



XCI Encuentro anual de la Sociedad de Matemática de Chile

18 al 21 de Diciembre de 2023.

Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

Santiago, Chile.

Estrategias para afrontar un test: Una mirada desde la secuenciación con incertidumbre explorable

Cristóbal Mauricio Fuentealba*

Abstract

En este trabajo, adoptamos el paradigma de la programación bajo incertidumbre explorable [1] para estudiar las estrategias [2] utilizadas por un estudiante para resolver un test con el objetivo de maximizar las preguntas contestadas correctamente. Bajo este paradigma, frente a una pregunta, consideramos dos estrategias denominadas "leer-responder" y "leer-pensar-responder". En la primera el estudiante lee y responde la pregunta de manera secuencial independiente de su dificultad (fácil o difícil), mientras en la segunda, el estudiante tiene la posibilidad de leer su enunciado con la opción de responderla o "dejarla para el final", si esta le ha parecido difícil, continuando con la siguiente pregunta del test. Formalmente, planteamos la definición del problema y las estrategias, formulamos e implementamos un modelo matemático y generamos experimentos computacionales para determinar la dominancia de una estrategia sobre otra. Los resultados muestran que la dominancia depende directamente del diseño del test y del tiempo máximo para realizarlo, por lo que conocer estos parámetros nos permite aportar ideas algorítmicas para abordar este problema.

Trabajo realizado junto a:

Sebastián Davila-Gálvez y **Óscar C. Vásquez**¹

References

- [1] DUFOSSÉ, F., DÜRR, C., NADAL, N., TRYSTRAM, D., & VÁSQUEZ, Ó. C. (2022). Scheduling with a processing time oracle. *Applied Mathematical Modelling*, 701-720.
- [2] KESSELMAN-TURKEL, J., & PETERSON, F. (1981). *Test-Taking Strategies*. Study Smart Series.

*Parcialmente financiado por FONDECYT Project N° 1211640

¹Program for the Development of Sustainable Production Systems (PDSPS) and Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Santiago of Chile (USACH)