



Juzgando estrategias a través de probabilidad

María Elena Sendín (gonsen@infovia.com.ar)

*Facultad de Ciencias Económicas. UNPSJB (Sede Trelew)
San Martín 420 – Trelew (CH) – CP 9100*

Resumen

La incorporación de nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), es un permanente desafío para quienes estamos en la docencia, de cualquier nivel del que se esté hablando.

Enmarcado en el proyecto de investigación “Entorno virtual Educativo para cursos de EaD” del que formo parte, se encuentra el conjunto de aplicaciones multimediales que presento en este paper. Son juegos simulados en computadora para estimular el pensamiento probabilístico mediante resultados paradójicos. Su utilización en cursos presenciales, es realizada mediante cartas o material concreto, sin embargo, en los virtuales –a distancia- esto resulta evidentemente imposible de llevar a cabo perdiendo de esta forma una herramienta de enseñanza atractiva para ciertos conceptos de probabilidades y toma de decisión.

Uno de los componentes de la presentación consiste en la simulación de un tradicional juego, conocido con el nombre de Monty Hall. Éste problema es utilizado por muchos docentes del área de Estadística de cursos introductorios al tratar el tema de probabilidades. Mediante el mismo se puede trabajar el concepto de probabilidad de un evento como frecuencia relativa a la larga, así como incursionar en la consideración del concepto de Espacio Muestral pertinente a la hora de resolver una situación probabilística y aplicar el teorema de Bayes a una situación concreta. Existen varias publicaciones en la Web sobre este juego pero todas ellas en idioma inglés y trabajadas en medios para cuya ejecución el alumno debe tener una PC adecuada. El elaborado aquí es un simple programa ejecutable para cuya reproducción no se precisa una sofisticada tecnología.

En mi caso particular, he simulado durante muchos años el juego con la utilización de un mazo de cartas y cuando existió tiempo real como para llevar a cabo la tarea. La herramienta didáctica presentada aquí permitiría al alumno realizar la experiencia “como si” y recopilar sus propios datos a fin de llevarlos a la clase presencial para poner en discusión los temas que se deseen abordar en el aula. Esto, en caso de un curso de dictado presencial. Pero si el curso se realizara utilizando un medio virtual, cada alumno puede hacer el experimento, recabando luego sus resultados que podrían ser comunicados por la Web a otros compañeros para una discusión posterior con el tutor del grupo.

Para simular cualquier juego, es preciso conocer el comportamiento probabilístico del Espacio Muestral de la experiencia en cada etapa. De allí que la definición del conjunto de todos los resultados posibles es fundamental. La variabilidad que presentan los juegos es modelada mediante la distribución probabilística de cada Espacio Muestral discreto que participa en el desarrollo de los mismos. Los diseños son de mi autoría, y fueron realizados mediante un programa autor denominado Neobook, con el cual el equipo de investigación ha elaborado ya varios programas didácticos ejecutables.



La utilización de estos juegos ayudaría al alumno, tanto de cursos a distancia como presenciales, a experimentar en la búsqueda de regularidades y patrones, tarea fundamental en el área de probabilidades.

Bibliografía

XXXIII Coloquio Argentino de Estadística - Resúmenes de la SAE -Sociedad Argentina de Estadística- Octubre de 2005

Aliaga M. y Gunderson Brenda - Interactive Statistics- 1999 – Prentice Hall, Inc.

Azarang M. et al. – Simulación y análisis de Modelos Estocásticos – 1996 – Mc Graw Hill

Good Phillip - Introduction to statistics through resampling methods and R/S-Plus - 2005- John Wiley & Sons, Inc.



TRABAJO REGISTRADO EN VIRTUAL EDUCA 2007:

JUZGANDO ESTRATEGIAS A TRAVÉS DE PROBABILIDAD

LA CLAVE ASIGNADA ES:

MSGVRT47