

Implementación de las metodologías activas de aprendizaje a través de los simuladores de negocios en la Universidad Panamericana (2015-2021)

Implementation of active learning methodologies through business simulators in Universidad Panamericana (2015-2021)

Oscar E. Navas Bethancourth¹, Luis Blancafort-Masriera²

¹ Universidad Panamericana Guatemala (UPANA), Guatemala

² Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC), España

oenavas@upana.edu.gt , lblancafort@gmail.com

RESUMEN. Este artículo relata, a través de una investigación cualitativa, la experiencia y resultados de UPANA desde 2015 hasta 2021 en la implantación progresiva de los simuladores de negocio como metodología estratégica apoyada por una coordinación planificada y un proceso de formación, motivación y acreditación de los docentes.

La simulación de negocios es una metodología activa de aprendizaje contrastada que aporta un valor añadido diferencial en la formación universitaria actual, especialmente en los estudios de Administración y Dirección de Empresa.

Uno de sus objetivos ha sido la evolución de la educación tradicional hacia la formación 4.0, al aprovechamiento de la transformación digital para canalizar el enfoque metodológico hacia un modelo competencial óptimo, que garantice una empleabilidad presente y sostenible.

Para obtener buenos resultados se trabajaron prioritariamente tres factores: Un diseño instruccional fundamentado en la integración metodológica de la planificación académica, el desarrollo transversal de las competencias digitales y la transformación del docente a un rol de facilitador.

ABSTRACT. This article relates, through qualitative research, the experience and results of UPANA from 2015 to 2021 in the progressive implementation of business simulators as a strategic methodology supported by planned coordination and a process of training, motivation and accreditation of teachers.

Business simulation is an active, proven learning methodology that provides differential added value in current university education, especially in Business Administration and Management studies.

One of its objectives has been the evolution of traditional education towards Education 4.0, taking advantage of the digital transformation to channel the methodological approach towards an optimal competence model, which guarantees present and sustainable employability.

To obtain good results, three factors were worked on as a priority: An instructional design based on the methodological integration of academic planning, the transversal development of digital competences and the transformation of the teacher to a facilitator role.

PALABRAS CLAVE: Simulación de negocios, Aprendizaje activo, Enseñanza universitaria, Metodología formativa.

KEYWORDS: Business simulation, Active learning, University teaching, Learning methodology.

1. Introducción

El proceso educativo evoluciona con rapidez, conceptos como la gamificación y metodologías activas de aprendizaje son más estratégicos cada día, y una de las herramientas más relevantes en estudios como los de Administración y Dirección de Empresa son los simuladores de negocios, muy próximos a la realidad empresarial y su entorno operativo.

Tal como indican (Salas Perea & Ardanza Zulueta, 1995) “El plan de estudio y los programas analíticos son documentos pedagógicos y metodológicos de gran valor, sin los cuales el profesor no puede conocer con exactitud qué enseñar, en qué medida y cómo organizar ese proceso educativo”, por lo que la combinación del diseño instruccional con la transformación del docente se revelan imprescindibles.

Ante esto se considera en esta nueva era del aprendizaje donde el profesor debe unificar los procesos de construcción del alumno, considerando la tecnología y la gamificación, podemos observar que la simulación para el aprendizaje se define como el proceso de diseñar y experimentar con un modelo de un sistema real en una plataforma tecnológica, considerando una fuerte cantidad de variables con el propósito de comprender sus relaciones o evaluar las estrategias de operación. Tomando en cuenta que aprenderá y aplicará la definición de estrategias empresariales para poder desarrollar las competencias gerenciales en la toma de decisiones.

Por otro lado, se ve el arte de la pedagogía. Los profesores deben procurar que los estudiantes desarrollen procesos de aprendizaje, aplicando y ejecutando nuevas estrategias metodológicas que desarrollen en los estudiantes procesos de pensamientos, además del desarrollo intelectual, es decir, que deben de poseer conocimientos, pero lo más importante es un aprendizaje claro que den soluciones a la problemática que vivimos.

No todos los pedagogos pueden enseñar áreas de conocimientos empresariales en función a la gerencia integral y no todos los expertos en alguna área funcional puede enseñar todas las áreas empresariales con alta pedagogía.

Tal como refería Blancafort (Blancafort-Masriera, 2021) en un estudio reciente es un esfuerzo conjunto: “se han aportado elementos relevantes como la importancia clave de la motivación (tanto del alumno como del docente), la necesidad de una visión amplia e integral, aspectos como el cambio de rol, o el aprendizaje y mejora continua de sus propias competencias durante la facilitación”.

La forma de aprender ha cambiado, ahora el desarrollo constante de las tecnologías digitales e Internet ha provocado que vivamos en un mundo digital y de procesos integrales, por ende, también la forma de enseñar debe ser acoplada al nuevo sistema. Tal como concluye (Martínez Navarro, 2017) “observamos que, aun con limitaciones, la combinación de tecnología, juego y aprendizaje resulta más eficaz que las metodologías tradicionales”. Y en este contexto “el uso de los simuladores de negocios en la formación de los administradores es una estrategia que aporta una experiencia que potencia el desarrollo de habilidades técnicas y blandas” (Morales Franco, 2021), opinión en la misma línea que Martínez-López cuando indica que “la simulación empresarial permite poner en común diferentes experiencias de “Aprender haciendo” en contextos muy diversos e identificar las aportaciones que pueden realizar al desarrollo de competencias del alumno” (Martínez-López & Sánchez, 2021).

2. Revisión de la literatura

Una teoría “proporciona la explicación general de las observaciones científicas realizadas” (Mergel, 1998). La teoría del aprendizaje agrupa y conceptualiza las experiencias observadas en múltiples acciones y programas educativos.

Muchas teorías y definiciones se han escrito sobre el aprendizaje, quizá una de las más acertadas y concisa indica que “el aprendizaje es el proceso de adquirir conocimiento, habilidades, actitudes o valores, a través del



estudio, la experiencia o la enseñanza” (Romero, 2009) definición que nos dirige hacia la importancia de la adquisición de competencias como un posible elemento de referencia. El mismo autor incide en el aprendizaje como un proceso más que una acción puntual, “dicho proceso origina un cambio persistente, cuantificable y específico en el comportamiento de un individuo” (Romero, 2009).

Las diferentes teorías han ido evolucionando, en general, una complementando a la anterior, desarrollándose con el paso de los años siguiendo muchas veces la evolución de las tecnologías y sus posibilidades de uso. Primero los modelos conductistas basados en los cambios observables en la conducta del sujeto (Mergel, 1998), en los cuales el objetivo era lograr la respuesta correcta ante un estímulo dado (Moreno & Martínez, 2017). Posteriormente las teorías cognoscitivistas que defienden que el aprendizaje se da cuando la información es almacenada en la memoria de manera organizada y significativa (Moreno & Martínez, 2017). Y por último resaltar las más actuales teorías constructivistas, donde resaltamos el aprendizaje significativo de Ausubel, y finalmente resalamos, el conectivismo que incorpora adecuadamente los cambios tecnológicos (Siemens, 2004).

En palabras de Mergel, el constructivismo “se sustenta en la premisa de que cada persona construye su propia perspectiva del mundo que le rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados” (Mergel, 1998). Los constructivistas no niegan la existencia de un mundo real, pero postulan que lo que conocemos de él surge de la interpretación propia de nuestras experiencias. (Moreno & Martínez, 2017). Se puede concluir que la frase de Meril “el aprendizaje constructivo se lleva a cabo a partir de la experiencia” (Romero, 2009).

Romero indica que “el constructivismo es la teoría fundamental de los movimientos educativos actuales, ya coincide con la base de todos los movimientos de renovación educativa de los últimos años, en tanto en cuanto se considera al alumno como centro de la enseñanza y como sujeto mentalmente activo en la adquisición del conocimiento” (Romero, 2009). Una frase célebre de Ausubel lleva conclusión similar desde una óptica diferente cuando indica que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe.

Piaget avanza un paso más dando luz a la asimilación del aprendizaje cuando indica que “la asimilación ocurre cuando las experiencias de los individuos se alinean con su representación interna del mundo. Asimilan la nueva experiencia en un marco ya existente” (Romero, 2009).

Dentro de este marco de teoría del aprendizaje hay que añadirle un segundo elemento fundamental y extremadamente dinámico, la rápida evolución y accesibilidad de las tecnologías de la información. Tal como indica Valeiras hoy en día “el acceso a la información ya no constituye ningún problema, la cuestión más importante es transformar está información en conocimiento compartido, de manera que se puedan establecer verdaderas comunidades de aprendizaje” (Valeiras Esteban, 2014).

Pero el disponer las tecnologías de la información no es suficiente, hay que implementarla adecuada y estratégicamente, “la implementación tecnológica no es adecuada si no va sustentada en un modelo que permita desarrollar aplicaciones específicas en línea consistentes y ubicadas en las concepciones constructivistas del aprendizaje” (Valeiras Esteban, 2014).

Estas estrategias capaces de combinar la teoría del aprendizaje con la utilización de la tecnología para focalizarlo en un programa formativo concreto y adecuado se llama diseño instruccional. Belloch indica que “el diseño instruccional es la base para garantizar que la tecnología no se sobrepondrá al aprendizaje y para reafirmar que en todo proceso educativo la dimensión pedagógica es y será siempre lo fundamental” al mismo tiempo que parafrasea a Bruner (1969) diciendo que “el diseño instruccional se ocupa de la planeación, la preparación el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje”. (Belloch, n.d.)

Siguiendo los postulados de Ausubel para fundamentar las bases del diseño instruccional llegamos al

conceptos de aprendizaje significativo que Valeiras resume siguiendo los redactados de Ausubel como “un proceso a través del cual la tarea de aprendizaje puede relacionarse de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende” entendiéndolo como no arbitrario que “la relación de la nueva información con la estructura cognitiva es específica, se realiza con conocimientos previos preexistentes, ya sean ideas, conceptos o proposiciones denominados subsumidores que funcionan como anclaje para los nuevos conocimientos” y sustantivo que “lo que se incorpora es la sustancia del nuevo conocimiento y no las palabras o elementos utilizados para ello”. (Valeiras Esteban, 2014).

Belloch llega a una conclusión que sirve de base para el desarrollo instruccional que UPANA ha implementado a través de la simulación de negocios y que se define en este comunicado: “fomentar metodologías dirigidas al aprendizaje significativo en donde las actividades y conocimientos sean coherentes y tengan sentido para el estudiante, fundamentalmente porque desarrollan competencias necesarias para su futuro personal y/o profesional”. (Belloch)

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 que da Jonassen (Romero, 2009)

“... la construcción de conocimientos propuestos podría facilitarse mediante un ambiente de aprendizaje que:

- Proporcione múltiples representaciones de la realidad, evite sobre simplificaciones de la instrucción por la representación de la complejidad natural del mundo.
- Realice actividades reales auténticas que estén contextualizadas.
- Proporcione un mundo real, ambientes de aprendizaje basados en casos, en lugar de instrucciones secuenciales predeterminadas.
- Refuerce la práctica de reflexión.
- Faculte contextos, contenidos y conocimientos dependientes de la construcción.

En este entorno la simulación de negocios se presenta como una herramienta tecnológica y metodológicamente pertinente y adecuada para conseguir los objetivos planteados.

3. Metodología

La metodología de trabajo se inicia con un análisis descriptivo de las teorías del aprendizaje que han fundamentado el diseño instruccional de UPANA. Posteriormente, a través de la participación del Decano de la Facultad y también del coordinador del proyecto, se realiza una descripción del proceso de implantación realizado en UPANA desde 2015 a 2021, especialmente desde las ópticas del diseño instruccional curricular, la implantación de las metodologías activas de aprendizaje a través de los simuladores de negocios y la formación – acreditación de docentes.

A continuación, se realizan una investigación cualitativa a través de cinco entrevistas en profundidad con diversos docentes implicados en el proyecto durante todo el periodo 2015-2021. Los entrevistados fueron cuatro hombre y una mujer, todos docentes como mínimo con tres años de experiencia en la utilización de los simuladores de negocios como metodología formativa.

Finalmente, se analizarán los resultados cualitativos básicos para obtener conclusiones prácticas de cara a la mejora de los procesos de diseño curricular y formación de los docentes principalmente. Al mismo tiempo, las reflexiones son válidas para aportar información a otras universidades o centros de educación que se planteen procesos similares.



4. Proyecto de la Universidad Panamericana

La Universidad Panamericana (UPANA) es una de las más prestigiosas de Guatemala. Fundada en 1999 actualmente ofrece un sistema de educación completa desde sus cuatro Campus metropolitanos y 106 sedes. El sistema de educación cuenta con más de 45 planes de estudios entre técnicos, profesorados, licenciaturas, maestrías y doctorados que forman a más de 17.000 matriculados. La Maestría en Administración de Negocios (MBA) de la Universidad Panamericana (Guatemala), persigue la formación de profesionales en las diferentes áreas clave de la dirección y administración de una empresa, en su proceso de creación y desarrollo, en la asunción de responsabilidades y en el desarrollo de las principales competencias directivas.

Dentro de esta oferta académica nuestro estudio se ha centrado en la planificación de las maestrías que derivan de los egresados de la Facultad de Ciencias Económicas, especialmente de los que provienen de la Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, Mercadotecnia, Economía Global y Gestión Aduanera, cada una de estas carreras se desarrollan durante cinco años con tres ciclos en cada año. Por su parte, las Maestrías sobre las que se ha focalizado el diseño instruccional corresponden a planes de dieciocho meses dentro de los ámbitos académicos de Administración Corporativa, Finanzas Empresariales, Consultoría Tributaria y Gestión Comercial.

El diseño instruccional se desarrolló desde la Dirección de Programas en coordinación con el Decano y siguiendo un proceso formativo y evaluativo de los docentes. Partiendo de un modelo de competencias amplio y global, es decir, pensando no únicamente en cada curso y asignatura, sino que el total de competencias que al alumno debe adquirir en la totalidad de su formación, se diseñó un planteamiento basado en los simuladores de negocio de manera que en cada curso el alumno realizaba dos simulaciones completas y, en la maestría, dos más. Cada una de las simulaciones enfocaba a competencias diferentes de manera que, de una manera continua, constructiva y complementaria se desarrollaba el aprendizaje previsto en todo el proceso académico. Cada competencia se construía sobre la base de las competencias ya adquiridas previamente siguiendo las recomendaciones del diseño instruccional del aprendizaje significativo entre otros.

El diseño curricular siguió muy de cerca las características mencionadas por Romero (Romero, 2009)

- El contenido debe ser potencialmente significativo, es decir, no lejano al interés o experiencia del alumno. Debe tener sentido para el alumno y relacionado con lo que el alumno ya sabe.
- La información que se presenta esté estructurada con cierta coherencia interna (significatividad lógica)
- El alumno debe estar motivado para aprender
- El profesor tiene un papel fundamental
- El aprendizaje debe ser funcional, útil.

El proyecto se inició en 2015 con la implantación de los primeros simuladores y una formación metodológica progresiva sobre los casi cincuenta docentes implicados de una u otra manera. En 2018 se focalizaron los esfuerzos en la formación de docentes (tanto en conocimientos vinculados a la materia que impartían como en aspectos relacionados con el uso de los simuladores de negocio y las habilidades digitales), se realizaron tareas de coordinación y seguimiento y se mejoró en la evolución de la integración de los simuladores en la planificación global. Y finalmente, en 2021, ya superando el centenar de docentes se llevó un proceso de evaluación de docente junto con un análisis de los resultados de los alumnos en el periodo 2015-2021.

5. La dimensión pedagógica en el proceso de acreditación a un profesor en la enseñanza con el uso de simuladores de negocios

En esta nueva era es importante considerar que los profesores deben tener una amplia habilidad en el uso de las tecnologías de información y aspectos digitales y de comunicación, pues el escenario principal se enfoca en el uso de las herramientas de gamificación y simulación en plataformas digitales. La no consideración de estas competencias en el profesor puede crear un rechazo por parte del estudiante debido a que no se les

presta atención a dudas sobre el manejo de estos ambientes digitales y sobre todo el aprendizaje de la administración de los negocios en forma integral.

Muchas investigaciones y publicaciones se han llevado a cabo en función a los beneficios que los estudiantes obtienen en el uso de los Simuladores de Negocios, considerándola como una herramienta práctica que permite desarrollar las competencias en toma de decisiones necesarias dentro de la administración de empresas. Y es sin duda un recurso digital que aportará mucha experiencia y conocimiento al estudiante.

Todo proceso de aprendizaje lleva en sí el acompañamiento, la dirección y la explicación del porqué de las cosas, sin embargo, el conocimiento por parte del profesor debe ser amplio con respecto a las áreas de conocimiento que se manejan en una empresa. Cuando se trabaja con estudiantes del área empresarial la concentración del conocimiento es amplio por lo que los profesores que acompañarán el proceso de aprendizaje deberán contar con esta amplitud, aunque a niveles básicos puede ayudar a solventar las dudas de los estudiantes.

En este proceso de desarrollo de competencias gerenciales para los estudiantes, debemos considerar como profesores a aquellos que tengan el arte de reunir todas las facetas del manejo de una empresa y organización busca estar conscientes de las fallas de las especializaciones. Al referirnos a esto, es porque se requieren de profesores que tengan el conocimiento de las diferentes áreas, tales como: finanzas, mercadeo, ventas, manufactura, logística, entre otras. Esto implica que, para someter a un alumno en su desarrollo, el profesor debe a través del simulador de negocios enseñarle al menos los problemas de la no inversión, de la diferenciación de productos, de la segmentación de mercados, compras, planeación estratégica, análisis financieros y otras áreas que al final requieren de profesores que sean GERENTES INTEGRALES. ¿Si el profesor no tiene el perfil de un gerente integral como podrá enseñar a sus alumnos en el manejo de las simulaciones de negocios?

Actualmente existen metodologías de enseñanzas sobre el manejo y navegación de una plataforma de simuladores y conllevan al uso del llegar a conocer el sector donde la empresa simulada opera, es decir en que tipo de sector industrial se está dando a conocer dicha simulación. Así por otro lado, bajo procesos de conocer y comprender, se enfocan siempre al uso de las plataformas y comprender algunos aspectos de impacto en la toma de decisiones, más no en todo, porque la esencia del aprendizaje y del desarrollo de estas competencias se enfocan en la comprensión de las funciones que debe tener cada una de las áreas de una empresa.

La versión real para manejar es la contratación de profesores expertos que sepan ser analíticos y críticos con la información y resultados que se obtienen en los procesos empresariales en la ejecución de las simulaciones, la capacidad que este pueda tener, se dirigirá a la explicación objetiva o subjetiva que de acuerdo con su perfil pueda cumplir.

Se ha experimentado ante una situación adversa al conocimiento del profesor una acción que es la obligación única de tomar decisiones, cuando no es este el elemento de juicio que genera el conocimiento, ya que esto lo genera el análisis y la reflexión que el estudiante pueda hacer con el resultado de esa toma de decisiones. Evitar la atención en la posición del ranking puede servir mucho.

6. Metodología de acreditación para profesores

Las metodologías de acreditación a los profesores en la enseñanza con el uso de simuladores deben definirse con un principio de evaluación y diagnóstico hacia el profesor, pues será este quien debe enseñar y explicar a grandes grupos de estudiantes la forma de manejar las áreas de conocimiento de una empresa y de la forma en que deben interpretarse los resultados. Está comprobado que un profesor que se certifica en el uso de un simulador puede tomar como hecho que el comportamiento de todos será el mismo en su estructura funcional, sin embargo, los datos que se manejan en función al giro de negocios son el factor diferenciador que permite el aprendizaje a los estudiantes.



Esta evaluación hacia el profesor permitirá ofrecer algún refuerzo en las áreas de mejoras que se identifiquen a través de alguna formación básica. Si el objetivo es que los simuladores permitan al estudiante ir desarrollando sus competencias gerenciales en la toma de decisiones, se requiere de profesores multifacéticos que puedan preparar al estudiante a enfrentar todos los aspectos que puedan afectar una empresa, así mismo, que puedan crear las herramientas necesarias que permitan contrarrestar o bien cambiar el rumbo de los resultados que se van obteniendo.

Los mapas mentales en la comprensión de los resultados de una empresa los tienen aquellos que han tenido la experiencia en haber trabajado en ellas. Este recurso debe explotarse en mejor manera siendo los capacitadores de capacitadores y poder formar equipos de profesores multidisciplinarios que permitan llevar a cabo esa enseñanza pura de la comprensión de lo que el estudiante debe hacer previo a tomar sus decisiones, y de los análisis que debe desarrollar posterior a las decisiones habiendo tenido sus resultados.

7. Resultados del estudio cualitativo

Las entrevistas a los docentes se llevaron a cabo entre finales de septiembre y principios de octubre de 2021 por videoconferencia.

Las entrevistas se transcribieron, y de la transcripción se extrajeron conclusiones que se agruparon por elementos temáticos que se consideraron útiles a dos objetivos: el primero analizar lo sucedido para buscar puntos de mejora o de consolidación, el segundo compartir las experiencias exitosas de manera que otras instituciones puedan tenerlas en cuenta en sus implantaciones.

- Importancia de la institución y su gobernanza

En primer lugar, hay que destacar la importancia de la institución y de su gobernanza, el apoyo institucional en las planificaciones que incluyen áreas de conocimiento amplias y un número importante de docentes, así como el margen otorgado a la toma de decisiones por las personas que lideran y coordinan el proyecto. En este sentido las opiniones de los entrevistados fueron muy positivas especialmente en permitir al equipo que lideraba el proyecto en tomar las mejores decisiones sin carga burocrática.

“Un factor claramente positivo y que ayudo a un desarrollo sólido, tanto de la implantación de los simuladores de negocio como del diseño instruccional que acompañada es el hecho que la Universidad Panamericana no es una estructura muy burocrática, es una Universidad con facilidad para tomar decisiones”

Al ser un proyecto innovador no fue fácil su explicación en todas las partes implicadas, y aquí se utilizaron dos estrategias. Por un lado, utilizar el símil de herramientas más conocidas en gamificación como los videojuegos para explicar el concepto de los simuladores de negocio, y por otro “hacer pedagogía sobre el proyecto casi aula por aula para facilitar la aceptación por parte de los alumnos”. Las dos estrategias funcionaron muy bien en opinión de los entrevistados.

También fue clave que la institución considerara el valor agregado que generaba el proyecto a la facultad y al estudiante, literalmente “es especialmente importante cuando un estudiante o su familia toman la decisión sobre la Universidad donde van a cursar sus estudios”.

- Implantación de las metodologías activas de aprendizaje y los simuladores de negocios

La evolución propuesta y conseguida no es exclusivamente la introducción de los simuladores de negocios como una herramienta estratégica en la planificación docente, sino también la apuesta por las metodologías activas de aprendizaje como elemento diferenciador fundamentalmente práctico y experiencial. El objetivo es aproximar al máximo la experiencia del aprendizaje a la realidad del mercado y el entorno empresarial.

“Cuando ven que lo que han vivido aparte del libro, aparte de la clase magistral, han convivido con muchas cosas muy prácticas y técnicas, como lo puede dar un simulador, se les facilita la evaluación. Porque logran analizar lo que ya vivieron, lo que hicieron, lo que armaron, ya lo trasladan a su vida, a una evaluación, y dejan de ver la carrera como con totalmente cognitiva, de libro, sino ya la ven como herramientas, como técnica, rompen eso de memorizar.”

Los mismos estudiantes han hecho este tipo de comentarios a los docentes después de su egreso “toda la práctica que hemos recibido, todas las cosas que vamos aprendiendo curso tras curso y que lo ponemos en la realidad a través del simulador, dejando el papel, nos hace comprender a veces lo que dice el libro”

Y en esta línea la simulación se ve como una herramienta muy válida: “la simulación de negocios permite, a diferencia de otras metodologías como puede ser el método del caso, ejecutar una decisión y saber cual fue su resultado o impacto, incluyendo el efecto de las decisiones de los competidores en un entorno real”

Se destaca también una de las características de los simuladores de Company Game® en este caso: “El simulador permite flexibilizar el nivel de dificultad en función de las competencias iniciales de cada grupo de estudiantes. Con ello los alumnos de nivel más bajo se deben esforzar más ya que la herramienta es igual para todos, y los facilitadores e incluso otros alumnos les puede dar una atención y ayuda especial”

- Empleabilidad

Hoy en día la empleabilidad de hoy pasa por un aprendizaje real, lo más cercano a la empresa y a las actividades que allí se realizan. Un docente apunta: “no es fácil que las empresas privadas abran la puerta para que el estudiante entre”. La simulación de negocios es “la herramienta más cercana a las prácticas reales en empresa”, y por ello “mejora la empleabilidad de los alumnos en su egreso”. Claramente es una herramienta útil para insertar alumnos en el mercado laboral.

- Proceso de implantación

El proyecto empezó en el 2015 liderado desde el decanato y desde la coordinación del proyecto. Se planificó estratégicamente la implantación y el diseño instruccional considerando el diseño curricular, la modificación de programas, la labor de coordinación y soporte, incorporación de herramientas tecnológicas, adecuación al simulador de negocios - materia y formación interna.

En el 2015 hubo una cierta resistencia tanto por alumnos como por docentes. “cualquier innovación tiene el riesgo de un rechazo inicial”. Después de estos seis años el rechazo ha remitido totalmente. Tal como concreta uno de los interlocutores “En el 2016 bajó un 30% y en 2017 casi desapareció. En 2018, 2019 o 2020 yo no he recibido absolutamente ningún comentario de rechazo” y añade “al contrario, ahora solicitan el poder llevar un simulador”. A fecha de 2021 la gran mayoría de docentes están certificados, formados y motivados con la herramienta y la metodología.

Alguno de aspectos que los entrevistados ha destacado como relevantes son apuntar que “es importante que la metodología sea amigable y entendible tanto por docentes como alumnos” y que una de las claves de la implantación exitosa fue la paciencia y la perseverancia añadiendo “¿Sabes lo que fue interesante en la curva de inicio? Aguantar la resistencia al cambio. No retraerse a la decisión por ver esa resistencia, sino al contrario, empujarla más para que al final todo el mundo fuera parte de ese destino, de esa nueva filosofía dentro de la enseñanza. Entonces es fue la parte que yo creo que fue la que dio éxito”.

La pandemia actuó como catalizador o acelerador del proceso, especialmente debido a lo abrupto de los cambios y a la necesidad de decisiones.

Ha sido fundamental para la continuidad del proyecto que el docente “hable bien del proceso ya que



motiva a otros docentes y da confianza a los alumnos”

- Competencias desarrolladas

El simulador, aunque desarrolla también las habilidades duras o específicas, es diferencial principalmente en el desarrollo de habilidades blandas o transversales a. Tal como comparten la mayoría de entrevistados “los estudiantes después del proceso de aprendizaje basado en los simuladores de negocios han aumentado sus competencias”.

Las competencias más citadas durante el desarrollo de las entrevistas han sido trabajo en equipo, habilidades digitales, toma de decisiones “especialmente perder el miedo a tomar decisiones al fracaso”, análisis crítico “no se valora el resultado final sino el entender el porqué del mismo para poder mejorar a través de la reflexión, el análisis de datos y la identificación de los puntos de fracaso”, análisis de indicadores, creatividad, aprendizaje cooperativo, pensamiento autocrítico y habilidades de comunicación especialmente “en grupos pequeños”. Uno de los entrevistados menciona y cito literalmente “si un estudiante no desarrolló, no alcanzó los objetivos, pero identificó dónde estuvieron sus puntos de fracaso y porqué no lo logró, creo que también es un aprendizaje valioso”.

Estas competencias ayudan a mejorar o solucionar la problemática de cuando el estudiante “sale a la calle, pero no comprende y no sabe leer el análisis del entorno”, en la simulación de negocios incorpora a su entorno propio las decisiones de los competidores, dinámicas, cambiantes y diversas.

- Dificultades de los docentes

Aún cuando el resultado ha sido exitoso, el camino ha tenido su complejidad. Por un lado, la adaptación de los docentes a una innovación metodológica, y por otro, el uso de las tecnologías digitales. Dos adaptaciones necesarias dado que la formación 4.0 sigue esta línea que se deberá implantar antes o después.

Con respecto a la adaptación de los docentes si indican cuatro tipos de problemáticas diferentes. En primer lugar “como toda metodología nueva, la simulación de negocios y su proceso de implantación ha requerido un esfuerzo adicional a los docentes, fuera de sus actividades normales”, ello conlleva escoger para el proyecto los que puedan tener una motivación, capacidades y predisposición mayor. En segundo lugar, el cambio de rol del docente: “el docente deja de ser un magister unidireccional para ser un facilitador que retroalimenta las experiencias de los alumnos”. En tercer lugar, la resistencia inicial al cambio en algunos docentes: “Resistencia al cambio, tensión y estrés inicial, especialmente por aquellos más renuentes a la parte tecnológica”, los apoyos desde la coordinación fueron minimizando la resistencia y los miedos iniciales, de igual manera que se minimizaban también en los estudiantes. Y por último los miedos naturales del docente a impartir con una metodología nueva: “desconocimiento de la tecnología, necesidad de conocimientos integrales de las materias y competencias para las metodologías activas”, la capacitación continua de docentes minimizó esta última problemática.

Con respecto a uso de las tecnologías digitales se sumo la problemática de los docentes a la de algunos alumnos. La mayoría de los docentes “no son nativos digitales, muchos tenían dificultades con las habilidades digitales y alguno tuvo que dar un paso al lado al no poder adaptarse”. Esta problemática es menor en los estudiantes, “aunque a veces lo puedan hacer servir como excusa”. La problemática mayor de algunos alumnos es “el acceso a la tecnología por parte de los alumnos, especialmente en la disponibilidad de equipo y conectividad, especialmente en áreas rurales”.

Los entrevistados coinciden que las medidas adoptadas para paliar las dificultades han sido útiles y efectivas, como la capacitación y certificación de docentes, la figura de un coordinador que agrupe la ejecución de las soluciones y la mejora de los recursos tecnológicos de los alumnos con la ayuda de la institución.

- Proceso de certificación de los docentes

La acción más importante de todo el proceso ha sido la certificación de los docentes que comporta dos partes, la evaluación de los conocimientos metodológicos (común a todos los simuladores) y la acreditación en el uso del simulador concreto con el que se dicta la materia. Este proceso es parte de la capacitación y comporta una evaluación para la adquisición de la certificación habilitadora. Entre otros aspectos aporta conocimientos y seguridad al docente, y por otro le posiciona delante de los alumnos, importante para conseguir el respeto formal e informal.

Uno de los entrevistados comentaba “para asegurar y validar las competencias de los docentes se les facilito formación tanto metodológica como en el simulador concreto que iban a utilizar para posteriormente evaluarlos para otorgarles una certificación que les habilitaba como docentes” añadiendo que “los docentes deben tener el reconocimiento formal e informal de sus alumnos”. Parte del reconocimiento formal se obtiene del proceso de certificación y parte del reconocimiento informal a través de las competencias y de la experiencia.

La cara negativa del proceso de certificación se puede dar cuando los docentes tienen que pasar el proceso de certificación, “a algunos les puede producir estrés y en el extremo, a los que no consiguen certificarse, frustración”. Es fundamental el proceso de apoyo y ayuda por parte de la coordinación del proyecto, sabiendo que unos pocos se quedarán fuera del proceso.

8. Conclusiones

Las conclusiones del estudio derivado del análisis de la implantación realizada en 2015 por la Universidad Panamericana de Guatemala y revisado a través de entrevistas personales a sus docentes en octubre de 2021, reafirman tres de las aseveraciones planteadas en apartados anteriores, concordantes con la bibliografía revisada. La simulación de negocios es una herramienta válida para los objetivos planteados dentro de los estudios de maestría en el área de administración y dirección de empresas, un diseño instruccional elaborado con coherencia y estrategia que responda a los parámetros del aprendizaje significativo es importante y altamente diferencial, especialmente cuando incorpora un modelo competencial adecuado a los estudios y, por último, para la motivación de los alumnos hacia su aprendizaje es clave la capacitación de los docentes especialmente en tres aspectos: el desarrollo de las habilidades digitales, el dominio de los conocimientos globales gerenciales y la experiencia práctica en el entorno empresarial.

Revisando los principales resultados de la investigación reseñamos que se ha conseguido un éxito en la implantación del proyecto, y ello ha derivado en un cambio de cultura a todos los niveles: institucional, docente y de estudiantes.

La realidad es que en 2021 la metodología está bien estructurada, los docentes certificados y motivados, los alumnos implicados y la tecnología más desarrollada. Citando uno de los entrevistados “yo creo que el beneficio no es solo para el estudiante, sino también para nosotros, y el crecimiento del estudiante se da mucho a través del crecimiento que el catedrático tenga para el manejo del simulador, yo creo que ahí va la motivación principal”. En palabras de otro docente “unas bases tecnológicas para poder acceder a un modelo de enseñanza que posiblemente ahorita muchas universidades estén deseando”.

Es clave la figura de un coordinador que ayude a compatibilizar el diseño instruccional con la implementación del simulador de negocios en cada materia y docente, a minimizar con pedagogía y capacitación la resistencia inicial de docentes y alumnos, a hacer un seguimiento del proceso de certificación de los facilitadores, a gestionar su adaptación, a la flexibilización de las herramientas en función del nivel de cada aula y coordinar encuentros entre docentes para compartir experiencias, entre otras funciones.

El proceso exitoso pasa de la resistencia inicial a la innovación, a una potencial frustración y carga extra de trabajo durante la adquisición de competencias en el proceso de capacitación y certificación, para finalizar con la mejora del proceso de aprendizaje del alumno añadiendo el reconocimiento formal e informal del docente.



Muchos docentes durante el proceso reconocieron con satisfacción la adquisición de muchas competencias adicionales a las que el propio sistema de certificación requería, lo que les hizo incrementar su valor como profesionales.

La realidad de hoy en UPANA es que el docente “vende” la utilización de la herramienta y tiene ya el curso diseñado apoyándose en el simulador de negocios, combinando en muchos casos una parte magistral o teórica que sirve de base a la simulación de negocios, la parte práctica. Actúa con un esquema similar al aula invertida. El estudiante prepara la materia de una manera autónoma y después la experimenta en el simulador de negocios.

En algunas ocasiones los alumnos participan en competiciones internacionales lo que adicionalmente les hace subir la autoestima y la motivación, demostrándose a sí mismos que son competitivos internacionalmente. Ello les beneficia también en términos de empleabilidad: “El simulador logra que los estudiantes sean competitivos, pelean por el ranking, y entonces, en las empresas, en la vida real, son más competitivos, adquieren el espíritu de competencia”.

Un hecho no despreciable y que se debería analizar con detalla, es la sensación de diferencia de rendimiento en campus centrales o de las afueras de las principales urbes. Hay dos factores que pueden ser originadores de dichas diferencias: una el acceso tecnológico a equipos y tecnología, y otro la diferencia de competencias adquiridas por los estudiantes en cursos anteriores.

La Universidad ha conseguido a través de la implantación curricular de los simuladores de negocio un valor añadido que ha incrementado su prestigio y valor de marca, así como su diferenciación respecto a otras universidades cuando un alumno decide dónde matricularse. Es hoy en día uno de los elementos importantes dentro del marketing de UPANA. Es representativo que haya alumnos a los que se les oiga decir frases del estilo “voy a estar en un lugar tipo un mini Silicon Valley dentro de nuestra Universidad”.

Agradecimientos

Agradecimientos a los docentes que han contribuido a través de los conocimientos y experiencias desde las entrevistas en profundidad, así como a UPANA por compartir su información

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Navas Bethancourth, O. E.; Blancafort-Masriera, 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. (www.businesssimulationjournal.com)

Referencias

- Blancafort-Masriera, L. (2021). Los simuladores de negocios como metodología estratégica en la formación en dirección de empresas: visión del docente. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 59-71.
- Martínez-López, F. J.; Sánchez, I. P. (2021). Simulación, la nueva frontera de la ciencia: justificación de la necesidad de un corpus académico de este campo científico. Estado del arte y revisión bibliográfica. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, (1)1, 73-89.
- Martínez Navarro, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: Aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277.
- Mergel, B. (1998). Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Canadá: Universidad de Saskatchewan.
- Morales Franco, E. (2021). Aprendizaje activo en una experiencia de simulación. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(2), 19-33.
- Moreno, G.; Martínez, R. M. (2017). Acercamiento a las Teorías del aprendizaje en la Educación Superior. *Revista UNIANDES Episteme*, 4(1), 48-60.

Navas Bethancourth, O. E.; Blancafort-Masriera, 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.



- Romero, F. (2009). Aprendizaje Significativo Y Constructivismo. Temas Para La Educación, Revista Digital Para Profesionales de La Enseñanza, 8. (<http://www.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd4981.pdf>).
- Salas Perea, R.; Ardanza Zulueta, P. (1995). Educación Médica Superior - La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. Educación Médica Superior, 9(1), 3-4.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Conectados en el ciberespacio, 5, 1-10.
- Valeiras Esteban, N. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) integrada en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias. January 2006.

