

# **CAMBIO PARADIGMÁTICO COMO PLATAFORMA PARA LAS OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN CASO REAL A PARTIR DEL USO DE UN SIMULADOR DE GESTIÓN DE NEGOCIOS COMO TÉCNICA DE ENSEÑANZA A NIVEL PAÍS**

PARADIGMATIC CHANGE AS A PLATFORM FOR TECHNOLOGICAL  
OPPORTUNITIES IN HIGHER EDUCATION: A REAL CASE FROM THE  
USE OF A BUSINESS MANAGEMENT SIMULATOR AS A TEACHING  
TECHNIQUE AT THE COUNTRY LEVEL

Álvaro García Otárola<sup>1</sup>, María Gabriela Romero Valverde<sup>2</sup>, Marieta Elizondo Soto<sup>3</sup>

Fecha de envío: 23 de agosto de 2019

Fecha de aceptación: 13 de marzo del 2020.

## **Resumen**

Se presenta el resultado de un trabajo realizado a partir de la iniciativa de incorporar un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel de licenciatura, cuya experiencia se estudia para determinar si durante la simulación llevada a cabo durante el primer cuatrimestre del año 2019, los estudiantes experimentaron limitaciones relacionadas con el uso

de equipo y recursos tecnológicos, ya que existe en el imaginario de los funcionarios de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, el paradigma de que los estudiantes de este centro de educación superior, tienen dificultades para contar con el equipo y acceso a los recursos tecnológicos, lo cual fue una de las principales preocupaciones cuando se planeó la incorporación de dicha

---

<sup>1</sup> Vicerrector de Planificación de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Correo: [agarcia@uned.ac.cr](mailto:agarcia@uned.ac.cr)

<sup>2</sup> Profesora de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Correo: [mromerov@uned.ac.cr](mailto:mromerov@uned.ac.cr)

<sup>3</sup> Asistente en Autoevaluación de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Correo: [melizondo@uned.ac.cr](mailto:melizondo@uned.ac.cr)

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

técnica de enseñanza a nivel de todo el país. Debido a lo anterior, una vez finalizada la experiencia de simulación de gestión de negocios, la población participante fue encuestada, para determinar la existencia o no de la problemática vinculada con la limitación de acceso a equipo y recursos tecnológicos, encontrándose resultados contrarios al paradigma que estaba presente en el imaginario de los funcionarios de la universidad.

**Palabras clave:** Inclusión, negocios, paradigma, simulación, tecnología

### **Abstract**

The results of a work made from the initiative of incorporating a business management simulator as a bachelor's degree learning technique is presented, whose experience is studied to determine if during the simulation performed during the first quarter of the year 2019, the students experimented

## **INTRODUCCIÓN**

Desde hace varios años, en la Escuela de Ciencias de la Administración (ECA) de la Universidad

limitations related to the equipment usage and technological resources, since it exists in the imaginary of the officials of the Universidad Estatal a Distancia (UNED) from Costa Rica, the paradigm that the students of this higher education center, have difficulties to count on the equipment and the access to the technological resources, which is one of the main concerns when the incorporation of such learning technique was planned all over the country. In reason of the previous, once finished the business management simulation experience, the participant population was interviewed, to determine the existence or not of the problematic linked to the limitation of the equipment access and technological resources, finding contrary results to the paradigm that was present in the imaginary from the university officials

**Keyword:** *Inclusion, business, paradigm, simulation, technology*

Estatal a Distancia (UNED) se analizó la posibilidad de incorporar como parte de las técnicas de enseñanza, la simulación de gestión de negocios. Esa

idea se exploró, sin embargo; se percibió por observación directa durante los consejos de escuela en los cuales se realizó exposición de la propuesta que, en el imaginario de algunos docentes, la idea de que no todos los estudiantes de la universidad contaban con el equipo y los recursos tecnológicos necesarios en los contextos educativos (Cacheiro et al., 2016).

Este aspecto fue relevante, porque las técnicas de enseñanza en la actualidad, no deberían de estar limitadas por el acceso a los recursos tecnológicos, ya que en Costa Rica, se ha avanzado en el cierre de la brecha digital, entendida como la separación de los que tienen acceso a las tecnologías de los que no lo tienen (Ortiz, 2014), por esa razón desde el año 2006 se habla en Costa Rica de reducir la brecha digital, mediante una agenda estratégica país en el tema de tecnología, hasta establecerlo como un proyecto de corto plazo en ese mismo sentido, al cual denominaron “Conectando Ideas, tecnología al alcance del educador” (Avendaño, 2007, p. 11).

En este momento, la visión para el año 2021 del país apunta a “Transformar a Costa Rica en

una sociedad conectada, a partir de un enfoque inclusivo del acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones; de forma segura, responsable y productiva.” (MICITT, 2014, p.49).

En esa misma línea de inclusión tecnológica, el gobierno adoptó la Estrategia Nacional para Reducción de la Pobreza: Puente al Desarrollo, la cual establece en su punto 3.8.5 el aspecto denominado “Acceso a Tecnología y Reducción de Brecha Digital” (IMAS, 2014, p.46), dentro de lo que se plantea “El acceso a tecnologías de información y comunicación no solo constituye una herramienta básica para el mejoramiento de los procesos educativos y para el acceso a servicios como educación...” (p.46)

Consecuentes con lo anterior, la UNED se ha comprometido con el desarrollo social y económico del país, y en razón de ello, ha emprendido un camino orientado al aseguramiento de la calidad de sus carreras, hasta lograr ratificar el Convenio para la creación del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior en el año 1999 (SINAES, 2017).

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

Para medir la calidad, la universidad inició desde mediados de los años noventa, el desarrollo de acciones orientadas al mejoramiento de la gestión académica de todas las carreras (González, 2005).

En la política de gestión universitaria de la UNED, la calidad es un eje transversal, esto se refleja en los Lineamientos de Política Institucional 2015-2019 (UNED, 2015) que conceptualiza en el Lineamiento 31, que la UNED buscará la máxima calidad académica posible.

En el Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI) y en la Política Institucional de la UNED, se identificaron aspectos orientados al fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Definiéndose como necesidad "...la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje con el aumento de la producción digital de recursos educativos y su puesta a disposición en Internet" (UNED, 2012, p. 13).

La iniciativa número cuatro del PMI, señala "Mejorar la equidad de acceso de los estudiantes a los recursos de aprendizaje digitales y en Internet" (2012, p.30) y establece

dentro de este apartado la necesidad de que los estudiantes gocen de acceso a la tecnología necesaria para enriquecer significativamente su proceso de enseñanza-aprendizaje, y para que su condición actual no sea una limitante para conocer y utilizar las TIC de una manera cotidiana y natural." (p. 31).

La intención de mejorar la equidad de acceso a los recursos de aprendizaje digitales (Mendoza et al., 2017) propicia la creación del Programa de Autoevaluación Académica (PAA), como una dependencia orientada al desarrollo de los procesos de autoevaluación académica. Posteriormente, dicho Programa, se constituyó en el actual Instituto de Gestión de Calidad Académica, según acuerdo del Consejo Universitario No. 2452-2015 del 13 de agosto de 2015.

Ese camino hacia la calidad que ha emprendido la universidad desde hace varios años implica la introducción de nuevas formas de enseñar, siendo necesario transitar por escenarios que permitan ofrecer a los estudiantes oportunidades que los conviertan en profesionales

competentes en su campo de actividad.

De ahí que es importante tener claro que prácticas como la descrita, no se ven limitadas por aspectos de orden tecnológico y que forman parte de las buenas prácticas docentes, las cuales se definen así:

El término de buenas prácticas docentes tiene múltiples definiciones. Lo central es que se trata de un conjunto de acciones o estrategias que logran optimizar los procesos a través de los cuales los estudiantes mejoran su aprendizaje, independiente de sus condiciones de entrada. La esencia está puesta en el proceso, en un “hacer” ... (Yáñez y Soria, 2017, p.61).

Lo cual es fundamental cuando existen requerimientos de la educación superior, que demandan nuevas habilidades y desarrollo de competencias y entornos de formación, como lo indican Mon y Cervera (2013).

En ese camino por alcanzar la calidad de la educación superior, se ha llevado a cabo la iniciativa de utilizar como técnica de enseñanza, la simulación.

A partir de lo anterior, la ECA alinea su quehacer a la política universitaria de mejoramiento de la calidad y la acreditación, a partir de la evaluación como mecanismo para lograrlo (Ramírez y Viatela, 2017) trabajando desde el año 2007 en el proceso de autoevaluación de sus carreras hasta llegar en el 2016 a la acreditación del 100% de sus carreras.

En esa búsqueda de la calidad, resulta fundamental incorporar el uso de herramientas que permitan a los estudiantes tener acceso a técnicas de enseñanza novedosas como lo son los métodos de simulación (Villamar et al., 2016), los cuales, con la ayuda de la tecnología, hacen posible un aprendizaje más práctico (Goig, 2013).

Para ello es necesario conocer las características tecnológicas de los estudiantes de la UNED, citadas en un estudio realizado por Barrenechea et al. (2012) y que es mencionado en el Plan de Mejoramiento Institucional (2012), siendo éstas las siguientes:

- 84,8% tiene computadora.
- 91,7% utiliza internet.
- 81% tienen conocimiento de las redes sociales.
- 81,7% posee celular.

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

- 51,1% se comunica con sus compañeros más por SMS que por correo electrónico.

A partir de los datos expuestos, no debería de validarse la idea de que los estudiantes de licenciatura de la UNED tienen limitaciones en cuanto a recursos tecnológicos que impiden la adopción de nuevas técnicas y herramientas educativas basadas en herramientas tecnológicas basadas en el internet.

De manera que se decidió poner en marcha una experiencia de simulación de gestión de negocios, en época de vacaciones de los estudiantes (García y Romero, 2018). En ese momento no se determinaron impedimentos de tipo tecnológico.

Los resultados obtenidos a partir de esa experiencia de simulación se constituyeron en la base de un proyecto que propició la incorporación de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza (Alejandre, 2018) de la asignatura Estrategia Empresarial II, cuya iniciativa fue acompañada de un proceso de investigación transversal.

El estudio permite incluir en la población de estudio a la totalidad de

los estudiantes matriculados en la asignatura cada cuatrimestre, determinándose que consistentemente cada período está integrado por estudiantes de todo el país, caracterizados según centro universitario, el tipo de acceso a internet y el equipo tecnológico desde el cual trabajaron, así como los principales problemas tecnológicos que experimentan y si utilizan las tabletas que la universidad facilita.

Para el período analizado en este artículo, de los estudiantes que experimentaron problemas de internet para realizar la simulación, se solicitó que indicaran de manera taxativa, los problemas que habían tenido; por cuanto los avances en las tecnologías que apoyan la enseñanza, el aprendizaje y la investigación exponen retos cada vez más importantes (Luna et al., 2018), de manera que era necesario conocerlos.

La incorporación de la simulación de negocios como técnica de enseñanza, amerita el desarrollo de un proceso de investigación abordado de manera completa a partir de métodos y técnicas de investigación definidos para tales efectos (Ortega, 2016).

El presente estudio tiene la intención de ilustrar una experiencia que fue asumida por una cátedra, una escuela y una universidad, que apostaron a la adopción de una técnica de enseñanza por primera vez, cuya iniciativa concluyó que los estudiantes no experimentaron problemas relacionados con la tecnología o la disposición de equipo tecnológico.

Desde la Cátedra de Estrategia Empresarial ha quedado comprobado que los estudiantes a nivel de licenciatura que se matricularon en la asignatura mencionada no presentaron inconvenientes de tipo tecnológico para realizar la simulación.

## **METODO**

A partir de la puesta en marcha de la incorporación del simulador de gestión de negocios, se consideró relevante iniciar de manera paralela un proceso de investigación que permitiera identificar aquellos elementos vinculados con las posibilidades que los estudiantes matriculados en la asignatura Estrategia Empresarial II tenían en cuanto a equipo tecnológico de Internet.

El problema fundamental al que se pretende dar respuesta con el

estudio señalado en este informe (Borda, 2013), estaba relacionado con la idea de que algunos estudiantes de la UNED carecen de acceso a esos recursos.

De lo cual surgió como pregunta generadora de esta investigación la siguiente:

¿Existen limitaciones de tipo tecnológico en los estudiantes matriculados en la asignatura Estrategia Empresarial II del primer cuatrimestre del año 2019, para realizar el proceso de simulación de gestión diseñado para esa asignatura?

De ahí que se diseñó un estudio que implicó la identificación de aspectos vinculados con la ruta de investigación por la que investigadores anteriores habían transitado y que les había resultado exitosa para el logro de sus hallazgos. Por lo que se adopta un abordaje mixto de investigación (Hernández, Mendoza, 2018), ya que resulta necesario para responder al objetivo de la investigación, observar datos cuantitativos, así como cualitativos que permitan el acercamiento a la realidad de la población estudiantil objeto de estudio, a partir de un diagnóstico (Blanchard et al., 2018).

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

De manera que se plantearon preguntas que permitieron tener datos confiables a partir de sus respuestas.

### **Población de estudio**

La población objetivo la conforma la totalidad de estudiantes matriculados en la asignatura Estrategia Empresarial II, el primer cuatrimestre del año 2019, es decir un total de 145 estudiantes.

La muestra de estudiantes la conforman los 97 estudiantes que aplicaron el instrumento de consulta.

### **Procedimiento de consulta**

El periodo estudiado corresponde a la primera vez que se utilizó un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza en una asignatura de nivel de licenciatura correspondiente a las carreras de administración de empresas con sus énfasis producción, recursos humanos, dirección de empresas, contaduría, banca y finanzas, negocios internacionales y mercadeo, de la Escuela de Ciencias de la Administración, además de las carreras administración de servicios de salud y administración de empresas agropecuaria de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Estatal a Distancia.

El instrumento de consulta fue un cuestionario, el cual es considerado como uno de los principales instrumentos de recolección de información (Martínez, 2015) y se conformó de dieciocho preguntas de respuesta cerrada de selección única y tres preguntas abiertas, distribuidas en cuatro dimensiones, accesibilidad tecnológica (seis), características del simulador como herramienta formativa (doce), organización de la asignatura (dos) y una para autorizar la utilización de las respuestas en investigaciones de la Escuela de Ciencias de la Administración, en su conjunto permitieron tener la oportunidad de codificar, tabular e interpretar los resultados de manera cuantitativa (García, 2005).

Se consideró importante consultar a la población completa, de manera que el censo permitiera recolectar las opiniones de una muestra significativa de esta experiencia de simulación. (Pérez et al., 2012).

Utilizando un formulario Google, se derivó un código QR (Código de respuesta rápida por sus siglas en inglés), el cual permitió que los

estudiantes capturaran con un teléfono celular, una tableta o la cámara web de una computadora de escritorio, la imagen del código y pudieran decodificar la información que ahí se almacenaba, con lo cual llegaron directamente al cuestionario de consulta (Allueva y Alejandre, 2017). Dicho cuestionario en línea fue completado de manera voluntaria por 97 de los 145 estudiantes matriculados.

Seguidamente se hace referencia a las preguntas del cuestionario definido para determinar los datos generados a partir de las variables seleccionadas (Ferreyro y Longhi, 2014).

*Tabla 1. Tipo de equipo tecnológico utilizado por los estudiantes para realizar la simulación de gestión de negocios en la asignatura Estrategia Empresarial II, primer cuatrimestre 2019.*

<b>Equipo utilizado para realizar la simulación de gestión de negocios</b>	<b>Cantidad relativa de estudiantes que utilizaron el equipo</b>
Computadora portátil	74%
Computadora de escritorio	18%
Teléfono celular	8%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia.

Se logra determinar que el 74% de los estudiantes contó con equipo de

## **Análisis de Resultados**

Las respuestas obtenidas fueron ofrecidas por el 66.9% de la población, lo cual refleja datos confiables en razón de que la muestra tiene un margen de error de 5.74% con un 95% de nivel de confianza, se utilizaron técnicas de recolección de la información convenientes al objeto de estudio (Páramo, 2018).

Cuando a los estudiantes se les consulta acerca del equipo tecnológico con el que realizaron la simulación de gestión de negocios, disponible en línea; respondieron de conformidad con lo que se muestra en la Tabla I mostrada seguidamente.

cómputo portátil y el 18% dispuso de computadora de escritorio para la realización de la simulación de gestión de negocios, lo cual es muy positivo, porque en el imaginario de algunos

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

docentes de la universidad estaba la idea de que los estudiantes de la UNED tenían limitaciones en cuanto al acceso de recursos tecnológicos.

Uniendo ambos resultados, se tiene que el 92% de los estudiantes utilizó computadora portátil o de escritorio para cumplir con todos los requerimientos que la asignatura Estrategia Empresarial II definió a partir de la integración de esa técnica de enseñanza.

El restante 8% de la población indicó que utilizó su teléfono inteligente para realizar la simulación.

*Tabla II. Fuente de servicio de internet de los estudiantes de la asignatura Estrategia Empresarial II, primer cuatrimestre 2019.*

<b>Fuente de la cual obtuvo internet para realizar la simulación de gestión de negocios</b>	<b>Cantidad relativa de estudiantes que utilizaron esa fuente</b>
Del servicio de internet de su casa de habitación	79,4%
Del servicio de internet de su teléfono celular	16,5%
Del servicio de internet del centro universitario	2%
De una fuente de wi fi gratuita	2%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el 80% de los estudiantes contó con internet disponible en el hogar, dato que guarda coincidencia con las características tecnológicas de los estudiantes UNED, externadas por Barrenechea et al. (2012).

De los estudiantes encuestados, el 99% indicó que no utilizó las tabletas que ofrece la universidad a los estudiantes en calidad de préstamo. Lo cual es congruente con la información mostrada en la tabla de datos anterior, en donde ningún estudiante mencionó que utilizó tableta para realizar la simulación.

De la consulta relacionada con la fuente de la cual obtuvo acceso a internet, se derivaron los datos que se muestran en la Tabla II presentada a continuación.

Además, el 16,5% indica que hicieron uso del servicio de internet de su teléfono móvil, lo cual totaliza que un 95,9% o sea, casi un 96% de los estudiantes que realizó la simulación de gestión de negocios tenía a su

disposición equipo de cómputo o teléfono inteligente con internet.

De manera que se contrasta con los datos suministrados por Barrenechea et al. (2012) en cuanto a las características tecnológicas de los estudiantes de la UNED, ubicándose al estudiante matriculado en la asignatura Estrategia Empresarial II a nivel de licenciatura, como un estudiante que tiene las herramientas tecnológicas

necesarias para la adopción de técnicas de enseñanza a partir del uso de recursos tecnológicos.

En cuanto a la pregunta relacionada con el uso de internet para la realización de la simulación y si éste había sido un aspecto que dificultó el proceso, se recopilaron los resultados que expone la Tabla III mostrada seguidamente.

*Tabla III. Clasificación porcentual de dificultad de uso del simulador de negocios según el servicio de internet en la asignatura Estrategia Empresarial II durante el primer cuatrimestre 2019.*

<b>Internet dificultó la realización de la simulación de gestión de negocios.</b>	<b>Cantidad relativa de estudiantes que opina de esa forma.</b>
Nunca	63%
A veces	33%
Siempre	4%
Total	100%

*Fuente: Elaboración propia.*

Los resultados están concentrados en un 96% en las respuestas nunca y a veces, de manera que el porcentaje de afectación por esa razón es el correspondiente a un 4%.

Para determinar el tipo de dificultades que enfrentaron los estudiantes con respecto al uso de una técnica de enseñanza que implica disponer de internet, ya que funciona

en línea; se consultó acerca de las dificultades experimentadas.

Los estudiantes que consideraron que tuvieron dificultades en la simulación asociadas al uso de internet, manifestando un total de 41 comentarios.

No se limitó la cantidad de intervenciones en ese factor, ya que era necesario valorar los inconvenientes experimentados, de

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

manera que la Tabla IV incorpora las dificultades experimentadas en el uso del simulador de negocios.

Tabla IV. Dificultades experimentadas en el uso del simulador de negocios según el servicio de internet en la asignatura Estrategia Empresarial II durante el primer cuatrimestre 2019.

<b>Dificultad experimentada en cuanto al uso de internet</b>	<b>Cantidad relativa de opiniones</b>
Interrupción del servicio de internet.	19
La velocidad de internet.	9
En el lugar de residencia no hay servicio de internet.	5
Salidas de la ciudad o del país por trabajo.	2
Como estudiantes no contamos con dicho recurso.	2
Interrupción del fluido eléctrico.	1
Problemas para observar videos del simulador y para hacer los microsimuladores.	1
Problemas de conexión cuando utilizaba wifi.	1
Las instrucciones indicaron que sólo se puede ingresar al simulador desde la computadora.	1

Fuente: Elaboración propia.

Las limitaciones señaladas por los estudiantes fueron agrupadas en 9 categorías de respuesta, lo cual contribuye a comprender el problema expuesto.

Obteniéndose la mayor concentración de opiniones en la categoría de interrupciones en el servicio de internet, con un 46%.

Por otra parte, se deriva de la tabla anterior, que el 22% de las opiniones manifiesta problemas asociados con la velocidad de internet.

El 12% de las opiniones que indica haber tenido problemas con el uso de internet, lo argumentan debido a que en su lugar de residencia no hay servicio de internet.

Los tres grupos con mayor representatividad de opinión son los anotados en los párrafos anteriores, los demás porcentajes de opinión están relacionados con otros factores no vinculados con el acceso a internet.

Por ejemplo, las salidas de la ciudad y del país, son factores que no están directamente relacionados con el acceso a internet, por lo que debería de estudiarse la situación en particular.

Por otra parte, el 4.8% de las opiniones indica que como estudiantes no cuentan con el recurso de internet, lo cual es subjetivo porque son dos personas opinando en plural en un grupo de 97 personas que no indican lo mismo.

La interrupción de fluido eléctrico que es una de las opiniones manifestadas, no es un elemento relacionado con la ausencia de internet y son factores ocasionales.

Un estudiante mencionó que tuvo problemas para observar videos y para llevar a cabo los microsimuladores y también una persona indica que se tuvo problemas al utilizar una red wifi.

En ambos casos no está clara la problemática experimentada y, por lo tanto, estas opiniones no pueden vincularse a un problema directamente relacionado a que el estudiante disponga o no del servicio de internet.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados arrojaron varios aspectos de vital importancia y que permiten tener una idea clara acerca de la existencia o no de problemas para

llevar a cabo el proceso de simulación a partir de aspectos tecnológicos, aspectos que permitieron determinar los problemas más relevantes relacionados con el ámbito del conocimiento seleccionado (Medina et al., 2014).

Los datos permiten hacer una comparación interesante con la primera experiencia de simulación que de manera voluntaria realizaron los estudiantes de la UNED en el año 2017, en la cual, la Cátedra de Estrategia Empresarial invitó públicamente a todos aquellos interesados en participar de la experiencia de simulación de gestión de negocios que se llevaría a cabo durante una semana.

En ese momento, se programó la actividad para un periodo de vacaciones de los estudiantes, durante ese proceso y nunca se reportaron problemas relacionados con el uso de internet.

Posteriormente se realizó un grupo focal como técnica para la recolección de información para un objeto de estudio cualitativo como lo conceptualizan Yepes et al. (2018), de cuya actividad se derivaron una serie de inconvenientes observados por los estudiantes que realizaron esa

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

simulación, pero ninguno as asociado al uso de internet.

En esta ocasión, se encuentra coincidencia con esos resultados, ya que los problemas que se reportan relacionados con el uso de internet para hacer la simulación de gestión de negocios no son considerados significativos y más bien alientan para continuar con iniciativas que pueden realizarse a partir de los resultados obtenidos.

Estos resultados se analizan a la luz de la experiencia obtenida a partir de un estudio realizado por una sección de la Facultad de Contaduría y Administración, región Xalapa, de la Universidad Veracruzana, según lo describe Garizurieta y otros (2018) y cuyo objetivo fue analizar los resultados de aplicación de simuladores de negocios en ese lugar, a partir de lo cual indican:

Otro reto recayó en la capacidad tecnológica: si bien los espacios para el uso de equipo de cómputo en la facultad son suficientes, la simulación exige seguimiento en casa, lo que se convierte en obstáculo para algunos alumnos que no cuentan con equipo o son foráneos. A pesar de ello, la formación tecnológica previa del grupo fue óptima porque no se requirió alguna capacitación adicional para el manejo

de los tres simuladores. (Garizurieta et al., 2018, p.48)

El caso citado incorporó como una posible barrera para la incorporación de los simuladores, el tema del acceso al equipo, situación que finalmente no ocurrió y los estudiantes lograron tomar las decisiones de manera adecuada.

Para efectos de esta iniciativa, es fundamental conocer que, según Guzmán y Del Moral (2018):

La simulación virtual ha permitido que los procesos empresariales simulados faciliten la comprensión del ámbito laboral de los futuros profesionales, generando la mejora en sus habilidades empresariales y creando escenarios que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de la tecnología. (p.53)

Esa es una oportunidad que se ofrece a los estudiantes universitarios de carreras propias del campo de la administración de empresas, pero que depende de que los estudiantes posean los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo las demandas que la simulación de gestión de negocios trae consigo.

Resultaron varios aspectos de vital importancia y permiten tener una

idea clara acerca de la existencia o no de problemas para llevar a cabo el proceso de simulación a partir de aspectos tecnológicos, aspectos que permitieron determinar los problemas más relevantes relacionados con el ámbito del conocimiento seleccionado (Medina et al., 2014).

La idea que estaba presente en el imaginario de algunos docentes de la UNED, y que, al momento de iniciar el proyecto mencionado, pudo haberse constituido en un elemento que impidiera la realización de este.

El presente estudio constituye un precedente en cuanto a la idea de limitación tecnológica de algunos estudiantes y esto permite asumir con mejor pronóstico de éxito, el uso de técnicas de enseñanza que permitan, de conformidad con los Lineamientos de Política Institucional 2015-2019, “la calidad académica debe ser el criterio guía que defina el rumbo de la UNED” (UNED, 2015, p.28).

## **CONCLUSIONES**

Los resultados constituyen una base que asegura que los estudiantes de licenciatura que cursan la asignatura Estrategia Empresarial II,

disponen de recursos tecnológicos para continuar avanzando por una senda de mejora y de calidad en los procesos de enseñanza de la universidad, haciendo uso de herramientas para lograr que los estudiantes puedan llevar a cabo procesos de experimentación en el tema empresarial de manera virtual, pero con todos aquellos elementos que están presentes en la realidad de las organizaciones.

En ese sentido, a pesar de que se cuenta con estudios a nivel de país y a nivel institucional, que permiten observar el avance hacia el cierre de la brecha digital de los costarricenses, existe la preocupación por las limitaciones de los estudiantes para acceder a las tecnologías.

Mediante el desarrollo de esta investigación queda claro que los estudiantes que cursaron la asignatura Estrategia Empresarial II durante el primer cuatrimestre del año 2019 en la UNED, no tienen, en general, limitaciones de orden tecnológico para llevar a cabo iniciativas vinculadas con el proceso de enseñanza.

Esa conclusión otorga un antecedente importante para continuar trabajando en procesos de innovación en el tema de la educación superior de

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

la universidad, permiten modificar el paradigma existente en ese sentido y sustentar las bases para que los docentes y tomadores de decisiones adopten posiciones críticas frente a la disponibilidad de recursos tecnológicos de los estudiantes y ese tema no sea considerado como limitante en la proyección de mejora de las carreras que imparte la universidad y que están sometidas a procesos de acreditación de la calidad.

## REFERENCIAS

Acuerdo No. CNA-2018-2017. Consejo Nacional de Acreditación, SINAES. San José, 29 de agosto de 2017.

Acuerdo. No. 2452-2015. Consejo Universitario UNED. Montes Oca, San José. Costa Rica, 13 de agosto del 2015. Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/conuniversitario/politicas/organizacionales/sobre-creacion-de-dependencias/525-creacion-del-instituto-de-gestion-de-la-calidad-academica>

Albert, M., Ortega, I., (2009). El paradigma de la educación continua: Reto del siglo XXI. Narcea Ediciones. España. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id>

[=Ff2xBc7RaIAC&pg=PA30&dq=paradigma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiD447Ri7ziAhVKx1kKHUEeASwQ6AEIPjAF#v=onepage&q=paradigma&f](https://books.google.co.cr/books?id=Ff2xBc7RaIAC&pg=PA30&dq=paradigma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiD447Ri7ziAhVKx1kKHUEeASwQ6AEIPjAF#v=onepage&q=paradigma&f)

Alejandre, J. (2018) Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2017. Prensas de la Universidad de Zaragoza. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=mMVwDwAAQBAJ&dq=simulador+empresa&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.co.cr/books?id=mMVwDwAAQBAJ&dq=simulador+empresa&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Allueva, A., y Alejandre, J. (2017) Análisis de la proyección social de los códigos QR con el objetivo de su aplicación educativa. En A. Villanueva., J, Alejandre. (Ed). Aportaciones de las tecnologías como eje en el nuevo paradigma educativo. (pp. 318) Zaragoza, España: Prensas de la Universidad de Zaragoza. Recuperado de <https://books.google.co.cr/booksid=JZ07DwAAQBAJ&pg=PA319&dq=c%C3%B3digo+qr&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjTkrmhKLriAhWsuVkkHaNKCz4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=c%C3%B3digo%20qr&f>

Avendaño, A. (2007). Avances y proyecciones de Gobierno Digital en Costa Rica. Revista de Servicio Civil,

No.1-2007. (22). p. 11. Recuperado de <http://cidseci.dgsc.go.cr/datos/RDSC%2022A.pdf>

Barrenechea, S., Guevara, G., & Morera, K. (2012). Estudio sobre el Perfil académico del estudiantado de primer ingreso de la Universidad Estatal a Distancia en el PAC 2010-III (Centro de Investigación y Evaluación Institucional, UNED.). Recuperado de [https://www.uned.ac.cr/viplan/images/ciei/PRODUCTOS\\_CIEI/CIEI-003-2012.pdf](https://www.uned.ac.cr/viplan/images/ciei/PRODUCTOS_CIEI/CIEI-003-2012.pdf)

Ballén, M. (2007). Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, procesos, técnicas. U. Cooperativa de Colombia. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=B2L6wakmplwC&pg=PA76&dq=pregunta+generadora+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjF\\_djTI73iAhWPUt8KHW3SBakQ6AEIMDAC#v=onepage&q=pregunta%20generadora%20de%20investigaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=B2L6wakmplwC&pg=PA76&dq=pregunta+generadora+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjF_djTI73iAhWPUt8KHW3SBakQ6AEIMDAC#v=onepage&q=pregunta%20generadora%20de%20investigaci%C3%B3n&f=false)

Blanchard, M., Muzás, M., Alcivar, M. Gorozabel, T. y Palma, M. (2018). INNOVACIÓN EN LA UNIVERSIDAD ATRAVÉS DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN - ACCIÓN:

Innovación en metodología, acción tutorial y evaluación del desempeño docente a través de procesos de investigación-acción en la Universidad. (Spanish). *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 6(2), 1–13. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/cidreb.uned.ac.cr/login.aspxdirect=true&db=eue&AN=135881129&lang=es&site=ehost-live>

Bonilla, L. (2014). El paradigma paradójico: O la historia del ser. Ed. Palibrio. Recuperado de [https://books.google.co.cr/booksid=2puBAAAQBAJ&pg=PT12&dq=que+es+un+paradigma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi\\_me\\_djLziAhXwt1kKHU4nCaEQ6AEIPDAE#v=onepage&q=que%20es%20un%20paradigma&f](https://books.google.co.cr/booksid=2puBAAAQBAJ&pg=PT12&dq=que+es+un+paradigma&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi_me_djLziAhXwt1kKHU4nCaEQ6AEIPDAE#v=onepage&q=que%20es%20un%20paradigma&f)

Borda, M. (2013) El proceso de investigación.: Visión general de desarrollo. Universidad del Norte. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=jjBKBAQAQBAJ&pg=PA104&dq=problema+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiR7d7\\_oL3iAhUMJt8KHYYoIBJM4FBDoAQhIMAY#v=onepage&q=problema%20de%20investigaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=jjBKBAQAQBAJ&pg=PA104&dq=problema+de+investigaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiR7d7_oL3iAhUMJt8KHYYoIBJM4FBDoAQhIMAY#v=onepage&q=problema%20de%20investigaci%C3%B3n&f=false)

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

Cacheiro, M. Sánchez, C., González, J. (2016). Recursos tecnológicos en contextos educativos. Editorial UNED. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=kj-ZCwAAQBAJ&dq=recursos+tecnologicos&hl=es&source=gbs\\_navlinkss](https://books.google.co.cr/books?id=kj-ZCwAAQBAJ&dq=recursos+tecnologicos&hl=es&source=gbs_navlinkss)

Gallego, D., Álvarez, M. (2014) Capacitación y gestión del conocimiento a través de la Web 2.0. Librería-Editorial Dykinson. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=pd9lBA AAQBAJ&pg=PA141&dq=inclusi%C3%B2n+tecnol%C3%B2gica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiSh\\_fyrb3iAhXjQd8KHYZD7AQ6AEINTAD#v=onepage&q=inclusi%C3%B2n%20tecnol%C3%B2gica&f](https://books.google.co.cr/books?id=pd9lBA AAQBAJ&pg=PA141&dq=inclusi%C3%B2n+tecnol%C3%B2gica&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiSh_fyrb3iAhXjQd8KHYZD7AQ6AEINTAD#v=onepage&q=inclusi%C3%B2n%20tecnol%C3%B2gica&f)

Dueñas, J. (2014). Sistemas de información y bases de datos en consumo. COMT0110- IC Editorial. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=FF6TBQAAQBA J&pg=PT19&dq=fuente+primaria&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwipuPG9xrziAhUl1kKHUszCI4Q6AEITTAH#v=onepage&q=fuente%20primaria&>

Ferreyro, A., y Longhi, L. (2014). Metodología de la investigación. Córdoba, Argentina: Encuentro Grupo Editor. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.cidreb.uned.ac.cr/login.aspx?direct=true&db=e 000xww&AN=847674&lang=es&site=ehost-live>

García, G. (2005) Investigación Comercial. Servicio de Publicaciones. Universidad Rey Juan Carlos. (2da ed.) Madrid, España. ESIC Editorial.

García, A. y Romero, M. (2018, noviembre, 30) Incorporación de los simuladores de gestión de negocios como parte de las técnicas de aprendizaje en la enseñanza superior. REVISTA ELECTRÓNICA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, VOL. 9(2), 327-357. DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/ca.es.v9i2.2242>

Garizurieta, J., Muñoz, A., Otero, A. y González, R. (2018). Simuladores de negocios como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Apertura: Revista de Innovación Educativa, 10(2), 36-49. doi:<http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v10n2.1381>

Goig, M. (2014). Formación del Profesorado en la Sociedad Digital. Investigación, Innovación y Recursos Didácticos. EUNED. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=fsJpAwAAQBAJ&pg=PT84&dq=ventajas+del+uso+de+internet&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiG2KGzgr3iAhVGc98KHVVED3sQ6AEIWjAl#v=onepage&q=ventajas%20del%20uso%20de%20internet&f>

González, M. (2005) Evaluación de la Calidad en la Educación Superior a Distancia. Propuesta de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Congreso de Calidad y Acreditación Internacional en Educación a Distancia. AIESAD – CREAD – Virtual Educa – UTPL. pp 2. Recuperado de [https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/documentos/Evaluaci%C3%B3ndelacalidadenEducaci%C3%B3n\\_Superior\\_a\\_Distancia.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/documentos/Evaluaci%C3%B3ndelacalidadenEducaci%C3%B3n_Superior_a_Distancia.pdf)

Gobierno de la República, Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS). Estrategia Nacional para la Reducción de la Pobreza denominada: Puente al Desarrollo. Administración Solís Rivera (2015-2018). San José, Costa Rica. p. 46. Recuperado

de <http://www.imas.go.cr/sites/default/files/files/puente/Documento-Estrategia-Puente-al-Desarrollo.pdf>

Guzmán, A., del Moral, M. (2018). Percepción De Los Universitarios Sobre La Utilidad Didáctica De Los Simuladores Virtuales en Su Formación. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, (53), 41–60. Doi <https://doi-org.cidreb.uned.ac.cr/10.12795/pixelbit.2018.i53.03>

Hernández-Sampieri, R. Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, 714 p.

Luna, E., Ponce, S., Cordero, G. y Cisneros, E. (2018). Marco para evaluar las condiciones institucionales de la enseñanza en línea. (Spanish). Revista Electrónica de Investigación Educativa, 20(2), 1–14. Doi <https://doi-org.cidreb.uned.ac.cr/10.24320/redie.2018.20.2.2072>

Martínez, I. (2015) UF2120 - Diseño de encuestas y cuestionarios de investigación. Editorial Elearning,

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

- S.L. Recuperado de <https://www.google.co.cr/search?tbm=bks&hl=es&q=cuestionario>
- Medina, A., Domínguez, M. De la Herrán, A. (2014) Fronteras en la investigación de la didáctica. Editorial UNED. Recuperado de [https://books.google.co.cr/books?id=XlpOAwAAQBAJ&dq=problema+de+investigaci%C3%B3n+medina+2014&hl=es&source=gbs\\_navlinkss](https://books.google.co.cr/books?id=XlpOAwAAQBAJ&dq=problema+de+investigaci%C3%B3n+medina+2014&hl=es&source=gbs_navlinkss)
- Mendoza, D., Tirado, R., y Marín I. (2017). Niveles de acceso a Internet de los estudiantes del bachillerato en Ecuador. *Chasqui* (13901079), (134), 391–410. Recuperado de <https://doi-org.cidreb.uned.ac.cr/10.16921/chasqui.v0i134.2722>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). (2014). Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones (PNDT) 2015-2021 “Costa Rica: Una Sociedad Conectada”. Recuperado de [https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/pndt-2015-2021\\_2.pdf](https://www.micitt.go.cr/sites/default/files/pndt-2015-2021_2.pdf)
- Mon, F., Cervera, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10(3), 29–43. ¿Recuperado de <http://search.ebscohost.com.cidreb.uned.ac.cr/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=93738585&lang=es&site=ehost-live>
- Ortega, C. (2016). El Proceso De Investigación: Construyendo El Proyecto. *Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y Quehaceres Del Pedagogo*, (23), 117–129. Recuperado de <http://search.ebscohost.com.cidreb.uned.ac.cr/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=119187388&lang=es&site=ehost-live>
- Ortiz, M., Welp, Yanina. (2014) Sociedad Red. Estado, economía y sociedad en la era de la Información Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=dff3AwAAQBAJ&pg=PT12&dq=qu%C3%A8+es+la+brecha+digital&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiF79b6jr3iAhUOSq0KHXnrBAw4FBDoAQhIMAc#v=onepage&q=qu%C3%A8%20es%20la%20brecha%20digital&f=false>
- Páramo, P. (2018). La investigación en ciencias sociales: técnicas de recolección de la información. [S.l.]: Universidad Piloto de Colombia.

Recuperado de <http://search.ebscohost.com/cidreb.uned.ac.cr/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=1944111&lang=es&site=ehost-live>

Pérez, R., Caso, C., Ríó, M., López, A. (2012). Introducción a la Estadística Económica. Universidad de Oviedo, España.

Ramírez, B., y Viatela, C. (2017). Evaluación, Condición Sin La Cual No Hay Calidad. Anuario Turismo y Sociedad, 20, 211–240. Doi <https://doi-org.cidreb.uned.ac.cr/10.18601/01207555.n20.11>

Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española [Dictionary of the Spanish Language] (23rd ed.). Madrid, Spain: Author.

Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior. (2018) Sobre le SINAES. ¿Qué es el SINAES? Historia. Recuperado de <https://www.sinaes.ac.cr/index.php/home/sobre-sinaes>

Universidad Estatal a Distancia (2015) LINEAMIENTOS DE POLÍTICA INSTITUCIONAL 2015 – 2019 Asamblea Representativa.

Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/academica/index.php/cidreb/cidi/normativa-universitaria>

Universidad Estatal a Distancia (2012). Plan de Mejoramiento Institucional. Iniciativas financiadas con los fondos acordados en el artículo 12 del v convenio de negociación del FEES. San José, Costa Rica. p.13(16). Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/ami/documentos/documentos-ami>

Universidad Estatal a Distancia (2012). Plan de Mejoramiento Institucional. Iniciativas financiadas con los fondos acordados en el artículo 12 del v convenio de negociación del FEES. San José, Costa Rica. pp 31(34). Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/ami/documentos/documentos-ami>

Villamar, I., Alba, C., Guzmán, C. (2016). Dinámica del proceso enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de formación profesional de la carrera Tecnología en Administración de Empresas. Santiago, (140), 365–380. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/cidreb.uned.ac.cr/login.aspx?direct=true&db=>

Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país.

fua&AN  
6&lang=es&site=ehost-live

=11577666

Estrategia De Diagnóstico De  
Competencias Interculturales. Revista  
Trilogía, 10(18), 167–181.

Yáñez-Galleguillos, Luz M, & Soria-  
Barreto, Karla. (2017). Reflexión de  
Buenas Prácticas Docentes como eje  
de Calidad en la  
Educación Universitaria: Caso Escuela  
de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica del  
Norte. Formación universitaria, 10(5),  
59-  
68. [https://dx.doi.org/10.4067/S0718-  
50062017000500007](https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000500007)

Recuperado de [http://search.ebscohost  
.com/cidreb.uned.ac.cr/login.aspxdirec  
t=true&db=bth&AN=130847027&lang  
=es&site=ehost-live](http://search.ebscohost.com/cidreb.uned.ac.cr/login.aspxdirect=true&db=bth&AN=130847027&lang=es&site=ehost-live)

Yepes, S., Montes, F., Álvarez, J. y  
Ardila, J. (2018). Grupo Focal: Una