

Estudio de Clases: enseñanza de matemática y de estadística con profesores de la Región de Valparaíso

Consiste en un diseño colaborativo de una clase, su implementación, y posterior análisis y mejora.

Soledad Estrella,
Instituto de Matemáticas

Con el objetivo de contribuir a la mejora de la enseñanza y aprendizaje de la matemática, académicos del Instituto de Matemáticas (IMA) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) y de otras universidades chilenas viajaron a Japón en 2006, 2007 y 2008 para conocer y aprender sobre el Estudio de Clases y los procesos de formación de profesores. Dicha experiencia motivó a los especialistas en Didáctica de la Matemática (DM) del IMA-PUCV que participaron de estas estadias a crear un grupo de investigación en Estudio de Clases integrado por Arturo Mena, Raimundo Olfos, Soledad Estrella y Sergio Morales, dedicado a plantear iniciativas innovadoras sobre nuevos enfoques de la matemática escolar, y de la formación inicial y continua de profesores. Así, desde el IMA PUCV comenzaron a desarrollarse ideas sobre "el enfoque de resolución de problemas", "el pensamiento matemático", "la enseñanza de la estadística escolar" y el "desarrollo profesional docente entre pares".

El Estudio de Clases consiste en un diseño colaborativo de una clase, su implementación, y posterior análisis y mejora; es un proceso cíclico de mejoramiento continuo de una clase, que aborda algún aspecto problemático para la enseñanza de la matemática. De este modo, el Estudio de Clases es una actividad que favorece el mejoramiento de las capacidades para enseñar de los profesores que lo practican; además de impactar positivamente en los aprendizajes de los alumnos, en la profesionalización docente y en la calidad de la educación.

ESTUDIO DE CLASES EN VALPARAÍSO

Desde 2007, el IMA-PUCV comenzó a desarrollar postítulos y proyectos que integran el Estudio de Clases para contribuir a la formación de los profesores y a los aprendizajes escolares; incluyéndolo



además en los cursos de Pedagogía en Matemáticas y Magíster en Didáctica de la Matemática. Asimismo, se ha buscado fomentar la conformación de grupos de Estudio de Clases que investiguen y planteen propuestas didácticas fundamentadas y coherentes con las problemáticas que emergen en la enseñanza de matemática y de estadística escolar. Dichas propuestas, plasmadas en planificaciones y aprendizajes profesionales, han sido compartidas con profesores y académicos por medio de clases públicas, presentaciones en congresos, publicaciones y libros. En este contexto, se han desarrollado experiencias significativas de grupos de Estudio de Clases en establecimientos de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y La Calera, como, por ejemplo, el grupo del Instituto Superior de Comercio de Valparaíso "Francisco Araya Bennett" (INSUCO).

La conformación de estos grupos de profesores en la Región de Valparaíso, como comunidad de aprendizaje que investiga cómo mejorar continuamente una clase, permite que los docentes creen y desarrollen significativos conocimientos didácticos profesionales, que les ayudan a fortalecer la enseñanza de la matemá-

tica en función de sus propios contextos y realidades escolares. Los profesores participantes en estos grupos de estudio han diseñado clases de matemática y de estadística en educación preescolar, básica y media.

¿MEJORA LA ENSEÑANZA?

Los beneficios del Estudio de Clases en la educación son valiosos, pues desarrolla en los profesores una postura crítica para mirar los procesos educativos, fortalece sus conocimientos didácticos matemáticos y estadísticos, modificando sus creencias acerca de la enseñanza y aprendizaje, transformándolos también en mentores especializados en el diseño y gestión de clases.

Los profesores que participan en un Estudio de Clases se sumergen en un ciclo de mejora de la enseñanza centrado en la planificación, observación y revisión de las "clases investigadas".

La experiencia de nuestro grupo de investigación en Estudio de Clases permite asegurar que con tres implementaciones de una misma clase –mejorada cada vez–, se obtiene como resultado un plan de clases más elaborado, posible de cumplir en la sesión, favoreciendo en los estu-

diantes el desarrollo de representaciones y argumentos más sofisticados.

La conformación de grupos de Estudio de Clases constituye una oportunidad para promover la investigación-acción de los profesores en pro del desarrollo de conocimientos y habilidades docentes para el mejoramiento de la educación matemática y estadística. Al mismo tiempo, abre espacios de investigación para la universidad que permitirán robustecer el conocimiento en torno al desarrollo profesional docente, a los procesos de aprendizaje de conceptos matemáticos y estadísticos en los estudiantes, y a las dinámicas que surgen en las comunidades de aprendizajes de los profesores en Chile.

Postulaciones postgrado 2017



Magíster y Doctorado en Matemáticas y
Didáctica de la Matemática
Postulaciones: septiembre y octubre 2016
Para mayor información:
[www.ima.ucv.cl/programas
postgrado.ima@pucv.cl](http://www.ima.ucv.cl/programas_postgrado.ima@pucv.cl)