

“Semana Nacional de la matemática 2025”: Los desafíos de enseñar la disciplina

La ULagos, a través del Departamento de Ciencias Exactas, se sumó a esta celebración con reflexión y análisis de su devenir. Además, apoyó diversas actividades que emprendieron establecimientos educacionales de la comuna.

El Ministerio de Educación instauró el año 2024, junto a la Sociedad Chilena de Educación Matemática (SOCHIEM) esta semana de abril como “**La Semana de la Matemática**” y que pasa a formar parte entonces del calendario escolar, cuyo propósito es dar realce a esta disciplina no solo en su dimensión científica, sino también, en su dimensión cultural.

El Departamento de Ciencias Exactas brindó apoyo y colaboración a establecimientos educacionales de la comuna con actividades para promover la ciencia de las matemáticas, de igual modo lo hizo al interior de la comunidad universitaria con la finalidad de que ésta aprecie el trabajo científico que realizan académicas y académicos en torno a las matemáticas.



Profesor Rigoberto Medina Leyton.

Uno de los académicos del departamento, con amplia trayectoria es el profesor **Rigoberto Medina Leyton** quien explica el significado y uso de las matemáticas aplicadas como uno de los conceptos básicos de la disciplina. *“Las matemáticas aplicadas se refieren a aquellos métodos y herramientas matemáticas que pueden ser utilizadas en el análisis o resolución de problemas pertenecientes al área de las ciencias básicas o aplicadas, como el cálculo, el álgebra lineal, las ecuaciones diferenciales y otros procedimientos ideados desde que se acuñó el concepto. Muchos métodos matemáticos han resultado efectivos en el estudio de problemas en física, química, biología, ingeniería, medicina, ciencias sociales, informática, economía y ecología”,* explica el académico.

Y agrega que *“La matemática aplicada se usa con frecuencia en distintas áreas tecnológicas para el modelado, simulación y optimización de procesos o fenómenos, como el túnel de viento o el diseño de experimentos”.*

La llegada del computador -según indica el profesor Medina- ha permitido nuevas aplicaciones: estudiar y utilizar la nueva tecnología informática en sí misma (ciencia de la computación) para abordar problemas que surgen en otras áreas de la ciencia. La estadística es probablemente la disciplina matemática más extendida que se utiliza en las ciencias sociales, y otras áreas como la economía, están resultando cada vez más útiles en estas disciplinas.

DESAFÍOS PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

En la conmemoración del Día de la Matemática, se destaca la importancia de la educación matemática en la sociedad y los desafíos que enfrentan los y las académicos/as en la Formación Inicial Docente.

“Desde la Carrera de Pedagogía en Matemática y Computación consideramos la matemática no solo como una disciplina fundamental en la vida cotidiana, sino también, como una herramienta esencial para el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. Consideramos que uno de los mayores desafíos en la Formación Inicial Docente en educación matemática es la necesidad de transformar la forma en que se enseña esta asignatura. Que la matemática en el aula deje de tener una visión limitada y mecanicista. Apostamos por una matemática más inclusiva, teniendo en cuenta las diferencias de aprendizaje de cada estudiante y proporcionando estrategias para enseñar a aquellos que enfrentan mayores dificultades”, explica la **Directora Docente de la carrera en la ULagos, Maximina Márquez.**



Profesora Maximina Márquez.

Desde la carrera, indica la académica, han estado apoyando a algunos centros educativos para celebrar la “la semana de la matemática” con actividades lúdicas y con la participación de estudiantes y profesores de la carrera.

En ese marco las profesoras Elizabeth Hernández y Maximina Márquez realizaron una charla en el Colegio Técnico Profesional Misión San Juan de la Costa, denominado también como Colegio Bicentenario de Excelencia.

“La idea es llevar el mensaje a los establecimientos educacionales que la matemática no es solo una disciplina académica, sino una forma de pensar que nos permite entender y transformar el mundo. La enseñanza de la matemática debe ir más allá de la simple transmisión de contenidos; debe ser un proceso de acompañamiento que ayude a los estudiantes a construir conocimiento, a desarrollar su capacidad de razonamiento lógico y a aplicar lo aprendido en la resolución de problemas reales”, agrega la directora docente.

Finalmente, otra de las actividades que se desarrollaron dentro de esta Semana Nacional de la Matemática 2025 fue la charla que ofreció el **Dr. Miguel Friz Carrillo**, de la **Universidad del Bío-Bío**, titulada **“Etnomatemática, ruralidad y formación de profesores de matemática”**, en el marco de un trabajo interdisciplinario entre la carrera de Pedagogía en Matemática y Computación, con el generoso aporte de la Dra. Maximina Márquez, quien a través de su proyecto IVM10-23, ha facilitado la realización de esta instancia académica, en conjunto con el Magíster y Doctorado en Educación Matemática de la Universidad de Los Lagos.



Dr. Miguel Friz Carrillo y Dra. Elizabeth Hernández Arredondo, Directora Doctorado en Educación Matemática.



Dr. Miguel Friz Carrillo; Olga Casanova Cárdenas, estudiante Doctorado en Educación Matemática; y Dra. Elizabeth Hernández Arredondo, Directora Doctorado en Educación Matemática.