

**EXPERIENCIAS EN EL USO DE SIMULADORES EMPRESARIALES PARA LA
FORMACION DE ADMINISTRADORES DE EMPRESAS ¹**

EXPERIENCES IN THE USE OF BUSINESS SIMULATOR FOR BUSINESS
MANAGERS TRAINING

Oscar Gutiérrez Molina²

Para citar este artículo: Gutiérrez, O. (2013). "Experiencias en el desarrollo de competencias administrativas desde la simulación empresarial". Revista Inquietud Empresarial. Vol. XIII(1), p.p. 85-99

Fecha de recepción: 11 de mayo de 2013
Fecha de Aceptación: 15 de junio de 2013

¹ Este escrito corresponde a un artículo de reflexión, el cual presenta resultados de investigación sobre el tema específico, desde la perspectiva analítica del autor. Hace parte de la línea de investigación Pensamiento Administrativo y Gestión en las Organizaciones Públicas y Privadas, del Grupo de investigación PODER.

² Administrador de Empresas, estudios doctorales en Dirección de Empresas, Universidad de Salamanca. Profesor Titular Escuela de Administración de Empresas de la UPTC – Tunja oscar.gutierrezm@uptc.edu.co

RESUMEN

Este artículo pretende describir las experiencias acumuladas en el uso de los simuladores empresariales, como herramienta para acompañar el desarrollo de la cátedra especializada, incluida en el currículo, para la formación profesional de administradores de empresas de la universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Se detallan algunas características de las aplicaciones utilizadas en el aula y se narran las experiencias derivadas de su aplicación didáctica junto con la importancia de su uso como instrumento para acercar la teoría a la práctica en la dirección y gestión de las empresas, la cual será de utilidad para los estudiantes quienes verán reflejados sus conocimientos en organizaciones de la región

PALABRAS CLAVE

Simulación, formación profesional, gestión, competencias administrativas.

ABSTRACT

This article tries to describe the cumulative use of business simulators experiences as a tool to support the development of specialized chair, included in the curriculum for the training of business managers of the Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Some characteristics of the applications used in the classroom are detailed and experiences from their educational application are narrated along with the importance of their use as a tool to bring the theory to practice in the conduct and management of enterprises, which will be useful for students who will reflect their knowledge in organizations of the region.

KEYWORDS

Simulation, training, management, administrative skills.

INTRODUCCIÓN

Los simuladores aparecieron a mediados del siglo anterior, como respuesta a las necesidades de formar profesionales en ciertas actividades de alto riesgo, que permitieran precisamente reducir el costo elevado que representaba la enseñanza "in situ". En la década de los 60 la industria aeronáutica incluyó como parte fundamental para la formación de pilotos, el uso de simuladores.

El motor intelectual de su uso se asigna a la contribución de John Dewey en su obra "Education and Experience", en donde argumentaba en contra del exceso de teoría. A partir de esos momentos se inicia una construcción y uso de simuladores como instrumento de apoyo para la formación, cuyo desarrollo de contenidos y funcionalidades ha venido y continúa recibiendo contribuciones valiosas para ofrecer versiones cada vez mejoradas e impulsadas por los avances en materia de tecnología y en la introducción de las Tics como parte de los procesos de enseñanza.

El presente artículo presenta en la primera parte un recorrido por la forma como se generalizó el uso de simuladores en la capacitación gerencial, en la segunda una descripción de las diferentes etapas en las cuales se han utilizado diferentes aplicaciones de simulación empresarial así como algunas de sus características

más importantes y una tercera donde se narran las experiencias más significativas derivadas del uso de dichos simuladores.

Los simuladores empresariales

Un Simulador empresarial es un modelo de emulación del comportamiento de un mercado que se materializa en una herramienta orientada al entrenamiento de aptitudes, toma de decisiones y habilidades gerenciales. (<http://www.praxismmt.com/spanish/>)

Para el año de 1964 según Bass, diseñador de un simulador especialmente interesante (U. of Pittsburg Production Organization Experiment), existían en el medio más de 100 simulaciones. (Bass, 1964).

Quizá a partir de los 80 podría decirse que los simuladores se introdujeron formalmente en las Escuelas de Negocios, como una herramienta para mejorar la oportunidad de vivir sin mayor costo, la experiencia de tomar decisiones asociadas con el funcionamiento de las empresas. Desde entonces han sido muchas las versiones, modelos, aplicaciones y tamaños que han invadido la oferta de este tipo de programas. Tanto que los simuladores son el estándar de acreditación impuesto por la American Association of Collegiate Schools of Business (AACSB) al exigir que el plan de estudios de los MBA debía concluir con un curso integrador de Estrategia y Política, un curso ideal para el uso de simuladores y en donde se ha concentrado su uso (Pratt, 1967).

Sin embargo, vale la pena anotar que la gran mayoría de las aplicaciones comerciales, no pasan de ser meros juegos o construcciones lúdicas que si bien en algo contribuyen a desarrollar algunas capacidades, no llegan al fondo del interés en la formación del Administrador de Empresas.

De otra parte, el área de la gestión de contenidos es uno de los campos más productivos en cuanto al número de investigaciones e innovaciones en curso. Los estudios se centran en mejorar la eficacia y la eficiencia de la información y el conocimiento que circula en un entorno electrónico de una organización, a partir de la definición de sistemas “informáticos”, el diseño de gestores de contenidos, los modelos de arquitectura de información, la creación de repertorios de información, etc. (Lara Navarro, 2007).

En el contexto de métodos de aprendizaje, Empower™ una compañía especializada en capacitación integral, señala que los simuladores empresariales se plantean, como un juego, pero no es un simple juego. Este método es utilizado como una herramienta dinámica de formación, que es tanto más instructivo cuanto más fielmente reproduzca las condiciones del mercado y la competencia. Un simulador empresarial genera respuestas en función de las decisiones que introducen los equipos competidores. (Empower, 2012)

Cada equipo que decide tomar parte del juego necesita, para llevar su empresa al éxito, gestionar en un entorno turbulento, donde debe aprender a reaccionar ante el cambio. Frente a un mercado en continuo movimiento, resulta tentador tratar de buscar refugio en formas de gestión burocrática, o en seguir al pie de la letra lo que puede leerse en los libros. El objetivo del simulador no es “divertir” a los jugadores, sino enfrentarles, de un modo “entretenido”, a nivel de laboratorio (sin

costes reales), a situaciones gerenciales que deben aprender a resolver. (Empower, 2012).

Un simulador empresarial coloca virtualmente a los participantes en el lugar del equipo gerencial de una empresa, exigiéndoles la toma de decisiones propias de la conducción del negocio, brindándoles una respuesta inmediata de los resultados obtenidos. La seguridad y confianza adquirida a través de sucesivas decisiones, facilita la inmediata transferencia de la experiencia adquirida a la gestión real de la empresa. (Empower, 2012)

Los simuladores pueden clasificarse en:

- Generales: están orientados a mostrar el uso de las estrategias a nivel de negocios y las principales decisiones que debe tomar la dirección general de una empresa. Se destacan: Business Policy Game, Business Strategic Game, CEO, Threshold y el Multinational Management Game.

- Específicos: están enfocados a asimilar las actividades de un área específica de una empresa como marketing, finanzas y producción. Los simuladores más destacados orientados al marketing son: Marketing Game y Marketing Simulation; a finanzas, Fingame; a finanzas internacionales, Forad; para los negocios internacionales Intopia, entre otros (Empower, 2012).

El uso de los simuladores en el programa de Administración de Empresas

Acogiendo el reconocimiento a la utilidad de los simuladores para mejorar la formación de administradores y la necesidad de actualizar el currículo, la Escuela de Administración de Empresas de la UPTC inicia un proceso de revisión y ajuste para tener una respuesta más efectiva a las demandas del entorno. Es así como para el año 1993 se involucran nuevas asignaturas que orientarán el programa hacia las tendencias y campos del saber vigentes y con proyección a futuros estadios de ejercicio profesional. Allí aparece la Simulación y Juegos Empresariales, como asignatura integradora.

Pero además, la estructura curricular se ajustaba a la tendencia señalada por Salas cuando escribió:

La tendencia que ha seguido la educación en el último siglo ha sido el otorgarle cada vez mayor protagonismo al estudiante en su proceso de formación. Por ello el hecho de pretender que el estudiante conozca el medio, se conozca a sí mismo, conozca los conocimientos y la manera más adecuada para llegar a ellos; implica todo un proceso de aprendizaje autónomo en el que él aprenda a aprender; siendo éste un requisito para la formación por competencias. (Salas, 2005)

En reformas curriculares posteriores y hasta la fecha se ha introducido la orientación para formación por competencias, como respuesta particularmente a las directrices del Ministerio de Educación de Colombia, quien desde el año 2008 ha insistido en esa orientación, como un lineamiento de carácter obligatorio.

Se pueden definir las competencias como un saber hacer en un contexto dinámico de un sujeto con capacidad de creatividad, adaptación y asimilación de lo nuevo, en situaciones concretas, lo que en última instancia se reduce a “sujeto que idóneamente

resuelve algo preciso” (Marín, 2002).

O quizá como lo propone el propio Ministerio de Educación, una competencia es un ‘saber hacer’ en el que se conjugan pensamiento, conocimiento y habilidades. Por ello y para fortalecer la preparación profesional del Administrador de Empresas, se requería una asignatura que recogiera en buena medida los conocimientos adquiridos durante los semestres anteriores y le permitiera al estudiante encontrar un punto de acercamiento entre la teoría y la práctica.

Desde mediados de la década de los 90 se ha venido utilizando esta herramienta en el currículo del programa de Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Inicialmente, como una forma de experimentar una alternativa didáctica que permitiera a los estudiantes de últimos semestres, evidenciar la asimilación de conocimientos para su aplicación en situaciones que si bien eran ficticias, sí se aproximaban al reflejo de la vida normal de los negocios. Además de tener una herramienta diferente en los procesos de enseñanza, el contacto con el medio académico había permeado la necesidad de dotar los currículos de nuevas didácticas, asociadas igualmente con el avance en la tecnología de la información.

Para ajustar el desarrollo de la asignatura que por entonces se denominó Simulación y Juegos Empresariales, se obtuvo un paquete llamado FICICOR, aplicación desarrollada por la firma Fisitec de Colombia. La decisión de compra estuvo respaldada por el uso que de dicha aplicación se hacía en algunas prestigiosas universidades de Bogotá y particularmente por las experiencias conocidas de profesionales de la administración que cursaban la Especialización en Finanzas en la Universidad EAN y la utilizaban como material obligatorio en dicho programa de posgrado.

El software permitía combinar decisiones de producción, mercados y finanzas, alrededor de un mercado cuyos productos eran: Esmaltes, Labiales y Cremas, cada uno de ellos en dos presentaciones (económico y lujo). El paquete comprado, venía inicialmente grabado en un disquete de 5,25 pulgadas, (hoy totalmente sustituido por otras formas de memoria) y con el programa de procesamiento debidamente encapsulado por razones de seguridad en la propiedad, pero apropiado para las especificaciones de los computadores de la época y que requería para su operación el paquete LOTUS, en cualquiera de sus originales versiones.

Además, venía acompañado de un manual de instrucciones sobre la operación y mecanismo para incorporar la información, instrucciones que orientaban particularmente al administrador del software, sobre la manera de introducir la información, procesar y producir los resultados. Igualmente daba explicación sobre las características y condiciones del mercado, los requerimientos de producción y las condiciones financieras con las cuales los participantes disponían de recursos o elementos para poder interactuar.

Permitía la participación de hasta 12 empresas por industria, las cuales competirían entre sí y arrojaba los resultados del procesamiento, en forma impresa, mediante el uso indispensable de formas continuas. Igualmente para reportar las decisiones se tenía que hacer uso de una hoja especialmente diseñada para contener los datos exactos, resultado del análisis previo efectuado por cada empresa. El procesamiento

de la información, que cruzaba las decisiones tomadas por las diferentes empresas, tenía que hacerse desde un mismo computador, aquel donde estuviese instalado el software, labor que correspondía al profesor de la asignatura, poseedor además de la licencia correspondiente.

Las empresas tenían la posibilidad de adquirir información general del mercado, incluida la referencia e historia de las decisiones de la competencia y utilizar estos datos para diseñar los planes de acción que debían encausar las decisiones de cada período. El juego estaba planteado para tomar decisiones por periodos trimestrales y hasta por cuatro años (16 trimestres), al final de los cuales las empresas tenían que demostrar mediante los resultados financieros, la bondad o asertividad de las decisiones tomadas. Era importante en la aplicación desarrollar especial capacidad para analizar y, en el campo de los supuestos racionales, predecir algunas formas de comportamiento de la competencia de tal suerte que resultara viable tomar las decisiones que habrían de definir el futuro de cada una de las empresas.

Después de dos años de uso, el software fue actualizado por la misma firma incorporándole algunas versatilidades que permitían ajustar condiciones de demanda de los productos, para aumentar el grado de dificultad y dar la oportunidad de mejorar las opciones de combinación de los productos.

Podría decirse que para su momento la experiencia con la aplicación fue buena. En primer lugar, era la primera, novedosa de por sí, en la que se hacía uso de la tecnología para introducir una herramienta de aprendizaje y en segundo lugar porque facilitaba el trabajo en grupo, permitía consensos alrededor de las decisiones, asumiendo el equipo las responsabilidades del caso y en general aprendiendo a trabajar en grupos que los alumnos voluntariamente conformaban para cada empresa y donde podían validar muchos conceptos y elementos teóricos que los participantes habían recibido durante los semestres anteriores.

Es natural que hubiese limitaciones pues al fin y al cabo se trataba de una forma de modelación, donde no resultaba posible por el momento tecnológico disponible, dar cabida a todas las variables y a todas las circunstancias derivadas de la vida diaria en los negocios.

Una particularidad hacía del software, un tanto contradictorio generando algunas dudas sobre su aproximación con la realidad. No era posible vender activos fijos, de suerte que cualquier decisión asociada a su adquisición comprometía para siempre el interés de producción de la empresa, cosa que dificultaba de forma notoria la planeación o el ajuste de las decisiones. Pero sí tenía en su estructura un reflejo muy aproximado a los eventos y decisiones propio de las pequeñas y medianas empresas.

Luego de una evaluación responsable, hacia finales de los años 90 se adquiere un nuevo software denominado Threshold Competitor, versión original elaborada por un grupo de profesores de la Universidad de Saint Thomas y publicada por Prentice Hall. Esta aplicación mantiene una estructura un tanto similar a la del Fisicor, pero con ajustes que lo hacen más ágil en su operación y con variantes importantes tanto en la definición de condiciones económicas básicas como en las oportunidades de incidir en más variables del proceso administrativo.

El Threshold está construido para representar un modelo que recoge las operaciones

normales de una empresa manufacturera pequeña. Está concebido para que los participantes puedan demostrar la comprensión de los conceptos asociados con la administración de una empresa en condiciones de competencia pero en un ambiente seguro (Anderson, 1999).

Resulta interesante reconocer que el trabajo con esta aplicación constituye todo un reto, en la medida en que los participantes lo asuman con la debida responsabilidad. Permite evidenciar que los temas estudiados en las clases de administración o leídos en los libros de gestión, tienen aplicación, de modo que el participante pueda ver mejor y comprender los aspectos relacionados con la formulación y aplicación de una estrategia de gestión.

Así mismo, se pretende que el estudiante pueda reconocer las conexiones que existen entre la gestión, el marketing y los conceptos financieros utilizados para administrar una empresa. La oportunidad de poner a prueba las ideas, es una de las mejores maneras de aprender sobre el campo de la gestión.

El estudiante o grupo de estudiantes que conforman una empresa, compiten con otras empresas dirigidas también por estudiantes de la asignatura. Cada empresa opera en la misma plaza y compete directamente con las otras empresas que conforman una industria. El administrador de la aplicación (el profesor) utiliza el ordenador para procesar las decisiones que los estudiantes toman en relación con la operación de las empresas, después de recoger las decisiones de todos los participantes.

La tarea principal de cada equipo es gestionar las operaciones de la empresa, asumiendo de forma integral el papel de Jefe responsable de todas las áreas. Las decisiones que se tomen incluirán definición de la estrategia de la empresa, determinación de volúmenes de la producción y comercialización de los productos, la financiación de los costos de las operaciones y la adquisición de información sobre la competencia.

La aplicación Threshold contiene fórmulas y conjuntos de reglas matemáticas. Estas fórmulas y reglas permiten que el programa simule o imite, los resultados que una decisión de negocios tendría en el mundo real. Así por ejemplo, el programa puede determinar cómo las ventas de una gran empresa se verían afectadas por el precio que establece para su producto en comparación con los precios de los productos de sus competidores. (Anderson, 1999)

Para cada período de actividad se tendrán que tomar alrededor de 30 decisiones de gestión. Cada período de la operación, representa una cuarta parte de un año calendario (un trimestre). Es posible crear grupos (industrias) desde 2 hasta 16 empresas que compiten en la misma plaza o en el mismo mercado y se pueden operar hasta 24 decisiones.

Tal y como ocurre en una empresa real, el objetivo es gestionar cada empresa tan eficiente y efectivamente como sea posible. A medida que se avanza a través de cada trimestre de la operación, se debe trabajar para mejorar la posición competitiva de la empresa mediante el análisis de sus resultados, la identificación de sus errores, y la modificación de las decisiones para eliminar esos errores (Anderson, 1999).

Esta aplicación ha sido revisada y ajustada en varias oportunidades logrando

disponerse de tres versiones y posibilita su uso amigable en sistemas Windows, 95, 98, 2000, NT o XP. Facilita la presentación de resultados por medio de archivos que pueden ser grabados en CD u otros medios de almacenamiento de información.

En términos generales, el Threshold Competitor es un simulador empresarial bueno, permite al administrador ingerir parcialmente en la construcción de los entornos económicos que inciden en el mercado e incorporar variables de la demanda que pueden aumentar las complejidades de la competencia. Igualmente facilita la comunicación con los participantes, como quiera que sea posible a través de boletines incluidos en la presentación de resultados, informar sobre variaciones provenientes de los ajustes en las condiciones económicas, de manera que el estudiante podrá disponer de información necesaria para el ajuste de sus planes y decisiones.

A finales del año 2012 la dirección de la Universidad finalmente autorizó la adquisición de las licencias para utilizar un simulador en línea, modalidad que se ajusta a las condiciones imperantes en materia de uso de las Tics y a la disponibilidad de acceso al internet.

El simulador denominado “SIMBA” es producido por Simuladores Empresariales S.L. un “spin-off” de la Universidad Autónoma de Madrid, creada por profesores del Departamento de Organización de Empresas de la Facultad de CC. EE, y Empresariales, especializados en el desarrollo de herramientas formativas basadas en la metodología de los Juegos de Empresa o “Business Games”, y por ingenieros informáticos especializados en el desarrollo de aplicaciones basadas en Web.

Luego de los contactos de rigor y los trámites ordenados por las disposiciones que norman la materia, se hizo un acuerdo para el uso de Simba, mediante un convenio de cooperación, cuyos términos entre otros aspectos contemplan los siguientes objetivos:

- Innovar en metodologías docentes en Administración de Empresas en la UPTC.
- Acercar a estudiantes y profesionales a la compleja realidad empresarial mediante una metodología de formación sofisticada y versátil como es la “simulación de negocios”.
- Contribuir a la difusión del papel de la empresa y del empresario como agentes generadores de riqueza, empleo y desarrollo para la Sociedad.
- Proporcionar a los participantes la oportunidad de aplicar sus conocimientos teóricos y prácticos a un entorno de decisión complejo, y ofreciéndoles la oportunidad de efectuar un seguimiento sobre las consecuencias de sus acciones.
- Facilitar un medio para ejercitar la capacidad de trabajar en equipo, tanto en el medio académico como en el profesional.
- Reforzar la importancia y la utilidad de las tecnologías de la información como instrumento de comunicación y de trabajo.

Tal como lo señala el manual para la operación, la aplicación presenta mucha versatilidad y oportunidad para ser utilizada bajo diferentes favorabilidades técnicas. SIMBA tecnológicamente está diseñado para proporcionar un entorno de trabajo ágil y móvil. A este respecto se puede señalar que para garantizar su

accesibilidad cumple los siguientes requisitos:

- Acceso por Internet.
- Basado en plataforma de “cloud computing” de 64 bits.
- Cumplimiento de estándares web.
- Conectividad desde múltiples dispositivos (ordenadores, PDAs, iPhone)

Es, por tanto, una herramienta al alcance de cualquier usuario conectado a la red. Para su óptima utilización, el equipo de trabajo debe contar con un ordenador con conexión a Internet, se recomienda utilizar el Navegador Microsoft Explorer v7.0 (o posterior) aunque su robustez de diseño permite utilizar cualquier otro, aunque no se garantiza la calidad de algunos caracteres y funcionalidades.

Bajo estas condiciones, el simulador ofrece todas las posibilidades acordes con el desarrollo y disponibilidad técnica, al alcance de cualquier usuario y está igualmente disponible en la universidad para toda la comunidad académica y para su uso en programas de pregrado y posgrado.

En términos de su arquitectura, la aplicación opera de la siguiente manera:

Cada equipo que gestiona la empresa consigue constituirse hasta por cinco estudiantes que pueden distribuirse las funciones propias de la dirección general de la misma y tendrán a su cargo las siguientes funciones:

- Tomar Decisiones
- Enviar Decisiones al Administrador de la Simulación
- Generar noticias en el Boletín de Noticias
- Acceder a la información de la empresa y del mercado.
- Acceder al análisis de resultados y al ranking, si el instructor así lo decide.

El número de empresas aconsejable para la competencia debe ser de seis, para asegurar una mejor comprensión y desarrollo de las operaciones, pero sobre todo para facilitar operativamente el análisis integral y la comparación de los resultados.

El instructor puede crear las condiciones económicas que considere más oportunas de acuerdo con el mercado igualmente definido, de tal forma que induzca a los participantes a elaborar una estrategia corporativa e iniciar con ello la aplicación integral de todas las medidas que suelen ser corrientes en la administración de una empresa.

El proceso de trabajo con SIMBA comienza con la entrega de la documentación y de la situación de la empresa a los participantes. En ella dispondrán de toda la información necesaria para conocer las reglas de la competición, así como la información económico-financiera de sus empresas y algunos informes adicionales sobre la evolución del entorno, del mercado y de los competidores. Dicha información puede estar disponible en la web de la asignatura, o entregarse a los participantes en cualquier formato de soporte, y estará protegida mediante el correspondiente sistema de seguridad. Una vez analizada la información el equipo tomará las decisiones (también a través de la web con su acceso) que considere oportunas y, siguiendo el calendario de la competición, se realizará el arbitraje del

mercado, es decir, se hará el paso al periodo siguiente de toma de decisiones. Y así hasta completar cada programa formativo.

Las áreas de decisión con las que trabajarán los equipos en el simulador son:

- Área de Producción
- Área Comercial
- Área de Recursos Humanos
- Área Financiera
- Área de I+D

Mediante la participación en la competencia se podrán aplicar distintas técnicas o métodos de decisión empresarial, tales como:

- Análisis de Competidores
- Previsiones de Demanda y otras magnitudes del entorno
- Dimensionamiento de la empresa
- Gestión de Inventarios
- Programación de la Producción
- Subcontratación de Producción
- Mantenimiento de Instalaciones
- Segmentación de mercados
- Posicionamiento de los productos
- Gestión comercial de cartera de productos
- I+D para el desarrollo de nuevos productos o nuevos procesos
- Gestión de la plantilla y otras decisiones de RR.HH.
- Análisis de Inversiones
- Análisis de Ratios

- Estructura Financiera
- Fuentes de Financiación
- Política de Dividendos
- Gestión de Tesorería
- Etc.

Además, la dinámica de trabajo en grupo necesaria para participar en la contienda permite desarrollar habilidades directivas y acercarse a la práctica empresarial sin tener que asumir las consecuencias de los costos asociados a los errores propios de todo proceso de aprendizaje.

SIMBA también está adaptado a las Normas Internacionales de Contabilidad, y puede utilizarse en el idioma que se considere oportuno, en español o inglés.

Las experiencias

El uso de los simuladores como parte del desarrollo curricular, en la asignatura específica diseñada para tal efecto, ha constituido un aporte muy importante como

instrumento no solo de integración de saberes específicos de la profesión, sino una oportunidad para modernizar las didácticas involucrando las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Este empeño fue posible ante todo, por la inquietud académica que la tecnología despertó en cada una de las oportunidades en que se participó en diferentes cursos de actualización. Pero además como resultado de la búsqueda insistente de alternativas que permitieran acercar mucho más la formación teórica a la realidad de la práctica empresarial.

La oportunidad de haber desempeñado diferentes cargos directivos y de tener que enfrentar múltiples situaciones asociadas con la función directiva, despertaron así mismo la inquietud por encontrar formas que con un ambiente de credibilidad construido alrededor de situaciones enriquecidas con esas experiencias pudiera mostrar a los estudiantes que el conocimiento de las técnicas y el desarrollo de su capacidad conceptual, son decisivos en el momento de enfrentar la realidad a través de la toma de decisiones.

En el transcurrir de los años en que se ha tenido la oportunidad de emplear este recurso formativo, se ha podido constatar su utilidad como instrumento de calidad para mejorar la fundamentación formativa de los Administradores de Empresas. A pesar de algunas críticas provenientes especialmente de los propios estudiantes y relacionadas con la no presencia de condiciones particulares asociadas con la realidad de los negocios, siempre que se ha contado con la voluntad e interés de los participantes, los resultados son cada vez más halagadores.

Algunas situaciones pueden resultar ilustrativas. En la primera oportunidad el hecho de tener que usar formas continuas para la impresión de resultados ocasionó muchos inconvenientes, pues cualquier alteración en el proceso hacia perder la secuencia de operación y por tanto había necesidad de reiniciar el proceso. Además del tiempo, el desperdicio de papel fue significativo. Pero la experiencia resultó importante, por el aprendizaje continuo y la comprensión más profunda de lo que significa la representación de situaciones reales en ambientes de enseñanza simulados.

Resulta importante destacar que se logra comprender lo que implica aterrizar los conceptos teóricos a la realidad práctica y que la posibilidad de alimentar el proceso con la experiencia profesional contribuye positivamente a entregar mejores panoramas de comprensión a todos los estudiantes en el entendido que la formación debe dotar de más y mejores habilidades para el desempeño directivo.

Otro aspecto para destacar en esa primera experiencia lo constituyó la manera como los grupos de trabajo integraron sus esfuerzos y sobre todo aprendieron a trabajar conjuntamente, pudiendo aprovechar las diferentes visiones de las situaciones para lograr una decisión aceptada responsablemente por todos los integrantes del equipo.

Pero además, se tuvo la oportunidad de acompañar a un grupo destacado de alumnos de la especialización en finanzas de la universidad EAN, que tenían como apoyo para su formación posgraduada el uso del simulador, lo cual por esa época, se convirtió en un escenario inmejorable para compartir no solo conocimientos y experiencias sino también para mejorar la comprensión de lo que significaba la simulación como ambiente de aprendizaje para los estudiantes. Esta experiencia se

convirtió en un pilar muy sólido para facilitar el manejo del simulador y aumentar el bagaje de conceptos que enriquecerían desde entonces la posibilidad de orientar a los estudiantes en el proceso para la toma de decisiones.

Como resultado de esta primera aproximación podría decirse que el simulador si cumplió con su función, no solo como herramienta de docencia sino también como medio ilustrativo que familiariza al estudiante con la realidad de las operaciones de cualquier empresa en el escenario de los negocios.

Viene luego el cambio de software impulsado por la rutinización en el uso del simulador derivada de la rigidez de Fisicor y la natural comunicación y “asesoría” que se dio entre las diferentes cohortes, lo cual condujo a que los estudiantes perdieran bastante interés por el curso mismo.

En este intermedio se acudió a dos software ofertados libremente en el mercado. Uno de ellos, impulsado con un texto conocido como El Juego Empresarial, del autor David E. Rye, editado por Mc Graw Hill en el año de 1998. Como se anuncia en su introducción el libro fue escrito desde la perspectiva del liderazgo y pretende ser una guía de administración general que muestra cómo aplicar el concepto de grupo para poner a caminar una empresa ganadora. Fusiona los elementos clave de la planeación de la estrategia de negocios con un escenario de edificación de la propia empresa. El autor motiva la lectura y uso del texto al señalar que “el producto final es una aventura excitante que lo impulsa instantáneamente a su posición de directivo”. (Rye, 1998)

En honor a la verdad, el texto puede contener elementos interesantes que ilustran el proceso directivo y en particular conduce a reconocer la importancia del proceso administrativo y el papel de la contabilidad y las finanzas en la operación de una empresa. Contiene un análisis detallado de aquellas situaciones que demanda especial atención en el funcionamiento de la rueda operativa y aconseja sobre diferentes formas de enfocar el análisis y las decisiones asociadas con ese funcionamiento. Es un texto básico de consulta que apoya cualquier simulador y enriquece la noción del papel directivo. Viene acompañado de un software sencillo que versa sobre la fabricación de autos y su comercialización en un mercado determinado cuyos parámetros económicos han sido definidos de antemano intentando crear ambientes económicos y de negocios un tanto difíciles. Permite el juego individual en cuyo caso la aplicación proporciona tres compañías como competencia o la posibilidad de incorporar otros jugadores. En ambos casos está planeado para doce intervenciones simulando un año de operación.

Se utilizó esta aplicación tan solo en dos semestres académicos, habiéndose detectado que evidentemente el texto es más rico que la aplicación, toda vez que ésta adolece de muchas inconsistencias en la forma de cruzar la información y en las posibilidades de incorporar las decisiones que se adopten. Es decir a pesar de ser llamativo el nombre y contar con un respaldo editorial importante, no llenaba las expectativas, sobre todo después de haber trasegado con Fisicor cuyos alcances eran superiores definitivamente. Por esta razón se desistió de su utilización.

Igualmente apareció en el mercado una versión moderna de simulación empresarial, que había sido construida y utilizada en la década de los setenta, pero actualizada a los medios y condiciones de la década del 90. Infortunadamente el software no ofreció en su momento posibilidades para ser verdaderamente utilizado como apoyo

académico y presentaba fallas estructurales desde la misma instalación y operación básica por lo cual también se descartó.

Como se mencionó al comienzo, se adquirió la licencia para un nuevo simulador llamado Threshold Competitor. Esta aplicación permitió mejorar la atención de los estudiantes y volver a incentivar su dedicación, evidenciando las bondades de tener un terreno de práctica empresarial sin correr los riesgos de costos reales económicos por la equivocación en las decisiones. Fue una etapa llena de muchas satisfacciones que encontró en los estudiantes que así lo quisieron, la oportunidad para medir su nivel de conocimientos tanto en las funciones como en las áreas funcionales de una empresa y detectar falencias en su proceso de formación profesional.

El juego permitía la competencia entre los diferentes grupos y con una estructura similar al Fisicor, permite agrupar empresas dirigidas por estudiantes en grupos de industrias que conformaban mercados determinados para los cuales se tenía que competir. En general el software en todas sus versiones, facilitaba el entendimiento de la operación de una pequeña o mediana empresa y brindaba la posibilidad de evaluar el alcance y los resultados de las decisiones. Tiene algunas limitaciones y sobre todo reflejaba sobre toda una industria las consecuencias de malas decisiones que una empresa en particular pudiera tomar.

De esta experiencia se pudo destacar la importancia del trabajo en grupo, que no fue asumida con la seriedad que debe hacerse por muchos estudiantes, lo cual llevo con mucha facilidad a que se produjeran situaciones en donde solo uno o dos integrantes del grupo de cuatro, terminaban asumiendo la conducción total de la empresa y “arrastrando” en los resultados a otros compañeros que en nada participaban. Inclusive se presentaron casos en donde pasó el semestre más de un estudiante sin saber a ciencia cierta de qué se trataba el juego.

Por esta razón fue necesario acudir al trabajo individual para tener algún mecanismo de control sobre la participación efectiva de los alumnos, dificultando el trabajo docente y haciendo muy largas y extenuantes las jornadas de procesamiento y sobre todo de grabación de los resultados. Y como el tamaño de los cursos creció en sus integrantes, pues así mismo aumento la dedicación. Había necesidad de grabar en CD para cada empresa los resultados de cada período de decisión.

Pero dadas las “repercusiones” de las decisiones irracionales que algunas empresas tomaban, más por descuido y falta de análisis que por desconocimiento de los temas, debió acudirse a un sistema de evaluación bastante dispendioso y complejo, intentando valorar el trabajo individual de cada una de las etapas y áreas de decisión. Fue una experiencia muy agobiante por la cantidad de trabajo que implicaba desde el procesamiento mismo hasta la evaluación final del trabajo.

Algunos estudiantes lograron especializarse en la comprensión del juego y en la mecánica decisoria, si así puede denominarse, hasta el punto que terminaron ofreciendo sus servicios como “tomadores de decisiones” para la aplicación y encontraron en unos cuantos estudiantes, que a pesar de no corresponder a un concepto ético, había un mercado al cual ofrecer sus servicios, lo cual trajo consigo la desmotivación de quienes realmente hacían su esfuerzo, frente a quienes cómodamente se limitaban a remitir la información por los medios disponibles, para que aquellos expertos a quienes contrataban, decidieran en su nombre.

Ante la imposibilidad de corregir estas desviaciones y el tiempo transcurrido con el uso del software, se decide indagar por otra aplicación que permitiera corregir algunas deficiencias y disponer de mejores y más variadas situaciones empresariales. De alguna manera la experiencia acumulada en el uso de los simuladores empresariales tenía que servir para la evaluación de las posibles alternativas. Así se llegó a la consecución del software actual, que como quedo descrito brinda mejores posibilidades que cualquiera de los anteriores.

Con SIMBA se inicia otra etapa importante, para disponer de herramienta de formación muy ajustada a la realidad empresarial, con amplias oportunidades de intervención, a efecto de lograr crear entornos económicos y de mercado que correspondan a la realidad de una economía agitada, compleja, muy inestable y global, que requiere mayores habilidades gerenciales para poder adquirir una capacidad y competencia que se ajuste a las exigencias de la formación moderna de los administradores.

Es posible concluir que los simuladores empresariales siguen siendo un instrumento de capacitación de primer nivel y que facilitan con enormes beneficios la posibilidad de evidenciar la aplicación de la teoría al campo de la práctica, manteniendo desde su concepción inicial la ventaja de brindar unas posibilidades de experimentación a costos relativamente muy bajos, pero con un mensaje de formación gratamente significativo.

Ojalá todos los docentes que participan en la formación de Administradores de Empresas y que tienen a su cargo el desarrollo de las asignaturas asociadas con las áreas funcionales, involucraran en su trabajo docente el uso de los simuladores que para fortuna existen en gran disposición en el mundo académico y empresarial.

CONCLUSIONES

El uso de simuladores para fortalecer el desarrollo de procesos académicos especialmente en la formación de Administradores de Empresas, constituye una herramienta valiosa que facilita la comprensión de los argumentos teóricos y aproxima esos argumentos a la realidad práctica, sin incurrir en costos financieros significativos.

Las simulaciones han sido desarrolladas para facilitar una mejor práctica de la gestión directiva pues en la medida en que se puede esquematizar el funcionamiento lógico de una empresa por medio de procesos sistematizados que simulan condiciones reales en un modelo, se aprende a conceptualizar el alcance de las decisiones y una equivocación no generará mayores costos pero enseñara positivamente a no cometerlas.

El uso de los simuladores definitivamente permite mejorar el trabajo en grupo, motiva la participación de los estudiantes y su interés por los temas asociados a su formación profesional pero implica para el docente mayor conocimiento de la vida empresarial, mayor dedicación y acompañamiento a los mismos estudiantes para que la interpretación de resultados pueda efectivamente dejar mejores lecciones para la gestión de las empresas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, P. B. (1999). *Threshold Competitor. A management simulation*. New Jersey, USA: Prentice Hall.
- Bass, B. (1964). Business Gaming for Organizational Research. *Management Science*, Vol. 10 No. 3, 545-556.
- Empower. (enero 15 de 2012). Recuperado el 2/01/2013, de sitio web de Empower, experience, learn, grow: <http://www.empowermexico.com.mx/simuladores/index.php?pagcarga=qsomos>
- Simuladores Empresariales. PRAXIS MMT. (s.f.). Recuperado el 02 de febrero de 2013, de <http://www.praxismmt.com/spanish/>
- Lara, P. (2007). Diseño de un modelo de gestión semiautomático de apuntes electrónicos en elearning. Recuperado el 2 de febrero de 2013, de <http://www.fesabid.org/santiago2007/comunicaciones-relacion.php>: <http://www.fesabid.org/santiago2007/comunicaciones-relacion.php>
- Marin A, L. (2002). El Concepto de Competencia II. Una mirada interdisciplinar. En L. Marin A., *Competencias: "Saber hacer", ¿ en cual contexto?* Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Pratt, R. (1967). Business Gaming in Education. *Pittsburg Business Review*, Vol 37, No. 9, 13-14.
- Rye, D. L. (Agosto de 1998). *El Juego Empresarial*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.
- Salas, W. (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso Colombiano. *Revista Iberoamericana de educación*, Vol 36, número 9.