

## LD6-24 Calidad y pureza de observaciones y control

18 de diciembre de 2006

Estimados suscriptores:

Bienvenidos a nuestra última entrega de 2006. En esta ocasión les comentaré sobre el artículo "Describing and valuing interventions that observe or control decision situations" por David Matheson y James E. Matheson publicado en *Decision Analysis*.

El artículo aborda de una manera unificada la naturaleza y cálculo del valor de la información (cuando adquirimos información adicional antes de tomar una decisión) y el valor del control (cuando emprendemos una acción que cambia la probabilidad de ocurrencia de un evento que nos importa). Los autores usan el término "intervenciones" para referirse tanto a acciones de observación como de control.

La pureza de las intervenciones se refiere a la propiedad de no producir efectos no deseados al realizarse la intervención. Esta es una propiedad que fácilmente puede pasar desapercibida y que debe ser considerada. Por ejemplo, al realizar un estudio de mercado para saber más acerca de la demanda en una región, la realización del estudio puede alertar a nuestros competidores acerca nuestras intenciones de incursionar en esa región.

El artículo propone un índice de calidad de la intervención (que mide su efectividad) y un procedimiento sencillo para determinar el índice de calidad mínimo para que sea justificable realizar una intervención en una situación de decisión particular.

Algunos de ustedes recordarán un manuscrito con el mismo título que los autores emitieron (junto con Samuel Holtzman) en 1994 y 1995, y que tuvimos la oportunidad de leer y discutir. Tal vez también recuerden la aplicación de algunos de estos conceptos a los estudios de mercado que presenté en INFORMS San Diego en 1997. Como ven, algunas buenas ideas tardan muchos años en aparecer formalmente en las revistas. Les anexo el resumen del artículo.

Reciban mis mejores deseos para el próximo año. Que cada día tomen mejores decisiones y que cosechen el fruto de ellas.

*Roberto Ley Borrás*

**Describing and Valuing Interventions That Observe or Control Decision Situations**

David Matheson and James E. Matheson

*Decision Analysis*. Vol. 2, No. 3, September 2005, pp. 165–181

The value of information and value of control calculations have long been two separate parts of a decision analyst's efforts to extract as much insight as possible from a decision model. This paper unifies these concepts as interventions that modify the structure of the original problem, which have two key properties, purity and quality. Purity is an idealization that leads to Howard canonical form, clarifies the definition of control intervention, and allows us to extend and correct the calculation of the value of control. Quality is a characteristic that leads to generic models of imperfect intervention, which, because of their equivalence to any pure intervention, prevent misguided recommendations when the value of a perfect intervention is high but the value of a somewhat imperfect intervention is low. Quality is a number between 0 and 1 that normalizes and allows comparison of imperfect interventions between applications having very different value scales.

---

La *Lista de Correo Electrónico de Análisis de Decisiones* tiene el propósito de mantener a sus suscriptores informados acerca de las tendencias y aplicaciones del Análisis de Decisiones. Más información sobre Análisis de Decisiones en: <http://decidir.org/>

Si desea suscribirse a este servicio envíe un mensaje a [ListaDecision\(at\)decidir.org](mailto:ListaDecision(at)decidir.org) escribiendo "Suscribir a ListaDecisión" en Asunto, y proporcione su nombre y afiliación (universidad, empresa o actividad) en el texto del mensaje. Este servicio es sin costo para los suscriptores.

D.R. ©2007 sobre los comentarios por Roberto Ley Borrás.