

# XLII SEMANA DE LA MATEMÁTICA

Octubre 2016

Instituto de Matemáticas  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

CURSILLO

## **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE PROBABILIDAD SITUADA EN LA ESCUELA**

HUGO ALVARADO MARTÍNEZ  
Universidad Católica de la Santísima Concepción  
SOLEDAD ESTRELLA  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
MARÍA LIDIA RETAMAL  
Universidad Católica de la Santísima Concepción

RESUMEN

La presencia e importancia de desarrollar el razonamiento probabilístico de forma progresiva en el currículo escolar es una tendencia internacional. No obstante, investigaciones en Educación Estadística ponen de manifiesto estrategias erróneas utilizadas por estudiantes en la toma de decisiones ante situaciones de tipo probabilístico, debido al escaso conocimiento de nociones de probabilidad y a los sesgos intuitivos fuertemente arraigados. El cursillo tiene por objetivo ofrecer una instancia para reflexionar sobre la presencia del azar en la vida cotidiana y sus concepciones, y valorar la utilidad de la probabilidad en el análisis de situaciones aleatorias. Los principales temas que se abordarán son las intuiciones sobre el azar, significados de probabilidad, probabilidad condicional, ley de los grandes números y modelo binomial, tópicos que están presente en los programas de estudio de matemática. Las actividades del cursillo promueven la asignación de valores de ocurrencias de sucesos, la resolución de situaciones problemas de probabilidad en el aula y experimentación de visualización y cálculo de probabilidades con la planilla Excel y Geogebra en el laboratorio de computación. La probabilidad y sus propiedades son conocimientos que deberíamos usar a diario, es la matemática en la incertidumbre, en los juegos y en el riesgo que ayudan a tomar buenas decisiones.