

## La enseñanza de administración a través de simuladores de empresas

❖ **ANÍBAL CUETO** | anibalcueto@hotmail.com

**Facultad de Ciencias Económicas | Universidad Nacional de La Plata**

### INTRODUCCIÓN

El presente relato de experiencia pedagógica refiere a la metodología utilizada en la materia Dirección y Gestión Empresarial de la carrera de Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP. La materia tiene la particularidad de estar ubicada en el último cuatrimestre del último año de la carrera, y en general todos los años, el 80% de quienes la cursan, se reciben con la aprobación de la materia.

La cátedra tiene como propósito que el proceso de acción sobre el estudiante permita llevarlo a un estado de madurez que lo capacite para enfrentar la realidad de manera consciente, equilibrada y eficiente, y para actuar dentro de esta realidad como un profesional activo y responsable. La metodología debe tomar como centro de actividad, el proceso por medio del cual el alumno entre en posesión de conocimientos, habilidades, hábitos y experiencias, y los utilice en la problemática profesional.

El proceso de enseñanza estará basado en métodos que permitan al alumno obtener conocimientos y vivencias dentro de un espíritu universitario de pensamiento amplio, desarrollando el espíritu crítico y creativo, dando sentido a la realidad y preparándolo para el trabajo en equipos.

El dictado de la materia Dirección y Gestión Empresarial requiere un enfoque integrador, teórico práctico y con énfasis en el proceso de análisis y debate de situaciones problemáticas

del quehacer profesional y la identificación de las herramientas que resulten más apropiada para una situación bien definida.

El objetivo no es que el alumno memorice los conceptos necesarios para proponer soluciones, sino por el contrario, el propósito es que aprenda a identificar el cómo y dónde debe encontrar el marco teórico-conceptual necesario para poder discriminar la conveniencia o inconveniencia para su uso en determinadas situaciones.

### **METODOLOGÍA DE LA MATERIA**

Los métodos a utilizar para el logro de los objetivos propuestos para la materia, proponen colocar al alumno en situaciones de carácter problemático, experimentando por sí mismos los problemas, convirtiendo al alumno en constructor de su propia educación. Los ejes centrales de la metodología de aprendizaje están orientados a que el alumno tenga protagonismo, enfrentando desafíos que estimulen el análisis, interpretación y resolución de temas empresariales y su efecto en el campo de los negocios.

Durante este proceso, los docentes nos convertimos en facilitadores del proceso educativo, ayudando al alumno a aprender, y siendo ambos sujetos activos de este proceso. La comunicación entre profesor-alumno es primordial para poder lograr los objetivos pedagógicos.

Dirección y Gestión Empresarial como sus equivalentes en todos los programas de estudio de la carrera de administración en otras universidades, debe constituir el eslabón final que integra conocimientos y busca poner en situación al futuro profesional para desarrollar habilidades y competencia en la aplicación de conocimientos y herramientas.

Los métodos que guíen al alumno a través de la materia son variados y sinérgicos, pero la propuesta metodológica se basa principalmente en los siguientes métodos: Analogías a través del Método de Casos y Experimentación a través de Simulación de Negocios.

- Método de Casos
- Simulación de Negocios (o Juego de Empresas)

## MÉTODOS DE SIMULACIÓN DE NEGOCIOS

### MARCO TEÓRICO

El primer juego de simulación de negocios (Business Games en la bibliografía en inglés) fue desarrollado por la Asociación Americana de Administración en 1956 y se denominaba "Top Management Decisión Simulation". Al año siguiente, la consultora McKinsey, desarrolló un simulador para usarlo en sus seminarios de capacitación en administración. El mismo año, la Universidad de Washington se convirtió en la primera universidad que utilizó un juego de simulación de negocios en sus clases. Actualmente son muchos y diversos los simuladores de negocios que se utilizan alrededor del mundo en materia de educación de grado y postgrado. Esta última generación de simuladores de negocio se pueden utilizar en forma online por internet.

Un simulador de negocios, se puede definir como un modelo representativo de las operaciones de una empresa de un mundo real. Es una herramienta dinámica de formación, útil para el desarrollo académico de los estudiantes, ya que les permite comprender de una manera más clara su papel como futuros profesional, teniendo la oportunidad de poner en práctica muchos de los conocimientos adquiridos durante su preparación académica sobre diversas áreas (Ruiz Valdez y Ruiz Tapia, 2013).

Con la utilización del simulador se pueden desarrollar diversas competencias como la concentración, capacidad de análisis e interpretación de la información, describir procedimientos para lograr objetivos, desarrollar la creatividad y estrategias de pensamiento, descubrir irregularidades mediante la experimentación, hacer inferencias, ensamblar datos aislados, hacer analogías, suponer conclusión requerida y aplicar los resultados a casos más complejos o nuevos contextos (Ruiz Valdez y Ruiz Tapia, 2013).

En materia de enseñanza y aprendizaje, los simuladores se utilizan como una herramienta que permite a los alumnos tomar decisiones de tipo financiero, producción, mercadotecnia, recursos humanos, clientes, proveedores, etc., de manera que se puede representar la realidad y pueden desarrollar la capacidad de toma de decisiones y trabajo en equipo (Gilbert y Troitzsch, 2005).

El uso de simulaciones en la enseñanza permite a los estudiantes enfrentar situaciones gerenciales que deben aprender a resolver, de forma que, cuando cuestiones parecidas se le presenten en la profesión, puedan contar con algunos elementos de referencia para una toma de decisiones. Las simulaciones en la enseñanza, son consideradas como un aprendizaje vivencial dado que el alumno lleva a la práctica los conocimientos teóricos por medio del desarrollo de estrategias y toma decisiones en un ambiente simulado. (González, 1999).

Existen varios estudios sobre la efectividad de la simulación de negocios como método de enseñanza en administración. Wolfe en la Universidad de Illinois, llevo a cabo varios experimentos comparando un curso con uso de casos con un simulador, con otro curso en donde solo se usaron solo casos. Se midió a través de un examen previo, el conocimiento previo a la clase en varias dimensiones como ser la comprensión de conceptos y conocimiento de hechos, de cada alumno. Se volvió a medir al final del curso para comprar los resultados antes y después del curso. Las conclusiones fueron que la combinación de casos con el simulador produjo resultados de aprendizaje muy superiores al uso de solo casos. Los principios generales de política empresarial fueron comprendidos mejor mediante el uso de simulación. (Wolfe, 1973).

Plata, Morales y Arias (2008) realizaron un estudio de campo a través de una encuesta de tipo semi-estructurada a 103 estudiantes de pregrado entre quinto y décimo semestre de cinco universidades de Bogotá, indagando por temas conceptuales de los juegos gerenciales, así como la opinión sobre su aplicabilidad y utilidad de los mismos. Se obtuvieron los siguientes resultados: 1) 47% como útiles, 19% como muy interesantes y solo un 5% como poco interesante; 2) el 73% del total de los estudiantes encuestados afirman que estos simuladores efectivamente desarrollan la habilidad para tomar decisiones; 3) 92% dijo que son un importante laboratorio para el trabajo en equipo; 4) 88% expresa que ha tenido que combinar los diferentes conocimientos que han visto a lo largo de la carrera.

Los simuladores educativos también contribuyen a aumentar la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje, aumentando la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje, recreando situaciones reales a través de la simulación. Estos recursos pueden convertirse en una poderosa herramienta para lograr en los alumnos el pensamiento crítico

o para desarrollar actividades de resolución de problemas o estudio de casos. Por medio de este es posible tener experiencias semejantes a las que encontrarán en la práctica real, pero con el tiempo suficiente para organizar sus ideas, relacionarlas, confrontar hipótesis, permitiendo un aprendizaje autoguiado, autoiniciado, donde van construyendo su conocimiento, individual o colectivamente (Osorio Villa, Franco y Jaramillo, 2012).

### USO Y APLICACIÓN PROPIA

El desarrollo de la materia Dirección y Gestión Empresarial tiene como eje rector el desarrollo de un “Juego de Empresas” (Business Games) con el propósito de integrar todos los conceptos de la materia, y colocar al alumno en una situación cuasi real de análisis de situación, desarrollo de estrategias y toma de decisiones. En el caso de nuestra experiencia trabajamos con un Simulador de origen finlandés, que corre sobre internet, de la marca CESIM, en su modelo Global Challenge.

En este tipo de metodología es importante explicar al alumno que la simulación es una modelización de la realidad, pero no la realidad misma. Está toma algunas variables sobre las que se trabaja, pero deja fuera, muchas otras. La experimentación a través de la Simulación permite poner al alumno en “situación profesional” mediante un juego de empresas, obligándolo a tomar un rol activo frente a la problemática de la dirección y gestión empresarial.

El simulador permite al alumno desarrollar habilidades para el diseño de estrategias en un entorno libre de riesgo. Al igual que un simulador de vuelo, la simulación de negocios, permite practicar nuevas habilidades en un tiempo restringido antes de aplicar estas en el mundo real.

La simulación es un caso dinámico en donde el participante además de analizar una situación empresarial y establecer cursos de acción, toma decisiones y conoce posteriormente los resultados de las mismas. Estos resultados generan una nueva situación y la necesidad de un nuevo análisis y decisiones. Este proceso se repite en forma periódica y puede llegar a durar varios periodos simulados. En nuestro caso trabajamos con 8 periodos (rondas). Después de cada periodo se ofrece retro-alimentación a los participantes. El hecho

de tener que “vivir” con los resultados durante toda la simulación, exige al alumno considerar en el proceso de análisis, la consecuencia de sus decisiones.

Esta actividad se realiza en grupos de 5 integrantes. A cada grupo se le asigna una empresa en el simulador que debe administrar durante las 8 rondas. Al inicio de cada ronda el equipo debe analizar la información que suministra el simulador sobre todas las variables del negocio para tomar diferentes decisiones. A la hora prefijada, se deben cargar las decisiones (producción, precio, inversiones, endeudamiento, etc.) y se corre la simulación. Inmediatamente están disponibles los nuevos resultados y cada equipo tiene la información de cómo les ha ido con las decisiones de la ronda anterior. Nuevamente se inicia el proceso de análisis de esa información para la nueva decisión de la ronda siguiente.

Un equipo de ayudantes alumnos o recién graduados (ya conocedores de la experiencia) hacen la función de “coach” de los grupos, dando contención y soporte en la dinámica de la simulación. Este equipo de “coach” están bajo la supervisión directa del equipo docente.

La simulación permite trabajar con los alumnos el desarrollo de conceptos técnicos muy importantes en la formación de un Licenciado en Administración, como ser, un Plan de Negocios, Presupuestos y su posterior revisión y control. Se le pide a los alumnos que presenten en el marco del “juego”:

- Plan de Negocio y presupuesto inicial.
- Control de Gestión en cada ronda.
- Revisión intermedia: Diagnostico y Reformulación del Plan de Negocios.
- Revisión Final (Análisis de Resultados).
- Plan “post juego”.

Todas estas actividades deben ser desarrolladas bajo los conceptos teóricos aprendidos durante la carrera y su presentación es evaluada y calificada.

El desarrollo de la simulación en un entorno virtual permite a los alumnos trabajar fuera del aula y en una amplitud horaria. Los alumnos se conectan al simulador vía internet desde la facultad, trabajos o domicilios en cualquier momento del día. Incluso los integrantes del

grupo puede estar en diferentes lugar físico y conectados todos al simulador en forma online.

Al final de la cursada los alumnos habrán tenido la experiencia de administrar y gestionar una empresa simulada, pudiendo evaluar los resultados de su gestión. Y aunque la metodología tiene su lado lúdico y competitivo entre los grupos de alumnos por quien gestiona mejor a su empresa y obtiene mejores resultados, lo importante para el equipo docente es que los alumnos hayan comprendido que les sucedió y porque durante la gestión simulada.

En la revisión intermedia y en la revisión final, se espera que los alumnos puedan explicar los “porque” de sus buenos o malos resultados. En general los grupos pasan por alguna de estas vivencias: 1) grupos que les ha ido bien en la gestión y sus empresas han obtenidos buenos resultados, 2) grupos que inicialmente les ha ido mal y han podido recuperarse, 3) grupos que les ha ido mal en la gestión y nunca pudieron recuperarse, 4) grupos con resultados variables y/o erráticos durante los distintas rondas. No se evalúa si les fue bien o mal con la gestión de la empresa simulada sino si han interpretado y comprendido que les ha sucedido, cuáles fueron los aciertos y errores que cometieron, y que acciones llevaron a cabo para mejorar sus resultados.

Lo importante es la vivencia a través de la simulación y los aprendizajes que les dejó la gestión de la empresa simulada-

## CONCLUSIÓN

Esta metodología permite al alumno manipular un número reducido de variables, dentro de un proceso simulado. El alumno debe resolver la situación del micro-mundo (modelización) que se le presenta, procesar la información, tomar decisiones, y obtener los resultados. Todas las etapas del proceso de administración, la planificación, la ejecución y el control, se pueden experimentar a través del simulador.

Una característica esencial de este tipo de actividad es su fuerte poder motivador. Los alumnos valoran la situación de poder ejercitar, análisis y decisiones, en un entorno

complejo pero controlado. La problemática propuesta por en el “Juego de Empresas” llega a ser un reto y desafío para el alumno, los pone en función de “vivir” la profesión y con un beneficioso efecto motivador.

Finalmente es importante destacar que el objetivo del uso de simulador de negocios no debe ser entendido por los alumnos como un entretenimiento, sino una forma de ponerlos, de un modo entretenido y sin costos reales, en situaciones problemáticas y de decisión, que debe aprender a resolver.

La mayoría de los ex alumnos manifiesta que esta vivencia es tan fuerte, que tanto aciertos como equivocaciones durante la gestión simulada, raramente han sido olvidados en el resto de su carrera profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

*Gilbert Nigel, Troitzsch Klaus (2005). Simulación para las ciencias sociales. (2ªed.). México. Ed. Mc Graw Hill.*

*González Zavaleta, Edmundo (1999). El uso de los simuladores de negocios en el proceso de aprendizaje. ITESM-CEM. Departamento de Negocios y Administración.*

*Osorio Villa P., Franco M., Jaramillo A (2012). El uso de simuladores educativos para el desarrollo de competencias en la formación universitaria de pregrado. Revista Q. Vol. 7 No. 13.*

*Plata, J., Morales, M., y Arias, M. (2009). Impacto de los juegos gerenciales en los programas de administración de empresas como herramienta pedagógica. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, XVII.*

*Ruíz Valdés Susana y Ruiz Tapia Juan (2013). Uso del simulador de negocios como herramienta para el aprendizaje en alumnos de educación superior de la U.A.E.M. M. A.*

*Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática. Año 2. No. 3.*

*Wolfe Joseph (1973). The comparative learning effects of a management game vs. casework in the teaching of business policy. Academy of Management Journal.*