

ZMATH 2015e.00833

Navone, Hugo D.; Scancich, Miriam; Zorzi, Alejandra F.

Dice, sticks, pixels and bits: didactic alternatives to explore the methodology of Monte Carlo in a ludic tone. (Datos, palitos, pixels y bits: alternativas didácticas para explorar la metodología de Monte Carlo en un tono lúdico.)

Rev. Mat. Teor. Apl. 20, No. 2, 275-288 (2013).

Summary: Didactic strategies in a ludic tone to explore the methodology of Monte Carlo and analyzes the implementations that have been performed in several educational scenarios. These proposals allow us to put into action concepts of probability and statistics in an amusing and attractive way by conducting cooperative “experiments-games” that are based on the use of real and virtual objects. Each strategy is aimed to teachers of high school and teacher training institutes, and also for early stages at university level, in order to be modified, recreated, and enhanced according to the specific areas of application.

Resumen: En este artículo se presentan estrategias didácticas en tono lúdico para explorar la metodología de Monte Carlo y se analizan las puestas en práctica realizadas en diversos escenarios educativos. Las propuestas elaboradas permiten poner en acción conceptos de probabilidad y estadística de un modo divertido y atrayente mediante la realización de “experimentos-juegos” cooperativos con objetos reales y virtuales. Cada estrategia está dirigida a profesores de escuelas secundarias y de institutos de formación docente, y también al ciclo básico de la universidad, para que sea modificada, recreada y profundizada de acuerdo a las áreas específicas de aplicación.

Classification: K60 K90 U60 U70

Keywords: random process simulation; Monte Carlo method; LOGO