

INFORME FINAL

SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Descripción general. El Seminario de Educación Matemática consistió en una serie de sesiones en las que se discutieron diferentes aspectos relacionados con la enseñanza de la matemática de manera muy general, basándonos en lecturas previamente seleccionadas, charlas de profesores invitados y debates informales entre los participantes.

Participaron 10 estudiantes de grado (de los cuales 8 lo hicieron de manera curricular), 3 estudiantes de posgrado y la coordinadora de la actividad.

La actividad tuvo una frecuencia de un encuentro semanal de 2 horas durante el segundo semestre de 2022, y se llevó a cabo de manera presencial, con la excepción de dos intervenciones de profesores desde el extranjero por videoconferencia.

El detalle de lo realizado sesión a sesión, así como las lecturas que usamos de eje, pueden encontrarse en la página EVA del curso, de acceso libre para invitados: <https://eva.fcien.udelar.edu.uy/course/view.php?id=934>.

Objetivos. Iniciar a los integrantes jóvenes del Cmat a la reflexión sobre las tareas de enseñar/aprender y acompañarlos un poco en su labor docente.

Contribuir a la formación de una comunidad de colegas que puedan trabajar en colaboración para mejorar la calidad de la enseñanza de las matemáticas dentro y fuera de la Facultad.

Promover la reflexión crítica sobre la didáctica de las matemáticas y fomentar la creatividad y el desarrollo de nuevas estrategias didácticas que puedan ser aplicadas en el aula.

Elección de contenidos

La falta de actividades en torno a temas educativos, en el Cmat, durante los últimos años, hizo que para la amplia mayoría de los participantes fuera una primera aproximación a pensar en una tarea que les es cotidiana y familiar, como docentes y como estudiantes. Al tratarse entonces de un “primer seminario” en el tema, elegimos un enfoque que permitiera explorarlo de manera abierta y desprejuiciada, como para en instancias posteriores abordar algún aspecto en profundidad.

La intención fue entonces acercarse al tema de manera despojada de teorías didácticas y pedagógicas, generando un ambiente de charla informal y flexible para fomentar el diálogo y la reflexión colectiva.

En este sentido:

- seleccionamos autores matemáticos (no pedagogos) que aportaran su visión sobre la enseñanza de la matemática.
- seleccionamos invitados (3 docentes de enseñanza media, 1 ingeniero, 1 matemático) que han desarrollado enfoques innovadores y efectivos en la enseñanza de la matemática, que vinieran a compartir su mirada y sus experiencias concretas.

Resultados. Durante la última sesión hicimos una evaluación colectiva (oral y escrita, esta última de manera anónima) de la actividad. Fue a partir de este insumo que redactamos esta sección.

Notamos que empezamos a generar una especie de cultura colectiva entre los participantes. Esto se ve, por ejemplo, en la adopción de cierta terminología: expresiones como “experiencia matemática”, “bosque pedagógico”, “andamiaje didáctico”, “techo alto, suelo bajo” son ahora, compartidas, por lo que nos permiten comunicarnos entre nosotros con más facilidad y tenerlas presentes a la hora de estar en un aula. Además, se fue conformando un acuerdo sobre premisas generales para la actividad de enseñar/aprender.

Conocimos actores comprometidos con la educación, que reflexionan y generan cosas que nos sorprendieron de manera grata. Ariel Affonso, Cecilia Calvo, Antonio Cafure, Gonzalo Frasca, Sara Vilar del Valle enriquecieron nuestra mirada, nos mostraron cómo pequeños aportes en el diseño de las clases se vuelven enormes para el aprendizaje significativo de los estudiantes, y nos acercaron a lecturas y autores de interés.

Generamos un archivo de lecturas y de ideas conversadas que quedó registrado en la página EVA.

Tuvimos un primer acercamiento a los problemas de enseñar/aprender; los conocimos, los trajimos a la conciencia y a una primera instancia de discusión despojada de teorías, como cuando uno se acerca por primera vez a un problema de matemática, sabiendo que hay mucho estudiado y por estudiar. Claro está, que la problemática en torno a la educación es de otra índole, con otras formas de abordaje, de estudio, de discusión, de avance. No se trata de encontrar soluciones concretas, universales y eternas como puede tener un problema en matemática. Muchos empezaron el seminario viniendo a buscar soluciones prácticas y concretas, y terminaron entendiendo que no sería tan fácil. Esto último es un avance en sí mismo.

Nos enfocamos en generar un espacio de encuentro diferente al que solemos compartir en una actividad sobre Matemática, haciendo lugar para la conversación abierta a temas diversos (culturales, sociales y hasta personales, en relación con la actividad docente o estudiantil) y buscando generar un ambiente distendido y de confianza, que habilitara el intercambio, la participación activa y cómoda de los participantes, porque creemos que así deben ser aprovechadas las aulas hoy en día, puesto que el conocimiento puro (definiciones, teoremas, aplicaciones, en el caso de la matemática) ya es accesible desde el sillón de casa.

En la evaluación, se comentó la necesidad de profundizar, de apoyarnos en teorías didácticas aceptadas, de acercar gente especializada en didáctica. Parece el camino a seguir en eventuales futuras ediciones de la actividad.

La opinión general fue que les fue de gran utilidad para pensarse como docentes y estudiantes. Hubo un consenso general en la intención de mantener un espacio estable de reflexión sobre la actividad docente, e intentar que tenga más participación de la comunidad.

Conclusiones personales. En lo personal, como coordinadora de la actividad, estoy muy conforme con su desarrollo, que superó mis expectativas. Creo que fue de enorme provecho para nuestros docentes ayudantes y muy saludable para la vida académica, como espacio de reflexión sobre actividades que trascienden la matemática propiamente dicha, acercándose a la docencia, pero también a la divulgación, a la extensión, a la reflexión filosófica sobre una de nuestras principales actividades. Fue además un espacio de encuentro descontraído y de acercamiento de calidad entre los participantes, que se reveló muy necesario y motivador, con gente que compartía fundamentalmente la importancia que le asigna a ser actor de una educación de calidad y centrada en los estudiantes (lo primero ha sido siempre obvio en nuestra comunidad, lo segundo no tanto).

La colaboración de Santiago Robaina, tanto en el diseño del Seminario como en la colaboración y guía sesión a sesión, fue fundamental. Me fue muy grato y enriquecedor trabajar con él durante este semestre.

Quiero destacar además el entusiasmo y compromiso de cada uno de los participantes durante todo el semestre.

Estoy dispuesta a incentivar el mantenimiento de un espacio dentro del Cmat para estos temas, en formato de seminario estable, quizá durante un semestre al año para no agotar recursos.