

# La enseñanza con la simulación de negocios y el diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI

Teaching with business simulation and instructional design at the CNCI Virtual University

Fernando Alor Dávila<sup>1</sup>, Delia C. González Villarreal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Virtual CNCI, México

fernando\_alor@cncivirtual.mx , delia\_gonzalez@cncivirtual.mx

**RESUMEN.** Con la innovación educativa que se ha desarrollado e implementado en los últimos años, es preciso analizar la aplicación de la simulación de negocios como estrategia de enseñanza-aprendizaje y sus beneficios durante el proceso de adquisición del conocimiento en estudiantes, factor que se ha vuelto un reto para los docentes desde el diseño instruccional. En vista de lo anterior se utilizó una metodología de tipo mixta y de carácter descriptiva, ya que fue necesario aplicar un cuestionario de tipo Likert para la recolección de datos. Los resultados demuestran que la aplicación de simuladores de negocio favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje, el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades. Finalmente, el uso de simuladores como estrategia de enseñanza en las áreas administrativas y de negocios, permite que el estudiante ponga en práctica lo aprendido en clases.

**ABSTRACT.** With the educational innovation that has been developed and implemented in recent years, it is essential to analyze the application of business simulation as a teaching-learning strategy and its benefits during the knowledge acquisition process in students, which has become a challenge for educators in instructional design. In view of the above, a mixed methodology with a descriptive nature was used, as it was necessary to apply a Likert-type questionnaire for data collection. The results demonstrate that the application of business simulators enhances the teaching-learning process, academic performance, and the development of skills. Finally, the use of simulators as a teaching strategy in administrative and business areas allows students to put into practice what they have learned in class.

**PALABRAS CLAVE:** Simulación, Simulador de negocios, Estrategia de aprendizaje, Entornos virtuales, Diseño instruccional.

**KEYWORDS:** Simulation, Business simulator, Learning strategy, Virtual environments, Instructional design.

## 1. Introducción

La educación se encuentra en constante evolución, ya sea respecto a su metodología, modalidad o estrategias. Particularmente en la Universidad Virtual CNCI, en donde el modelo educativo se imparte mediante la virtualidad, se ha implementado en distintas materias el recurso de los simuladores, principalmente en el posgrado en negocios. Sin embargo, es importante revisar el nivel de conocimiento que tienen los tutores encargados de guiar estos simuladores y el proceso adaptativo del diseño instruccional para identificar su funcionamiento aplicado en el entorno digital, en donde el alumno se encuentra inmerso en un proceso autodirigido en el que el simulador se convierte en una estrategia importante para acercarlo a casos reales.

Enfocándonos concretamente en la simulación de negocios, esta ha sido utilizada actualmente como una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la educación y formación de profesionales, en donde este enfoque pedagógico le permite al estudiante experimentar situaciones del mundo real en un entorno controlado y seguro, brindando la oportunidad de aplicar la toma de decisiones y el análisis de situaciones simuladas del entorno empresarial sin ningún riesgo.

La herramienta de simulación de negocios es una estrategia esencial para desarrollar habilidades prácticas y críticas en diversas áreas de la administración, por lo que en esta investigación analizaremos cómo la simulación de negocios se ha convertido en un componente vital de la enseñanza y el aprendizaje dentro de la Universidad Virtual CNCI, transformando la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades, preparándolos de manera más efectiva para los desafíos del mundo empresarial.

## 2. Revisión de la literatura

En los últimos años ha sido posible presenciar innovaciones tecnológicas en diversas áreas y campos, sobre todo en la enseñanza de las ciencias administrativas, pues día a día es necesario que tanto los docentes como los estudiantes respondan a las demandas del contexto social que les rodea, lo que ha llegado a influir en las estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como también en el rediseño de los programas educativos. Es así como se vuelve necesario replantear la naturaleza de los temas administrativos y gerenciales de forma que los estudiantes puedan dar paso a un aprendizaje significativo y, en consecuencia, sean capaces de solucionar problemas una vez sean profesionistas. Por consiguiente, es preciso analizar la simulación de negocios como estrategia de enseñanza-aprendizaje en la Universidad Virtual CNCI desde la experiencia docente y el diseño instruccional.

### 2.1. Enseñanza virtual

La enseñanza virtual también es conocida como educación en línea, y es un enfoque educativo que utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para proporcionar a los estudiantes acceso a contenidos de aprendizaje y recursos digitales a través de Internet. Este método de enseñanza ha experimentado un crecimiento significativo en popularidad en los últimos años debido a la accesibilidad que ofrece y a la flexibilidad que brinda a los estudiantes mediante el uso de plataformas multimedia como Moodle, Blackboard, Edmodo, Classroom, las cuales ayudan con el aprendizaje y coinciden con los medios tecnológicos necesarios para la educación (Correa, 2021).

Como menciona Taboada y Álvarez (2021), para enseñar de manera virtual un docente tiene que impartir los contenidos de una disciplina y las metodologías de enseñanza, el manejo de dinámicas en clase y alternativas de evaluación, así como sus conocimientos y habilidades acerca de las nuevas tecnologías y sus combinaciones con recursos más tradicionales. En este sentido, Picón (2020) señala que en todo proceso de enseñanza-aprendizaje el rol del maestro es vital y no puede desaparecer, sin importar cuál sea la herramienta que utilice para transmitir el gusto y la pasión por el saber.

Algunas de las características que presenta la enseñanza virtual es el acceso de materiales de aprendizaje, actividades y recursos educativos a través de una plataforma en línea, así como la flexibilidad que en ocasiones las instituciones educativas ofrecen en cuanto horarios de estudio y la variedad de cursos ofertados, por lo que



los contenidos son cruciales en una modalidad en línea, y al integrarse una estrategia de enseñanza-aprendizaje como los simuladores, se potencia el aprendizaje significativo por dos factores: el primero tiene que ver con el tiempo que el estudiante le dedica, es decir, cuando este entra en contacto con el simulador interactúa con el contenido y, en consecuencia, su interés aumenta; el segundo factor es la calidad de este, de ahí que el estudiante preste atención a la herramienta (Díaz et al., 2015).

Desde luego, la enseñanza virtual es utilizada en una variedad de contextos desde la educación formal en escuelas y universidades hasta la formación corporativa y cursos de desarrollo profesional. Sin duda, ofrece ventajas significativas como la accesibilidad, la flexibilidad y la capacidad de adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, también presenta desafíos como la necesidad de una sólida autodisciplina y motivación por parte de los estudiantes y la importancia de diseñar cursos en línea efectivos y atractivos.

## 2.2. Estrategias de enseñanza virtual

Según Del Rocio y Solis (2021), las estrategias de enseñanza virtual empleadas en la educación superior son diversas y se usan para obtener la atención de los estudiantes, motivándolos a alcanzar los logros de aprendizaje. Por esto se requiere de estrategias específicas para ser efectivas y maximizar el aprendizaje, por lo que es importante ser lo más claro posible a la hora de indicar instrucciones para elaborar alguna actividad y exponer los temas.

A raíz de la pandemia por COVID-19, como señala Moreno et al. (2021), los docentes se enfrentaron a diferentes pedagogías para la enseñanza virtual, utilizando recursos didácticos acordes a la virtualidad y ofreciendo relaciones colaborativas entre los participantes de esta modalidad, ajustándose al contexto, necesidades e intereses de los estudiantes.

Algunas estrategias clave que los docentes y diseñadores de cursos en línea implementan para mantener enfocados a los estudiantes, son el diseño de cursos efectivos mediante diseño instruccional acorde al nivel educativo, la interacción y participación constante, así como una retroalimentación efectiva. También es posible que el contenido de las actividades y cursos se adapten a las necesidades de la institución educativa, así como una evaluación variada por medio de cuestionarios, proyectos, trabajos en equipo, entre otras. Del mismo modo, otra de las estrategias clave puede ser la herramienta Canvas, misma que “[...] constituye un nuevo marco de análisis de estrategias para definir modelos de negocios (Sánchez et al., 2015, p. 41) pues, “[...] permite trabajar sobre la base de cómo una organización crea, proporciona y captura valor” (Sánchez et al., 2015, p. 39).

Desde luego, la enseñanza virtual exitosa combina estas y más estrategias de manera efectiva, adaptándolas a los objetivos del curso. Además, es importante recibir retroalimentación de los estudiantes y así, las instituciones puedan realizar mejoras continuas en el diseño y la entrega de cursos en línea.

## 2.3. Simulación

En los últimos años se ha implementado nueva tecnología e innovaciones en busca de mejorar los programas educativos que permitan alcanzar las metas de las universidades para que los estudiantes obtengan las competencias necesarias ante la sociedad actual y futura, esto ha llegado a influir en las modalidades educativas, mismas que requieren del diseño o rediseño de los programas académicos y el uso de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, entre ellos la simulación.

De acuerdo con Davini (2008), la simulación es percibida como un método de enseñanza que se propone acercar a los estudiantes a situaciones y elementos similares a la realidad, pero de forma artificial, a fin de entrenarlos en habilidades prácticas y operativas cuando las encaran en el mundo. Por lo anterior, se requiere del diseño de casos hipotéticos que permitan que los estudiantes desarrollen procesos empáticos y se empoderen de roles en la representación de circunstancias, hechos o acontecimientos (Orozco et al., 2020),

los cuales, en una modalidad educativa virtual, resultarían ser una herramienta que potencialice la resolución de problemas. Es decir, con programas didácticos se aprovecharía la capacidad de las computadoras para el aprendizaje experimental por descubrimiento al permitir crear ambientes ricos en situaciones en donde el usuario genera sus propios modelos de pensamiento e interpretaciones y pueda aplicarlos en el mundo real (Hurtado et al., 2018).

Por consiguiente, el ejercicio de simulación se vuelve relevante debido a que es un proceso en el que es posible llevar a cabo experiencias para comprender o evaluar situaciones particulares bajo límites impuestos por algún criterio (Shannon & Johannes, 1976, citado en Forte, 2020). Entonces, posibilita un ambiente ideal en las clases ya que pueden diseñarse actividades estandarizadas y seguras que permitan que los estudiantes sean consistentes de la situación a la que se enfrentan (Okuda et al., 2009, citado en Corvetto et al., 2013). De manera que a través de la simulación es posible recrear modelos que permiten que los estudiantes interactúen con situaciones específicas y puedan resolver problemas complejos a través del desarrollo de estrategias adecuadas (Forte, 2020).

Existen otras formas de utilizar los simuladores, como menciona Coss (2003 citado en González, 2018):

La simulación puede ser entendida también, como el proceso que implica el diseño de un modelo computarizado, que representa un sistema, o procesos, sobre el que se pueden realizar experimentos, para entender su comportamiento, o evaluar las diferentes estrategias con las que podría operar el sistema. (p.15)

Uno de los temores que llegan a tener los alumnos al egresar es el enfrentarse a los problemas reales en el campo laboral, por lo que la simulación brinda la oportunidad de ensayar nuevos diseños y esquemas sin comprometer recursos adicionales de implementación, explorar nuevos procedimientos, reglas de decisión, así como estructuras administrativas y organizaciones sin interferir con la situación actual (Cataldi et al., 2013), con la posibilidad de equivocaciones sin riesgos de provocar un accidente mediante representaciones de escenarios futuros y desarrollo de la lógica (Rosa, 2007, como se citó en Hurtado et al., 2018), por lo que implementar la simulación en distintas áreas del conocimiento potenciaría en gran medida las habilidades y destrezas de los estudiantes en distintas especialidades, entre ellas los negocios.

## 2.4. Simulación de negocios

Es evidente que conforme avanza la educación, se van implementando nuevas estrategias de aprendizaje que impulsen el desarrollo de las competencias y habilidades en los estudiantes. Uno de los problemas a los que se enfrentan los estudiantes durante la adquisición del conocimiento es que se ejemplifica con escenarios hipotéticos, por lo que se deben implementar actividades en las que el alumno aprenda mediante la práctica.

Garizurieta et al. (2018), señalan que los simuladores de negocios son una herramienta de enseñanza-aprendizaje cuyo objetivo es la resolución de problemas, en donde los estudiantes desarrollan las habilidades de análisis, toma de decisiones y evaluación, resaltando que los simuladores de negocios son esenciales para propiciar una visión integral de los saberes, en particular el saber hacer donde los alumnos deberán aplicar distintas habilidades como la concentración, capacidad de análisis, interpretación de información, descripción de procedimientos, hacer inferencias, suponer conclusiones, aplicar los resultados a casos más complejos, entre otros (Ruíz & Ruíz, 2013). En relación con lo anterior, las TIC han influido positivamente en la adquisición del conocimiento no sólo es en el entorno educativo, sino que se ha transformado la forma en que las empresas operan y en cómo los profesionales realizan su trabajo, ya que estas herramientas fomentan la comunicación, la colaboración, el acceso a la información, la flexibilidad, la automatización y el aprendizaje continuo en el entorno laboral (Martínez et al., 2023). De este modo, es importante incluir los simuladores de negocios para permitir que el alumno tenga un acercamiento a los problemas o situaciones reales de una empresa.

Para Lacruz (2017), en su estudio *Simulation and learning dynamics in business games*, señala que existe



una mayor intensidad en el aprendizaje de los estudiantes al utilizar la simulación de negocios, así como el utilizar distintas variables como la animación, equipo, complejidad, duración y simulación manual. Lo anterior puede aportar a las universidades a crear distintos planes o programas de simulación de negocios en sus currículos con el objetivo de fortalecer los aprendizajes esperados en el área de administración y negocios.

Por otro lado, Ortigón (2021) señala que los simuladores de negocios son percibidos como una herramienta de innovación educativa utilizada en el entrenamiento ejecutivo y que se consideran importantes en el rendimiento de los estudiantes, ya que se exponen ejemplos relevantes y de reflexión, lo que se refuerza la enseñanza basada en el desarrollo de la experiencia desde la emoción y potencializa el aprendizaje significativo.

Sin duda, los simuladores de negocio se vuelven una herramienta de gran valor para los docentes, pues permiten enseñar de manera entretenida, además de dar paso a que los estudiantes aprendan a pensar, pues el éxito o fracaso de la realidad virtual planteada en la simulación dependerá de las decisiones que los estudiantes hayan tomado durante el ejercicio (González et al., 2018). Asimismo, “[...] 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” (González & Andrade, 2019, p. 72).

Por lo anterior, los simuladores de negocio son considerados como una estrategia innovadora que resulta en áreas de oportunidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Maldonado et al., 2021), pues hoy en día:

Los simuladores de negocios conducen al universitario a la práctica, a utilizar los conocimientos teóricos y desenvolver competencias por medio de la toma de decisión y el trabajo en equipo, presentando situaciones reales donde son capaces de dar soluciones, incrementando así el nivel de interés y responsabilidad; al permitirles alcanzar experiencias a través del análisis, formulación de estrategias y encargarse de la implementación de las mismas [...]. (Maldonado et al., 2021, p. 275)

Existen distintas empresas y universidades a nivel internacional que han implementado el uso de simuladores para estimular los conocimientos, habilidades y procesos de sus estudiantes, lo que deja entrever que actualmente es una de las herramientas con mayor potencial para el aprendizaje significativo. Enseguida, Grupo Gestionet (2023) y CompanyGame (2023) señalan algunas instituciones que hacen uso de simuladores (ver tabla 1):

Banco Santander	Simulador empresarial en formato <i>app</i> orientado al público universitario para fomentar el emprendimiento.
MICHELIN	Simulador "Maden" realizado por CompanyGame exclusivamente para la empresa MICHELIN, orientado a la formación de gerentes de mandos medios.
Securitas	Plataforma gamificada orientada a la formación online del personal comercial de la empresa.
Universidad Autónoma de Madrid Universidad Técnica de Babahoyo Universidad de Guadalajara	Simulador orientado a trabajar competencias y habilidades en gestión de <i>marketing</i> para los alumnos de ciencias económicas y empresariales.
Universidad de Huelva, Huelva (España)	Simulador "BankCompany", "BusinessGlobal", "Global2020" y "HotelCompany", proporcionado por CompanyGame en estudios de economía, contabilidad y operaciones.
UPV	Simuladores de gestión empresarial orientados a la toma de decisiones estratégicas y al área de <i>marketing</i> .
Universidad Autónoma de Tamaulipas	Acción formativa a través de un concurso de simulación empresarial entre doctores de la universidad para potenciarles competencias y habilidades en la gestión de empresas de base tecnológica.
Universidad de Navarra	Desarrollo de una competición entre los universitarios para fomentar el emprendimiento a través del videojuego "La Isla".
Universidad Alfonso X El Sabio	Utilización del simulador de gestión comercial y <i>marketing</i> entre los estudiantes de los grados de ADE y <i>marketing</i> .
Pontificia Católica del Ecuador	Uso de los simuladores de gestión estratégica y <i>marketing</i> .
Instituto Tecnológico de Monterrey	Uso de simuladores de CompanyGame en negocios y Administración, como "HotelVirtual", "BusinessBank" y "BankCompany".

Tabla 1. Instituciones y empresas que utilizan los simuladores. Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior permite visualizar la importancia de que las universidades vayan adoptando la simulación como estrategia de aprendizaje y ser parte de la innovación que permita a los futuros profesionales adaptarse a entornos laborales que ya utilizan la simulación, o bien, implementar su uso como parte estratégica dentro de alguna empresa.

A partir de lo anterior, es esencial que los docentes empleen ambientes de práctica empresarial cuando se trata de dar clases a través de la modalidad virtual, pues se ha demostrado que el hecho de poner en práctica este tipo de estrategias simuladas durante las clases genera un entorno seguro de aprendizaje para los estudiantes (Triviño, 2021). Incluso expertos como Maldonado et al. (2021), declaran que al menos en los últimos años el diseño de simuladores ha incrementado considerablemente pues garantizan el aprendizaje teórico-práctico sobre un tema dado por parte del docente, permitiendo no solo tomar decisiones, sino también aplicar lo aprendido por el estudiante. Es el caso de Company Game, quien desarrolla una amplia gama de simuladores clasificados en distintas categorías con una visión general de negocios que permite al usuario poner en práctica conocimientos en distintas áreas, así como desarrollar y estimular habilidades de gestión empresarial en un entorno de simulación.

Vinculado a esto, algunos expertos como Escobar y Lobo (2005) sugieren que la simulación sea aplicada para beneficiar el campo de la realidad empresarial (citado en Forte, 2020), de manera que sirva para recrear modelos o situaciones en la modalidad virtual, pues aquí son escasos los espacios en que los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos (Triviño, 2022).

Los simuladores de negocios en este campo constituyen herramientas capaces de crear escenarios de forma virtual [...], optimizando el grado de eficiencia de sus decisiones en una empresa virtual sin generar el 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. (González & Andrade, 2019, p.71)

## 2.5. Diseño instruccional

El diseño instruccional juega un papel importante en la implementación de nuevas estrategias de aprendizaje. Independientemente de la modalidad educativa, su tarea principal es buscar la calidad en la enseñanza-aprendizaje con el fin de alcanzar los objetivos planteados dentro del plan curricular, y para lograrlos se requiere de una guía o diseño que apoye la labor pedagógica para alcanzar los objetivos trazados (Encarnación & Ayala, 2021). Es aquí en donde debe considerarse la simulación de negocios en entornos virtuales para construir experiencias de aprendizaje intencionales en ambientes colaborativos, junto con estrategias basadas en problemas, en escenarios, simulación de situaciones, interacción activa con materiales didácticos, entre otros. Sin embargo, para lograr efectos positivos en el aprendizaje se debe contar con la participación activa de los estudiantes, de la interacción entre ellos y la retroalimentación constante de parte del docente (Ayala, 2021).

Sin duda, la estrategia de simulación de negocios se ha vuelto una herramienta de gran importancia para la enseñanza actual de la administración y la gestión organizacional, pues a través de la teoría y la práctica permite incorporar instrumento de modelamiento dinámica, favoreciendo la construcción del conocimiento (Mendoza, 2017).

A partir de esto, la simulación de negocios requiere de “[...] un diseño instruccional elaborado con coherencia y estrategia que responda a los parámetros del aprendizaje significativo [...], especialmente cuando incorpora un modelo competencial adecuado a los estudios” (Navas & Blancafort, 2022, p. 36).

No obstante, de acuerdo con Triviño (2021) el diseño de una simulación requiere de plantear algunas situaciones problemáticas lo más parecidas a la realidad, además de incluir elementos como personas, ya que, aunque dos estudiantes se enfrenten a la misma simulación tanto su análisis como su toma de decisiones tiende a variar, lo cual vuelve la simulación como un proceso personalizado.



De esta forma, “el diseño instruccional utiliza como metodología base en el uso de la simulación de negocios, metodología con características coincidentes con la mayor parte de la lista de implicaciones del constructivismo para el diseño instruccional” (Navas & Blancafort, 2022, p. 30).

Con base en lo anterior, la Universidad Virtual CNCI ha implementado un proceso de diseño instruccional en el que se realiza un caso o problemática de una empresa real y se realizan tres actividades: la primera actividad enfocada al planteamiento o solución del problema, la segunda actividad a la toma de decisiones, y la tercera actividad a la práctica, cada una va encaminando al alumno a resolver la situación y generar acciones para ponerlo en práctica (Universidad Virtual CNCI, 2023).

### 3. Metodología

Para realizar esta investigación se utilizó una metodología mixta de corte descriptivo, la cual permitió identificar las características de la simulación de negocios y su aplicación en la Universidad Virtual CNCI mediante los contenidos que se imparten en la plataforma Blackboard Ultra Colaborate, por lo que fue necesaria la aplicación de una encuesta como instrumento de recolección de datos diseñada con base en la escala de Likert para medir la aplicación de la estrategia de simulación de negocios, tomando como base 5 opciones a escoger: Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Casi nunca, Nunca.

El cuestionario consistió en 10 ítems y se aplicó a 13 tutores que han estado involucrados en la simulación de negocios dentro de la universidad, de los cuales solo 12 participantes respondieron el cuestionario, mostrando un nivel de confianza del 95%.

Adicional a lo anterior, el uso de la metodología mixta para la realización de esta investigación se utilizó con el fin de tener un panorama más completo sobre lo planteado en la investigación a través de la consulta documental sobre algunos temas como simulación de negocios y el diseño instruccional, combinando componentes cuantitativos y cualitativos, como lo señalan Hernández y Mendoza (2008), pues los métodos mixtos:

[...] representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada ... y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (citado en Hernández y Mendoza, 2018, p. 10)

Es por ello por lo que la información documental recabada se basa principalmente en bibliografía reciente sobre la simulación de negocios y el diseño instruccional en revistas indexadas y universidades que han aplicado la simulación en las carreras relacionadas con la administración.

En cuanto a limitantes y desafíos sobre la presente investigación, se resalta la complejidad del desarrollo de simuladores de negocios en instituciones que no cuentan con los recursos económicos necesarios para la contratación y/o capacitación de su personal para el desarrollo de estos, así como los requerimientos tecnológicos necesarios para que el simulador sea eficiente a la hora de emplearlo en los estudiantes. Además, el diseño instruccional puede no satisfacer la necesidad de todos los estilos de aprendizaje, lo que podría dejar estudiantes con rezago, teniendo como necesidad una implementación de estrategias que se adapten a los diversos estilos de aprendizaje.

### 4. Resultados

La interpretación de los resultados de la encuesta aplicada se describe a continuación, mediante el análisis a las respuestas que emitieron los sujetos de estudio.

La tabla 2 y figura 1 muestran que de acuerdo con el 83% de los tutores encuestados, el uso de los simuladores de negocios motiva al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de que

particularmente favorece el proceso de aprendizaje (67%), así como también estimula y mejora el rendimiento académico de los estudiantes (50%). El 47% de los docentes encuestados declararon que el uso de simuladores de negocios casi siempre (42%) fortalece los aprendizajes esperados en las áreas de administración y negocios. Sin embargo, una realidad es que el 17% de los docentes casi nunca utiliza por cuenta propia simuladores de negocios para potencializar el aprendizaje significativo.

Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI										
Interacción docente - estudiante										
Opción	Favorece el proceso de aprendizaje		Estimula y mejora el rendimiento académico		Motiva al estudiante		Potencializa el aprendizaje significativo		Fortalece aprendizajes esperados en Administración y Negocios	
Siempre	8	67%	6	50%	10	83%	1	8%	1	8%
Casi siempre	3	25%	5	42%	1	8%	4	33%	5	42%
Algunas veces	1	8%	1	8%	1	8%	3	25%	1	8%
Casi nunca	0	0%	0	0%	0	0%	2	17%	1	8%
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%	2	17%	4	33%
Total	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%

Tabla 2. Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI. Fuente: Elaboración propia.

### Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI



Figura 1. Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI. Fuente: Elaboración propia.

Analizando los resultados anteriores, se comprende que los docentes consideran que con el uso de los simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI los estudiantes se motivan, lo que favorece el proceso de aprendizaje en un entorno virtual, así como estimular y mejorar el rendimiento académico, reforzando lo señalado por Ortegón (2021) acerca de que los simuladores de negocios son una herramienta importante para los estudiantes.

Por otro lado, el uso de los simuladores de negocios para potencializar el aprendizaje significativo y fortalecer aprendizajes esperados en las áreas de administración y negocios, se vuelve relevante solo al utilizarlos con más frecuencia con ese objetivo.

En la tabla 3 y figura 2, con relación al uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI como estrategia de enseñanza mediante la plataforma Blackboard, se evidencia con un 58% que el diseño de cursos empleados por la universidad en la plataforma anteriormente mencionada siempre fortalece el aprendizaje, reforzando lo señalado por Lacruz (2017) sobre la existencia de una mayor intensidad en el aprendizaje del estudiante al utilizar la simulación de negocios y distintas variables como es el caso de la plataforma Blackboard.



Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI como estrategia de enseñanza en Blackboard				
Estrategia de enseñanza				
Opción	Diseño de cursos en Blackboard		Contenido de cursos en Blackboard	
Siempre	7	58%	3	25%
Casi siempre	3	25%	3	25%
Algunas veces	2	17%	5	42%
Casi nunca	0	0	1	8%
Nunca	0	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Tabla 3. Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI como estrategia de enseñanza en Blackboard. Fuente: Elaboración propia.

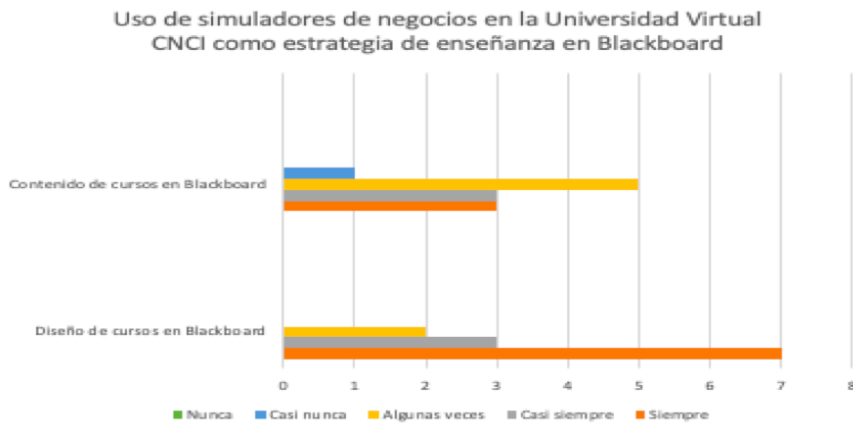


Figura 2. Uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI como estrategia de enseñanza en Blackboard. Fuente: Elaboración propia.

Sumado a lo anterior, se refleja otro dato interesante sobre el contenido de los cursos que se brindan en Blackboard, en donde cerca del 42% de los docentes encuestados aseguran que solo algunas veces el contenido es suficiente para que el estudiante pueda resolver un caso práctico a través de la simulación de negocios. En este sentido, pocas veces los cursos brindan el conocimiento necesario para resolver casos planteados en una simulación, siendo que el objetivo principal del diseño instruccional es buscar la calidad en la enseñanza-aprendizaje para alcanzar los objetivos planteados en la currícula.

Al observar la tabla 4 y figura 3, en relación con el uso del diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI, se evidencia que el 75% de los docentes considera que siempre se promueve la simulación de negocios, así como también a través del diseño instruccional es posible promover la toma de decisiones (67%) y el desarrollo de habilidades para solucionar problemas (75%).

Uso del diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI						
Opción	Promueve la simulación de negocios		Promueve la toma de decisiones		Desarrollo de habilidad para solucionar problemas	
Siempre	9	75%	8	67%	9	75%
Casi siempre	2	17%	3	25%	2	17%
Algunas veces	1	8%	1	8%	1	8%
Casi nunca	0	0	0	0%	0	0%
Nunca	0	0	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Tabla 4. Uso del diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI. Fuente: Elaboración propia.

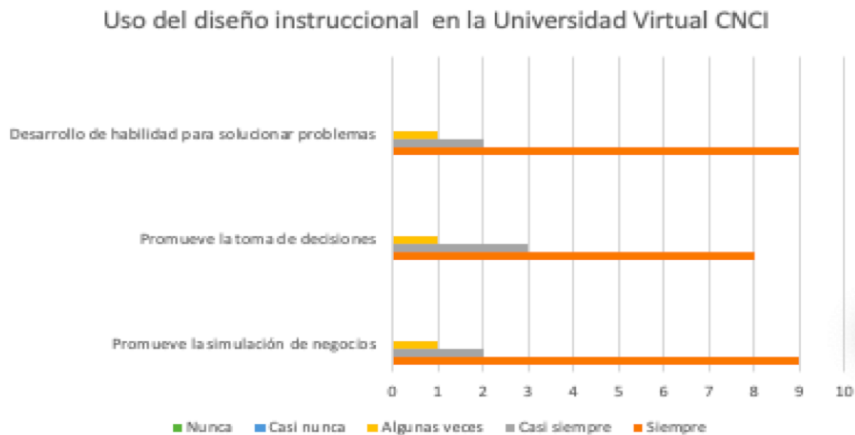


Figura 3. Uso del diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI. Fuente: Elaboración propia.

A partir de esto, el uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI denota no solo resultados estadísticos favorables entre los docentes encuestados, sino, también deja entrever cuestiones no numéricas que permiten comprender la realidad social del estudio.

En este sentido, el hallazgo más relevante señala que aquellos docentes que han estado involucrados con los simuladores de negocios consideran que efectivamente estos favorecen el proceso de aprendizaje en un entorno educativo virtual, particularmente en el área de administración y negocios; por lo que es posible concebir a los simuladores de negocios como una herramienta de innovación educativa capaz de potenciar el aprendizaje en los estudiantes (Ortegón, 2021).

Lo anterior refuerza lo planteado por Mendoza (2017) en cuanto a que la estrategia de simulación de negocios se ha vuelto una herramienta de gran importancia para la enseñanza actual de la administración, ya que a través de la teoría y la práctica permite incorporar instrumentos de modelamiento dinámico, favoreciendo la construcción del conocimiento. Además, Davini (2008) destaca que la simulación no solo acerca a los estudiantes a situaciones reales, sino también, posibilita su entrenamiento en habilidades prácticas y operativas necesarias para la vida diaria.

De modo que los resultados anteriores demuestran que, de acuerdo con los docentes encuestados, al emplear estrategias de enseñanza virtual como la simulación de negocios con base en la solución de casos, es posible promover en los estudiantes habilidades como la toma de decisiones y la solución de problemas.

La simulación de negocios y el diseño instruccional van de la mano en cuanto a la creación de experiencias de aprendizaje efectivas y aplicables en ámbito laboral, tal como se refleja en la encuesta aplicada a los estudiantes de la Universidad Virtual CNCI; además, la combinación de ambas puede mejorar la calidad del aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real en el ámbito empresarial.

## 5. Conclusiones

Sobre el análisis e interpretación de los resultados anteriores y la identificación de las variables del uso de simuladores de negocios en la Universidad Virtual CNCI, se concluye que la aplicación de estos simuladores como estrategia de enseñanza en la plataforma Blackboard, así como la implementación de un diseño instruccional acorde a las necesidades de los estudiantes y las instituciones, favorece el proceso de aprendizaje para que el tutor pueda plantear su experiencia a través de la práctica, por ello es evidente que el uso de simuladores de negocios por parte de la universidad motiva al estudiante a aplicar lo aprendido.

De esta manera, los tutores virtuales transmiten su experiencia profesional con el objetivo de potenciar



el aprendizaje significativo en los estudiantes, así como fortalecer los aprendizajes esperados en las áreas de administración y negocios con el uso de casos prácticos basados en situaciones reales de empresas.

Como parte del diseño instruccional de las actividades que los estudiantes realizan en la plataforma Blackboard, se promueve la simulación de negocios y el desarrollo de habilidades en los estudiantes para la solución de problemas que podrían tener en el entorno laboral, buscando que al momento de presentarse puedan actuar de la mejor manera y tener menor riesgo de equivocarse de acuerdo con la toma de decisiones.

El uso de la simulación de negocios en la Universidad Virtual CNCI se encuentra en un proceso de crecimiento, por lo que es posible seguir investigando al respecto en más asignaturas del área de administración y negocios. Sin embargo, con los avances tecnológicos y el uso de la inteligencia artificial, queda como reto fusionar la simulación de negocios con ésta, por lo que será importante analizar su efectividad en la educación.

Adicional a lo anterior, con el uso de simuladores de negocios las habilidades duras y blandas deben desarrollarse significativamente, proporcionando a los estudiantes una formación integral que los prepare para enfrentar los retos del entorno empresarial de una manera efectiva, reduciendo la brecha entre la teoría y práctica, así como también mejorando la empleabilidad y el rendimiento de los estudiantes en el mundo profesional.

## Agradecimientos

Agradecemos a los tutores que han contribuido en la realización de este proyecto de investigación, así como a la Universidad Virtual CNCI por brindar la información requerida para analizar la aplicación de la simulación en distintos cursos en el nivel de posgrado.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Alor Dávila, F.; González Villarreal, D. C. (2023). La enseñanza con la simulación de negocios y el diseño instruccional en la Universidad Virtual CNCI. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 3(2), 43-54. ([www.businesssimulationjournal.com](http://www.businesssimulationjournal.com))

## Referencias

- Ayala, S. (2021). Elementos para determinar el modelo de Diseño Instruccional desde una visión innovadora. In M. Luna, S. Ayala & P. Rosas (Coords.), *El Diseño Instruccional Elemento clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques* (pp. 37-58). Astra Ediciones.
- Cataldi, Z.; Lage, F.; Dominighini, C. (2013). Fundamentos para el uso de simulaciones en la enseñanza. *Revista de Información Educativa y Medios Audiovisuales*, 10(17), 8-16.
- COMPANYGAME. (2023). Casos de éxito. (<https://www.companygame.com/es/casos-de-exito-empresas-educacion-concursos.html>).
- Correa, M. (2021). Diseño Instruccional: Aplicaciones en la Educación en Línea. In M. Luna, S. Ayala & P. Rosas (Coords.), *El Diseño Instruccional Elemento clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques* (pp. 13-36). Astra Ediciones.
- Corvetto, M.; Pía, M.; Montaña, R.; Utili, F.; Escudero, E.; Boza, C.; Varas, J.; Dagnino, J. (2013). Simulación en una educación médica: una sinopsis. *Revista médica de Chile*, 141(1), 70-79. doi:10.4067/S0034-98872013000100010.
- Davini, C. (2008). *Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores*. Editorial Santillana. ([https://isfd112-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/Davini\\_Metodos-de-ensenanza.pdf](https://isfd112-bue.infed.edu.ar/sitio/upload/Davini_Metodos-de-ensenanza.pdf)).
- Del Rocio, A.; Solis, B. (2021). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. *Revista Polo del Conocimiento*, 6(1), 1110-1131.
- Díaz, C.; García, A.; Neme, S. (2015). El simulador: la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Relaciones Comerciales en la utilización del simulador de la plataforma a distancia. *European Scientific Journal*, ESJ, 11(1), 321-335.
- Encarnación, L.; Ayala, S. (2021). Diseño Instruccional en ambientes virtuales, basado en el Modelo ADDIE. In M. Luna, S. Ayala & P. Rosas (Coords.), *El Diseño Instruccional Elemento clave para la Innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques* (pp. 122-148). Astra Ediciones.
- Forte, J. (2020). La triple "i" de la simulación de negocios. ([https://www.researchgate.net/publication/344297148\\_La\\_Triple\\_i\\_de\\_la\\_Simulacion\\_de\\_Negocios\\_The\\_Triple\\_i\\_of\\_Business\\_Simulati](https://www.researchgate.net/publication/344297148_La_Triple_i_de_la_Simulacion_de_Negocios_The_Triple_i_of_Business_Simulati))

- on).
- González, J. (2018). Simulación empresarial. Manual para comprender los juegos de negocios. ([https://www.google.com.mx/books/edition/Simulaci%C3%B3n\\_empresarial/NpXGDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0](https://www.google.com.mx/books/edition/Simulaci%C3%B3n_empresarial/NpXGDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0)).
- González, J.; Andrade, F. (2019). La simulación de negocios y su incidencia en el crecimiento económico. *Yachana Revista Científica*, 8(1), 69-79.
- González, R.; Garizurieta, J.; Muñoz, A.; Otero, A. (2018). Simuladores de negocios como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Apertura*, 10(2), 36-49. doi:10.32870/Ap.v10n2.1381.
- Grupo Gestonet. (2023). Simuladores empresariales. (<https://simuladores-empresariales.com/>).
- Hernández, R.; Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hurtado, R.; Murillo, L.; Ávalos, A. (2018). Importancia del uso de simuladores educativos para la formación de estudiantes de ingeniería. *Revista Tendencias en Docencia e Investigación en Química*, 4(4), 78-83.
- Lacruz, A. (2017). Simulation and learning dynamics in business games. *Revista de administración Mackenzie*, 18(2), 49-79.
- Maldonado, K.; Chamba, G.; Mora, N. (2021). Simulador de negocios en la formación profesional del estudiante del área empresarial. *596 Digital Publisher CEIT*, 6(5), 265-279. doi:10.33386/593dp.2021.5.682.
- Martínez, A.; Vázquez, A.; Garza, L. (2023). Metodologías activas para el Desarrollo de competencias 2030. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 3(1), 35-47.
- Mendoza, F. (2017). Uso de simuladores de negocio como estrategia de aprendizaje adaptativo: una experiencia en el aula. *Revista Virtualmente*, 5(2), 26-44.
- Moreno, F.; Ochoa, F.; Mutter, K.; Vargas, E. (2021). Estrategias pedagógicas en entornos virtuales de aprendizaje en tiempos de pandemia por Covid-19. *Revista de ciencias sociales*, 17(4), 202-213.
- Navas, O.; Blancafort, L. (2022). Implementación de las metodologías activas de aprendizaje a través de los simuladores de negocios en la Universidad Panamericana (2015-2021). *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 2(1), 27-38.
- Ortegón, L. (2021). Los simuladores de negocios como una innovación educativa, generadora de experiencia y aprendizajes significativos. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(2), 91-101.
- Picón, M. (2020). ¿Es posible la enseñanza virtual?. *Foro Educativo N°34*.
- Ruiz, S.; Ruiz, J. (2013). Uso del simulador de negocios como herramienta para el aprendizaje en alumnos de educación superior de la U.A.E.M. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 2(3), 101-121.
- Sánchez, J.; Vélez, M.; Araújo, P. (2015). Balanced scorecard para emprendedores: desde el modelo canvas al cuadro de mando integral. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 24(1), 37-47. doi:10.18359/rfce.1620.
- Taboada, M.; Álvarez, G. (2021). Enseñanza virtual: 27 preguntas y respuestas. Editorial El Ateneo.
- Triviño, J. (2021). Capítulo 6 - Simulador de Psicología Organizacional. In L. M. Trujillo-Flórez, *Experiencias de innovación educativa* (pp. 135-152). Politécnico Granacolombiano. (<https://journal.poligran.edu.co/index.php/libros/article/view/3108/3347>).
- Universidad Virtual CNCI. (2023). ¿Qué es la simulación de negocios?. (<https://universidadvirtualcnci.mx/simuladores-inicio-practica-y-aprende/>).