

SEMINARIO DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MATEMÁTICA
Y
CENTRO DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

TÍTULO

Loving and Loathing: Portrayals of mathematics in Young Adult fiction novels

EXPOSITOR

Lisa Darragh
Centro de Modelamiento Matemático
Universidad de Chile

Abstract

In the western world many students choose not to study more advanced mathematics because they develop negative identities as learners of mathematics. Students develop these attitudes, not just from school, but also from the views of mathematics held and perpetrated in society. How does society view mathematicians and the subject of mathematics? Research into the images in popular culture reveal portrayals of mathematics as hard, logical, certain and ultra-rational and mathematicians as eccentric, highly emotional and even insane (Epstein et al. 2010). These portrayals affect the ways in which students see the subject and envision themselves as learners of mathematics. However there are many different media sources which may influence students. In this presentation I will share the results of a recent research project investigating the portrayal of mathematics in young adult fiction novels. This study provides a 'litmus' test for societal views of the subject current over the last decade. Furthermore findings demonstrate the way stereotypes may impact on underrepresented groups, such as girls, as well as on teachers of mathematics.

Lisa Darragh obtained a PhD in mathematics education in 2014 from the University of Auckland in New Zealand. She currently has a post-doctoral position with CIAE-CMM. Her research interests include: identity, pre and in-service mathematics education, and sociological issues in mathematics education.

Resumen

Amor y odio: Representaciones de las matemáticas en las novelas de ficción para adultos jóvenes

En el mundo occidental muchos estudiantes deciden no estudiar matemáticas más avanzadas porque desarrollan identidades negativas como aprendices de matemáticas. Los estudiantes desarrollan estas

actitudes, no sólo de la escuela, sino también de la visión de la matemática que se mantiene y perpetra en la sociedad. ¿Cómo ve la sociedad a los matemáticos y matemáticas y a la matemática en sí? La investigación sobre las imágenes de la cultura popular revelan retratos de la matemática como difícil, lógica, certera y ultra-racional y a los matemáticos y matemáticas como excéntricos, muy emocionales e incluso insanos (Epstein et al. 2010). Estos retratos afectan a las formas en que los estudiantes ven el tema y como se imaginan a sí mismos como aprendices de matemática. Sin embargo hay muchos medios diferentes que pueden influir en los estudiantes. En esta presentación voy a compartir los resultados de un proyecto de investigación reciente sobre el retrato de la matemática en novelas de ficción para adultos jóvenes. Este estudio proporciona datos y medidas de las visiones de la sociedad sobre la matemática en la última década. Además. Los datos muestran la manera como los estereotipos pueden impactar tanto en grupos subrepresentados como en los docentes de matemática.

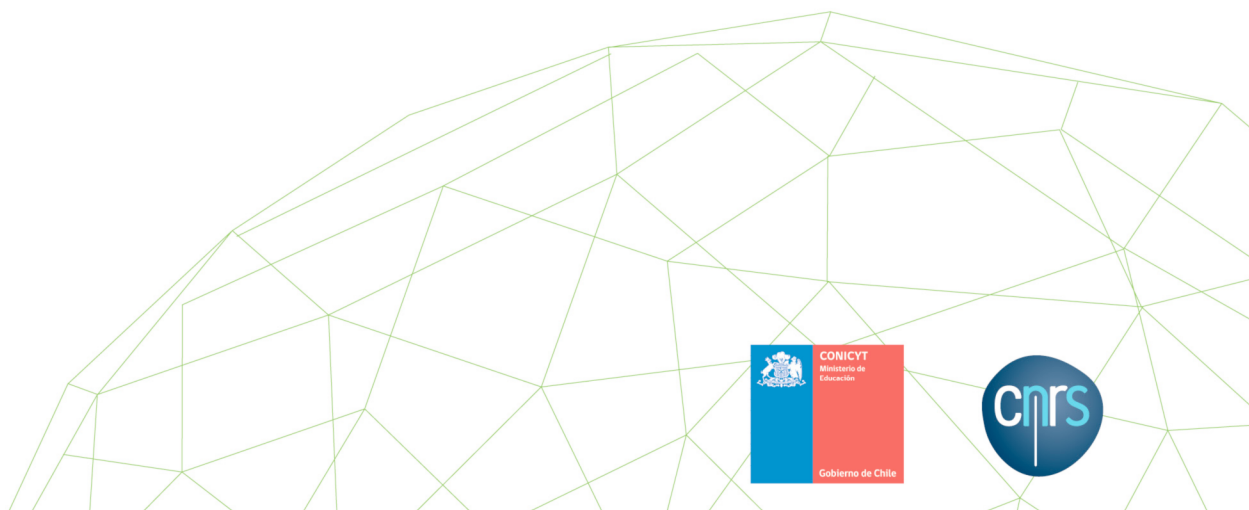
Lisa Darragh obtuvo un doctorado en educación matemática en 2014 en la Universidad de Auckland en Nueva Zelandia. Actualmente tiene una posición post-doctoral en el CIAE-CMM. Sus intereses en investigación incluyen: identidad, formación inicial y continua de docentes de matemática y problemas sociológicos de la educación matemática.

Fecha: MARTES 06 DE OCTUBRE DEL 2015

Lugar: Beauchef 851(entrada al Edificio CMM Torre), Sala de Seminarios John Von Neumann CMM, 7mo piso.

Hora: 17:00 hrs.

ESTA CHARLA SE REALIZARA EN INGLES



SEMINARIO DE EDUCACIÓN

ANTECEDENTES Y FOCO DEL SEMINARIO DE EDUCACIÓN

Este Seminario de Educación se realiza de manera regular desde el año 2002 en el Centro de Modelamiento Matemático (CMM). A lo largo del tiempo su foco ha variado, en sintonía con los temas de los proyectos que se ejecutan en el área de educación de este Centro y del Departamento de Ingeniería Matemática (DIM).

En su primera versión el énfasis se puso en la contribución de los científicos a la educación escolar. La versión 2003 del Seminario se concentró en las iniciativas innovadoras dirigidas hacia la Educación Superior, particularmente en el resultado de los proyectos MECESUP. La versión 2004 se focalizó en los aspectos regulatorios de la educación, las normas y los estándares, los procesos de medición y acreditación en marcha. Los temas abordados durante los años 2005 y 2006 se relacionaron con la preparación del proyecto de creación del Instituto de Educación en la Universidad de Chile (hoy CIAE), sus desafíos y proyecciones. El Seminario en los años 2007 y 2008 se concentró en los desafíos de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, incluyendo aspectos de la preparación de los profesores que la enseñan. En los años 2009, 2010, 2011 y 2012 el seminario ha versado sobre la formación inicial y continua de profesores, poniendo énfasis en estándares nacionales para la formación en matemáticas, además de herramientas para la formación inicial, así como estudios internacionales y nacionales respecto a estos temas.

En este año 2015 continuaremos concentrándonos en formación de profesores, inicial y continua, tanto en estándares, como en seguimiento a las escuelas de pedagogía y herramientas necesarias para alcanzar esos estándares. Así como también en investigaciones cuyo foco sea la enseñanza y aprendizaje de la matemática en el aula escolar.

CONTACTO

Secretaría

Srta. María Inés Rivera, fono 29784525, c.e. mrivera@dim.uchile.cl

