

## La simulación de negocios y su incidencia en el crecimiento económico

Econ. José Luis González Márquez<sup>1</sup>,  
Econ. Francisco Javier Andrade Domínguez<sup>2</sup>

**Fecha de recepción:**  
5 de abril, 2019

**Fecha de aprobación:**  
8 de mayo, 2019

### Resumen

El propósito de este trabajo es explicar la heterogeneidad en la adopción de tecnologías de información a partir del acceso de la empresa a canales de información. La simulación de negocios en la actualidad constituye una estrategia de aprendizaje empresarial, como respuesta a las necesidades de formación en el sector empresarial (Atalaya, 2014). El objetivo de este artículo es determinar el impacto que tiene la utilización de los simuladores de negocios en los proyectos empresariales, demostrando el impacto de la simulación de información, con el crecimiento económico. En síntesis, la investigación analiza fuentes bibliográficas sobre la aplicación de manera generalizada de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en los estudios que tratan de entender, analizar y explicar su impacto en el mercado a través de la simulación. La metodología aplicada es de carácter descriptivo, observacional, transversal de tipo relacional, en donde se conjuga la teoría y el uso de la práctica del simulador de negocios; como una herramienta óptima para el aprendizaje que permite gestionar una empresa virtual. Las conclusiones obtenidas identifican que existe relación entre la simulación de negocios como estrategia de aprendizaje empresarial y la formación en el sector empresarial, la mayoría de ellos, encuentran un vínculo directo y positivo entre el uso de TIC y la productividad, permitiendo el desarrollo de la simulación de datos, los cuales han evolucionado con el tiempo y de acuerdo al progreso tecnológico

**Palabras Clave:** Datos estadísticos, empresa, administración de empresas, modelo de simulación, aprendizaje activo.

### Abstract

The purpose of this paper is to explain the heterogeneity in the adoption of information technologies from the access of the company to information channels. Business simulation is currently a business learning strategy, in response to training needs in the business sector. The objective of this article is to determine the impact that the use of business simulators has on business projects, demonstrating the impact of information simulation with economic growth. In summary, the research analyzes bibliographical sources on the widespread application of information and communication technologies (ICT), in studies that try to understand, analyze, and explain their impact on the market through simulation. The applied methodology contains a descriptive, observational, and transversal character of relational type,

<sup>1</sup>Magister en Educación Superior. Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.  
jgonzalez@ulvr.edu.ec

<sup>2</sup>Magister en Gestión de Proyectos. Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.  
fandraded@ulvr.edu.ec

where the theory and the use of the practice of the business simulator are combined; as an optimal tool for learning that allows you to manage a virtual company. The conclusions obtained identify that there is a relationship between business simulation as a business learning strategy and training in the business sector, most of them find a direct and positive link between the use of ICT and productivity, allowing the development of the simulation of data, which has evolved over time and according to technological progress.

**Key Words:** Economic data, Business, Strategic Management, Simulation.

## Introducción

La gestión de la información es la explotación de la información para el logro de objetivos; el uso de las tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo a la investigación, ha impulsado nuevas formas de aprendizaje empresarial en escenarios virtuales (Arévalo, 2007). Desde este punto de vista el sector empresarial ha innovado con la aplicación de simuladores, recreando escenarios donde las empresas proyectan situaciones de inversión o desinversión, que buscan el crecimiento económico como el grado de eficiencia en el proceso de producción de bienes y servicios (Andrade et al., 2018).

Castro (2016) afirman que los estudios realizados por Robert Solow, constituyen uno de los primeros modelos de crecimiento macro económico, que incorpora el papel de la tecnología en una función de producción. Durante muchos años este modelo constituye el marco analítico a partir del cual se estudiaría el crecimiento económico a pesar de ser un modelo que incorpora el papel de la tecnología como un factor de crecimiento. En un estudio reciente sobre los simuladores de negocios (Gómez, Salazar y Vargas 2012) afirman que son herramientas que permiten al emprendedor obtener una mejor visión del rendimiento de su negocio en el proceso de implementación; además de una aplicación práctica del conocimiento.

Loayza (2008) concluye que el uso de la información para el logro del crecimiento económico, se basa en estimar la contribución de los principales factores de producción, estas nuevas tendencias originaron varias investigaciones (Farias, Eroles, y Figueras, 2005; Hernández, 2013; López, 2014) que recomiendan utilizar metodologías activas; basadas en la aplicación práctica de conocimientos, para que el inversionista sea el centro de la acción en un escenario donde sepa demostrar su capacidad para la aplicación práctica de sus conocimientos, en un contexto de trabajo lo más realista posible.

González y Cernuzzi (2009) definen a los simuladores de negocios como herramientas de apoyo en el proceso de negocios, afirman que su uso ha crecido en los últimos tiempos ampliamente en el mundo, por su efectividad comprobada en el proceso de viabilidad.

Forero (2012) encontró que los simuladores de negocios; son herramientas de apoyo en el proceso de aprendizaje que permiten recrear la realidad de forma virtual en los negocios a fin de que cada participante tenga la oportunidad de tomar de decisiones, en el proceso del direccionamiento empresarial.

En la actualidad las organizaciones producen grandes volúmenes de información que por sí sola no agregan valor al negocio, y que se encuentran en diferentes fuentes

de datos, que no tienen consistencia entre ellos, y que no se puede acceder a información en línea, la cual hace que se dificulte la toma de decisiones en base a información desactualizada (Castrillón, et al., 2011). Los autores estamos de acuerdo en afirmar que la inteligencia de negocios es un proceso que permite aprovechar al máximo la información, transformándola en conocimiento que ayuda a la toma de mejores decisiones gerenciales.

Cueller, Gómer y Urrego, (2015) afirman que las tecnologías de simulación posibilitan el desarrollo de estrategias pedagógicas activas que generan condiciones propicias en busca de un eficaz aprendizaje significativo, de ahí se desprende el uso generalizado para el desarrollo de habilidades y destrezas en escenarios semejantes a la realidad desde la interactividad, autonomía y lúdica.”

### **Desarrollo**

Basados en el modelo neoclásico de Solow; el crecimiento económico es analizado exclusivamente desde el punto de vista de la productividad, evaluando el grado de eficiencia con la que esos factores son utilizados en el proceso de producción. Los simuladores de negocios en este campo, constituyen herramientas capaces de recrear escenarios de forma virtual, donde los emprendedores pueden evaluar sus habilidades gerenciales, optimizando el grado de eficiencia de sus decisiones en una empresa virtual sin generar riesgo alguno, este proceso permite tener una mayor capacidad de responsabilidad frente a la empresa simulada siendo un proceso de preparación para su futura inversión.

Dedrick (2003) encuentra que la productividad, es un criterio analítico importante, particularmente a nivel macroeconómico, las decisiones de inversión son tomadas

a nivel microeconómico, es decir; que las organizaciones individualmente son encargadas de realizarlas; utilizando criterios de evaluación tales como; la rentabilidad, la participación de mercado, márgenes de ganancia, entre otras, que justifican la realización de inversión.

### **Antecedentes de la aplicación de los simuladores**

Los antecedentes históricos de simuladores computarizados fueron diseñados por la American Management Association, a principios de los años sesenta, con el nombre de Top Management Decision Simulation (Faria y Nulsen, 1996). Los primeros simuladores se centraron originalmente en la toma de decisiones y el desarrollo de estrategias, evolucionando su uso en tareas de equipos de entrenamiento militar y vuelo que buscaban simular dinámicas de acción (Schlatter y Behar, 2014), su uso se fundamentó en decisiones gerenciales basadas en presupuesto, márgenes y precio (Labsag, 2015).

El progreso tecnológico ha facultado el uso de los simuladores, los cuales se han usado para otros fines entre ellos el sector empresarial y educativo para el proceso constante de aprendizaje. (Benítez-Montañez, Botero-Medina y Alonso-González, 2017, p. 126).

### **El objeto de la simulación en los proyectos empresariales**

La rentabilidad desempeña un papel central en el análisis de los estados financieros, los índices de rentabilidad tienen como finalidad medir el rendimiento de los recursos invertidos por la empresa (Puentes-Riofrío y Andrade-Domínguez, 2016). Con la finalidad de entender el impacto que los simuladores tienen a nivel de la empresa; resulta útil afirmar que; la aplicación de estas

herramientas tecnológicas puede inducir por un lado en distinguir el doble papel que; las TIC, pueden jugar en las empresas. primero como cualquier otro tipo de herramienta que proyecta el capital directamente como una tecnología de producción, que permite mejorar la productividad empresarial; segundo como elemento transformador de los flujos de efectivo proyectados en los procesos productivos.

Varias investigaciones (Brynjolfsson y Hitt, 1996; Bresnahan, 1999; Jorgenson y Stiroh, 2000), revelan la existencia de un cambio importante en los planes de negocio, y el uso de las TIC, demostrando la mejora en la calidad de los datos y el uso de mejores técnicas, lo cual permite relacionar el valor agregado generado en las empresas, con los factores productivos vinculados, es decir, inversiones en capital y trabajo. Estos estudios explican los resultados divergentes con respecto a aquellos que dieron origen a la paradoja de la productividad, en función de dos factores; el primero es el uso de series de datos más confiables y extensas; y el segundo es que las empresas fueron aprendiendo como usar de manera más eficiente los activos en las TIC (Brynjolfsson y Hitt, 2000; citado en Díaz, 2017)

Vallejos (2014), considera que la gestión de la información pasa por el uso que se pueda dar a las aplicaciones en las TIC, como en el caso de simuladores de negocios en los juegos gerenciales, pueden vincularse con el concepto de estrategia; entendida como un programa gerencial de acción, que despliegue habilidades y recursos para obtener un objetivo trascendente (Plata, Morales y Arias, 2009). Estamos de acuerdo que la simulación no implica solamente un modelamiento a partir de parámetros de control y gobernabilidad, sino una lógica de causa y efecto que evidencien el impacto de cada una de las decisiones.

El objetivo fundamental de un simulador de negocios es la práctica de la gestión empresarial, cuyo proceso se realiza dentro de un entorno competitivo, en el cual diferentes compañías gestionan sus recursos con el objetivo de obtener los mejores resultados durante varios períodos de tiempo, para este proceso se proporciona la información clave tanto del macro como del micro entorno empresarial. El desarrollo de los simuladores de negocios, apuntaron “a programas de computadora que generan un ambiente provisto de escenarios que simulan una situación de negocio competitivo, que intenta ser lo más cercano a la realidad” (Marón, citado en Díaz y Márquez, 2016, p. 40). Esta aparente falta de conexión entre las inversiones en TIC y el crecimiento de la productividad, dio origen a la llamada paradoja de la productividad, que representó un estímulo para nuevas tendencias de plan de negocios.<sup>1</sup>

### Los Simuladores de Negocios

El Modelo Pedagógico de Company Game; se basa en la idea de “*aprender haciendo: Learning by Doing*”. El crecimiento de las personas es el objetivo del proceso metodológico. La competición es la actividad que provoca el esfuerzo de superación y facilita la involucración emotiva que facilita el aprendizaje. Las actividades preparatorias son claves para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Las simulaciones de negocios se desarrollan mediante el trabajo modelado de algunas variables<sup>2</sup> cuantitativas relacionadas entre sí; los simuladores pueden emplearse para diferentes propósitos en el contexto interno

<sup>1</sup>Este aspecto es exclusivo de las inversiones en capital TIC, y representa la cualidad que tienen para transformar procesos productivos.

<sup>2</sup>Brynjolfsson et al., (2000), estiman que el periodo de aprendizaje en el uso de activos TIC para las empresas estudiadas, fue de entre 5 y 7 años.

de la empresa, aparte de darles utilidad para la formación y enseñanza. (Arias, D. et. Al 2009 citado en Vásquez y Fajardo, 2017).

A continuación, se observa en la figura 1, el esquema del modelo de simulación COMPANY GAME

El modelo de Simulación de *Company Game*; es uno de varios modelos que permite modelar diferentes entornos empresariales, incluyendo procesos y variables que simulan la gestión de una empresa en forma competitiva y no competitiva.

**Enfoque pedagógico de la simulación de negocios**

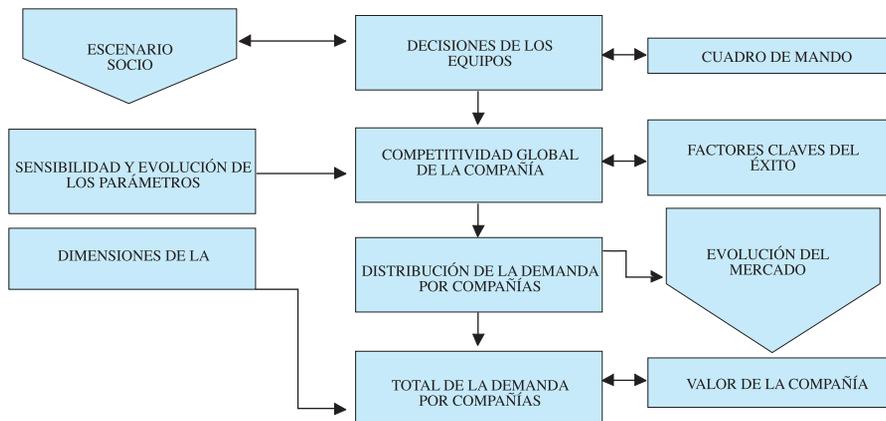
A continuación, en la Figura 2, se observa el enfoque pedagógico del simulador Company

Game, el cual tiene como principio el “*aprender haciendo*”, proponiendo en cada fase el de obtener un mejor rendimiento (Vásquez y Fajardo 2017).

A continuación, se muestra en la tabla 1; la orientación pedagógica de acuerdo a los objetivos y alcances de la actividad formativa del Simulador Company Game.

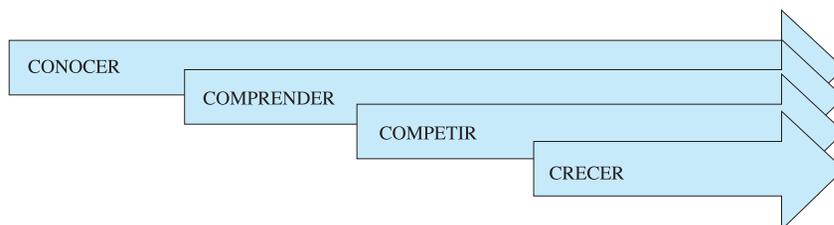
**Limitaciones y retos de la simulación de negocios.**

Para Siewiorek, et al (2012), la limitación de la simulación de negocios se desvirtúa al ser una herramienta tecnológica, en términos de aprendizaje y uso de las TIC’s se plantea una división entre quienes enfatizan en la formación tradicional en el dominio del hardware y el uso del software. Otros



**Figura1:** Esquema del Modelo de Simulación COMPANY GAME

Fuente: Modelo de Simulación COMPANY GAME



**Figura 2;** Enfoque pedagógico de la Simulación

**Tabla 1** Detalle del Enfoque Pedagógico del Simulador

CONOCER	COMPRENDER
Marco conceptual	Practicar con las diferentes áreas de decisión.
Las herramientas	Diagnosticar la situación de partida.
La plataforma	Identificar alternativas de actuación.
El entorno competitivo la empresa	Definir objetivos, directrices y prioridades
El equipo	Definir el plan de negocio/actuación
COMPETIR	CRECER
Tomar decisiones	Reflexionar sobre el método de trabajo.
Evaluar los resultados obtenidos	Identificar los aciertos y los errores.
Evaluar la evolución del entorno competitivo.	Contrastar con el entorno de negocio real.
Revisar el plan de negocio/actuación	Interiorizar el aprendizaje. Cambiar.

**Fuente:** Modelo de Simulación COMPANY GAME 2018.

autores (Quevedo, 2011), consideran que la simulación puede llegar a desviar la realidad según la edad y las condiciones tecnológicas que rodean al sujeto.

Algunos de los límites en el uso de los simuladores son la disponibilidad de recursos, tiempo de preparación, ambientación con el simulador y sus contenidos de enseñanza y falta de información para la aplicación en el contexto educativo (Siewiorek, Saarinen, y Lehtinen, 2012). En conclusión, afirmamos que un simulador de negocios imita la realidad, pero no reproduce 100 % la vida real

### Metodología de los Simuladores

El enfoque metodológico del simulador Company Game; toma en consideración varias sesiones de decisión empresarial, divididas en empresas, las mismas que al inicio tiene un valor de la compañía igual. Los simuladores toman en cuenta datos económicos que permiten una simulación de la realidad dentro de los cuales están: el PIB, el IPC, la inflación, la tasa de crecimiento

del sector, segmentación del mercado, preferencias del consumidor, demanda efectiva, demanda potencial, característica de la industria, etc.

Desde esta perspectiva la incorporación de las TIC, en la dinámica de las empresas se realiza en cuatro etapas a lo largo de un sendero evolutivo, relacionado íntimamente con el tamaño y madurez de las empresas.

- Las empresas tienen problemas para acceder al TIC. Predominan las micro y pequeñas empresas, en particular las informales.
- Las empresas se concentran en la generación de la información y su manejo básico. Una parte de las empresas informales se han formalizado; predominan las pequeñas y medianas empresas.
- Analizan esa información para la toma de decisiones. Una parte importante de la producción es realizada por empresas medianas y grandes.

- Articulan esas tecnologías y las aprovechan en la organización y en la producción, avanzando en innovación. Este proceso implica niveles cada vez mayores de productividad, fundamento de la competitividad, y mayores salarios. Existencia de un número importante de grandes empresas. (Díaz, 2017).

A continuación, en la Tabla 2, se realiza la descripción del simulador Company Game;

#### COMPANY GAME

Al iniciar la simulación todos los equipos presentaron igual Valor de la Compañía, es mismo que constituye el ranking que se da a cada empresa como se continuación:

Luego de ejecutada la simulación en períodos se determina el ranking final de los equipos.

Como se observa en las tablas 2, 3 y 4; el simulador crea escenarios en donde tres de los cinco equipo evolucionan favorablemente al incrementar el valor de su compañía, mientras que los otros equipos restantes disminuyeron el valor de su compañía, al preguntar a los representantes de cada equipo el porqué de esta situación se determinó que esta situación surgió por haber tomado a la ligera las decisiones en cuanto a las cuatro perspectivas empresariales que se considera en el cuadro de mando integral incluido dentro del modelo de simulación.

**Tabla 2** Descripción del Simulador

SIMULADOR	FITNNES GYM
SECTOR	SERVICIOS
MODALIDAD	Equipo Competitivo
DESCRIPCIÓN	<p>FITNNES GYM; reproduce el escenario competitivo de cinco compañías de dedicadas a brindar servicios corporativos de deportes.</p> <p>Todas ellas empiezan la simulación en la misma posición competitiva. Las compañías producen y comercializan líneas de servicios y productos; membresías para clientes: deportistas, aficionados, salud.</p> <p>Los participantes deberán tomar decisiones relacionadas con:</p> <p>Mercados: entrada en nuevos mercados.</p> <p>Producción: adquisición de nuevas fábricas, inversión en desarrollo tecnológico, unidades a producir por producto y unidades a comprar a proveedores.</p> <p>Diseño: Mejora de diseño en productos corporativos.</p> <p>Precios: precios por productos y mercados.</p> <p>Promoción: gasto en promoción por producto y mercado.</p> <p>Recursos humanos: capacitación del personal.</p> <p>Investigación de mercado: compra de investigaciones.</p> <p>Financiación: préstamos a corto y largo plazo.</p> <p>Adicionalmente, los participantes deberán resolver determinados ejercicios como la apertura de un departamento de compras, la entrada de un socio capitalista, el cambio de modalidad de producción a distribución o la inversión en nueva maquinaria.</p>

**Fuente:** Simulador COMPANY GAME

**Tabla 3** Ranking Inicial

RANKING INICIAL		
POSICIÓN	INDICADOR	EQUIPO
1	2230.36	Gold gym
2	2230.36	Power gym
3	2230.36	Fitness gym
4	2230.36	Smart gym
5	2230.36	Spain gym

Fuente: Fuente: Simulador COMPANY GAME

**Tabla 4** Ranking Final

RANKING FINAL		
POSICIÓN	INDICADOR	EQUIPO
1	2606.57	Gold gym
2	2364.25	Power gym
3	2275.93	Fitness gym
4	2185.48	Smart gym
5	1069.93	Spain gym

Fuente: Simulador COMPANY GAME

### Informe de datos de simulación

A continuación, se presenta resultados de los balances finales; obtenidos por los cinco equipos, donde se reflejan el impacto de las decisiones tomadas durante el período de simulación.

Una vez concluida las rondas de negociación en el simulador utilizado se muestra que la simulación de negocios considerando aspectos como:

- Percepciones de Utilidad
- Percepciones de Facilidad de Uso

- Actitudes
- Sistemas de Uso

### Conclusiones

La investigación ha permitido obtener varias conclusiones una de ellas es que los simuladores de negocios permiten minimizar el riesgo de incertidumbre en la aplicación de proyectos inversión, así como el desarrollo del interés por parte de los emprendedores, por afianzar sus conocimientos y ampliar su aplicación en la práctica.

**Tabla 5.** Informe Balances (Situación de la Compañía)

	GOLD GYM	POWER GYM	FITNESS GYM	SMART GYM	SPAIN GYM
INMOVILIZADO	81	32	25	62	42
EXCESO DE TESORERÍA	0	14	0	0	44
STOCKS	7	29	34	23	1
CLIENTES	12	25	42	15	13
TOTAL CIRCULANTE	19	68	75	38	58
ACTIVO TOTAL	100	100	100	100	100
RECURSOS PROPIOS	56	-28	-120	86	4
BENEFICIO NETO	-60	60	-300	-1	33
PRÉSTAMO A LARGO PLAZO	0	45	450	0	61
PRÉSTAMO A CORTO PLAZO	0	11	0	0	0
CRÉDITO EXTRA	97	0	37	8	0
PROVEEDORES	7	12	32	6	2
PATRIMONIO NETO + PASIVO	100	100	100	100	100

Fuente: COMPANNY GAME; Competencia octubre 2017 – marzo 2018

Los simuladores constituyen herramientas ejecutivas, que basan sus parámetros en escenarios, mediante la aplicación de variables, como son los datos macroeconómico; PIB, IPC, Inflación, tasa de crecimiento del sector, así como la determinación del precio del mercado de los

bines y servicios, margen de contribución del producto, presupuesto de los gastos de inversión en diversos procesos productivos, entre otros, donde su aplicación permite obtener aportes sustanciales y significativos en el desarrollo y ejercicio de habilidades gerenciales.

**Tabla 6.** Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas			gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar		
Par 1	PERCEPCION_DE_UTILIDAD - ACTITUDES	-0.14	0.7562	0.10694	49	0.197
Par 2	PERCEPCION_DE_UTILIDAD - PERCEPCION_DE_FACILIDAD_DE_USO	-0.2	2.33867	0.33074	49	0.548
Par 3	PERCEPCION_DE_UTILIDAD - INTENCION_DE_COMPORTAMIENTO	-0.14	1.8407	0.26031	49	0.593
Par 4	PERCEPCION_DE_UTILIDAD - SISTEMA_DE_USO	-0.18	1.93454	0.27359	49	0.514

**Fuente:** Fuente: Bureau of Labor Statistic (2000), Gordon (2000), Jorgenson et al. (2000), Oliner y Sichel (2000), consultado en Argandoña A. (2001).

**Tabla 7** Prueba de muestras emparejadas

Correlaciones de muestras emparejadas					
			N	Correlación	Sig.
Par 1	PERCEPCION_DE_UTILIDAD	&	50	.873	.000
	ACTITUDES				
Par 2	PERCEPCION_DE_UTILIDAD	&	50	-.247	.084
	PERCEPCION_DE_FACILIDAD_DE_USO				
Par 3	PERCEPCION_DE_UTILIDAD	&	50	.239	.095
	INTENCION_DE_COMPORTAMIENTO				
Par 4	PERCEPCION_DE_UTILIDAD	&	50	.156	.278
	SISTEMA_DE_USO				

**Fuente:** Bureau of Labor Statistic (2000), Gordon (2000), Jorgenson et al. (2000), Oliner y Sichel (2000), consultado en Argandoña A. (2001).

## Bibliografía

- Andrade, F, C Cepeda, N Cundar, A Joa, M Barriga, y F Bastidas. *El emprendimiento y su incidencia en los factores de producción como promotor del crecimiento económico. Contribuciones a las Ciencias Sociales*, Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2018.
- Arias-Aranda, D., Romerosa-martínez, M. M., Navarro-Paule, A. J., Haro-domínguez, M. D. C., & Ortega-egua, M. T. (2009). *La simulación como herramienta de aprendiza para la dirección estratégica*. Cuadernos de Estudios Empresariales, 18, 33-49.
- Arévalo, J. A. (2007). *Gestión de la Información, gestión de contenidos y conocimiento* (pp. 1–15).
- Atalaya, M. V. (2014). Gestión de la información: Implementando las bases para la Investigación Científica desde nuestra experiencia. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 1(1).
- Brynjolfsson, E. (1996). The contribution of information technology to consumer welfare. *Inform. Syst. Res.*, 7(3), 281-300. Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *J. Econ. Perspect*, 14(4), 23-48.
- Castro, J.M. (2016). Emprendimientos digitales y diseño de modelos de negocio: investigación aplicada en estudiantes de la Carrera de Comunicación.
- Culler, D., Gómez, D., y Urrego, E. (2015). La simulación como estrategia de aprendizaje financiero para el contexto laboral: estado de la cuestión. *Revista Finnova: Investigación e Innovación Financiera y Organizacional*, 1(2), 33-41.
- Company Game. (2017). Oferta Formativa basada en Simuladores de Negocios.
- Gonzalez, R, J.M Servían, y A Martínez-Lara. «Crecimiento económico y convergencia regional en el Estado de México.» 2010.
- Davis , F . D . (1986) . A technology acceptance model for empirically testing new end – user information systems : theory and results . Ph . D . dissertation , MIT Sloan School of Management , Cambridge , MA .
- Davis, F . D . (1989) . Perceived usefulness , perceived ease of use , and user acceptance of information technology . *MIS Quarterly* , 13 , 319 – 340 .
- Kraemer, K., & Dewan, S. (2003). Information technology and productivity: Preliminary evidence from country-level data. En J. Dedrick, V. Gurbaxani, & K. Kraemer, *Information Technology and Economic Performance: A Critical Review of the Empirical Evidence* (Vols. 35 - 1, pág. pp. 19). California: ACM Computing Surveys
- Faria, A. J., & Nulsen, R. (1996). Business Simulation Games: current usage levels; en A. L. Patz, J. K. Butler (Eds.). *Developments in Business Simulation and Experimental exercises*. Omnipress, Madison Wis., pp. 22-28
- Forero, J. E. D. (2012). *Simulación en entornos virtuales, una estrategia para alcanzar “Aprendizaje Total”, en la formación técnica y profesional*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 42(2). 49-94

- González, E., Cernuzzi, L. (2009). Apoyando el aprendizaje de habilidades empresariales mediante la utilización de un simulador. En J. Sánchez (Ed.): *Nuevas Ideas en Informática Educativa*, Volumen 5, pp. 8 - 19, Santiago de Chile.
- Gómez, J., Salazar, I., & Vargas, P. (2012). El acceso a canales de información y la adopción de tecnologías de proceso. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15(4), 169-180.
- MacKay, R. B., & McKiernan, P. (2004). Exploring strategy context with foresight. *European Management Review*, 1(1), 69-77.
- Mankins, M.C. (2004). "Stop Wasting Valuable Time", *Harvard Business Review*, Vol. 82, N. 9; pp. 58-65
- Marón Torres, A. G. (2012). El simulador de negocios como medio de capacitación al personal de una empresa.
- LABSAG. (2015). Historia y eficacia de la simulación. Recuperado de: <http://www.labsagucc.com/historiasimulacion.asp>
- Loayza, N. «El crecimiento económico en el Perú.» 2008.
- Pérez, J., & González, A. (2014). La simulación de negocios como estrategia pedagógica/Business simulation as a pedagogical strategy. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 9(17), 44-49.
- Plata, J. (2008). Los "juegos gerenciales": el presente de la gerencia. *Econografos*. Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública, (1), 1-14.
- Plata, J., Morales; M. y Arias, M (2009) Impacto de los juegos gerenciales en los programas de administración de empresas como herramientas pedagógicas. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 17, 77-94.
- Quevedo, I. D. L. A. (2011) Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. *Fundación Santillana*
- Riofrio, M P, y F A Dominguez. *Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial/Relationship between product diversification and corporate profitability*. *Ciencia Unemi*, 2016: 9(18), 73-80.
- Siewiorek, A., Saarinen, E., Lainema, T., & Lehtinen, E. (2012). Learning leadership skills in a simulated business environment. *Computers & Education*, 58(1), 121-135.
- Smetana, L. K., & Bell, R. L. (2012). Computer simulations to support science instruction and learning. *International Journal of Science Education*, 34(9), 1337-1370.
- Schlatter, G., & Behar, P.A. (2014). Simuladores de negocios: un entorno de aprendizaje multimodal. En Valdeni de Lima; et al, *Objetos de aprendizaje multimodales: proyectos y aplicaciones*. Barcelona: Editorial UOC.

Para citar este artículo utilice el siguiente formato:

González, J. y Andrade, F. (enero-junio de 2019). La simulación de negocios y su incidencia en el crecimiento económico. *YACHANA, Revista Científica*, 8(1), 69-79.