

2.9. El Teorema de Inversión de Keeler. Permutaciones en Futurama(El Prisionero de Benda)

Dúwamg Alexis Prada Marín

Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga

Jenny Mayerly Gómez Cortés

Universidad Industrial de Santander

Sylvia Camila Prada Marín

Universidad Industrial de Santander

Resumen

El Prisionero de Zenda es una novela victoriana de Anthony Hope, en la cual el rey Rodolfo de Ruritania es drogado y secuestrado por su hermano Mikel antes de la coronación, con el fin de quedarse con el trono. Para evitar que Mikel se convierta en rey y salvar la corona el primo inglés de Rodolfo adopta su identidad debido a su gran parecido.

El capítulo de Futurama el Prisionero de Benda (2010), es una broma basada en la novela victoriana, donde el tema central es el cambio de identidad de los personajes. En la serie animada el profesor (genio matemático) Hubert J. Frans-worth inventa una máquina llamada el intercambiador de mentes. Con esta máquina es posible cambiar la mente de dos personas en los cuerpos del otro. Es así como nueve de los personajes intercambian varias veces con varias personas, su mente. En el episodio se han realizado siete cambios y la pregunta natural es si existe la posibilidad de llegar al estado inicial, es decir cada mente con su cuerpo correspondiente. La dificultad radica en que no es posible intercambiar mentes con algún cuerpo con el que ya se haya estado en la máquina. La solución a este impace es conocido como el teorema de inversión de Keeler o también conocido como el teorema de Futurama.

En este trabajo se mostrará lo concerniente a las permutaciones que se observan en el programa y la solución del mismo con un esbozo de la demostración del teorema.

Referencias

- [1] Bell, E. (2010) Historia de las matemáticas. Fondo de cultura Económica., México.
- [2] Hope, A. (1894) El prisionero de Zenda. Arrowsmith., Reino Unido.
- [3] Singh, S. (2013) Los Simpson y las matemáticas. Ariel., España.
- [4] Spiegel, M., Stephens, L. (2013) Estadística. cuarta Ed. Mc Graw Hill., México.