



IV TALLER INTERNACIONAL

**TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA
BASADA EN LA INVESTIGACIÓN**

Fourth International Workshop Trends in Research-
Based Mathematics Education

Del 15 al 18 de noviembre de 2017

Currículum vitae de conferencistas y talleristas

François Charles Bertrand PLUVINAGE	1
Javier Díez-Palomar	7
José Gabriel Sánchez Ruiz	9
José Luis Cortina	10
Laura Jiménez Márquez	11
Mario Sánchez Aguilar	12
Ricardo Cantoral Uriza	13

CURRICULUM VITAE

François Charles Bertrand PLUVINAGE

Profesor de las Universidades (E.R.)

Nacionalidad: Francesa, fecha de nacimiento: 8 de julio 1940, lugar: Clermont-Ferrand (Francia)

Casado, 3 hijos

Diplomas y títulos

Agrégé de mathématiques, 1962

Docteur es Sciences, 1977

Condecoración

Palmas académicas: chevalier (1986), officier (1993)

Carrera profesional en Francia

1960-65 Assistant, mathématiques, Université de Strasbourg

1965-67 Maître-Assistant, mathématiques, Université de Strasbourg

1967-69 Service national, Marine à Brest

1969-82 Maître-Assistant, mathématiques, Université Louis Pasteur de Strasbourg

1982-87 Maître de Conférences, mathématiques, Université Louis Pasteur de Strasbourg

1987-91 Professeur, mathématiques, Université Louis Pasteur de Strasbourg

1991-98 Directeur du Service Académique de la Formation des Personnels, Rectorat de Strasbourg

1998-2001 Professeur, mathématiques, Université Louis Pasteur de Strasbourg

Enseñanza en otros países

México, Sección Matemática del IPN: verano de 1980, verano de 1981, de octubre 1986 a marzo 1987, estancias periódicas de 1990 a 1999 (contribución a un programa de doctorado), Departamento de Matemática Educativa (DME) CINVESTAV-IPN, profesor invitado en 2003-2004, profesor investigador (catedra del DME) desde 2005, con promoción a la categoría de Investigador 3D en fecha del 17 de diciembre de 2007 con retroactividad al 5 de abril de 2007.

Maruecos, Facultad de Ciencias de Fès: programa de cooperación (COPEP) con el Groupe de Recherche en Didactique des Mathématiques de 1996 a 2002

Grecia, universidad de Heraclion, estancias en verano de 1994 y verano de 1998

Escuela Normal Superior de Rabat (Marruecos): abril de 1982

Quito, IPN: octubre y noviembre de 1982

Universidad Autónoma de Madrid: marzo de 1984

Università di Cagliari (Italia): julio de 1985

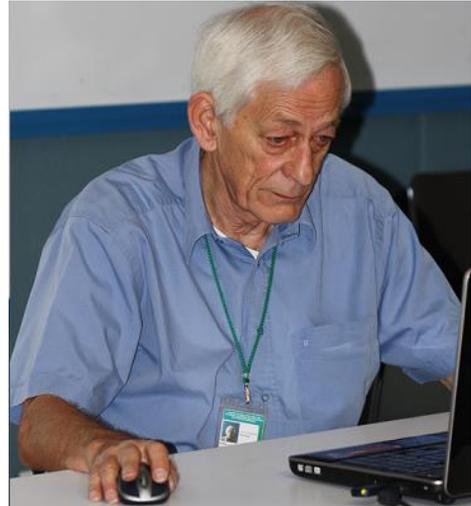
Athenas, Panepistemiou: abril de 1987, abril y junio de 1989

Universidade Federal do Rio de Janeiro: agosto y septiembre de 1987

Universidad de Thesaloniki (Grecia): abril de 1988

Universidad de Valencia (España): tres periodos durante el año 1989-90

Dakar, Escuela Normal Superior y Universidad: abril de 1992



Comisiones curriculares francesas y responsabilidades

Miembro de la COPREM de 1982 a 1986, responsable del grupo "Collège" (secundaria) que preparó la renovación de los planes y programas nacionales de matemáticas

Director del IREM de Estrasburgo de 1980 a 1984, y en 1991

Miembro del GTD (Grupo Técnico Disciplinario) de Matemática de 1990 a 1995

Encargado en 1998-1999 de una misión sobre la formación en los IUFM (Institutos Universitarios de Formación de los Profesores) por la Directora de la Enseñanza Superior

Miembro del grupo piloto de la Evaluation Nationale CE2-6e de 1989 a 2001

Organizador de los eventos del año 2000, año mundial de las Matemáticas, en Estrasburgo.

Miembro del Comité científico de los IREM franceses de 2000 a 2006.

Responsable científico de la revista Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives, IREM de Strasbourg. Co-director científico de la misma revista, junto con el Dr. Alain Kuzniak, desde el año 2004 hasta el año 2014, y con el Dr. Eric Roditi desde este año 2015.

Número de tesis doctorales dirigidas y codirigidas en Francia y México: 26.

Comunicaciones en encuentros y simposios

- C.I.E.A.E.M.: 1979 (Santiago de Compostela), 1980 (Oaxtepec), 1981 (Pallanza, Italia), 1985 (Leyden, Holanda)

- I.C.M.I.: 1980 (Berkeley, USA), 1985 Organizador del simposio "The influence of computers and informatics on mathematics and its teaching" en Strasbourg (Francia)

- P.M.E.: 1990 (Oaxtepec)

- Encuentros de Centroamerica y del Caribe sobre la formación de profesores y la investigación en matemática educativa: 1989 (San Jose, Costa Rica), 1990 (Acapulco)

- Congrès C.E.S.E.: 1992 (Dijon, France)

- Universidades de verano francesas: 1985 (Orléans, école européenne), 1991 (Plestin-les-Grèves)

- Video conferencista: 2º Congreso IberoCabri 2004, Saltillo, México, junio de 2004

- Conferencista invitado: 4th Colloquium on the Didactics of Mathematics, University of Crete, April 2005

- Conferencista invitado: I. y II. Coloquio Internacional de Investigación "Tendencias actuales de cómputo e informática", Universidad Autónoma del Estado de México, abril de 2006 y septiembre de 2007

- Miembro del comité de organización del TSG 36 (Topic Study Group sobre evaluación), ICME 11, Monterrey, julio de 2008

- ICME 11: participante del DG 27 (Discussion Group) sobre tecnología en la educación matemática, Monterrey, julio del 2008

- PME 32: comunicaciones sobre la introducción al cálculo con tecnología y sobre el desarrollo profesional de los docentes, Morelia (Mich.), julio de 2008

- Conferencista invitado: Simposio internacional, Dificultades matemáticas y didácticas en el primer año universitario, Ciudad de México, UACM, 1 a 4 de diciembre de 2008

- Conferencista invitado: Colloque en Didactique des Mathématiques, Formation à la recherche en didactique des maths, Montréal UQAM, 24, 25 y 26 de marzo de 2011

- EMF: Contribución al Grupo de Trabajo 2 (GT2) por Sandra Evelyn Parada Rico y François Pluvillage, Genève, Suiza, 3 al 7 de febrero de 2012.

- Conferencista invitado: Universidad Industrial de Santander (UIS - Colombia) Cuarto seminario Taller en Educación Matemática, noviembre 2012

- Conferencista invitado: Seminario Nacional 2013: Tecnología Computacional en la Enseñanza y Aprendizaje de la Matemática, Ciudad Guzman (Mexico) del 25 al 28 de septiembre del 2013

Diversos

Participó como autor en la elaboración de 12 de los libros de texto publicados por el IREM de Estrasburgo para niveles de la secundaria hasta la preparatoria, y del libro *Geometría analítica dinámica*, editado por Oxford University Press, México.

México: miembro del comité de organización del seminario nacional sobre *el cálculo y su enseñanza*, así como del comité de publicación de la revista correspondiente y del Encuentro internacional anual sobre la misma temática (desde 2007).

François PLUVINAGE

LISTA DE ARTÍCULOS Y LIBROS DE 2003 A 2015

ARTICULOS

Artículo de "Educational Studies in Mathematics"

ADJIAGE, R. & Pluvinae, F. (2007). An Experiment in Teaching Ratio and Proportion, vol. 65, nº 2

Artículos de la Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa RELIME
ISSN 1665 - 2436 <http://www.clame.org.mx/relime.htm>

Pluvinae, F. (2005). Árboles de transiciones etiquetadas en cálculo de probabilidades, *RELIME*, Vol.8, Número 1. 91-99

Parada S. E. & Pluvinae, F. (2014) Reflexiones de profesores de matemáticas sobre aspectos relacionados con su pensamiento pedagógico y didáctico. *Relime*, Vol. 17- 1

Carrión Miranda, V. & Pluvinae, F. (2014) Registros y estratos en ETM al servicio del pensamiento funcional. *Relime*, Vol. 17, Núm. 4 (II) p. 267-286

Figueras, O., Flores, P. & Pluvinae, F. (2014) La mediación docente y los espacios de trabajo matemático. *Relime*, Vol. 17, Núm. 4 (II) p. 437-452

Annales de Didactique et de Sciences Cognitives (Unistra, IREM de Strasbourg France, ISSN 0987-7576)

Los artículos se pueden consultar en línea en <http://mathinfo.unistra.fr/irem/publications/adsc/>

CUEVAS VALLEJO, A. et Pluvinae, F. (2003). Les projets d'action pratique, éléments d'une ingénierie d'enseignement des mathématiques. Volume 8

Pluvinae, F. (2004) Sur les méthodes et les résultats de la didactique des mathématiques. Volume 9.

CUEVAS VALLEJO A., GUZMÁN MORENO, S. & Pluvinae, F. (2005), Una experiencia de enseñanza del objeto función. Volume 10.

ANDREU IBARRA M. E. & RIESTRA VELAZQUEZ J. A., adapté par Pluvinae, F. (2007) Et si nous en restions à Euler et Lagrange ? Mise à l'essai d'un enseignement d'analyse à des étudiants non mathématiciens en début d'études supérieures, Volume 12, p. 165–187

Pluvinage, F. & RIGO LEMINI, M., (2008), Mais non, Marina !, Volume 13, p. 40–61

Cuevas, A., Martinez, M. & Pluvinage, F. (2012) Promoviendo el pensamiento funcional en la enseñanza del cálculo: un experimento con el uso de tecnologías digitales y sus resultados. Volume 17, p. 137-168

Juarez, M. d. R., Arredondo, A. & Pluvinage, F. (2014) Etude comparée de la formation initiale de professeurs de mathématiques en France et au Mexique. Volume 19, p. 251-283

Artículos de otras revistas

Pluvinage, F. (2003), En mettant des segments bout a bout, *Bulletin de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP)* No 446

Pluvinage, F. (2004), Enseigner avec des documents en ligne, Repères IREM n° 56, TOPIQUES éditions, F – Metz

CUEVAS VALLEJO, C. A. & Pluvinage, F. (2009), Cálculo y Tecnología, *El Cálculo y su Enseñanza*, Año 1, Cinvestav, México

RIGO, M., ROJANO T. & Pluvinage, F. (2011). Las prácticas de justificación en el aula de matemáticas. *PNA*, Vol. 5, n° 3, Granada, España

<http://www.pna.es/Numeros2/pdf/Rigo2011Las>

Parada S. E., Figueras O. & Pluvinage, F. (2011) Un modelo para ayudar a los profesores a reflexionar sobre la actividad matemática que promueven en sus clases. *Revista de Educación y Pedagogía*, 59, 85-102

Adjage, R. & Pluvinage, F. (2012). Strates de compétence en mathématique. Repères-IREM Numéro 88. Nancy, France, TOPIQUES éditions. (p. 43-72) ISSN 1157-285X.

PARADA S. E., Pluvinage, F. & SACRISTÁN A. I. (2013) Reflexiones de profesores sobre los números negativos al interior de una comunidad de práctica. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, Vol. 33/3

Pluvinage, F. (2013) Developing problem solving experiences in practical action projects. *The Mathematics Enthusiast*. Vol. 10, nos. 1 & 2. (p. 219-244). ISSN 1551-3440

Actas de coloquios internacionales

FLORES P., FIGUERAS O. & Pluvinage, F. (2006), Mathematics in the School: practices in situation. A study carried out in Mexico City, *PME-NA 2006 Proceedings*, Vol.2-666

Adjage, R. & Pluvinage, F. (2008). Four levels of competence for assessment of mathematics achievement. ICME 11, TSG 36

Pluvinage, F.; Rigo, M. & Rojano, T. (2008). The teacher in the mathematical-argumentation processes within elementary school classrooms. En: Figueras, O., Cortina, J.L., Alatorre, S., Rojano, T & Sepúlveda, A. (Eds.) *Proceedings of the Joint Meeting of PME 32 and PME-NA XXX*. Vol. 1. Pág. 256. México: Cinvestav-IPN & UMSNH

Flores, P.; Figueras, O. & Pluvinage, F. (2009). Teacher planning mathematical activities. En: Tzekaki, M., Kaldrimidou, M, & Sakonidis, H. (Eds). *Proceedings of PME 33* Vol. 1, p. 373, Salónica, Grecia.

Pluvinage, F. & Marmoleja Rivas, E. (2013). Une recherche didactique recourant à la modélisation et au travail collaboratif : un cas d'étude de paramètres. Hitt, F. & Cortés, C. (Eds.) *Formation à la recherche en didactique des mathématiques*. P. 11-24. Québec, Loze Dion, Canada. ISBN 978-2-923565-54-5

Figueras, O., Flores Lara, P. y Pluvinage, F. (2015). Los espacios de trabajo matemático en la enseñanza de los ángulos. *Actas Cuarto Simposio Internacional ETM*. Universidad Complutense de Madrid, España. ISBN: 978-84-606-9475-5. P. 617-630

LIBROS

Libros de texto

Grupo Math-Philo (con la contribución de Pluvinage, F.) (2003). *Pour enseigner la philosophie des mathématiques*, IREM, F – Strasbourg

de Cointet, M., Friedelmeyer, J.P. & Pluvinage, F. (2003). *Ressources pour l'enseignement mathématique en série littéraire*, IREM, F – Strasbourg

Cuevas Vallejo, C. A., Mejía Velasco, H. R., Pluvinage, F. & Zubieta Badillo, G. (2005), *Geometría Analítica Dinámica*, Oxford University Press, México

Libros para la formación docente y la investigación

Denis A., Guitard R., Brousseau G., Regnier J.-C., Arsac G., Pluvinage F., Derycke M., Denis A. Dir., (2002), *Questions Educatives. L'école et ses marges*. Revue du Centre de Recherche en Education. Num. 22-23. Didactique des mathématiques, Université Jean Monnet, F – Saint-Etienne

Adjjiage R. & Pluvinage, F. (2008), A numerical landscape (chapter). In Calvin L. Petroselli (Eds), *Science Education Issues and Developments* (pp. 5-57), New-York: Nova Publishers.

Pluvinage, F. (2011). Usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (T.I.C.) en la Enseñanza del Cálculo, *Uso de tecnología en educación matemática, investigaciones y propuestas 2011*, Cortés Zavala José Carlos & Guerrero Magaña María de Lourdes (Eds.), Asociación Mexicana de Investigadores del Uso de la Tecnología en Educación Matemática (AMIUTEM, A. C.), Morelia, Michoacán

Pluvinage F. (2013). Co-editor del libro y autor del Capítulo 5, Acceder al estrato funcional. *La Enseñanza del Cálculo Diferencial e Integral*, Pearson Educación de México, ISBN: 978-607-32-2310-2

Publicaciones del CINVESTAV-Instituto Politécnico Nacional, Departamento de Matemática Educativa, México

Pluvinage, F. (2005), Reflexiones sobre la recta numérica al servicio del cálculo, in *Reflexiones sobre el aprendizaje del cálculo y su enseñanza*, Cortés, J. C. & Hitt F. (eds.), Morevallado Editores, Morelia, Michoacan, México, p. 35-60

Pluvinage, F. (2006), Algunas impresiones de mi trayectoria en el DME, en: Filloy E. (ed.), *Matemática Educativa, treinta años*, Edit. Santillana, México, p. 27-33

Pluvinage, F. & Armando C. Cuevas Vallejo, (2006), Acercamiento didáctico de la noción de función, en: Filloy E. (ed.), *Matemática Educativa, treinta años*, Edit. Santillana, México, p. 141-167

Rigo, M. & Pluvinage, F. (2006), Las creencias en la educación matemática: relato de un caso, en: Filloy E. (ed.), *Matemática Educativa, treinta años*, Edit. Santillana, p. 301-326

Pluvinage, F. (2009), Una propuesta de enseñanza del cálculo y su estudio didáctico, en *Memorias del primer Encuentro Nacional sobre la enseñanza del cálculo*, Cinvestav, México, p. 77-85

Carrión, V. y Pluvinage, F. (2015). Exploración del mundo de las funciones reales: vistas microscópicas y macroscópicas. *El Cálculo y su Enseñanza*. Cinvestav-IPN, México. ISSN: 2007-4107. 25 páginas.

Pluvinage, F. (2015). Álgebra: problemas educativos y perspectivas. *Memorias del segundo coloquio de doctorado del DME*. Cinvestav-IPN, México. 14 páginas.

CO-DIRECCIÓN DE TESIS DE DOCTORADO EN EL CINVESTAV-IPN

Martínez Reyes, Magally (2005). *Diseño de un prototipo de entorno computacional para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas para un curso de cálculo diferencial a nivel superior*. Directores de tesis: Dr. Carlos Armando Cuevas Vallejo y Dr. François Pluvinage. Resumen en línea en:

<http://www.matedu.cinvestav.mx/tesis/doctorado2005/rtesisdoctorado05.php>

Rigo Lemini, Mirela (2009). *La cultura de racionalidad en el aula de matemáticas de la escuela primaria*. Directores de tesis: Dra. María Teresa Rojano Ceballos y Dr. François Pluvinage.

Parada Rico, Sandra Evely (2011). *Reflexión y acción en comunidades de práctica: Un modelo de desarrollo profesional*. Directores de Tesis: Dra. Ana Isabel Sacristán Rock y Dr. François Pluvinage.

Flores Lara, Patricia (2014). *Transformación de la clase de matemáticas en aula experimental: un programa de desarrollo profesional docente*. Directores de Tesis: Dra. Olimpia Figueras Mourut de Montppellier y Dr. François Pluvinage.

CO-DIRECCIÓN DE TESIS DE DOCTORADO EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELOS

Juárez Eugenio, María del Rocío (2014). *La formación de docentes de matemáticas en Francia y México*. Directores de Tesis: Dra. María Adelina Arredondo López y Dr. François Pluvinage.

Dr. Javier Díez-Palomar

Es profesor de Didáctica de las Matemáticas en el Departamento de Educación Lingüística, Literatura y Didáctica de las Ciencias Experimentales y la Matemática, de la Universidad de Barcelona. Miembro de CREA, *Community of Research for Excellence for All* desde 1997, donde es coordinador general de proyectos de investigación en curso, y miembro también del grupo de investigación consolidado GRESUD (*Grupo de Investigación en Educación superadoras de Desigualdades*). Miembro permanente de la Comisión Internacional para el Estudio y la Mejora de la Enseñanza de las Matemáticas (CIEAEM), desde 2012. El Dr. Díez-Palomar es el *link convenor* (coordinador jefe) de la *Network 24 Mathematics Educational Research* de la Asociación Europea de Investigación en Educación (*EERA - European Educational Research Association*), y miembro también de la *American Educational Research Association* (AERA) desde 2005, así como del *International Group for the Psychology of Mathematics Education* (IGPME) y socio de la *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática* (SEIEM) desde 2011. El Dr. Díez-Palomar, ha sido el coordinador del Área de Didáctica de las Matemáticas del congreso CIMIE (Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa) durante dos años consecutivos.

El Dr. Díez-Palomar ha sido investigador Ramón y Cajal (2012-2017) evaluado positivamente con la acreditación I3 y profesor lector de Didáctica de las Matemáticas en la Universidad Autónoma de Barcelona (2008-2011). Durante 2005-2007 fue investigador post-doctoral Fulbright en el centro CEMELA (Center for the Mathematics Education of Latinos / as) en el Departamento de Matemáticas de The University of Arizona, con la colaboración de University of Illinois at Chicago, University of California, Santa Cruz, y The University of New Mexico. Fue el coordinador del grupo de investigación Parents involved in Mathematics Education.

Investigador visitante dentro del programa José Castillejo al International Center for Classroom Research en The University of Melbourne (2015), actualmente colabora con el prof. David Clarke dentro de la red de investigación internacional INSEL (International Network for the Social Essentials of Learning).

El Dr. Díez-Palomar es el editor jefe de la revista REDIMAT - Journal of Research in Mathematics Education, incluida en la Emerging Sources Citation Index (Web of Knowledge) y con el sello de Calidad de Revistas Científicas Españolas de la FECYT, y también es editor jefe de la revista Adults Learning Mathematics: An International Journal, única revista internacional en educación matemática de las personas adultas.

El Dr. Díez-Palomar ha sido investigador principal a 8 proyectos de investigación, entre los que destacan un proyecto I + D (Desarrollo y la competencia en análisis didáctico en la formación inicial de profesores de matemáticas de primaria y de secundaria. Su impacto en otras competencias, EDU2015-64646-P, codirigido con el Dr. Font) que está vigente; un proyecto RecerCaixa financiado por la Obra Social La Caixa (Math, science and technology for all: Evidence-based learning environments for the 21st century, 2014-2017); así como también proyectos europeos financiados por el programa Grundtvig. También ha participado en más de 40 proyectos de investigación desde 1998 hasta la fecha. Actualmente es miembro del proyecto SALEACOM (Overcoming inequalities in schools and Learning Communities: Innovative education for a new Century) del programa H2020, siendo visiting scholar en la Stanford University durante el segundo semestre académico de 2016.

El Dr. Díez-Palomar ha publicado más de 50 artículos, libros y capítulos de libro, entre los que destacan artículos incluidos en el Journal Citations Report índice revistas como

Enseñanza de las Ciencias, Mathematics Thinking and Learning, o revistas indexadas en la Web of Science como *ZDM* o la *European Educational Research Journal*, entre otras.



José Gabriel Sánchez Ruiz

Doctor en Matemática Educativa (CINVESTAV-IPN). Maestro en Educación Matemática (UNAM) y estudios de posgrado en la maestría de Análisis Experimental de la Conducta (UNAM). Licenciado en Psicología (UNAM). Ha cursado varios diplomados. Profesor de Tiempo Completo en la Carrera de Psicología (FES Zaragoza, UNAM). Ha sido coordinador del diplomado en bioestadística y metodología de la investigación de la Maestría en Ciencias de la Salud Pública (UATlaxcala-FES Zaragoza, UNAM) y del Área de Metodología General y Experimental de la Carrera de Psicología de FES Zaragoza-UNAM. Ha sido, y es, responsable de proyectos financiados por la DGAPA-UNAM, actualmente es corresponsable de uno. Ha participado como integrante del Comité Editorial de la Revista Educación. Autor de libros, artículos y capítulos de libros en temas de educación matemática y psicología.

Curriculum Vitae Breve de José Luis Cortina

El Dr. José Luis Cortina es profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco, en la Ciudad de México. Su especialidad es el diseño didáctico, con base en la teoría de la Educación Matemática Realista.

Obtuvo su grado Doctorado en Educación en la Universidad de Vanderbilt en los Estados Unidos.

Es autor de diecisiete artículos de investigación, dos capítulos de libros y dos libros de texto.

Es Editor Asociado de la revista Educación Matemática y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

BREVE CURRICULUM VITAE

Laura Jiménez Márquez

Doctora en Psicología, Licenciada en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid.

Profesora contratada doctora en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación. Coordinadora del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Facultad de Educación (Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha).



Investigación:

Sus líneas de investigación se centran en los siguientes temas: formación inicial del profesorado y creencias de los alumnos y profesores de Educación Primaria sobre (cómo los niños abordan y resuelven) los problemas aritméticos en relación con las características del sistema educativo.

Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Londres y en la de Oxford (Reino Unido), en el Instituto Politécnico Nacional (México) y en Universidad de Leuven (Bélgica).

Docencia:

Su docencia principal se ha centrado en las asignaturas de *Psicología del Desarrollo* y *Psicología de la Educación* orientadas para futuros maestros.

Actualmente, participa en el *Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas*, de carácter profesionalizador para maestros de Educación Secundaria (UCLM) y en el Máster de Psicología Aplicada, que da acceso a estudios de doctorado (UCLM). Igualmente ha participado impartiendo clases en la Maestría en Ciencias en Especialidad en Matemática Educativa (CINVESTAV, México).

Sus últimas publicaciones son las siguientes:

Jiménez, L. y Verschaffel, L. (2014). Development of Children's Solutions of Non-Standard Arithmetic Word Problem Solving. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 93-123.

Jiménez, L. (2012). La aplicación del conocimiento contextualizado en la resolución de problemas matemáticos: un estudio sobre las dificultades de los niños en la resolución de problemas no rutinarios. *Cultura y Educación*, 24, 351-362.

Jiménez, L. y Ramos, F. J. (2011). El impacto negativo del contrato didáctico en la resolución realista de problemas. Un estudio con alumnos de 2º y 3º de Educación Primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 1155-1182.

Rodríguez, P., Lago, M. O., Hernández, M. L., Jiménez, L., Guerrero, S. y Caballero, S. (2009). How do secondary students approach different types of division with remainder situations? Some evidence from Spain. *European Journal of Educational Psychology*, 24(4), 529-543.

Semblanza curricular

Mario Sánchez Aguilar nació en 1976 en el estado de Guanajuato, México.

Estudió la licenciatura en matemáticas en la Universidad de Guadalajara (1996-1999).
Obtuvo el grado de maestría en el Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV (2001-2003). Realizó sus estudios doctorales en didáctica de las matemáticas en la Universidad de Roskilde en Dinamarca (2007-2010).

Ha publicado diversos artículos de investigación y divulgación en México y en el extranjero.

Desde octubre de 2016 es miembro del Comité Editorial de la revista "Educación Matemática".

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México desde el año 2012.

Actualmente labora como profesor en el Programa de Matemática Educativa del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional.

Semblanza

Dr. Ricardo Cantoral

El Profesor Ricardo Cantoral Uriza se desempeña como investigador titular **3D** y fue nombrado **Jefe** del **Departamento de Matemática Educativa** en Cinvestav del IPN. Es investigador nacional del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y fue el primer matemático educativo en ingresar a la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) en el año 2000. Fue acreedor, en el año 2013, a la *Medalla al Mérito 45 aniversario* de la Universidad de Camagüey, **CUBA**. Ganó el “*Premio Ciudad Capital – Heberto Castillo Martínez 2012*” en el campo de Educación e Impacto de la Ciencia en la Sociedad, premio otorgado por el **Gobierno de la Ciudad de México** a través del Instituto de Ciencia y Tecnología del DF. Recibió la “*Medalla al Mérito en Ciencias y Artes 2007*” de parte de la **Asamblea Legislativa del Distrito Federal**, México. Fue acreedor, en el año 2000, a la Beca *Guggenheim* de la **John Simon Guggenheim Memorial Foundation** en New York – EUA. En 1998 obtuvo el primer lugar del *Premio Internacional de investigación en Educación Matemática* que otorga la **Consejería de Ciencia de la Junta de Andalucía, España y de la Sociedad Thales** y, en 1992, el *premio nacional FIMPES* por la excelencia a la investigación en educación superior. En el año 1991 su proyecto fue el único financiado al nivel de investigación posdoctoral en el campo de la física y las matemáticas por el Fondo de Estudios Ricardo J. Zevada. En el año 1998 fue nombrado *investigador distinguido* por el **H. Consejo Consultivo del Instituto Politécnico Nacional**, e investido como *Profesor Honorario* por la universidad primada de América, la **Universidad Autónoma de Santo Domingo**, en dos de sus facultades: Humanidades y Ciencias. En 2004 le fue conferida la distinción de *Profesor Honorario* en Lima Perú, por el área de ciencias de la **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**.

Se graduó como Doctor en Ciencias y Maestro en Ciencias con los profesores Eugenio Filloy (con la colaboración de Carlos Ímaz) y Luis Moreno respectivamente, ambos en la especialidad de Matemática Educativa por el Cinvestav. Realizó una estancia posdoctoral con la Profesora Michèle Artigue en el laboratorio DIDIREM de la UFR des Mathématiques (1993–1994), Université Paris VII en Francia. Llevó a cabo una estancia doctoral con Raghavan Narasimhan del Department of Mathematics, Chicago University en EUA (1989).

El doctor Cantoral fundó un campo de investigación sobre los procesos de construcción social *del conocimiento matemático avanzado y de su difusión institucional*, que se ha acuñado como Teoría Socioepistemológica de la Matemática Educativa. Cabe señalar que antes de sus trabajos, las investigaciones en Matemática Educativa ignoraban las dimensiones sociales y culturales del aprendizaje humano en el campo de las matemáticas avanzadas, su contribución al campo radica en este sentido sobre dos grandes avenidas: la teórica – metodológica (apertura de un campo para las ciencias sociales en el ámbito educativo de las

ideas matemáticas) y la de impacto social (su empleo para vertebrar cambios en la educación mexicana contemporánea de millones de jóvenes estudiantes y de sus profesores tanto al nivel básico como el superior). Ha publicado más de **140** artículos de investigación en temas de su especialidad, así como **25** escritos de difusión, es coautor de **14** libros especializados en su campo y de **15** libros de texto. Al momento ha graduado a **108 posgraduados: 16** doctores y **70** maestros en ciencias, así como a **22** especialistas, dirige y codirige tesis de posgrado en diferentes instituciones y países. Sus resultados en la investigación permitieron modificar al sistema nacional de formación de profesores en México, así como las orientaciones didácticas para el magisterio nacional de la educación básica – primaria y secundaria que utiliza la Secretaría de Educación Pública desde el año 2011. Gracias a sus investigaciones, se apoyó la formulación del programa de *niñ@s talento* del Gobierno de la CDMX, al colocar a las matemáticas y a las ciencias en contextos de construcción social altamente innovadores, su enfoque sirvió también para modificar la formación de bachilleres en diversas instituciones nacionales como CCH – UNAM, DGB; ITESM, CECyT – IPN y al nivel de licenciatura y posgrado en Cinvestav, CIDE, ITESM, IPN, UADY, ENSFEO, ENSEM, UAN y UAG.

Ha sido invitado en varias ocasiones a dictar conferencias plenarias en una gran cantidad de congresos o reuniones científicas tanto en América (Brasil, Cuba, Chile, Puerto Rico, Argentina, República Dominicana, Perú, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Nicaragua, Venezuela, Honduras, Uruguay, Estados Unidos de América, Panamá y México) como en Asia (Japón, Singapur y Turquía) y Europa (Dinamarca, España, Italia, Portugal y Francia).

Fue fundador y primer presidente del *Comité Latinoamericano de Matemática Educativa* (Clame AC), impulsor de la *Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa* (Relme) y de la Red de Centros de Investigación en Matemática Educativa (RedCimates), editor de la colección de Cuadernos Didácticos y de la Biblioteca de Estudios en Matemática Educativa del Grupo Editorial Iberoamérica y es actual Director Editorial de la *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa–Relime* (revista indizada en **ISI Web of Knowledge** y en **ERIH – European Reference Index for the Humanities** así como en otros índices). Secretario General de la Sociedad Matemática Mexicana–SMM (2012–2014) y VicePresidente para el periodo (2014–2016).