

CLADEA
Guide to
Responsible
Business
Education in
Latin America

Edited by **Mariella Olivos Rossini**

© 2016 Greenleaf Publishing Limited

Published by Greenleaf Publishing Limited
Salts Mill
Victoria Road
Saltaire
BD18 3LA
UK
www.greenleaf-publishing.com

Cover by Sadie Gornall-Jones.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission in writing of the publishers.

British Library Cataloguing in Publication Data:

A catalogue record for this book is available from the British Library.

ISBN-13: 978-1-78353-335-0 [hardback]
ISBN-13: 978-1-78353-322-0 [PDF ebook]

Índice

Introducción	3
<i>Mariella Olivos Rossini, Coordinadora Ejecutiva, CLADEA</i>	
1 El diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) como pacto colectivo áulico	11
<i>Fernando Pesántez, Luis Tobar</i>	
2 Articulación entre las estrategias de gestión y las estrategias pedagógicas como apoyo a la investigación. Caso Departamento de Administración de Empresas de la Universidad Central. Línea: ¿Cómo organizan la investigación?	23
<i>Ivonne Tatiana Muñoz Martínez, Francisca Rojas Santoyo</i>	
3 Caso para la valoración de ética y responsabilidad social en los programa de maestría de la Universidad ICESI	36
<i>Enrique Ramírez R, Edgar Benítez, Pilar Acosta</i>	
4 Relación entre el mercado laboral y el Programa de Administración de Empresas de la VUAD en la ciudad de Bogotá.....	52
<i>Martha Cecilia Pachón, Diela Moreno Moreno</i>	
5 El compromiso de educar virtualmente en el área de negocios.....	65
<i>Ricardo Arderius Villanueva</i>	

- 6** La consolidación de los estudiantes como agentes de cambio por medio de PRME. El caso del emprendimiento social de la Universidad de Monterrey..... 75
Luis Portales
- 7** Transformaciones pedagógicas en las escuelas de negocios: Aprendizaje experiencial y de servicio para mejorar el compromiso frente a los Principios de Educación Responsable en la Administración. 87
Ricardo Uribe, Juan Esteban Escalante, María Alejandra Gonzalez-Perez
- 8** Responsabilidad en la Educación de Negocios en las instituciones educativas de América Latina una visión desde Ecuador100
Cristina Acuña Bermeo, Efraín Naranjo Borja
- 9** Aprendizaje y enseñanza de la responsabilidad social en la Universidad ESAN.....112
Kety Jáuregui, Patricia Gallo
- 10** La reforma como un proceso de mejora responsable. Caso: Programa de administración de empresas146
Uriel Bustamante Lozano, Juan Manuel Castaño Molano
- 11** Caso: Direccionamiento estratégico de la investigación. Programa de Administración de Empresas, Universidad de Cartagena. .159
María Eugenia Navas Ríos, Emperatriz Londoño Aldana
- 12** Uso de simulación de negocios por computador como metodología de titulación177
Gonzalo Guzmán Sanjinés, Diego Guzmán Nagel
- 13** Guía de CLADEA sobre Responsabilidad en la Educación de Negocios en América Latina. Caso: Universidad ESAN.....195
Maritza Arbaiza Ríos, Andrea Sotil Chávez, Roberto Leo García

12

Uso de simulación de negocios por computador como metodología de titulación

Gonzalo Guzmán Sanjinés¹ gguzman@upb.edu

Diego Guzmán Nagel²

Este artículo comparte la experiencia desarrollada por EGEA Escuela de Negocios de la Universidad Privada Boliviana, utilizando la simulación de negocios como metodología de titulación en sus programas MBA. La simulación de negocios provee un entorno de aprendizaje estructurado que permite a los estudiantes aplicar el conocimiento adquirido en clases, desarrollar habilidades gerenciales y también vivir la experiencia de ser un alto ejecutivo en una empresa global. Académicamente, esta metodología ha incrementado el índice de graduación, logro principal para la UPB, universidad pionera en el diseño de cursos de Simulación de Negocios para Maestrías y programas ejecutivos.

Palabras clave: simuladores de negocios, compromiso de los estudiantes, habilidades gerenciales, aplicación del conocimiento

1 Universidad Privada Boliviana, UPB.

2 Universidad Privada Boliviana, UPB.

Presentación

En este artículo compartimos la experiencia, metodología y resultados del uso de Simulación de Negocios como base del proceso de titulación de los programas de Maestría en Administración de Empresas de la Escuela de Graduados en Economía y Administración (EGEA), Escuela de Negocios de la Universidad Privada Boliviana.

La simulación de negocios implica una metodología de educación experiencial, que estimula el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje (Thompson, Stappenbeck, 2016), comprende el uso de TIC's desarrollada con propósitos académicos y puede conceptualizarse como un entorno práctico creado para desarrollar competencias, actitudes, conceptos, conocimiento, limitaciones y habilidades ejecutivas (Salas, Wildman, Piccolo, 2009).

Este documento analiza los beneficios del uso de Simuladores de Negocios y las habilidades gerenciales que desarrollan los participantes durante el proceso de titulación, termina con la presentación de los indicadores de graduación en todos los programas MBA de EGEA Business School y una recopilación de testimonios de estudiantes sobre la experiencia de participar en una simulación de negocios.

EGEA Business School — UPB

La Universidad Privada Boliviana (UPB), es una universidad patrocinada por la Federación de Empresarios Privados de Cochabamba (FEPC) y la Confederación de Empresarios de Bolivia (CEPB), que empezó sus actividades el año 1993 en Cochabamba — Bolivia.

El Vicerrectorado de postgrado cuenta con 3 Escuelas entre ellas la Escuela de Graduados de Economía y Administración – EGEA Business School, que oferta programas de Doctorado y Maestría para ejecutivos, con presencia en cinco ciudades de Bolivia, este trabajo presenta la experiencia desarrollando metodologías de enseñanza basadas en el uso de Simuladores de Negocios dentro de EGEA Business School.

La experiencia

La Simulación de negocios se introdujo el año 1956 por la American Management Association (Cohen & Rhenman, 1961), su uso con fines educativos se ha incrementado en los últimos 10 años, esto en parte porque el Internet se ha convertido en la principal interface usada por los simuladores. Los estudiantes perciben que las simulaciones generan implicación, son muy útiles y efectivas como herramientas de aprendizaje, promoviendo el trabajo en equipo (Lainema & Lainema, 2007),

usualmente la simulación de negocios es utilizada con fines de entrenamiento, facilitando la enseñanza de competencias específicas.

Este proyecto comparte la experiencia empleando simuladores de negocios como fuente para la elaboración de una Tesis de Maestría, aprovechando la información provista por los simuladores, además de los beneficios, habilidades y conocimientos vividos e interiorizados por los estudiantes. Esta metodología incrementa el índice de graduación en los programas de Maestría dentro de EGEA.

Aprendizaje experiencial

De acuerdo al estudio de Xu y Yang (2010) acerca de diferentes factores de aprendizaje mediante simulación de negocios, los estudiantes identifican un impacto positivo asegurando la aplicación del conocimiento, promoviendo interacción social y bienestar psicológico, que permite a los participantes desarrollar modelos mentales complejos.

La Simulación de negocios puede agruparse en tres categorías principales: Juego de rol, de base psicológica y simulación informática (Summers, 2004). Nuestra experiencia se enfoca en esta última, que implica el uso de interfaces basadas en Internet, que permite a los estudiantes realizar varias de las tareas ejecutivas requeridas para la gestión de una empresa, analizando reportes basados en sus decisiones, interactuando con otros equipos y compañeros de clase. Gracias a su naturaleza orientada en la práctica, la simulación provee muchas ventajas como herramienta en la educación de negocios (Salas, Wildman, Piccolo, 2009).

Beneficios de la simulación informática

Habilidades competitivas

Los participantes se motivan a cumplir objetivos, comprendiendo procesos operacionales, decisiones considerando la relación costo/eficiencia y oferta de valor. La calidad de los reportes generados por los simuladores y la cantidad de información recibida, genera en los estudiantes un compromiso emocional respecto a la gestión estratégica de la empresa, que permite recordar lecciones aprendidas durante la maestría y el curso de simulación.

La naturaleza competitiva de los simuladores de negocios provee la oportunidad de experimentar dotes de estrategia, habilidad de análisis, interiorizarse con el proceso de toma de decisiones, comprendiendo la complejidad de ser un alto ejecutivo en una empresa con presencia mundial.

Tanner, Stewart, Totaro y Hargrave (2012) identifican diferentes estudios explorando los beneficios de la simulación de negocios por computador:

Aplicación del conocimiento

Los simuladores informáticos se enfocan en conceptos específicos de enseñanza, donde se espera que los participantes administren una compañía virtual mediante variables basadas en la realidad de los negocios, este enfoque incluye el desarrollo de la comprensión de conceptos básicos, experimentando los beneficios de una correcta toma de decisiones y complementando habilidades gerenciales.

Experiencia del estudiante

El estudio de Buzzetto-More y Bryant (2009) sugiere que los estudiantes perciben que la simulación de negocios les ayudó significativamente en la comprensión de como los conceptos teóricos son aplicados en el mundo real, además de inyectar disfrute dentro del proceso de aprendizaje.

Trabajo en equipo

Tompson (1995) indica que la simulación informática se percibe más efectiva, que las metodologías tradicionales, para la preparación de estudiantes en proyectos grupales.

Interés del estudiante

Anderson (2005) analizó la percepción de los estudiantes respecto a esta herramienta, los resultados muestran que la cohesión de equipo y la independencia del estudiante influyen significativamente en su percepción respecto al uso de simuladores.

Salas, Wildman y Piccolo (2009), identifican las siguientes ventajas del Entrenamiento mediante simulación de negocios training (SBT por sus siglas en inglés) para la educación gerencial:

Enseñanza de competencias aplicadas complejas

El diseño de un simulador, puede potencialmente impartir simultáneamente tanto teoría como práctica, habilidades ejecutivas necesarias y también competencias como liderazgo, toma de decisiones estratégicas o comunicación efectiva. Dado que las habilidades conductuales sólo pueden ser adquiridas mediante la práctica, la simulación de negocios provee un entorno en el que los estudiantes de administración pueden aplicar sus conocimientos y practicar habilidades complejas,

permitiéndoles estar más preparados para optar por un cargo ejecutivo luego de la graduación.

Aprender y desarrollar habilidades en un periodo de tiempo reducido

La simulación permite un acelerado desarrollo de habilidades ejecutivas debido a su capacidad de colapsar el tiempo y espacio (Lane, 1995), ya que una simulación puede replicar múltiples situaciones de tomas de decisiones en un periodo de horas, proveyendo una retroalimentación rápida y concreta luego de cada ronda de decisiones. En un ambiente simulado, la curva de aprendizaje ocurre en un corto espacio de tiempo, mientras que los estudiantes se comprometen con el proceso de toma de decisiones y mejoran sus estrategias.

Entorno de aprendizaje complejo y realista

La simulación se basan en un modelo complejo de la realidad, este entorno enriquecido hace la situación simulada sea más realista, y por lo tanto, el aprendizaje es más aplicable en la performance futura en la realidad empresarial. Un objetivo principal de la simulación es reproducir situaciones de la vida real, por lo que el aprendizaje se basa en un contexto directamente relevante para los estudiantes de administración, aplicando conocimientos y habilidades a una problemática real, analizando de primera mano los resultados obtenidos.

Inmersión

Se refiere al sentido de realismo que implica una simulación, replicando los procesos psicológicos básicos que ocurren detrás de situaciones específicas del día a día de los ejecutivos, comprometiendo a los estudiantes y promoviendo respuestas emocionales críticas que permiten desarrollar nuevas competencias (Lane, 1995).

Realidad simplificada y gestionable

La simulación simplifica la realidad para gestionar la enseñanza (Cook & Swift, 2006), logrando un balance entre la complejidad del mundo real y la simplicidad necesaria de los procesos de aprendizaje, estimulando el pensamiento crítico, aplicando el conocimiento en una forma práctica, mientras los instructores mantienen el control suficiente sobre la dirección de la enseñanza.

Entorno libre de riesgo para el aprendizaje y la experimentación

En una simulación se puede probar y practicar técnicas de gestión de crisis en un ambiente libre de riesgo, permitiendo la oportunidad de comprender respuestas

estratégicas, sin el miedo de afectar organizaciones reales por las decisiones tomadas, reconociendo respuestas a situaciones poco frecuentes, pero a la vez críticas, en caso de ocurrir en la vida real.

Compromiso

Provee a los participantes una herramienta de aprendizaje que permite el disfrute y compromiso, al ser una metodología de aprendizaje activo, genera motivación intrínseca que incrementa el aprendizaje y la retención del conocimiento.

Se ha demostrado empíricamente que el uso de la simulación de negocios como parte curricular en cursos de administración incrementa el interés, el involucramiento y entusiasmo respecto al material educativo (Keys & Wolfe, 1990; Raia, 1966).

En las siguientes secciones, compartimos el saber-como y los resultados de implementar exitosamente la Simulación de negocios por computador como metodología de graduación.

El método

1. Curso de preparación

Este curso incluye los siguientes contenidos y actividades:

- Creación de equipos donde cada participante asume un cargo ejecutivo en una empresa virtual, durante todo el proceso, los instructores adoptan el rol de accionistas de la compañía, introduciendo a los estudiantes a las operaciones de la empresa, enseñando la interface del simulador y el proceso de toma de decisiones.
- Los contenidos incluyen estrategia corporativa como guía para la gestión. Terminando el curso de preparación, los participantes deben crear una marca y elaborar el plan estratégico para su empresa.

2. Trabajo de campo

Implica la gestión de una compañía virtual por un periodo de seis años simulados, los ejecutivos aceptan responsabilidad total para la toma de decisiones, participando en una competencia con otras compañías gestionadas por compañeros de clase, generándose un ambiente altamente competitivo. Los participantes reciben reportes comparativos y resultados de la empresa en el mercado.

Los simuladores de negocios califican a las empresas empleando diferentes indicadores como ser: Precio de la acción, ROE, precio de la acción, dividendos y otros, los cuales se traducen como objetivos del trabajo.

3. Tutoría

Los participantes reciben el formato del documento escrito, el cual guía la elaboración de la tesis, estructurada como un informe gerencial.

4. Documento escrito

Está compuesto de tres partes claves:

a.- Análisis estratégico

Los participantes aplican diferentes herramientas de análisis estratégico como FODO, Fuerzas competitivas, basándose en la información de la industria, las guías para los participantes y la situación de la empresa en el año inicial.

b.- Presentación de la empresa

Los participantes son responsables de tangibilizar a la compañía, para ello deben:

- Crear marca y slogan.
- Diseñar un isologotipo.
- Definir visión, misión y valores corporativos.
- Elaborar publicidad.
- Contratar celebridades.

c.- Análisis evolutivo/comparativo

Los simuladores de negocios generan múltiples reportes, que permiten comprender el desempeño de la empresa y su posición dentro de la industria, en comparación con otras empresas.

Los participantes analizan sus decisiones, las estrategias de los competidores, entendiendo las razones de sus resultados y el nivel de cumplimiento de objetivos.

Defensa interna

Este acto simula una junta de accionistas, donde los participantes presentan los resultados de su gestión con el objetivo de renovar sus contratos como ejecutivos de la empresa.

Defensa pública

Es el acto que culmina el programa de maestría, en él participan representantes del viceministerio de educación superior y docentes de la universidad, quienes califican a los participantes y permiten el acceso al grado de MBA.

Habilidades gerenciales y competencias desarrolladas por esta metodología

Además de los beneficios de la simulación de negocios, nuestra metodología desarrolla las siguientes habilidades en los participantes:

Trabajo en equipo

Los estudiantes trabajan en equipos de entre 3 y 4 compañeros, cada cual ocupa una posición ejecutiva en una empresa virtual.

Inglés técnico

Todos los programas de EGEA son dictados en castellano, elegimos en lo posible, software en inglés, logrando un contacto directo con un lenguaje técnico.

Pensamiento estratégico

Cada equipo debe crear una estrategia y ejecutarla en una industria altamente competitiva, comprendiendo decisiones claves, evolución de la compañía y resultados comparativos con sus competidores.

Toma de decisiones

Adoptando el rol de ejecutivos, los participantes aceptan responsabilidades, decidiendo el futuro de la compañía durante seis años simulados, comprendiendo las consecuencias de sus decisiones.

Gestión del tiempo

Durante todo el proceso, se fijan fechas límite, por lo que los participantes deben administrar efectivamente su tiempo.

Creatividad

Los participantes tienen total libertad para crear visión, misión, valores, marca, isologotipo, eslogan, material publicitario y plan estratégico.

Pensamiento analítico

Los simuladores permiten el acceso a información estratégica de una compañía, industria y competidores, desarrollando habilidades de análisis, comprendiendo diferentes escenarios.

Responsabilidad ejecutiva

Durante las defensas se presentan los resultados del trabajo realizado, sin importar si se han cumplido o no los objetivos, se deben analizar los motivos del éxito y errores cometidos.

Síntesis

Los simuladores generan gran cantidad de información estratégica, competitiva, de mercado y de operaciones, los postulantes deben resumirla, creando gráficas y tablas que permitan que esta información sea entendible por los accionistas y cualquier persona que lea su trabajo.

Exposición gerencial

En la defensa, se expone ante un tribunal que asume cuatro roles: Tribunal de grado, docente de estrategia empresarial, representante del ministerio de educación y accionista de la empresa; las preguntas se enfocan desde cualquiera de estos cuatro roles.

Resultados académicos

El principal objetivo de esta metodología es asegurar a los estudiantes la posibilidad de acceder al grado de MBA. Durante el proceso de titulación, los estudiantes reciben diferentes designaciones de acuerdo a su cumplimiento:

- Participante: Estudiante inscrito en el curso de preparación.
- Candidato: Participante que presentó y aprobó la defensa interna.
- Graduado: Candidato que aprobó la defensa pública y recibió el grado de Maestría.

El ratio de éxito se calcula dividiendo el número de candidatos/graduados entre el número de participantes inscritos en el curso de preparación.

Tabla 1: **Graduación mediante simulación de negocios**

Año	Cursos	Ciudades	Participantes	Candidatos	Éxito	Graduados	Éxito
2009	1	1	20	20	100.0%	18	90.0%
2010	1	1	15	15	100.0%	14	93.3%
2011	1	1	18	18	100.0%	12	66.7%
2012	1	1	20	20	100.0%	18	90.0%
2013	3	3	68	66	97.1%	61	89.7%
2014	5	5	85	85	100.0%	53	62.4%
2015	10	5	236	232	98.3%	72	NA*
TOTAL			462	456		248	
PROMEDIO					99.3%		82.0%

* Esperando la habilitación de 123 candidatos por parte del Ministerio de Educación.

Desde el año 2009, el programa de simulación de negocios de EGEA ha realizado 22 cursos con 462 participantes en 7 ciudades de Bolivia.

El indicador de éxito promedio en el caso de la defensa interna es del 98.7% y el índice de graduación promedio es del 82.0%, demostrando la alta efectividad de nuestra metodología.

Testimonios

Para terminar este artículo se han recopilado testimonios de graduados, quienes escribieron en sus trabajos de tesis sobre la experiencia de participar en una simulación de negocios:

Permite adquirir experiencia y práctica útiles para evaluar los riesgos de negocios, analizar las condiciones de la industria y la competencia, tomar decisiones desde el punto de vista de la compañía, pensar estratégicamente en su posición de mercado y en las acciones que pueden iniciar para mejorarla. Concebir estrategias y modificarlas según los cambios de las condiciones y aplicar lo que se aprendió en la escuela de negocios (Carla Andrea Montaña Tapia)

La simulación permitió desarrollar facultades gerenciales y aplicar la teoría aprendida en la maestría, con resultados muy semejantes a la realidad, desarrollando una visión global del impacto de las decisiones que se pueden tomar desde el puesto en el que se trabaja, haber logrado ser los vencedores de la industria dio

el impulso de ser mejores profesionales y gerentes para aportar al país el conocimiento y destrezas para salir adelante (Alejandra Lourdes Zegarra Dorado).

La simulación permite lograr que el maestrante comprenda la importancia del pensamiento estratégico y su aplicación para conseguir una ventaja competitiva que lo diferencia de los demás (Marisol Antezana Fernández).

Se logró adquirir una experiencia invaluable a nivel profesional a través del simulador (David Molina Guzmán).

Conclusión

La simulación de negocios es una avanzada y completa metodología de aprendizaje experiencial, brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades ejecutivas en un ambiente controlado libre de riesgo, promoviendo el uso de competencias y conocimiento práctico para futuros ejecutivos.

En la Escuela de Negocios EGEA de la Universidad Privada Boliviana, identificamos el potencial del uso de simulación como fuente para escribir una tesis, comprendiendo que los reportes generados, normalmente serían confidenciales dentro de una firma real, esta información está disponible para los participantes, enfatizando también el atributo de compresión de tiempo, hace que esta información sea comparable y represente la evolución de una empresa en el mercado.

Los resultados académicos excedieron las expectativas, los indicadores de éxito tanto para candidatos como graduados, hacen de la simulación de negocios, la metodología de titulación más exitosa dentro de la UPB, los graduados reconocen la oportunidad de experimentar responsabilidades de altos ejecutivos.

Referencias

- Anderson, J. (2003). The relationship between student perceptions of team dynamics and simulation game outcomes: An individual-level analysis. *Journal of Education for Business*, 81(2), 85-89.
- Buzzetto-More, N., & Mitchell, B. (2009). Student performance and perceptions in a web-based competitive computer simulation. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 5, 73-89.
- Cohen, K., & Rhenman, E. (1961). The role of management games in education and research. *Management Science*, 7(2), 131-166.
- Cook, R. W., & Swift, C. O. 2006. The pedagogical efficacy of asales management simulation. *Marketing Education Review*, 16: 37-46.
- Keys, B., & Wolfe, J. 1990. The role of management games and simulations in education and research. *Journal of Management*, 16(2): 307-336.
- Lainema, T., & Lainema, K. (2007). Advancing acquisition of business know-how: Critical learning elements. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(2), 183-198.

- Lane, D. C. 1995. On a resurgence of management simulations and games. *The Journal of Operational Research Society*, 46(5): 604–625.
- Léger, P.-M. (2006). Using a simulation game approach to teach enterprise resource planning concepts. *Journal of Information Systems Education*, 17 (4), 441-447.
- Raia, A. P. 1966. A study of the educational value of management games. *The Journal of Business*, 39(3): 339–352.
- Salas, E. Wildman, J. Piccolo, R. “Using Simulation-Based Training to Enhance Management Education”. *Academy of Management Learning & Education*, 2009, Vol. 8, No. 4, 559–573.
- Summers, G. J. 2004. Today’s business simulation industry. *Simulation & Gaming*, 35(2): 208–241.
- Tanner, J. Stewart, G. Totaro, M. Hargrave, Melissa. *Business Simulation Games: Effective Teaching Tools Or Window Dressing?.* *American Journal Of Business Education* – March/ April 2012 Volume 5, Number 2.
- Thompson, A. Stappenbeck, G. “The Business Strategy Game, Instructor’s Guide”. McGraw Hill Education, 2016.
- Tompson, George H. (1995). Using computer simulations for group projects in business school education. *Journal of Education for Business*, 71(2), 97-101.
- Xu, Yang, & Yang, Yi. (2010). Student learning in business simulation: An empirical investigation. *Journal of Education for Business*, 85, 223-228.

Tesis consultadas

- Antezana Fernández, Marisol Andrea. Simulación empresarial, perspectiva de la gerencia de marketing caso: empresa Dynamic. 2013
- Molina Guzmán, David. Simulación empresarial, perspectiva de la gerencia de producción caso: empresa BE. 2013.
- Montaño Tapia, Carla Andrea. Simulación empresarial, perspectiva de la gerencia de marketing caso: empresa BE. 2013.
- Zegarra Dorado, Alejandra Lourdes. Simulación empresarial, perspectiva de la gerencia general caso: empresa BE. 2013.