

# Las virtudes del pensamiento algebraico desde la primera edad

La catedrática española María C. Cañadas expondrá algunas ideas dirigidas a docentes, de primaria y secundaria, con la finalidad de promover el pensamiento algebraico en las aulas de matemática.

El pensamiento algebraico -coincidamos- implica la capacidad de atender a relaciones que van más allá de un cálculo particular; el foco de interés está puesto en interactuar con ideas matemáticas generales. A través de la introducción de ideas algebraicas desde las primeras edades, niños y niñas enriquecen sus conocimientos matemáticos a través de la interacción con diferentes tipos de representaciones (tales como dibujos, palabras, tablas, símbolos, entre otros), lo que favorece un pensamiento cada vez más abstracto. En resumen, aprovechar lo algebraico presente en las matemáticas de los primeros cursos tiene beneficios significativos desde el punto de vista del desarrollo cognitivo y matemático de los estudiantes, fortalece habilidades de razonamiento lógico y resolución de problemas, y los prepara para enfrentar desafíos académicos y profesionales en el futuro.

Sobre dichas bondades se expondrá, el próximo miércoles 28 de junio -a las 16.00 horas-, en la charla “Algunas ideas para trabajar el pensamiento algebraico en educación primaria y secundaria”, que estará a cargo de la catedrática de la Universidad de Granada (España), María C. Cañadas Santiago, y que se desarrollará en el auditorio del Campus Rancagua UOH.

La actividad, que se desarrolla en el marco del proyecto Fondecyt de Iniciación (11220843) “Noticing en un curso de desarrollo profesional: atendiendo al pensamiento algebraico

de estudiantes de educación básica”, tendrá lugar en el Campus Rancagua de la Universidad de O’Higgins y es organizado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la casa de estudios.

“El proyecto tiene por propósito indagar en las formas en que profesores y profesoras en ejercicio que realizan clases de matemática en educación básica consideran el pensamiento algebraico de sus estudiantes para la toma de decisiones”, explica Eder Pinto, académico que lidera la iniciativa.

Actualmente el proyecto trabaja con 20 profesores en ejercicio del país, en el contexto de un Club de Vídeo, el cual permite enriquecer los conocimientos profesionales de docentes que realizan clases de álgebra en la educación básica.

“La profesora Cañadas, a cargo de la exposición, es parte de las asesoras del proyecto y una reconocida líder en la producción científica sobre el desarrollo del pensamiento algebraico en la escolaridad básica y media (6 a 18 años)”, puntualiza el Dr. Pinto, quien agrega que el evento -destinado a futuros/as profesores/as- busca, además de compartir resultados de experiencias investigativas sobre pensamiento algebraico en educación básica y media, y discutir sobre las formas de promoverlo en estas edades.

“Durante muchos años, el álgebra estuvo reservado para los cursos de la educación media y, desde hace algunos años, diferentes países han abogado por la incorporación del pensamiento algebraico desde los primeros años, dado que niños y niñas expresan ideas algebraicas de diversas formas. La investigación ha demostrado que, sin usar necesariamente la notación algebraica, niños pueden encontrar relaciones matemáticas generales, representar, justificar y razonar con elementos algebraicos de maneras sofisticadas, lo que permite ver al álgebra como parte esencial del conocimiento matemático”, finaliza el Dr. Eder Pinto.