Modelo abierto de simulación

en juego gerencial

Darío Fernando López Villota
Docente de la Facultad de Ciencias Económicas

Resumen

En este artículo se explican algunos de los elementos más importantes para analizar y comprender un modelo de simulación abierto. El desarrollo teórico y práctico en el campo administrativo, permite que el proceso de toma de decisiones se depure y resulte adecuado para este análisis, permitiendo observar desde esta perspectiva el proceso de simulación, considerando siempre a la organización como un todo, y como un sistema que está siempre atento a los cambios en el entorno, para dar respuestas acertadas en el interior de la organización.

Actualmente se apoya la práctica de los modelos de simulación para tratar de recrear y entender el comportamiento complejo de una organización. Sin embargo, algunos se mantienen rígidos en la utilización de programas sistematizados, basados en el manejo de un pequeño número de variables, donde la interacción de los departamentos no se visualiza de manera holística y por el contrario se trata de entender a la empresa dividiéndola, cuando en realidad cada una de las partes condiciona el funcionamiento del todo.

La simulación de empresas bajo un modelo abierto maneja un numero considerable de variables (más de 80 entre variables internas, externas

[1] El esquema de simulación con modelo abierto es el que actualmente se desarrolla en la asignatura Juego Gerencial y maneja un esquema de valoración de empresas citado por López (2001), Vélez (2001) y Villarreal (2001). Utiliza una Macro en Excel que recrea la simulación como tal.

y políticas gerenciales[1]) e implica un adecuado trabajo en equipo, para lo cual deben tenerse en cuenta, de manera simultánea, los criterios fundamentales de un juego gerencial así:

En esencia, juego gerencial utilizando la simulación con un modelo abierto, es más que una técnica para tomar decisiones en situaciones de conflicto, sobre la base de la construcción de una matriz formal que permite comprender el conflicto y sus posibles soluciones. Su aplicación es apropiada para la organización, donde quienes toman las decisiones no poseen un control completo de los factores que influyen en el resultado, pero donde se presentan influencias y determinaciones mutuas en las actuaciones recíprocas de los individuos u organizaciones sociales involucradas.

De ahí la importancia de identificar las variables internas y externas que van a condicionar de alguna forma el diseño de la estrategia y los resultados parciales y finales expresados en términos financieros, y de conocer las nuevas fuentes de creación de valor para la organización, mirándolas siempre como un todo. Por tal razón, para el gerente de hoy, la economía será pieza clave en la toma de decisiones y factor condicionante en el momento de tomarlas.

El problema central del "juego" involucra a individuos u organizaciones con metas diferentes u objetivos contrastados. Cuando dos o más personas determinan los resultados colectivamente, el análisis para la toma de decisiones adquiere una complejidad agregada; en estos casos, la optimización del proceso de toma de decisiones no requiere sólo la evaluación de alternativas personales, sino también la investigación de las posibles opciones de los antagonistas o competidores.

La complejidad surge cuando deben tratar de entender la información financiera simultáneamente, es decir, entender el por qué no se pueden estructurar unos estados financieros simplificados y mirar cuanta utilidad se obtuvo en un periodo determinado. La simulación implica estructurar los tres estados financieros básicos: Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Tesorería a partir de los cálculos entre las variables internas y externas de la empresa. Una vez estructurados, se abstrae la información para determinar el Flujo de caja Libre del Proyecto o de la Empresa, el Flujo del accionista y el Flujo

de Financiación. Con estos flujos se procede a evaluar la viabilidad financiera de la estrategia para un negocio, pero implica un manejo adecuado del concepto de tasa de oportunidad.

Hoy en día no se manejan tasas de oportunidad fijas y mucho menos considerar esa tasa como el interés promedio que puede ofrecer el sector financiero. Hoy en día se habla de Costo de Capital, Costo de Oportunidad del inversionista, tasas compuestas que manejan simultáneamente información interna y externa de la empresa. Esto quiere decir que la tasa de interés que ofrece el sector financiero estará condicionada por el Spreed (riesgo país), riesgo sector, inflación, y por el manejo de la estructura de los pasivos y patrimonio.

Si las tasas de interés de oportunidad son variables para cada uno de los años en el flujo de caja, la fórmula tradicional para el cálculo del Valor Presente Neto (VPN) debe ajustarse, puesto que estará condicionada por la estructura del costo de capital para cada uno de los años y por los resultados de ésta en años anteriores.

Obviamente, en el manejo de la información es necesario conocer lo que hacen los demás departamentos para que el diseño de la estrategia se dé en forma coordinada y reflejen el resultado deseado. La no coordinación implica desajustes de la estrategia, e inmediatamente el modelo genera distorsiones que difícilmente pueden ser explicadas de manera racional.

El juego gerencial no se refiere a *jugar*, tal y como se entiende comúnmente. Para hacerse una idea de su contenido es mejor usar el término *estrategia*. La estrategia es un concepto importante, con un sentido más concreto que el que se le da habitualmente. Una estrategia es la descripción *completa* de una forma determinada de jugar, dependiente de lo que hacen los demás jugadores y de la duración del juego, considerando aspectos como:

- Liderazgo ejecutivo
- Establecer metas realistas
- Desarrollar un plan de acción.
- Identificar prioridades para actuar.
- Tomar ventaja de oportunidades e identificar riesgos.
- Pensar en lo impensable – prevenir sorpresas es fundamental.
- Adecuar los estructuras y procesos a las nuevas necesidades del negocio.
- Consulte a expertos, ayuda a prevenir sorpresas.

En Juego Gerencial la simulación abierta es una situación conflictiva en la que uno debe tomar una decisión sabiendo que los demás también lo hacen, y que el resultado del conflicto se determina de algún modo a partir de todas las decisiones realizadas. La simulación con modelo abierto plantea que debe haber una forma racional de jugar a cualquier juego, especialmente en el caso de haber muchas situaciones engañosas y segundas intenciones, las cuales se originan en 85% en un deficiente estudio de mercados. Esta es quizá la razón fundamental del criterio de integración de conceptos para alcanzar la meta. No se puede hablar de finanzas sin pensar en mercados y mucho menos dejando de lado los conceptos de calidad o seguimiento de presupuestos y proyectos.

Podría pensarse que se trata de una especialidad de la psicología, pero no lo es porque se supone que los participantes son totalmente racionales, permitiendo un análisis preciso de las situaciones (aunque esto no sea precisamente así en la realidad, ya que en la vida diaria no es obvio esperar que unos jugadores puedan llegar a jugar basados en una idea precisa y racional sobre la manera concreta de actuar y el mundo no es siempre un sitio regido por la lógica).

No obstante, en juegos donde intervienen dos o más equipos participantes con intereses completamente opuestos, existe una manera racional de actuar, demostrado matemáticamente que existe una forma «óptima» de tomar parte en tales juegos.

Por tal razón, se puede concebir como una técnica para la resolución de problemas que involucra una toma de decisiones interactiva, basada en las características objetivas específicas del tema por tratar, pero que involucra también intereses particulares expresados a través de diferentes estrategias, generadas por parte de los involucrados.

Bibliografía

- Costales Felipe. La teoría del juego 2000. Una Visión Racional y Estratégica de la Negociación, Capitulo 3, Proyecto BID-CCB, Bogotá, 1999.
- Nigel Howard, Peter Bennett, Morris Bradley, Jim Bryant., Sheffield Hallam University ,Hugh Miall, Lancaster University, Steven Brams, New York University, Peter Bennett, Britain's Department of Health in London. La teoría del Drama. 2001.
- López Darío. Modelo de simulación para toma de decisiones. 2001.
- Vélez Ignacio. Valoración de empresas. CEJA 2001.
- Villarreal Julio. Valoración de Empresas. Uniandes. 2001.