

Luz Valoyes-Chávez
Postdoctoral Researcher
Centro de Investigación Avanzada en Educación
luz.valoyes@ciae.uchile.cl

EDUCATION

2014 Ph.D. Mathematics Education, University of Missouri-Columbia, USA.

2008 M.A. in Mathematics Education, Universidad del Valle, Colombia.

1994 B.Sc Mathematics and Physics, Universidad del Valle, Colombia.

CURRENT ACADEMIC APOINTMENT

Postdoctoral Researcher

PRIOR ACADEMIC APOINTMENTS

2014 – 2016 Adjunct Professor, Universidad Santiago de Cali, Colombia.

2009 Adjunct Professor, Universidad Santiago de Cali, Colombia.

2003 – 2007 Auxiliary Professor, Universidad del Valle, Colombia.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

2007 – 2009 Assistant Principal, Donald Rodrigo Tafur School.

1997-2003 High School Mathematics Teacher, Donald Rodrigo Tafur School.

1995 – 1997 Elementary Teacher, Jose Cardona Hoyos Elementary School.

AREAS OF SPECIALIZATION

Professional Development of Mathematics Teachers

Race and Mathematics Education

Equity and Social Justice in Mathematics Teacher Education

PUBLICATIONS

Refereed Articles

Darragh, L. & **Valoyes-Chávez, L.** (2019). Blurred lines: Producing the mathematics student through discourses of special educational needs in the context of reform mathematics in Chile. *Educational Studies in Mathematics*, 101(3), 425-439.

Valoyes-Chávez, L. (2019). On the making of a new mathematics teacher: Professional development, subjectivation and resistance to change. *Educational Studies in Mathematics*, 100(2), 177-191.

Valoyes-Chávez, L. (2017). Inequidades Raciales y Educación Matemática. *Revista Colombiana de Educación*, 73, 129-152.

Valoyes, L. & Martin, D.B. (2016). Exploring racism inside and outside the mathematics classroom in two different contexts: Colombia and USA. *Intercultural Education*.

Valoyes-Chávez, L., & Parra, A. (2016). Raza, Poder y Educación Matemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 9(3), 4-8.

Valoyes, L. (2015). “Los negros no son buenos para las matemáticas”: Ideologías raciales y prácticas de enseñanza de las matemáticas. *Revista CS*, 16, 169-206.

Valoyes, L. (2013). Estudio de la representación del álgebra en el currículo Colombiano. *Revista Perspectivas Educativas*, 6(1), 17-34.

Malagón, M. & **Valoyes, L.** (2005). Conceptos y procedimientos aritméticos en las pruebas censales de noveno grado. *Revista Redma*, 3, 59-77.

Torres, L., **Valoyes, L.** & Malagón, M (2002). Situaciones de generalización y uso de modelos en la iniciación al álgebra escolar. *Revista EMA*, 7(2), 194-213

Books, Book Chapters and Monographs

Valoyes-Chávez, L. (2019). Stereotypes and the education of in-service mathematics teachers in urban schools. En P. Felmer, B. Koichu, & P. Liljedahl (Eds.), *Problem solving in mathematics instruction and teacher professional development*. The Netherlands: Springer Nature.

Valoyes-Chávez, L. (2018). Racism and mathematics education in a racial democracy: Views from the classroom. En U. Gellert et al. (Eds.), *Inside the mathematics class: Sociological perspectives on participation, inclusion, and enhancement* (pp. 167-189). Germany: Springer's Advances in Mathematics Education Series.

Malagón, M. & **Valoyes, L.** (2011). El papel de la técnica algebraica cartesiana en el proceso de objetivización de los números reales. En Arbelaez, G., & Recalde, L. (Eds.) *Los números reales como objetos matemáticos. Una perspectiva histórica y epistemológica*, (pp. 103- 132), Santiago de Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, Colección Ciencias Naturales y Exactas.

Malagón, M. & **Valoyes, L.** (2006). *Desarrollo del pensamiento algebraico en la escuela*. Santiago de Cali: Publicaciones Universidad del Valle.

Arboleda, L., Arce, J., Correa, M., Torres, L., & **Valoyes, L.** (2004). *Iniciación al álgebra: Situaciones funcionales, de modelización y generalización*. Santiago de Cali: Publicaciones Universidad del Valle.

Refereed Conference Proceedings

Valoyes-Chávez, L., & Ruiz, N. (2019). La transición de profesor a formador de profesores: Aprendiendo a establecer discusiones didáctico-matemáticas con profesores en ejercicio. XV Conferencia Interamericana de Educación Matemática, Medellín, Colombia.

Sánchez, T., Fuenzalida, N., & **Valoyes-Chávez, L.** (2019). Resolver o no el problema: El rol de las identidades sociales y matemáticas de los estudiantes durante el trabajo en grupo. XV Conferencia Interamericana de Educación Matemática, Medellín, Colombia.

Valoyes-Chávez, L., Ruiz, N., Espinoza, C., Sepúlveda, C., & Fuenzalida, N. (2018). The transition from mathematics teacher to facilitator: Challenges in scaling up professional development programs. PME Regional Conference, Rancagua, Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2018). The education of urban mathematics teachers. PME Regional Conference, Rancagua, Chile.

Valoyes, L. (2015). *Racial and class tensions in Colombian mathematics classrooms*. En Greer, B., & Mukhopadhyay, S. (Eds.), *8th Mathematics and Society Conference Proceedings* (pp. 966- 979). Portland, OR: E.U

Valoyes-Chávez, L, Martin, D.B., Spencer, J., & Valero, P. (2017). White supremacy, anti-

black racism, and mathematics education: Local and global perspectives. *Proceedings of the 13th International Congress on Mathematical Education, ICME-13* (pp. 691-692). Hamburg, Germany.

Valoyes-Chávez, L., & Darragh, L. (2017). Ideologías que colisionan: Discurso y poder en los programas de desarrollo profesional para maestros de matemáticas. II CEMACYC, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Valoyes-Chávez, L., Martin, D.B., Spencer, J., Valero, P., Chronaki, A. (2017). Race, Racism, and Mathematics Education: Local and Global Perspectives. Symposium. 9th Mathematics Education and Society Conference. Volos, Greece.

Taylan, D., Thomas, A., **Valoyes-Chávez, L.,** & Chval, K. (2014). Investigating a Professional Development Facilitator's Moves to Enhance Teacher Knowledge. American Educational Research Association, AERA, Filadelfia, E.U.

RESEARCH GRANTS

Co-P.I. Network for research on diversity and inclusion in mathematics teacher education (Junio 2019 – Junio 2022). Programa de Cooperación Internacional – CONICYT #CS2018-7946.

P.I. Formación de Maestros que enseñan matemáticas en contextos marginalizados: Un estudio exploratorio (Marzo 2018 - Marzo 2021). Fondecyt de Postdoctorado #3180238.

Researcher. Estrategias de desarrollo profesional: Profesores de enseñanza básica, habilidades matemáticas y clases de matemáticas (Enero 2017 – Diciembre 2019). FONDEF # ID 14I20338

Co-P.I. Análisis didáctico de los efectos de la representación institucional del álgebra en las prácticas de los maestros de matemáticas (Enero 2009 – Septiembre 2011). Universidad Santiago de Cali.

Co-P.I. La constitución histórica de los reales en la perspectiva de la formación de docentes. (Junio 2005 – Abril 2008). Colciencias y Universidad del Valle.

PRESENTATIONS

Invited Talks

Valoyes-Chávez, L. (2020). Cultural Power and the fabrication of racial difference in the mathematics classroom. *14th International Conference in Mathematical Education – ICME 14*, Shanghai, China

Valoyes-Chávez, L. (2019). “Los negros no son Buenos para las matemáticas”. Raza, racism y educación matemática. Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2018). Los desafíos de la formación de maestros que enseñan matemáticas en contextos vulnerables: Estereotipos y culturas matemáticas escolares. X Jornadas de Matemáticas, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2018). Formación de maestros y el alcance del objetivo de la equidad en la educación matemática. LXXXVII Encuentro Anual de la Sociedad Matemática de Chile, Universidad de O’Higgins, Rancagua, Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2018). Formación de maestros y el alcance del objetivo de la equidad en la educación matemática. Instituto de Educación y Pedagogía, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

Valoyes-Chávez, L. (2018). “Matemáticas para todos”: Los desafíos de formar maestros en y para la diversidad. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

Valoyes-Chávez, L. (2016). Mathematics teaching practices from a sociopolitical perspective. Seminario del Centro de Modelación Matemática, Universidad de Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2015). Racismo en la escuela o la caja de pandora. Foro Etnoeducativo 2015. Secretaría de Educación Municipal, Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2015). Prácticas de enseñanza de las matemáticas, equidad y justicia social. Foro Educativo Municipal, Secretaría de Educación Municipal, Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2015). Prácticas de enseñanza de las matemáticas desde una perspectiva crítica. Seminario de Didáctica de las Matemáticas, Universidad Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2015). Evaluación escolar y la regulación del aprendizaje. Una perspectiva crítica. Semana de la Educación, Secretaría de Educación Municipal, Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2014). Más allá de la etnoeducación: Tensiones raciales en la escuela. Programa PAES, Universidad Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2014). Ambiente de aprendizaje y el desarrollo de habilidades para a ciudadanía. Foro Educativo Municipal, Secretaría de Educación Municipal, Santiago de Cali.

Refereed Conference Presentations

Andrade-Molina, M., Radovic, D., **Valoyes-Chávez, L.**, Huencho, A., & Montecinos, A. (2019). Tensiones y contradicciones de la inclusión en la educación matemática: Una mirada crítica a los discursos académicos y de política nacional e internacional. V Congreso Interdisciplinario de Investigadores en Educación, Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago, Chile.

Le Roux, K., Darragh, L., Anderson, A., Subramanian, J., & **Valoyes-Chávez, L.** (2019). Language diversity as a resource for knowledge about mathematics education and society. 10th Mathematics Education and Society Conference, University of Hyderabad, India.

Valoyes-Chávez, L. (2018). Desarrollo profesional del profesor de matemáticas y cultura de las matemáticas escolares en contextos vulnerables. XXI ENIN 2018, Antogafasta, Chile.

Saadati, F., Darragh, L., & **Valoyes-Chávez, L.** (2017). Investigating mathematics teacher change through the lens of three research methodologies. IV Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación, Santiago, Chile.

Valoyes-Chávez, L. (2016). Prácticas de enseñanza de las matemáticas y fracaso escolar de estudiantes marginalizados. XX Jornadas Nacionales de Educación Matemática. Valparaiso, Chile.

Chval, K., **Valoyes-Chávez, L.**, & Taylan, D. (2013). Professional Development to enhance Latinos' mathematics learning. Annual Meeting of the National Council of Teachers of Mathematics. NCTM Research Pre session, Denver, E.U.

Valoyes-Chávez, L. (2012). Restricciones institucionales en la enseñanza del álgebra en Colombia. Poster, ICME 12, Seoul, South Korea.

Valoyes-Chávez, L. (2012). La cultura de la enseñanza del álgebra en Colombia. CSMC Research Conference, Phoenix, E.U.

Valoyes-Chávez, L., & Malagón, M. (2011). Efectos de la representación institucional del álgebra en las prácticas de enseñanza. Reporte de investigación. V Encuentro Colombiano de Educación Matemática y IV Conferencia de Programas de Formación de Profesores de Matemáticas. Escuela Colombiana de Ingeniería, Bogotá.

Valoyes-Chávez, L. (2009). El Laboratorio de Matemáticas: Una experiencia de formación de

maestros. Reporte de investigación. Primer Encuentro de Educación Matemática, Institución Universitaria Antonio José Camacho, Santiago de Cali.

Malagón, M., & **Valoyes-Chávez, L.** (2008). El papel de la técnica algebraica cartesiana en el proceso de objetivización de los números reales. Taller. IX Coloquio Regional de Matemáticas, , Universidad de Nariño, San Juan de Pasto

Malagón, M., & **Valoyes-Chávez, L.** (2007). Desarrollo de pensamiento algebraico en la educación básica. Taller. VIII Encuentro Colombiano de Matemática Educativa, Universidad del Valle, Santiago de Cali.

Valoyes-Chávez, L. (2004). Iniciación al álgebra. VI Encuentro Colombiano de Matemática Educativa, Universidad de Antioquia, Medellín.

Malagón, M., Torres, L., & **Valoyes-Chávez, L.** (2003). Estándares de pensamiento variacional y el currículo del álgebra. V Encuentro Colombiano de Matemática Educativa, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Pabón, O., & **Valoyes-Chávez, L.** (2003). La investigación en el Instituto de Educación y Pedagogía en la Universidad del Valle. Poster. Foro Educativo Nacional. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá.

Malagón, M., Torres, L., & **Valoyes-Chávez, L.** (2002). Funciones, generalización y resolución de problemas al inicio del álgebra. IV Encuentro Colombiano de Matemática Educativa, Universidad de Caldas, Manizales.

AWARDS AND TRAVEL GRANTS

2013 Lois Knowles Scholarship, University of Missouri.

2012 Graduate Council Travel Award, University of Missouri.

2010 Beca Fulbright para Líderes Afrodescendientes.

ADVISING

Graduate Students

2019 Paloma Guzmán. Frotalecimiento de la participación de estudiantes adultos haitianos en la clase de matemáticas. Universidad Católica Silva Henríquez.

2015. Paola Zapata. Caracterización de las prácticas de enseñanza de las matemáticas en zonas marginales de la ciudad de Cali y Palmira. Universidad ICESI.

2010. Myriam Vásquez Vásquez. La construcción del espacio y la geometría en preescolar. Universidad del Valle.

Undergraduate students

2009. Dayelly Gamboa, Salomé Bermeo, y Paola Zapata. Prácticas de Enseñanza del álgebra en octavo grado. Monografía de grado. Universidad Santiago de Cali.

2005. Dora Lina Valencia. Transposición didáctica del concepto de función: Un análisis curricular de textos de matemáticas de octavo y noveno grado. Universidad del Valle.

SERVICE

Editorial Leadership

Guest Editor.

Revista Latinoamericana de Etnomatemáticas. Raza y Educación Matemática. 2016.

Revista Colombiana de Educación. 2020

Editorial Board Member. Educational Studies in Mathematics. 2019 – 2022

Advisory Board

International Advisory Board Member. Journal for Research in Mathematics Education. 2018 – 2021

Fellowship and Grant Panel Reviewer

Becas Fulbright- Colciencias para Estudios de Postgrado (2017, 2018, 2019).

Journal Reviewer

Journal of Urban Mathematics Education (2014)

The Mathematics Educator Journal (2012, 2013, 2014, 2015, 2019)

The Journal of Latinos and Education (2012, 2016)

Journal of Teacher Education (2017, 2018, 2019).

Educational Studies in Mathematics (2017, 2018, 2019).

Journal for Research in Mathematics Education (2018, 2019)

Conference Reviewer

NCTM Research Pressesion (2013, 2014).

AERA (2014, 2015).

Mathematics Education and Society Conference (2017, 2019).

CIAEM (2019).

CEMACYC (2017).

MEMBERSHIPS

Mathematics Education and Society Community, MES, International Committee Member.

Asociación Chilena de Investigadores en Educación.