

Ventajas del uso de simuladores de negocios. En la licenciatura de Negocios Internacionales de la Universidad Politécnica de Gómez Palacio

Delgado-De los Santos Sergio Antonio
Universidad Politécnica de Gómez Palacio
del20santos@yahoo.com.mx

Camargo-Ramírez Aroldo Dimitri
Universidad Politécnica de Gómez Palacio
dcamargo@upgop.edu.mx

Resumen

El manejo de los simuladores en la educación se está convirtiendo en una acción necesaria para el proceso de enseñanza – aprendizaje. Los educadores requieren de herramientas que permitan al estudiante observar los resultados de las decisiones tomadas, analizando el escenario que plantearon y compararlo con el contexto ideal; las diferencias resultantes rectificarlas con la revisión de objetivos y políticas aplicados en las siguientes decisiones que tomen.

Los simuladores tienen como propósito principal que los participantes adquieran experiencia en la fijación de objetivos y en la toma de decisiones; lo anterior, aplicado a estudiantes universitarios, les ayudará a desarrollar las competencias adquiridas en el transcurso de su carrera.

Particularmente, en los estudiantes de la Licenciatura de Negocios Internacionales, podrán identificar y desarrollar liderazgo y manejo de equipos; estimular una visión estratégica y pensamiento creativo; mejorar habilidades interpersonales; ayudar a reconocer la interdependencia de las decisiones en los negocios; aumentar el manejo de la retro-alimentación, verificación de resultados, competencia e imitación, y mejorar las habilidades en el uso de información y la presentación de resultados.

Con base a lo anterior, se pretende mostrar las ventajas del uso de simuladores por parte de los estudiantes de la Licenciatura de Negocios Internacionales (LNI) de la Universidad Politécnica de

Gómez Palacio (UNIPOLI de GP), aplicados en las diversas asignaturas de la curricula de esta carrera.

Palabras clave: aprendizaje, competencias, educación, experiencia, negocios, resultados, simuladores, toma de decisiones.

Introducción

La UNIPOLI de GP buscando el desarrollo de sus estudiantes de una manera integral, ha implementado herramientas que tienen como objetivo impulsar el desempeño de los educandos por medio de la puesta en práctica de las habilidades y competencias adquiridas en el transcurso de su carrera.

En la LNI, los estudiantes pueden interactuar con escenarios similares a la realidad de las empresas, esto a través de simuladores enfocados en las áreas de finanzas, marketing, operaciones, logística, publicidad y comunicaciones.

Estos simuladores tienen la virtud de que el participante fortalece sus propias capacidades en la toma de decisiones para resolver asuntos que involucran a una o múltiples áreas de una empresa.

Contexto global de los simuladores

1. Antecedentes del manejo de simuladores

El primer uso de los simuladores en América Latina se dio por parte del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en 1963; utilizo esta aplicación en la Maestría de Administración, posteriormente se modernizó el hardware e lo implementaron en lugares como Londres, México y Lima para poder dar el servicio en línea de manera simultánea a varios lugares y personas.

2. Los simuladores en la educación

En la educación el uso de los simuladores son de una gran ayuda ya que de acuerdo a varios catedráticos reconocidos como Meier, Newell, Wolfe y Paser, el simulador en permite de

manera integral plasmar lo que es la problemática en el mundo real y de esta manera tener más aterrizado lo que se está visualizando y apoyar más a los alumnos.

El uso de los simuladores como herramienta educativa, en mi opinión personal, el alumno por medio de una adecuada capacitación y una extensa práctica en el uso de los simuladores, les permite aterrizar los conceptos teóricos de los temas que se están tratando y mediante la investigación y el descubrimiento, hacen que el estudiante desarrolle un mayor interés y tenga una mayor motivación que los ayudará a lograr un mejor resultado.

Para ejemplificar lo anteriormente señalado, comento que en el caso de la Contabilidad Financiera, la aplicación del simulador de Finanzas permite a los alumnos ver de una manera palpable la integración de la misma y el procedimiento que se lleva a cabo para llegar a ellos.

El alumno puede ver la información resumida en lo que son los estados financieros lo cual le permitirá interpretar esa información y poder llegar a lo que es el fin del análisis que es: la toma de decisiones.

De esta manera se crea el puente entre la realidad y el concepto general que se maneja, el alumno descubre el fin de todo el medio y se motiva al acrecentar su aprendizaje ya que logro interactuar entre lo que lee y lo que hace.

3. Enseñanza basada en la experiencia

La enseñanza basada en la experiencia desde Aristóteles hasta Sócrates, nos ha demostrado que este tipo de instrucción, permite vivir de una manera real lo que son los conceptos que se manejan en la universidad y aterrizar la combinación de la teoría y la experiencia a través de las herramientas.

Un modelo que se utiliza mucho hoy en día son los casos, las representaciones de diferente tipo de roles en una problemática; en la UNIPOLI de GP esto se plasma en lo que son diferentes actividades de apoyo en la Universidad, como son las estancias que tienen que cumplir los muchachos en cuarto y séptimo cuatrimestre de la carrera de LNI, y las Estadías Profesionales que las cumplen en el décimo cuatrimestre.

También tenemos los casos del servicio social y proyectos diversos en los que el alumno forma parte de lo que es la investigación aplicada por parte de los docentes y en la que toman un rol muy importante para el cumplimiento de este rubro.

4. Proceso de aprendizaje

El proceso de aprendizaje ha ido evolucionando con el tiempo, aunque todavía se maneja el concepto de que el maestro “experto” guíe y enseñe en el aula.

Cada vez es más frecuente entender que los maestros debemos ser guías o facilitadores de la información; enseñar a aprender y buscar la información por parte del alumno, las competencias, las evidencias, el autoestudio, la formulación de casos prácticos, la investigación, la metodología, el lado emocional y no solamente el intelectual, es lo que va a generar que así como ha evolucionado el ritmo y estilo de vida de cada uno de nosotros, también evolucione la manera en la que tengamos un mayor desenvolvimiento en cuanto a la educación y la forma en la que la vemos y comprendemos, hasta que seamos personas más competentes, emprendedoras, autosuficiente y podamos crear fuentes de trabajo y no ser empleados, que nosotros ofrezcamos nuestros servicios con un valor incalculable y no que seamos solo una buscador de trabajo en los periódicos y aceptar lo que nos brinden.

Hace muchos años, de manera personal me toco estudiar en una escuela Montessori y recuerdo que era muy criticado el modelo de aprendizaje en el que el alumno era solo guiado por las maestras y él tenía que descubrir e investigar lo que era cada material, cada filmina, cada figura o caso que se presentaba, el ritmo lo llevaba cada niño y desarrollaba muchísimas habilidades.

Curiosamente hoy en día, eso es lo que se está manejando y se le denomina “competencias” y lo que voy a evaluar es el “saber ser”, “saber hacer” y “saber conocer”.

Y claro que cada evidencia pues llega su respectivo contenido como es la:

- Evidencia de conocimiento (pruebas escritas abiertas, pruebas escritas cerradas, pruebas orales y ensayos).
- Evidencia de hacer (audios y videos, testimonios, registros de observación).

- Evidencias de ser (registro de actitudes, pruebas de actitudes, autovaloración y sociodramas).
- Evidencias de producto (documentos de productos, proyectos, informes finales, objetos, creaciones, Servicios Prestados).

A final de cuentas, el objetivo es tratar de que la educación se apegue más a la realidad y no tanto a los conceptos y teorías, sin dejar a un lado que se debe contar con una base para que desarrollemos nuestras habilidades en un escenario real.

Desarrollo – Simuladores aplicados en la Licenciatura de Negocios Internacionales

La UNIPOLI de GP busca que sus egresados lleven una formación no sólo basada en un marco teórico, sino que las empresas vean en ellos la capacidad de manejar la problemática cotidiana de los negocios.

Es por eso, que en la carrera de LNI se han puesto en marcha simuladores de índole empresarial que requiere de los alumnos el desarrollo de una visión integral, de la problemática y el enfrentamiento a situaciones que pueden surgir en la operación de cualquier empresa.

Por otra parte, los simuladores propician el contacto constante con la tecnología por parte de los alumnos y del profesor, pues se manejan a través de Internet, con una interacción continua y en línea.

Los estudiantes, por medio de los simuladores, desarrollan las competencias y habilidades adquiridas en el transcurso de su carrera, dando así una formación experimental que contribuirá en su proceso de inserción al mercado laboral.

Son diversos los simuladores utilizados en la carrera de LNI, los cuales sirven de apoyo para las diferentes asignaturas que se imparten.

A continuación se detalla el proceso que se lleva a cabo para su implementación, también se describe el escenario de simulación donde se desarrollan así como las características generales de cada uno de los simuladores y las asignaturas donde se aplican.

1. Aplicación de los simuladores

Los simuladores se utilizan en con el fin de que las universidades capaciten a sus estudiantes en todas las áreas de negocios.

En la UNIPOLI de GP, los simuladores son aplicados a alumnos a partir del segundo cuatrimestre (el nivel más alto es el décimo cuatrimestre), dando así a los alumnos una experiencia temprana de lo que enfrentarán en el mundo laboral.

2. Base de los simuladores

Los simuladores aplicados en la carrera de LNI contemplan las siguientes características:

- a. Simulador. Aplicación de simulación con el que se trabajará en la asignatura.
- b. Industria. Nombre que se le asigna al entorno o grupo económico donde participaran las empresas o unidades de negocio.
- c. Administrador. Profesor encargado de la gestión de los simuladores.
- d. Firmas. Equipos formados por los estudiantes de la asignatura.
- e. Usuario. Estudiante que participara en la aplicación del simulador y que forma parte de una firma.
- f. Contraseña. Clave asignada a alumnos y profesor para tener acceso al simulador.
- g. Página web. Al simulador se accede a través de una dirección de Internet.
- h. Menú. Opciones que se tienen tanto para alumnos y profesores en el simulador dentro de la página web del mismo.
- i. Toma de decisión. Hoja que debe llenar cada firma una vez que hayan analizado el escenario planteado por el simulador con las decisiones tomadas.
- j. Resultados. Son arrojados por el simulador y son la consecuencia de la toma de decisión.

3. Proceso de la aplicación de los simuladores

La carrera de LNI, con el fin de simplificar la implementación de los simuladores, aplica un procedimiento que deben llevar a cabo los educadores encargados de las diversas asignaturas en las que se va a utilizar algún simulador.

A continuación se describe el proceso de manera muy general:

- i. Profesor y alumnos deberán leer el manual del simulador, al cual tendrán acceso a través de la página web del mismo.
- ii. Establecer el nombre de la industria. Se recomienda que sea corto ya que irá incluido en el nombre del usuario. El administrador de los simuladores es el encargado de dar de alta la industria.
- iii. Crear las firmas con los estudiantes de la asignatura. En un archivo de Excel, con un formato establecido, se establece el nombre del simulador, el nombre de la firma, correo electrónico del profesor y conformación de los equipos con datos particulares de cada alumno (nombre completo, correo electrónico y número de firma).
- iv. Recepción de usuarios y contraseñas. Una vez que se han dado de alta la industria y las firmas, el profesor y alumnos recibirán en su correo electrónico el usuario y contraseña.
- v. Acceso a los simuladores. El profesor y alumnos podrán entrar al simulador por medio de la página web.
- vi. Dar una revisión al menú del profesor. Se recomienda al profesor entrar a todas las opciones del menú antes de iniciar con el proceso del simulador.
- vii. Dar una revisión al menú del alumno. Se recomienda al profesor y al alumno entrar a todas las opciones del menú antes de iniciar con el proceso del simulador.
- viii. Tomar una decisión. Una vez que el profesor haya explicado el proceso del simulador y que el alumno haya resuelto el caso, cada firma deberá entrar a la página web a tomar la decisión.
- ix. Ver resultados. Las firmas podrán ver sus resultados en la página web.
- x. Iniciar el proceso con el siguiente período.

4. Simuladores aplicados en la carrera de LNI

A continuación se describe de manera muy general los simuladores que son implementados en las asignaturas de la carrera de LNI.

Gerencia de operaciones

Asignatura: Administración de la Producción

Los participantes crearán una gerencia en la que el giro de la empresa, el metalúrgico, y la toma de decisiones se basarán en el manejo de inventarios así como lo que es la mano de obra y el activo fijo, que en este caso será la maquinaria.

Los alumnos seleccionaran y programarán tres productos, así como el recurso humano que tenga la capacidad de diversificar sus actividades dentro del giro de la empresa. El equipo ganador es el que logre el costo más bajo de la producción.

Marketing y Logística

Asignatura: Logística Internacional

Este simulador tiene como característica el representar un mercado de bienes intermedios dentro de la industria textil, donde un ingrediente orgánico compite contra uno ingrediente químico. Los participantes deberán cumplir con la mayor cantidad de entregas que les sea posible, cumpliendo con los más altos estándares de calidad en el servicio y que el capital de trabajo no sea alto.

Las decisiones las tomaran por semanas, el medio de despacho de sus embarques tendrá una variedad de diez medios diferentes, que van desde el aéreo hasta el marítimo, cada uno de estos medios tiene sus costos, riesgos y tiempos propios. La empresa o equipo que ganará, será aquel que tenga el mejor record de entregas y genere mayor utilidad por consiguiente.

Gerencia Publicitaria

Asignatura: Mercadotecnia Internacional

Este simulador toma a tres empresas que compiten entre sí para desarrollar el mejor plan de publicidad de un producto que en este caso es un desodorante. El objetivo central de cada equipo es el de desarrollar el plan publicitario para su desodorante, en el cual las características principales a tomar en cuenta son el monto inicial de inversión, los medios que se utilizan, el tipo de estrategia creativa y el precio unitario del producto.

El objetivo primordial es el desarrollo del plan publicitario el cual como características esenciales debe incluir, cuanto se invierte en publicidad, en que medios se aplica la publicidad, cual es el tipo de estrategia a utilizar y el precio unitario que se va a fijarla empresa ganadora será la que obtenga la mayor utilidad neta acumulada al final del periodo simulado.

Gerencia Financiera

Asignatura: Finanzas Corporativas

Mercados Financieros y Bursátiles

Los participantes basaran su toma de decisión más importante en lo que es la estructura financiera de la empresa y como deben financiarse los recursos correspondientes a cada área de manera óptima, pero para poder tomar la mejor decisión se deberá tomar en cuenta que el mercado en el que se está trabajando es de un alto riesgo, lleno de incertidumbre y el cual, el pronóstico, planeación y visión de lo que se quiere lograr es parte fundamental para tomar la mejor decisión.

La empresa ganadora será la que logre el mejor precio de la acción en el mercado, mejor rendimiento sobre la inversión y otros parámetros financieros que se pueden solicitar.

Marketing Estratégico

Asignatura: Tecnologías de la Información

Los participantes realizaran una estrategia de mercado en la que se ponga en práctica lo que es la segmentación y posicionamiento, gerenciando el área de marketing de una empresa que se dedica a la comercialización de electrodomésticos que depende de un corporativo internacional.

Quince estudios de investigación de mercados, incluyendo mapas perceptuales, experimentos, paneles y chequeos de distribución asisten en la toma de decisiones estratégicas de marketing como centro de utilidad. Gana la empresa con la mejor contribución neta de marketing acumulada.

Planteamiento Global Estratégico

Asignatura: Tecnologías de la Información

Es el simulador más complejo, ya que los participantes manejan productos de un mercado global de cinco regiones y se toman en cuenta todas las funciones gerenciales que son: producción, finanzas, ventas, marketing y personal, así como un complicado canal de distribución.

Las decisiones de marketing cubren fijación de precios, publicidad, promoción de ventas, descuentos al canal, manejo de vendedores, y desarrollo de nuevos productos.

Macroeconomía

Asignatura: Economía Internacional

El estudiante podrá comprender de forma práctica eventos macroeconómicos a través de una economía compuesta por diez empresas, las cuales estarán sujetas al comportamiento de sus clientes afectados por cuestiones fiscales y por la inflación.

El simulador está basado en un modelo simple de teoría macroeconómica. En la simulación los alumnos observarán el comportamiento de su firma y serán capaces de justificar esa conducta.

Conclusiones

A lo largo de este artículo, se puede apreciar que la aplicación de los simuladores en la educación, conlleva a ventajas significativas tanto para el profesor como para el estudiante y para la institución educativa que los facilita.

El profesor utiliza el simulador como una herramienta que le permitirá enriquecer el contenido de su asignatura a través de situaciones con experiencias similares por las que el estudiante pasará una vez que se encuentra laborando en un ente económico. Por otra parte, propiciará la comunicación y trabajo en equipo, permitiéndole a él mismo, desarrollar sus habilidades y capacidades para ejemplificar los casos propuestos en los simuladores.

A la institución educativa, la implementación de simuladores en su oferta educativa, le brinda un sello de calidad en los servicios que ofrece, como es el caso de la UNIPOLI de GP en la carrera de LNI.

Los alumnos de la carrera de LNI se han visto enriquecidos con la experiencia de la aplicación de los simuladores de manera específica en sus asignaturas de la siguiente manera:

- Adquieren habilidades y experiencias en la toma de decisiones concernientes a las diferentes situaciones en el entorno de los negocios.
- Practican la enseñanza con otros compañeros al exponer decisiones personales.
- Comprueban lo importante que es el análisis y la búsqueda de estándares para la toma de decisiones.
- Los estudiantes pueden acceder desde cualquier lugar haciendo uso de la tecnología.
- Llevan a cabo más de una función administrativa creando un desafío de coordinación y política estratégica.
- Los alumnos adquieren una capacitación profunda en todas las áreas de negocios.
- Acumulan experiencia en toma de decisiones.
- Practican la aplicación de técnicas.
- Adquieren la habilidad de pronosticar.
- Verifican la manera en que las decisiones de las otras firmas afectan los resultados de las decisiones tomadas por el gerente de una empresa.
- Valoran las formas de decisión de los otros competidores.
- Desarrollan la capacidad en el uso de la contabilidad administrativa, administración de la producción y finanzas.
- Obtienen práctica y fluidez en la operación, planeando, pronosticando y controlando.
- Destacan la aplicación práctica de conceptos.
- Representan un aspecto gerencial a largo plazo.
- Emplean conocimientos de la administración moderna tales como finanzas, contabilidad, marketing de servicios y gerencial.
- Aprovechan herramientas cuantitativas tales como pronósticos, análisis del punto de equilibrio y planeación de marketing.
- Viven experiencias en la toma de decisiones con restricciones de tiempo y enormes presiones, tal como en la vida real.
- Coordinan las funciones de la empresa.
- Interpretan estudios de investigación.

Bibliografía

Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia de UPGOP (2009). *Orígenes*. Recuperado de <http://www.labsagupgop.com/wb/index.php/simuladores-de-negocios/origenes/>

Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia de UPGOP (2009). *Historia y eficacia de la simulación*. Recuperado de <http://www.labsagupgop.com/wb/index.php/simuladores-de-negocios/historia-y-eficacia-de-la-simulacion/>

Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia de UPGOP (2009). *Manuales*. Recuperado de <http://www.labsagupgop.com/wb/index.php/manuales/>

Abt, C. A. (1999). *Serious games*. New York: Viking. Alcoholics Anonymous. Recuperado de: <http://www.alcoholics-anonymous.org/index.html>

Budd, R. W. (1972). The encounter group: An approach to human communication. In R. W. Budd, B. D. Ruben (Eds.), *Approaches to human communication* (pp. 75-96) New York: Spartan.

Egan, G. (1970). *Encounter: Group processes for interpersonal growth*. Belmont, CA: Brooks/Cole.

Fishman, D. B. (1999). *The case for pragmatic psychology*. New York: New York University Press.

Gamblers Anonymous. (1999). Website: <http://www.gamblersanonymous.org/>

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam.

Hunter, D., Bailey, A., Taylor, B. (1995). *The art of facilitation*. Tucson, AZ: Fisher.

Lederman, L. C. (1984). Debriefing: A critical re-examination of the post-experience analytic process with implications for its effective use. *Simulations & Games*, 15, 415-431.

Lederman, L. C., Ruben, B. D. (1978). Construct validity in instructional communication simulations. *Simulations & Games*, 9(3), 259-274.

Merisotis, J. P., Phipps, R. A. (1999, May/June). What's the difference? Outcomes of distance vs. traditional classroom-based learning. *Change*, 31(3), 13-17.

Napier, R., Sidle, C., Sanaghan, P. (1998). High impact tools and activities for strategic planning. New York: McGraw-Hill.

O'Brien, M. J. (1998). Profit from experience: A handbook for learning, growth and change. New York: Berkley.

Pieters, G. W., & Young, D. W. (1999). The ever-changing organization: Creating the capacity for continuous change, learning, and improvement. Boca Raton, FL: St. Lucie Press.

Ruben, B. D. (1977). Toward a theory of experience-based instruction. *Simulations & Games*, 8(2), 211-232.

Ruben, B. D. (1978). Human communication handbook: Simulations and games(Vol. 2) New York: Hayden.

Ruben, B. D. (1995). What students remember: Teaching, learning and human communication. In B. D. Ruben (Ed.), *Quality in higher education* (pp. 189-200). New Brunswick, NJ: Transaction Books.

Ruben, B. D., Budd, R. W. (1975). Human communication handbook: Simulations and games. New York: Hayden.

Ruben, B. D., Lederman, L. C. (1982). Instructional simulation gaming: Validity, reliability, and utility. *Simulations & Games*, 13(2), 233-244.

Stanton, T. K., Giles, D. E., & Crux, N. I. (1999). Service-learning: A movement's pioneers reflect on its origins, practice, and future. San Francisco: Jossey-Bass.