Mathematics Education Through the Use of Dynamic Mathematics*, 41(4), 399–412.

Citado en:

1. Arzarelo, F. (2010). Tools for analizing learning processes in Mathematics. Expert and coordinator of the Working Group 5, 1-20. *Fifth Young European Reserchers in Mathemtics Education (Yerme) Summer*

School (YESS-5). August 18-25, Palermo, Italy
<http://math.unipa.it/~grim/YESS-5/lectures.htm> . Citado en la página 4.

2. Robutti, O. (2010). Community of Learners with Technology. *Investigação em Educação Matemática*. 51-69. In Matos, J.M., Domingos, A., Carvalho, C., Texiera, P.C. (Eds.), *Investigação em Educação Matemática – 2010 Comunicação no Ensino e na Aprendizagem da Matemática*. ISSN: 2182-0023. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática.
<http://www.esev.ipv.pt/mat1Ciclo/ATAS/Preprint%20Actas%20EIEM%202010%20-%20Comunicação.pdf#page=55> . Citado en las páginas 53 y 58 (2 veces).
3. Arzarello, F., Drijvers, P., & Thomas, M. (2012). How representation and communication infrastructures can enhance Mathematics teacher training. *Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education ICME-12*, 8-15 de Julio, Seúl, Corea.
4. Perez, M. (2012). Mathematical Knowledge Requirements for Learning Activity Design Suported by ICT. *Proceedings of the 8th Swedish Mathematics Education Research Conference*.
<http://www.mai.liu.se/S MDF/madif8/Perez.pdf> . Citado en la página 1.
5. Sollervall, H. (2012) From Euclid to GPS: designing an innovative spatial coordination activity with mobile technologies In Tal-Tso et al. (Ed.), *Proceedings of the 36th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education: Opportunities to Learn in Mathematics Education*. 4(107-114. July 18-22, Taipei. Taiwan: Taiwan Association for Mathematics Education. ISBN , Citado en la página
6. Carreira, S., Amado, N., Ferreira, R., Jacinto, H., Nobre, S. e Amaral, N. (2013). O Projeto Problem@Web: perspetivas de investigação em resolução de problemas. 51-71. En Fernandes, J. A., Martinho, M. H., Tinoco, J., & Viseu, F. (Orgs.) (2013). *Atas do XXIV Seminário de Investigação em Educação Matemática*. SEIM. Braga: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho. ISBN 978-989-8525-24-6. <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/3459> . Citado en las páginas 57 y 58.
7. Sollervall, H. (2013). Threshold consructus instrumenting teachers' orchestration of an inquiry in GeoGebra. *Proceedings of the CERME 8, Working Group 15: Technologies and resources in mathematics education*. 6-10 de febrero. Turquía.
http://cerme8.metu.edu.tr/wgpapers/wg_papers.html . Citado en la página 1.

8. Clark-Wilson, A., Aldon, G., Cusi, A., Goos, M., Haspekian, M., Robutti, O. & Thomas, M. (2014). The Challenges of Teaching Mathematics with Digital Technologies – The Evolving Role of the Teacher. In C. Nicol & P. Liljedahl (Eds.). *Proceedings of the 38th and 36th Conference of the International and North American Groups for the Psychology of Mathematics Education*. Vancouver: University of British Columbia. <http://www.pme38.com/wp-content/uploads/2014/05/RF-Clark-Wilson-et-al.pdf>. Citado en las páginas 12 y 23.

Hegedus, S., Moreno-Armella, L., Dalton, S., & Brookstein, A. (2009). Establishing Longitudinal Efficacy Study Using SimCalc MathWorlds. In *Proceedings of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 6)*, January 28th-February 1st. Lyon: Institut Français de L'Éducation <http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/cerme6/wg7-10-hegedus.pdf>

Citado en:

1. Gueudet, G. et Vanderbrouck, F. (2009). Technologies, enseignement et apprentissage des mathématiques: revue de questions. *Actes Seminaire National de Didactique des Mathématiques*, Paris. http://hal.univ-brest.fr/docs/00/46/96/09/PDF/Actessemnat2009_GGFV_29_octobre_2009.pdf . Citado en la página 18.
2. Vega R., M. y Garzón C., D. (s/f). Los recursos pedagógicos en la enseñanza de la Geometría: Estudios de casos. Informe final del proyecto de investigación *Caracterización de los vínculos entre los recursos pedagógicos y el conocimiento matemático en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica*”, realizado por el Grupo de Educación Matemática del Instituto de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle, Cali-Colombia. Proyecto cofinanciado por el Programa Nacional de Estudios Científicos en Educación COLCIENCIAS y la Universidad del Valle con contrato 364-2009 y código 1106- 489-25213. https://campusvirtual.univalle.edu.co/moodle/pluginfile.php/551816/mod_resource/content/1/Recursos%20Pedagógicos.pdf . Citado en las páginas 7, 8 y 9.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2010). Symbols and mediation in mathematics education. Theories of mathematics education. In B. Sriraman & L. English (Eds.), *Theories of mathematics education: advances in mathematics education* (pp. 213–232). Berlin: Springer.

Citado en:

Karakoka, G., Engelke, N. & Wangberg, A. (2013). WeBWork CLASS: Fostering design experiment research on concept development (70-80). In *Proceedings of Lighthouse Delta 2013: The 9th Delta Conference on teaching and learning of undergraduate mathematics and statistics*, 24-29 November 2013, Kiama, Australia.

Moreno-Armella, L. (2011). ¿Cómo impactan las tecnologías los currículos de la Educación Matemática? En *Memorias de la Conferencia Interamericana de Educación Matemática*, 13, Recife. *Anais...* Recife: Comité Interamericano de Educación Matemática, 2011. 1 CD-ROM.

Citado en:

Villareal, M. y Mina, M. (2013). Modelación en la formación inicial de profesores de Matemática. *Memorias de la VII Conference Nacional sobre Modelagem na Educação Matemática*, Modelagem Matemática: pesquisas, práticas e implicações para a Educação Matemática. 5-8 junho, Rio Grande do Sul. <http://www.unsam.edu.ar/edimat/wp-content/uploads/2013/11/Articulo-Villarreal-Mina.pdf> Citado en la página 4.

5.6 Citas en tesis internacionales y nacionales

Moreno, L. (1991). En torno a las nociones de número y variación, *Mathesis*, 7, 189-204

Citado en:

J.A. Alanís, (1996) La Predicción: un hilo conductor para el rediseño del discurso escolar (pp. 41-44) Tesis doctoral, Cinvestav.

Moreno, L. y Waldegg, G. (1991). The Conceptual Evolution of Actual Mathematical Infinity. *Educational Studies in Mathematics*, 22 (5) 211-231.

Citado en:

1. Gonzalez, Gloriana (1995). Students' Notions of Infinity and their Remembrances of Mathematics Classes: A Study with Latino Students. Cornell University, EEUU.
2. Garbin Dall'Alba, Sabrina (2000). Infinito actual: inconsistencias e incoherencias de estudiantes de 16-17 años. Universidad Autónoma de Barcelona, pp 349.

Moreno-Armella, L. & Waldegg, G. (1993). Constructivism and mathematical education. *International Journal of Mathematics Education* 24(5): 653-661. ISSN 1863-9690 (print), 1863-9704 (online).
<http://link.springer.com/journal/volumesAndIssues/11858?tabName=volumes>

Citado en:

1. Flores Martínez, Pablo (1995). Concepciones y creencias de los futuros profesores sobre matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. Evolución durante las prácticas de enseñanza. Tesis doctoral, Departamento de Didáctica de la Matemática, Fac. de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. Nota. **El artículo citado fue central en la elaboración de esta tesis doctoral.**
2. Roos, J. E., (1996). Junior-primêre onderwyser se konsepsie van probleemegesentreerde wiskunde-onderwys. Tesis de maestría: 98pp. Randse Afrikaanse Universiteit.
<https://152.106.6.200/handle/10210/7356>
3. Bueno, G.(1999). Tutorest, un Tutor Computacional para la Enseñanza de la Estadística Descriptiva. Tesis Doctoral, Cinvestav, México.
4. Evrekli, E., Indel, D., Balim. A., Kesercioglu, T. (2009). Fen Öğretmen Adaylarının Yapılandırmacı Yaklaşım Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Eğitim Fakültesi Dergisi.
[http://ucmaz.home.uludag.edu.tr/PDF/egitim/htmpdf/2009-22\(2\)/M21.pdf](http://ucmaz.home.uludag.edu.tr/PDF/egitim/htmpdf/2009-22(2)/M21.pdf)
 . 673-687. Citado en la página 676.
5. Furlong, K. (2010). A Project-Based Learning Approach to Applied Craft Calculations Within Apprenticeship Education: An Action Research Study. Dissertation. Dublin, Dublin Institute of Technology.
<http://arrow.dit.ie/ltcdis/14/> .

Artigue, M., Douady R., Moreno L. y Gómez P., (1995). Ingeniería Didáctica en Educación Matemática, pp. 97-140. México: Grupo Editorial Iberoamérica

Citado en:

Bermeo C., A. y Rivas E., J.F. (2011). Una secuencia didáctica alrededor de pruebas, con la mediación de Cabri: El caso de la semejanza de triángulos. Tesis de licenciatura, 116pp. Santiago de Cali: Universidad del Valle. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3882/4/CB-0440878.pdf> . Citado en las páginas 17, 29 (2 veces) y 33.

Moreno Armella, L. (1996). Una perspectiva sobre la demostración. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 1 (1): 123-136. México.

Citado en:

1. Crespo C., C.R. (2005). El papel de las argumentaciones matemáticas en el discurso escolar. La estrategia de deducción por reducción al absurdo. Tesis de maestría. México: Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del IPN. http://www.fing.edu.uy/imerl/didactica_matematica/Documentos_2008/Tesis_Cecilia%20Crespo.pdf . Citado en la página 178.
2. Bermeo C., A. y Rivas E., J.F. (2011). Una secuencia didáctica alrededor de pruebas, con la mediación de Cabri: El caso de la semejanza de triángulos. Tesis de licenciatura. Santiago de Cali: Universidad del Valle. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3882/4/CB-0440878.pdf> . Citado en las páginas 17, 29 (2 veces) y 33.

Moreno-Armella (1996). Luis E. Matemáticas y educación: Matemática educativa. En *Didáctica: perspectivas en educación matemática*. México: Iberoamérica. p.45-101.

Citado en:

Franco G., Y. y López P., C. (2006). Estudio bibliométrico de las referencias bibliográficas contenidas en la literatura del Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav, IPN, del 1975-2004. Tesis de licenciatura: 145 pp. <http://www.bibliotecaenba.sep.gob.mx/tesis/82.pdf> Citado en la página 125.

Waldegg, G. y Moreno-Armella, L. (1998). La epistemología constructivista y la didáctica de las ciencias: ¿Coincidencia o complementariedad?

Enseñanza de las ciencias, 16(3): 421-429. ISSN (digital) 2174-6486, (impreso) 0212-4521. <http://ensciencias.uab.es>

Citado en:

1. Ghisolfi Silva, R.M. y Pacheco Schneltzer, R. (2001). Bases Epistemológicas y Enfoques Didácticos Implicados na Formação do Educador. NPED-Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação, Brasil. Disponible en: www.anped.org.br/24/to469985762824.doc, Brasil.
2. [Rodríguez J. \(2003\)](#). Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. Tesis doctoral. Cuba: Instituto superior Pedagógico "Enrique José Varona". <http://karin.fq.uh.cu/~vladimar/cursos/%23Did%E1cticarrrr/Tesis%20Defendidas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf> . Citado en la página 93.
3. Gatti, S. (2005). Análise de uma ação didática centrada na utilização da história da ciência: Uma contribuição para a formação inicial do docente de Física. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Tesis doctoral. Citado en la página 171. http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/fisica/teses/tese_gatti.pdf
4. Barreto, C., Gutiérrez, L., Pinilla, B. y Moreno, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. Colombia: Universidad de La Sabana, Facultad de Educación. <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/645/730> . Citado en las páginas 12, y 14 (dos veces).
5. Ferrer, A. & Martins, P. (2006). *Algumas contribuicoes da epistemologia de Gaston Bachelard a pesquisa do ensino de ciencias*. Centro de Ciencias sociais aplicadas, UFRN.
6. Figueiroa, A.M.S. (2007). As actividades laboratoriais e a explicação de fenómenos físicos: uma investigação centrada em manuais escolares, professores e alunos do Ensino Básico. Tesis doctoral. Brasil: Universidad do Minho, Instituto de Educação e Psicologia. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6921> . Citado en la página 48.
7. Loureiro, S. y Míguez, M. (2007). Curso Educación científica y epistemology. Facultad de Ingeniería, Uruguay: Universidad de la

República. <http://www.ici.ubiobio.cl/ccei2007/papers/71.pdf> . Citado en la página 6.

8. Cordón, R. (2008). Enseñanza y aprendizaje de procedimientos científicos (contenidos procedimentales) en la educación secundaria obligatoria: Análisis de la situación, dificultades y perspectivas. Tesis doctoral. Universidad de Murcia. <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/3613> . Citado en la página 36.
9. Oliveira, L.V. (2009). Ensino de Ciencias Naturais: Concepções de professoras das series iniciais. Tesis de maestría. Belém: Universidade Federal Do Pará núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento da Educação Matemática e Científica. <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/645/730> Citado en la página 18.
10. Pechliye, M. (2011). Reflexões e analyses do cotidianno de um curso de formação de professores de ciencias e/ou Biologia. Tesis doctoral. Sao Paulo: Universidade de Sao Paulo, Faculdade de Educação. http://disde.minedu.gob.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/1764/2010_Pechliye_Reflexões%20e%20análises%20do%20cotidiano%20de%20um%20curso%20de%20formação%20de%20professores%20de%20ciências%20e-ou%20biologia.pdf?sequence=1 . Citado en la página 59.
11. Loureiro, S. (2011). Análisis de las concepciones de ciencia que subyacen a los procesos educativos en el área científico tecnológico. Tesis de maestría. Uruguay: Universidad de la República, Facultad de Química. http://www.fing.edu.uy/uni_ens/TesisMaestria_SL.pdf . Citado en las páginas 27, 28, 30 y 35.
12. Saldarriaga, J. (2012). Modelos didácticos para la enseñanza de las matemáticas básicas. Tesis de maestría. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias. <http://www.bdigital.unal.edu.co/8242/> . Citado en la página 42.
13. Jenkins., M. (2013). Numicon Instruccion as a Supplemental Mathematics Interventioin for Kindergarden students. Tesis doctoral: 296pp. VA: George Mason University. <http://digilib.gmu.edu:8080/xmlui/handle/1920/8338> . Citado en la página 1.

Moreno-Armella, L. (1998). El Postulado de las Paralelas. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias*, 22 (84): 393-405.

Citado en:

Narváez L., H. J. (2011). Teorías de las paralelas y la emergencia de las geometrías no euclidianas. Un desarrollo histórico y epistemológico. Tesis de licenciatura: 279 pp. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/3829/4/CB-0448425.pdf> . Citado en las páginas 125, 126 y 127.

Moreno, L. y Rojano, T. (1998). Las nuevas tecnologías en el aula de matemáticas y ciencias. *Revista Avance y Perspectiva*, vol. 17, México.

Citado en:

Alemán C., J.M. (2009). La geometría con Cabri: Una visualización a las propiedades de los triángulos. **Tesis de maestría**: 132pp. Tegucigalpa: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Citado en las páginas 17 y 106.

Moreno-Armella, L. (2001). La nueva matemática experimental, México: Cinvestav IPN.

Citado en:

Rodríguez J. (2003). Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. Tesis doctoral. Cuba: Instituto superior Pedagógico “Enrique José Varona”. <http://karin.fq.uh.cu/~vladimar/cursos/%23Did%E1cticarrrr/Tesis%20Defendidas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf> . Citado en la página 92.

Moreno-Armella, L. y Santos, T. (2001). Proceso de transformación del uso de tecnología en herramienta para solucionar problemas de Matemática por los estudiantes. México: Cinvestav-IPN.

Citado en:

Rodríguez J. (2003). Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. Tesis doctoral. Cuba: Instituto superior Pedagógico “Enrique José Varona”. <http://karin.fq.uh.cu/~vladimar/cursos/%23Did%E1cticarrrr/Tesis%20Defendidas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf>

[idas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf](#) . Citado en la página 93.

Lupiáñez, J. L. & Moreno, L. (2001). Tecnología y Representaciones Semióticas en el Aprendizaje de las Matemáticas. [Technology and Semiotic Representations in Learning Mathematics.] In L. Rico & P. Gómez (Eds.), Iniciación a la Investigación en Didáctica de la Matemática (pp. 291-300). Granada: Editorial Universidad de Granada.

Citado en:

1. González L., M. J. Y Lupiáñez, J.L. (2001). Formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria. Actividades basadas en la utilización de software de Geometría Dinámica. <http://funes.uniandes.edu.co/1756/1/GonzalezLupianez2001.pdf> . Citado en la página 4.
2. Rodríguez J. (2003). Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. Tesis doctoral. Cuba: Instituto superior Pedagógico “Enrique José Varona”. <http://karin.fq.uh.cu/~vladimar/cursos/%23Did%E1cticarrrr/Tesis%20Defendidas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf> . Citado en la página 91.
3. Lupiáñez, J.L. (2009). Expectativas de aprendizaje y planificación curricular en un programa de formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria. Tesis doctoral, 548 pp. Granada: Universidad de Granada. ISBN: 978-84-692-7856-7. http://scholar.google.com.mx/scholar?cites=3501718687892340208&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=en . Citado en la página 46.
4. García L., M. M. (2011). Evolución de actitudes y competencias matemáticas en estudiantes de secundaria al introducir GeoGebra en el aula. Tesis doctoral, 596 pp. Almería: Universidad de Almería. Citado en la página 123.
5. Müller, D. (2011). Las nuevas tecnologías como complement al trabajo en el aula. Tesis de maestría, 163 pp. Argentina: Universidad Nacional del Litoral. <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8180/tesis/bitstream/1/325/1/tesis.pdf> . Citado en las páginas 13, 17 y 32.

Rojano, T. y Moreno, L. (2002). Educación matemática: investigación y tecnología en el nuevo siglo. Memorias del Seminario Nacional de formación de docentes sobre el uso de nuevas tecnologías en el aula de Matemáticas (pp.194-202). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. También publicado en *Avance y Perspectiva*, (18): 325-333.

Citado en :

Rodríguez J. (2003). Una propuesta metodológica para la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las funciones matemáticas. Tesis doctoral. Cuba: Instituto superior Pedagógico "Enrique José Varona". <http://karin.fq.uh.cu/~vladimar/cursos/%23Did%E1cticarrrr/Tesis%20Defendidas/Tecnolog%EDas/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa/Jos%E9%20Benito%20Rodr%EDguez%20Sosa.pdf> . Citado en la página 94.

Kaput, J. y Moreno L. (2004). Aspectos semióticos de la evolución histórica de la aritmética y del álgebra. En J. Lemoine (Dir.). *Matemática educativa: fundamentos de la matemática universitaria II* (pp. 3-23). Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería.

Citado en:

1. Quispe T. (2008). Interferencias en la comprensión de los significados del número racional. **Tesis de maestría**: 400 pp. Perú: Universidad Nacional de San antonio Abad del Cusco. http://www.etnomatematica.org/publica/trabajos_maestria/Tesis%20Maestr%C3%ADa-Wenceslao%20Quispe%20Yapo.pdf . Citado en la página 306.
2. Quispe T., W. (2011). La comprensión de los significados de número racional positivo y su relación con sus operaciones básicas y propiedades elementales. **Tesis doctoral**: 258pp. Perú: Universidad Nacional de Educación. http://www.etnomatematica.org/publica/trabajos_doctorado/Tesis-Wenceslao.pdf . Citado en la página 236.

Moreno-Armella, L., & Sriraman, B. (2005). Structural stability and dynamic geometry: some ideas on situated proofs. *ZDM*, 37 (3): 130-139.

Citado en:

1. Haverhals, N.J. (2011). Students' development in proof: A longitudinal study. Tesis doctoral: 574 pp., University of Montana. <http://gradworks.umi.com/34/57/3457406.html> . Citado en las páginas 11, 560.
2. Nguyen, D.M. (2012). Understanding the development of the proving process within a dynamic Geometry environment. Tesis doctoral. Universität Würzburg, Germany. http://scholar.google.com.mx/scholar?cites=16383371838468658150&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=en

Moreno-Armella, L., Sriraman, B., & Waldegg, G. (2006). Mathematical Objects and the Evolution of Rigor. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 5(1), 17-28.

Citado en:

Haverhals, N.J. (2011). Students' development in proof: A longitudinal study. Tesis doctoral: 574 pp., University of Montana. <http://gradworks.umi.com/34/57/3457406.html> . Citado en las páginas 11, 16 y 17.

Kaput, J. J., Blanton, M. L., & Moreno, L. (2008). Algebra from a symbolization point of view. In J. J. Kaput, D. W. Carraher & M. L. Blanton (Eds.), *Algebra in the early grades* (pp. 19-51). New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Citado en:

1. Garret, L. (2010). The Effect of Technological Representations on Development Mathematics Students' Understanding of Function. Tesis doctoral. Auburn University Libraries. <http://etd.auburn.edu/handle/10415/2288> . Alabama.
2. Citado en las páginas 4 (2 veces), 8, 9 (2 veces), 10 (2 veces), 35, 40, 48 (5 veces), 62 (2 veces), 77, 80 (2 veces) y 190.
3. Huang, R. (2010). Prospective Mathematics Teachers' Knowledge for Teaching Algebra in China and the U.S. Tesis doctoral: 219pp. Texas: Graduate Studies of Texas. <http://repository.tamu.edu/bitstream/handle/1969.1/ETD-TAMU-2010-12-8786/HUANG-DISSERTATION.pdf?sequence=2> Citado en la página 2.

4. Kraemer, K. (2011). Algebraic difficulties as an obstacle for high school calculus. Tesis de maestría: 137pp. Canadá: Simon Fraiser University. <http://summit.sfu.ca/item/11993> . Citado en la página 47.
5. Postelnicu, V. (2011). Student Difficulties with Linearity and Linear Functions and Teachers' Understanding of Student Difficulties. Tesis doctoral: 302 pp., Arizona: Arizona State University. http://repository.asu.edu/attachments/56417/content/Postelnicu_asu_0010E_10384.pdf Citado en la página 10.
6. Berg, D. (2012). Algebaric Thinking in the Elementary Classroom. Tesis de maestría: 108 pp. Canadá: Simon Fraser University. Citado en la página 39.
7. Pereira, M.G. (2012). Contributos de um Ambiente de Geometria Dinâmica (GeoGebra) e do Geoplano na Compreensao das Propiedades e Relacoes entre Quadriláteros. Um estudo com alunos do 4o. ano. Tesis de maestría: 187 pp. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa. repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/2127/1/Contributos%20de%20um%20ambiente%20de%20geometria%20din%C3%A2mica.pdf . Citado en la página 152.
8. Ralston, N. (2013). The Development and Validation of a Dignostic Assessment of Algebraic Thinking Skills for Students in the Elementary Grades. Tesis doctoral: 271 pp. Washington: University of Washington. https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/23606/Ralston_washington_0250E_11960.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Citado en la página 2.
9. Brook, E. (2014). Investigating the Adult Learners' Experience when Solving Mathematical Word Problems. Tesis doctoral: 402 pp. Kent State University College of Education, Health, and Human Services. Citado en la página 377.

Moreno-Armella, L., Hegedus, S. & Kaput, K. (2008). From static to dynamic mathematics: historical and representational perspectives. *Educational Studies in Mathematics*, 68 (2): 99-111. ISSN print versión 0013-1954, electronic versión 1573-0816. DOI 10.1007/s10649-008-9116-6. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10649-008-9116-6#page-1>

Citado en:

1. Spitler, M.E. (2009). Spatial Decomposition in a Virtual Environment: Understanding Young Children's Understanding. Tesis doctoral, 273 pp.

- State University of New York at Buffalo.
<http://gradworks.umi.com/33/56/3356111.html> Citado en las páginas 226 y 227
2. Garret, L. (2010). The effect of Technological Representations on Development Mathematics Students' Understanding of Function. Tesis doctoral. Auburn University Libraries. <http://etd.auburn.edu/handle/10415/2288> . Alabama.
 3. Citado en las páginas 4 (2 veces), 8, 9 (2 veces), 10 (2 veces), 35, 40, 48 (5 veces), 62 (2 veces), 77, 80 (2 veces), 190 y 231 (2 veces).
 4. Hillman, T. (2011). Re:design for Learning. A study of the co-construction of a technological tool for mathematical learning. Tesis doctoral CA: University of Ottawa. http://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/19991/1/Hillman_Thomas_2011_thesis.pdf . Citado en las páginas 19 y 138.
 5. Heck, A. (2012). Perspective on an integrated Computer Learning Environment. Tesis doctoral, 358 pp. ISBN 978-90-804652-0-6.
 6. University of Amsterdam, <http://dare.uva.nl/document/354589> . Citado en la página 263.
 7. Janela, M.A. (2012). O (Novo) Programa de Matemática do Ensino Básico e o desenvolvimento do raciocínio geométrico no tópico. Triângulos e quadriláteros. Tesis de maestría, 254pp. Universidad de Lisboa, Portugal. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/6323>. Citado en la página 185 (2 veces).
 8. Kihlblom L., K. (2012). Elevers ageranda och Kommunikation i IKT-stödda aktiviteter. En multimodal studie av matematikundervisning i årskurs 9. (How students act and communicate when using ICT in mathematical activities. A multimodal study performed in school year 9). Tesis de maestría, 120pp. Stockholms Universitet. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:587201> . Citado en la página 13 (3 veces), 54, 55 y 58.
 9. Ekol, G. L. (2013). Examining Constructs of Statistical Variability Using Mobile Data Points. Tesis doctoral 169 pp. British Columbia: Simon Fraser University. <http://summit.sfu.ca/item/13828> . Citado en las páginas 6, 24 (2 veces).
 10. Pereira H., F. (2013). Atividades investigativas em grupos online: Possibilidades para a educação Matemática a Distância . Tesis de maestría, 174 pp. Sao Paulo: Universidade Estadual Paulista 'Julio de Mesquita Filho' (UNESP).

- http://www.rc.unesp.br/gpimem/downloads/dissetacoes/heitmann_fp_me_rcla.pdf Citado en la página 27 (2 veces) y 135.
11. Thomas, A. (2013). *A study if algebra 1 students' use of digital and print textbook*. Tesis doctoral. Columbia: University of Missouri System. URI: <http://hdl.handle.net/10355/37819> . Citado en la página 2.
 12. Anderson-Pence, K. L. (2014). Examining the Impact of Different Virtual Manipulative Types on the Nature of Students' Small-Group Discussions: An Exploratory Mixed-Methods Case Study of Techno-Mathematical Discourse. Tesis doctoral, 174pp., Utah: Utah State University, Digital Commons. <http://digitalcommons.usu.edu/etd/2176> . Citado en la página 23.

Moreno-Armella, L. & Hegedus, S. (2009). Co-action with digital technologies. ZDM(41), 505–519.

Citado en:

Janela, M.A. (2012). O (Novo) Programa de Matemática do Ensino Básico e o desenvolvimento doraciocínio geométrico no tópico. Triângulos e quadriláteros. Tesis de maestría, 254pp. Universidad de Lisboa, Portugal. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/6323>. Citado en la página 185 (2 veces).

Hegedus, S. J., & Moreno-Armella, L. (2009). Introduction: The transformative nature of “dynamic” educational technology. ZDM, 41, 397–398.

Citado en:

1. Janela, M.A. (2012). O (Novo) Programa de Matemática do Ensino Básico e o desenvolvimento doraciocínio geométrico no tópico. Triângulos e quadriláteros. Tesis de maestría, 254pp. Universidad de Lisboa, Portugal. <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/6323>. Citado en la página 185 (2 veces).
2. Ekol, G. L. (2013). Examining Constructs of Statistical Variability Using Mobile Data Points. Tesis doctoral 169 pp. British Columbia: Simon Fraser University. <http://summit.sfu.ca/item/13828> . Citado en la página 4.
3. Hillman, T. (2011). Re:design for Learning. A study of the co-construction of a technological tool for mathematical learning. Tesis doctoral CA:

University of Ottawa.
http://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/19991/1/Hillman_Thomas_2011_thesis.pdf . Citado en las páginas 19 y 138.

Hegedus, S., & Moreno-Armella, L. (2011). The emergence of mathematical structures. *Educational Studies in Mathematics*, 77, 369–388.

Citado en:

Kim, Y. (2013). Teaching Mathematical Knowledge for Teaching: Curriculum and Changes. Tesis doctoral, 306 pp. Michigan: University of Michigan. <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/97937> . Citado en la página 233.