



Ámbitos tecnológicos empresariales y su pertinencia en el uso de software SAP educativo

Gutiérrez-González Leonor¹, Barboza-Lara Cesar Rolando², Macias-Juárez Magaly Jaqueline³

¹Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte Monclova, Coahuila. México. Correo: leonorgutierrez@uadec.edu.mx Carretera 57 Km4.5 Monclova, Coahuila. Tel. 866 639 0760

²Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte Monclova, Coahuila. México. Correo: cesar.barboza@uadec.edu.mx Carretera 57 Km4.5 Monclova, Coahuila. Tel. 866 639 0760

³Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte Monclova, Coahuila. México. Correo: jaqueline.macias@uadec.edu.mx Carretera 57 Km4.5 Monclova, Coahuila. Tel. 866 639 0760

Artículo arbitrado e indexado en Latindex

Revisión por pares

Fecha de recepción: julio 2020

Fecha de publicación: diciembre 2020

Resumen

El trabajo de investigación fue de tipo descriptivo con enfoque mixto, el objetivo general fue analizar la percepción de la práctica del software SAPGBI y ERPSIM, su aportación académica y su contribución al entorno laboral. La teoría muestra estudios sobre el beneficio de la tecnología en la empresa y su incorporación como elemento esencial en las disciplinas contables y administrativas de las instituciones educativas. Se encuestaron 342 alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila. Las variables más significativas: aprendizaje, ventaja competitiva, posicionamiento, tecnología empresarial, trabajo en equipo, enfoque con la realidad y aporte multidisciplinar. Los resultados estadísticos positivos son: significancia del aprendizaje en la tecnología para cumplir con un ambiente laboral más competitivo, análisis de resultados y toma de decisiones financieras con aporte del equipo. Conclusión, al incrementar la habilidad tecnológica se logra la conveniencia competitiva de los egresados en el sector empresarial.

Palabras claves: tecnología, empresa, academia, instituciones educación superior, competitividad

Abstract

The research work was descriptive with a quantitative approach, the general objective was to evaluate the perception of the practice of SAPGBI and ERPSIM software, the academic contribution and its contribution to the work environment. The theory shows studies on the benefit of technology in the company and its incorporation as an essential element in the accounting and administrative disciplines of educational institutions. 342 students from the Faculty of Accounting and Administration of the Autonomous University of Coahuila were surveyed. The most significant variables: learning, competitive advantage, positioning, business technology, teamwork, focus on reality and multidisciplinary contribution. The positive statistical results are: significance of learning in technology to comply with a more competitive work environment, analysis of results and financial decision making with input from the team. In conclusion, by increasing technological ability, competitive advantage of graduates in the business sector is achieved.

Keywords: technology, company, academy, institutions of higher education, competitiveness

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones empresariales son sistemas complejos con objetivos explícitos de eficiencia, productividad y rentabilidad en sus operaciones y que están constantemente adaptándose al entorno. La estructura jerárquica, formal e informal, y la cultura organizacional, son las que determinarán las operaciones comunicacionales que permitan desarrollar una construcción social de las decisiones organizacionales en respuesta a las condiciones de incertidumbre del entorno. En este contexto, podemos asegurar que los procesos organizacionales son procesos de toma de decisiones, en el cual se interpretan los problemas, se distinguen alternativas y se aplican soluciones que dirijan a la organización al cumplimiento de los objetivos planteados. (Contreras Espinosa, 2016)

La exigencia del ambiente empresarial exige la preparación de egresados en el área de actividades comerciales, cada vez mejor capacitados para hacer frente a una cultura con sistemas complejos y que será más sencillo realizar si se tienen habilidades tecnológicas para realizarlo, tal es el caso que este trabajo de investigación que se enfocó en analizar por un lado las tendencias actuales de las organizaciones empresariales, y por otro lado, las herramientas que un estudiante universitario de las áreas contables, financieras y/o administrativas requiere para hacer frente a una demanda laboral competitiva, que muestra requerimientos como programas educativos donde se desarrolle algunos de los siguientes atributos: la creatividad, la incorporación de la tecnología y el trabajo en equipo que son elementos esenciales para promover la innovación educativa en las disciplinas contables y administrativas en México y en el mundo.

En el marco teórico se describen los aspectos más relevantes, afines tanto con la importancia de los procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes universitarios, como los factores influyentes en la evolución competitiva de las organizaciones, dados los procesos tecnológicos y de innovación, y su integración urgente en los modelos empresariales, lo cual concilia a la formación

del talento humano de las áreas contables administrativas, en estas temáticas, con la intención de ser el motor del desarrollo competitivo de instituciones y países.

La gestión adecuada de tecnología e innovación trae beneficios para las compañías en sus procesos productivos, e incremento de rendimientos financieros y competitividad en mercados cada vez más inciertos y exigentes. Por tanto, el objetivo de esta investigación es analizar las herramientas tecnológicas de la gestión empresarial, mediante el uso del software SAP, utilizadas en los contenidos curriculares de las diferentes carreras de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila; este material contempla lo referente a la enseñanza de los procesos empresariales a través de un caso práctico de la compañía manufacturera Global Bike Inc y lo que se refiere a la formación en habilidades para la toma de decisiones mediante el simulador de negocios con el módulo de distribución.

Como mencionan a continuación los autores, “el esfuerzo por fortalecer competencias en razonamiento prospectivo, desarrollo de capacidad innovadora e impulso de conocimientos en intercambio y creación de nuevos proyectos tecnológicos; esto, como promotor del desempeño profesional. Se reconoce que las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de entregar talento humano cualificado, con un aporte diferencial y generador de valor para la sociedad”. (Patiño-Toro & Valencia-Arias, 2019)

Es tal el caso que lo refuerzan los autores mencionado “siempre es conveniente establecer los esfuerzos en inversión, para la formación y desarrollo de competencias del recurso humano, se ven retribuidos en beneficios para las empresas, mediante la acertada toma de decisiones y la superación de obstáculos. De ahí que las instituciones están obligadas a instruir y promover la capacitación constante, y ofrecer la posibilidad a sus colaboradores de implementar estrategias de trabajo en equipo, eliminando barreras para la generación de una cultura de aprendizaje e intercambio de conocimientos”. (Aoun & Hasnan, 2017) La formación del talento

humano como uno de los elementos definitivos e influyentes en la mejora de la eficiencia de las empresas, debido a la celeridad del cambio en destrezas y conocimientos; de tal forma que las entidades provistas de talento humano cualificado ostentan mayores posibilidades de alcanzar rendimientos superiores. (García-Zambrano, Rodríguez-Castellanos, & García-Merino, 2018) El autor (Cano Maqueda, 2019) manifiesta que “la utilización del término innovación es recurrente en el ámbito educativo, explora los límites del concepto «innovación educativa», analizando de manera sistemática su significado y tratando de averiguar la influencia neoliberal sobre el propio concepto”.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La tendencia actual es asumir que las habilidades de los profesionales de las áreas de administración, financieras, de talento humano y de negocios deben desarrollarse en un entorno que exige tener porte en la adaptación con herramientas digitales. El surgimiento de las nuevas tecnologías en softwares que administran los procesos de una empresa hace propicio tener una excelente forma de organizar por lo que surge la idea de formar con nuevas capacidades o competencias en tecnología y educación; gestionar la información, trabajar en equipo y producir nuevo conocimiento para la toma de decisiones.

El desarrollo tecnológico está íntimamente relacionado con la competitividad, globalización y accesibilidad (PETER & JORGE, 1994) afirmó el autor, “que las distintas sociedades del conocimiento se volverán cada vez más competitivas, puesto que el acceso que se tiene al conocimiento es universal”. El autor retoma lo mencionado por Peter Ducker, “en cuanto a la cultura de las organizaciones, incluyendo las escuelas, deberán adaptarse a un medio ambiente cambiante, en continua transformación y permeable a todos los cambios ocurridos en nuestra aldea global. Por lo tanto, los integrantes de las organizaciones no pueden mantenerse ajenos a los cambios que Drucker

predijo después de la caída de los muros. (Capel, 2016).

El cambio acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación, el proceso globalizador en el que se ven inmersos los países, el fortalecimiento de las economías a nivel mundial tiene un impacto importante en el qué hacer por parte de las universidades para mejorar la educación superior y las competencias digitales. (Naranjo Armijo, Cabezas Arellano, Samaniego Salcán, Condo Rodríguez, & Alvarado Vélez, 2019), Por esta razón la propagación de estas competencias digitales en los jóvenes universitarios les ha permitido profundizar mucho más en el conocimiento que van adquiriendo dentro y fuera de las aulas, coadyuvando a que estos sean de vital importancia en su proceso formativo como profesional.

Es un hecho que es cada vez más necesario la formación del recurso humano con habilidades tecnológicas que propicien una gestión orientada a la competitividad y a la productividad empresarial, contar con estas herramientas se ha convertido en un recurso valioso para las empresas, en los diferentes sectores, puesto que proveen estructuras, condiciones, procesos e instrumentos vitales para que se alcancen los objetivos trazados, se requiere recurso humano con las capacidades idóneas que desempeñen la correcta gestión de estos procesos. (Philbin, 2013). Es ineludible la formación de personal competitivo con conocimientos diversos, que sean aplicados en procesos de gestión aplicando la tecnología, en especial de las técnicas emergentes, en procesos tales como la negociación, intercambio y protección de dichos avances. Un profesional deberá conocer y tener las habilidades tecnológicas para introducirse en el área laboral conociendo que “la gestión adecuada de tecnología e innovación trae beneficios para las compañías en sus procesos productivos, e incremento de rendimientos financieros y competitividad en mercados cada vez más inciertos y exigentes”. (Villa Enciso, Picón Jácome, Valencia-Arias, & Jiménez Hernández, 2017).

(García, 2015) identificó que en los últimos años estos medios han influido en medida en la perspectiva que tienen nuestros jóvenes de

ver el mundo, siendo un soporte tecnológico, que amplían las posibilidades educativas. Igualmente, para (Datar, Garvin, & Knoop, 2008) mencionan que las organizaciones en la actualidad demandan profesionales con habilidades de liderazgo, visión global y resolución de problemas en ambientes de incertidumbre y ambigüedad. Todo profesional requiere de actualización, (Hernández Chavarría, Torres Cuevas, & Carmona Serrano, 2019) mencionan que “los ambientes digitales en la actualidad han tenido cambios de trascendencia por la globalización, de tal manera que influye en la toma de decisiones para los profesionistas en contaduría, por la información financiera que presentan o interpretan”. Los autores (De la Vega Navarro & Ramírez Villegas, 2015) manifiestan que “las organizaciones deben establecerse en un mercado globalizado y competitivo. El uso efectivo de la plataforma tecnológica permitirá agilizar los procesos administrativos, interactuar con otras organizaciones obteniendo un valor agregado en sus productos o servicios”. Castel y Ramírez (2017), mencionan que la aparición de nuevas formas organizativas tales como las empresas en red y la aparición de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) son algunas de las transformaciones producidas en el entorno empresarial de los últimos años.

Las universidades se han convertido en una institución relevante del mundo globalizado (Stock, 2008). Por tal motivo, deben adaptarse y anticipar los desafíos emergentes para mantener su papel en la sociedad (Labauskis & Ginevičius, 2017) descrito por (Ruiz, Calero, & Gonzalez, 2020). Actualmente la Tecnología es el motor más importante para la prosperidad de las empresas, para ello estas deben definir el desarrollo de nuevos productos hacia una cultura de innovación, así mismo, la innovación mejora la competitividad de las empresas para hacer frente a un entorno cada vez más competitivo y globalizado. Aspectos que afirman (Vázquez, Neira, & Cherrez, 2019).

La empresa tiene necesidades de controlar sus procesos administrativos y que mejor a través de la tecnología, lo comentan los autores “implantar un sistema integrado,

permitirá a la organización obtener una ventaja competitiva o en su defecto contribuirá a alinearse comparativamente con sus competidores, encontrando en la organización la disponibilidad de una respuesta adecuada de información a la medida de sus necesidades, estableciendo una solución que permitirá una integración total de todas las operaciones, con el fin de gestionar adecuadamente cada una de las áreas de la empresa”. (Díaz, Gonzales, & Ruiz, 2005).

La transformación acelerada por el cambio tecnológico y la globalización de las economías, ha generado un impacto notable en el ambiente competitivo de las compañías, creando las oportunidades para potenciar su desempeño (Ahmedova, 2015), continuando sobre el particular, entre los retos de las empresas está la planificación adecuada de sus recursos, métodos, servicios, productos, mercados y tipos de tecnologías, de manera que puedan alcanzar el éxito competitivo, esto lo manifiesta, (Benade, 2015).

La finalidad es que los egresados de las distintas Instituciones de Educación Superior cuenten con las herramientas pertinentes para el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias necesarias que puedan ser capaces de contribuir en el avance de la sociedad. De acuerdo con lo mencionado, mejora las posibilidades laborales de los egresados, además de un impulso para la ubicación de nuevas y productivas compañías, con trascendentes beneficios para las entidades de educación, el ámbito de las industrias y el entorno social. (Kopacek, 2013).

3. MÉTODO

Para cumplir con el propósito central de esta investigación, se propuso una metodología que adopta, como primera parte, los elementos de la investigación documental al fundamentar las teorías relacionadas a las tecnologías de gestión empresarial en planteamientos evaluados y examinados por estudiosos del tema, todos dentro de un tiempo considerado lo suficientemente amplio para obtener datos registrados de documentos escritos y conclusiones significativas que permitieron presentar conclusiones válidas para el estudio.

3.1 Tipo y diseño de estudio

El trabajo de investigación es de tipo descriptiva y cuantitativa; la cual permite detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro que sea sometido a análisis., y cuantitativa, es aquella con la que se tiene la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, además se puede tener control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Puede realizarse con los datos obtenidos de una réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación. Su objetivo se orienta hacia la descripción, predicción y explicación. Siendo específico, dirigido hacia datos medibles y observables, mediante instrumentos predeterminados, datos numéricos, de un número considerable de casos, se utiliza análisis estadístico, comparación con otros trabajos, (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

3.2 Muestra y detalle del cuestionario

Para calcular la confiabilidad del instrumento que primero fue acoplado y modificado para fines del presente trabajo, una vez definido, se utilizó el método de formas alternativas o paralelas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003) los instrumentos finales lo respondieron docentes investigadores y estudiantes (que han sido capacitados en los temas del SAPGBI y ERPSIM respectivamente), después se comparó la similitud de los diferentes ítems. Dichos cuestionarios fueron aplicados a través de un formulario de Google a un total de 342 alumnos.

En la fase descriptiva del estudio, se selecciona por conveniencia (Flick, 2004), es un proceso deliberado donde se seleccionan los participantes que de acuerdo a las necesidades de información que requiere el estudio. El criterio de selección se realiza considerando las siguientes características: los participantes son estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, que han

recibido dentro de sus asignaturas el manejo del software SAP, puede ser: navegación en la plataforma del SAP educativo, alguno de los módulos del caso SAPGBI, ventas, compras, almacén, costos y/o producción, así como haber recibido el módulo de distribución de ERPSIM. Este estudio contemplo los periodos semestrales del 2018 al 2020, se consideraron alumnos que recibieron la enseñanza de estas habilidades independientemente de las cuatro carreras que ofrece la institución.

Los dos cuestionarios se estructuran de acuerdo con la capacitación recibida; uno está orientado a analizar el conocimiento de los procesos empresariales denominado SAPGBI y el otro fue diseñado para los estudiantes con adiestramiento en la práctica del simulador de negocios ERPSIM.

Para el caso de SAPGBI; se establecieron 25 preguntas de acuerdo con las siguientes variables: a) percepción sobre el aprendizaje y aplicación del software ERP; b) ventajas del aprendizaje práctico del software SAP y su contribución en el ambiente laboral; c) ventaja competitiva para la empresa acceder y analizar la información mediante un ERP SAP; d) la experiencia de herramientas ERP (SAP, Microsoft, Oracle) da un posicionamiento en el mercado laboral y e) opinión sobre las tecnologías empresariales que representan la visión de futuro ante el mercado global.

Para estructurar el cuestionario relacionado al conocimiento del simulador ERPSim, se consideraron 40 preguntas, basadas en las siguientes variables: a) percepción respecto a las ventajas que se logran de simular una situación; b) interés mostrado al cambiar la metodología de enseñanza ante un panorama digital y real de transacciones; c) la variable desinterés está compuesta por preguntas sobre la preferencia que se continúe con clases “normales” para ver el tema de simulación; d) trabajo en equipo, se enfoca a la experiencia de colaborar con otros compañeros de clase y compartir sus conocimiento para sacar adelante lo propuesto; e) complejidad, se refiere a la habilidad digital y el conocimiento administrativo financiero ante una competencia empresarial; f) acercamiento a la realidad, la práctica del simulador permite la experiencia de que lo que se realice será

considerado en tiempo real y g) aportación multidisciplinar, permite analizar y evaluar los resultados desde diferentes perspectivas de conocimiento.

Cabe destacar que para utilizar la plataforma de SAP y el material de los productos se requiere el acceso del SAP UCC, https://sap.cob.csuchico.edu/_dicho permiso es otorgado gracias a que la Universidad Autónoma de Coahuila paga la licencia SAP, y además se es miembro de la red de Alianzas Universitarias SAP. Dentro de la plataforma existen los materiales didácticos para la realización de las practicas motivo de indagación. Ya otorgado el número de cliente

para su manejo y aplicación se accede al caso práctico de GBI (Global Bike Inc), para trabajar en los módulos que se requiere según sea la asignatura. Por otro lado, para el acceso al simulador ERPSIM del módulo de distribución, además de la página antes mencionada, el maestro requiere tener acceso a la consola que está en el siguiente link que le permite realizar los diferentes rounds según sea el caso de simulación. <https://erpsim.hec.ca/en/classmanagement/adclassStudent> y el ERPSIM

4. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

Tabla 1. Número de alumnos por carrera y por tecnología utilizada

Carrera	ERPGBI		ERPSIM	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Contaduría	118	63.0	51	33.0
Administración de Empresas	44	23.5	0	
Administración de Recursos Humanos	25	13.5	0	
Negocios Internacionales	0		104	67.0
Total	187		155	

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al número de alumnos y la carrera que cursan (Tabla No. 1), son quienes han recibido asignaturas que contemplan el uso de las herramientas tecnológicas ERPGBI y ERPSIM. Se puede observar que quienes estudian Contaduría ha recibido mayor capacitación tanto en lo que se refiere a los procesos empresariales (módulos ventas y distribución, almacén, costos y producción) como a la práctica del simulador de negocios, cabe mencionar que, en la Facultad, esta es la carrera que tiene casi el 60% de la matrícula; también resalta el 67% son estudiantes de la carrera de Negocios Internacionales han

utilizado la plataforma del simulador, debido a que tienen dos asignaturas precisamente donde se muestra indispensable la práctica del simulador de negocios, cabe mencionar que esta carrera se inició hace apenas 3 años. Para los estudiantes de Administración de Empresas es aplicado el ERPGBI en la asignatura Tecnologías de Información para los negocios. Y para los estudiantes de Administración de Recursos Humanos, la materia donde se utiliza esta tecnología es Informática Empresarial y Soluciones Aplicadas.

Tabla 2. Variables asignadas para determinar la percepción del uso de ERP GBI

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Aprendizaje	187	2.80	5.00	3.9070	.44251
Ambiente laboral	187	3.20	5.00	4.3390	.34192
Ventaja competitiva	187	3.14	5.00	4.1612	.36239
Posicionamiento	187	3.33	5.00	4.2941	.40414
Tecnología empresarial	187	3.33	4.89	4.2727	.28320
N válido (por lista)	187				

Fuente: elaboración propia de acuerdo con datos excel importados a SPSS 25.0

De acuerdo con las 25 preguntas que contenía el cuestionario aplicado para determinar la percepción sobre la práctica del ERPGBI, se definieron las variables: aprendizaje, ambiente laboral, ventaja competitiva, posicionamiento y tecnología empresarial. (Tabla 2), los valores reflejan que, en cuanto al aprendizaje, de los 187 estudiantes que practicaron este caso de estudio, se observa que la media fue de 3.90, dentro de las respuestas existe una cierta dificultad para comprender lo que se está aprendiendo visto desde una plataforma. Las demás preguntas y que quedan dentro de las siguientes variables, están relacionadas con lo que se percibe de beneficio en cuanto a la relación las empresas, por ejemplo, había estudiantes que ya conocían de la aplicación de un ERP aunque no fue precisamente SAP, tenían una experiencia en las transacciones y el proceso que se realiza dentro de las organizaciones. Así mismo, se contempla que 4.16 y 4.29 pertenecen a lo que se refiere ventaja competitiva y posicionamiento, por el hecho de contar con el conocimiento y la habilidad ambas

son muy significativas positivamente a la incógnita de que es importante que los universitarios cuenten con las capacitaciones en el manejo de herramientas ERP. y que esto mejora las expectativas de oportunidades de trabajo.

La percepción de los estudiantes de las tres carreras, que en sus asignaturas han tenido la oportunidad de utilizar este programa, opinan que el uso de la tecnología en las empresas, muestra una media de 4.27, es determinante en este momento y en el futuro. Y saben que algunas empresas si cuentan con alguno de los sistemas ERP, y en algunos casos están por implementarlo, debido a la imperiosa necesidad del control de sus procesos administrativos.

Donde tanto el área contable, administrativo y de recursos humanos, consideran la importancia de que la tecnología ha venido a ser uno de los ejes principales para impulsar e incrementar la competitividad en las organizaciones.

En la tabla 2, se menciona todo lo relacionado con la opinión de los encuestados respecto a su experiencia en la enseñanza del ERPGBI y su pertinencia hacia el ambiente laboral.

Tabla 3. Variables asignadas para determinar la percepción del simulador de negocios ERP SIM

	Estadísticos descriptivos				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Comprensión	155	2.80	5.00	3.8697	.43400
Beneficio	155	3.20	5.00	4.3329	.34587
Apatía	155	1.00	3.00	1.7656	.46396
Compromiso	155	3.14	5.00	4.1419	.35575
Complejidad	155	2.17	3.50	2.8613	.26442
Enfoque con la realidad	155	3.33	5.00	4.2946	.41081
Aporte multidisciplinar	155	3.33	4.89	4.2652	.28941
N válido (por lista)	155				

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la práctica del simulador de negocios ERPSIM, que los estudiantes han realizado en las asignaturas correspondientes, se observa (tabla 3) que con las 40 preguntas que contemplaba el cuestionario se decidió considerar las siguientes variables: comprensión, beneficio, apatía, compromiso,

complejidad, enfoque con la realidad y aporte multidisciplinario.

La comprensión al aprendizaje del estudiante al participar en el uso del simulador se cuestionó sobre, si considera que tiene los conocimientos básicos para realizar esta práctica, que piensa del ambiente virtual en la universidad, el apoyo para utilizar la

herramienta y este aprendizaje aportara en las otras asignaturas. Aquí se visualiza una media de 3.87, aquí hubo algunos estudiantes que en primer momento les fue difícil comprender los parámetros de conocimiento con la tecnología y lo referente a estar practicando algo que aun no lograba entender, esto se experimenta regularmente cuando se inicia el primer módulo.

El resultado de 4.33 que se refiere al interés y/o beneficio que experimenta el estudiante al utilizar esa aplicación es bastante alta y significativa, podemos contemplar que esta habilidad le ha sido de utilidad, independientemente de la carrera que este cursando (Contaduría y Negocios Internacionales) que son quienes tienen asignaturas donde se contempla el ejercicio del simulador de negocios ERPSIM módulo de distribución. Se cuestiono sobre el desagrado de “tener que” utilizar la tecnología para el desarrollo del aprendizaje, porque igual podía ser que le agradara quedarse con la manera tradicional.

El resultado es que no quiere que su conocimiento sobre temas de negocios se realice como anteriormente se realizaba. La media de apatía con relación a la utilización del simulador es de 1.76 lo que comprueba lo descrito.

La variable compromiso con una media de 4.14, se refiere a las preguntas que se realizaron y que están contempladas en el trabajo en equipo que el estudiante realizo durante su experiencia del simulador, escenario que permite desarrollar capacidades; como la comunicación asertiva, análisis de información y toma de decisiones de manera grupal.

Existe cierta complejidad, para los estudiantes, al mismo momento estar utilizando el simulador, ejerciendo la habilidad de la tecnología y además tener presentes los conocimientos administrativos, contables y financieros, el resultado con una media es de 2.86 lo confirma.

En cuanto a la variable del enfoque con la realidad que tiene una media de 4.29 y la de aprendizaje de distintas disciplinas que de 4.27; ambas son altamente positivas, y se refieren a que esta experiencia sea lo más

cercana a la realidad, tiene la oportunidad de sentirse capaz de dirigir su propia organización, como consecuencia de esta experiencia perciben que mejoraron sus habilidades en la toma de decisiones. Así como, contemplar que están procesándose datos de distintos departamentos: ventas, costos, mercadotecnia, contabilidad y finanzas, entre otros. Esto le permite darse cuenta de que las operaciones se combinan y son relevantes entre sí.

5. CONCLUSIONES

A continuación, se presenta la interpretación de algunos de los trabajos contemplados en la parte teórica, que se refieren a las tecnologías aplicadas en la gestión empresarial y a la pertinencia del desarrollo de habilidades tecnológicas para los estudiantes de las áreas de contables y financieras; así como, el desenlace sobre el estudio estadístico realizado. Y de esta manera, generar conclusiones concretas y precisas de los mismos.

Una organización empresarial es un sistema complejo que tiene visión y misión con objetivos claros de eficiencia, productividad y rentabilidad en sus operaciones y que están asiduamente adaptándose al entorno. Siendo inevitable el proceso globalizador al que se enfrenta esa entidad y al que se ve involucrada por el cambio acelerado de la tecnología, a la necesidad de la formación de personal competitivo con conocimientos diversos y en especial a las técnicas emergentes, en procesos tales como la negociación, intercambio y competencias digitales.

Se asume que la tecnología es el eje que necesita la empresa para su prosperidad, así le permitirá la incorporación y/o desarrollo de nuevos productos hacia lo que espera el mercado al que está dirigido, esto mejorará su competitividad haciendo frente a un entorno globalizado.

Debido a la globalización de las economías, las empresas han experimentado una metamorfosis acelerada en sus procesos, lo que ha generado un impacto notable en el ambiente competitivo de las compañías,

creando las oportunidades para potenciar su desempeño sobre todo en el área tecnológica

Actualmente los ambientes digitales han tenido cambios, que trascienden en la competitividad de los mercados mundiales que afectan y deciden de acuerdo con su posicionamiento financiero, de tal manera que esta es una de las muchas situaciones que influyen para que se dé la formación de los profesionistas en contaduría, administración, economía, negocios, etc. Pues requieren presentar e interpretar la información financiera, además del esfuerzo por fortalecer competencias en razonamiento prospectivo, desarrollo de capacidad innovadora e impulso de conocimientos en intercambio y creación de nuevos proyectos tecnológicos; esto, como promotor del desempeño profesional. Se reconoce que las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de entregar talento humano cualificado, con un aporte diferencial y generador de valor para la sociedad.

Los resultados estadísticos confirman a través de la voz de los encuestados que son

estudiantes de las áreas contables, administrativas y de negocios que están muy de acuerdo en contar con el conocimiento y desarrollo de habilidades en tecnología para estar preparados justo para lo que muestra otro de los autores, los escenarios de futuro plantean un proceso de transición de una situación inercial hacia una de cambio estructural. Para ello, hay que desarrollar una serie de capacidades institucionales que ayuden a afrontar el reto de ser una universidad de clase mundial. Es cierto que, cuando se determinan los factores críticos que se deben tener en cuenta para emprender este proceso, estos pueden cambiar de manera vertiginosa.

De ahí que las instituciones están obligadas a instruir y promover la capacitación constante, y ofrecer la posibilidad a sus colaboradores de implementar estrategias tecnológicas que llegaran a ser un profesional competente de acuerdo con los requerimientos de las organizaciones empresariales del presente y del futuro.

REFERENCIAS

- Ahmedova, S. (2015). Factors for increasing the competitiveness of small and medium-sized enterprises (SMEs) in Bulgaria. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1104-1112.
- Aoun, M., & Hasnan, N. (2017). Health-care technology management: developing the innovation skills through implementing soft TQM among Lebanese hospitals. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28(1-2), 1-11.
- Benade, L. (2015). Teachers' critical reflective practice in the context of twenty-first century learning. *Open Review of Educational Research*, 2(1), 42-54.
- Cano Maqueda, D. M. (2019). La innovación educativa: ¿el futuro de la Educación?
- Capel, H. (2016). La forma urbana en la ciudad postcapitalista. *Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*.
- Contreras Espinosa, R. S. (2016). Presentación. Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33.
- Datar, S. M., Garvin, D. A., & Knoop, C.-I. (2008). Harvard Business School.
- De la Vega Navarro, A., & Ramírez Villegas, J. (2015). El Gas de Lutitas (Shale Gas) en México: Recursos, explotación, usos, impactos. *Economía UNAM*, 12(34), 79-105.
- Díaz, A., Gonzales, J. C., & Ruiz, M. E. (2005). Implantación de un sistema ERP en una organización. *RISI*, 2(3), 30-37.
- Flick, U. (2004). Introducción a la metodología cualitativa. *Madrid, España: Ediciones Morata*.
- García-Zambrano, L., Rodríguez-Castellanos, A., & García-Merino, J. D. (2018). Impact of investments in training and advertising on the market value relevance of a company's intangibles: The effect of the economic crisis in Spain. *European Research on Management and Business Economics*, 24(1), 27-32.
- García, L. S. (2015). La influencia de los medios de comunicación en los jóvenes. *Revista: CCCSS Contribuciones a las Ciencias Sociales*.
- Hernández Chavarría, R., Torres Cuevas, E., & Carmona Serrano, M. (2019). Percepción sobre la información contable en ambientes digitales en alumnos y egresados de la FCA de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación. *La Habana: Editorial Félix Varela*, 2.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. México, DF: México: McGraw Hill.
- Kopacek, P. (2013). Knowledge Transfer Centres and Education for Innovation and Technology Management. *IFAC Proceedings Volumes*, 46(8), 133-136.
- Labanauskis, R., & Ginevičius, R. (2017). Role of stakeholders leading to development of higher education services. *Engineering Management in Production and Services*, 9(3), 63-75.
- Naranjo Armijo, F. G., Cabezas Arellano, M. J., Samaniego Salcán, H. O., Condo Rodríguez, H. E., & Alvarado Vélez, J. A. (2019). Herramientas digitales en la formación universitaria de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de Uniandes Santo Domingo. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 6.
- Patiño-Toro, O. N., & Valencia-Arias, J. A. (2019). Tendencias curriculares en gestión tecnológica e innovación en programas de administración. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(56), 16-30.
- PETER, D., & JORGE, C. (1994). *La sociedad post capitalista*: NORMA.
- Philbin, S. P. (2013). Emerging requirements for technology management: a sector-based scenario planning approach. *Journal of technology management & innovation*, 8(3), 34-44.
- Ruiz, D. J. E., Calero, G. S., & Gonzalez, N. C. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 11(1), 177-196.
- Stock, G. (2008). The current status and the future of universities within society. *The University in the Market*, 79-87.

- Vázquez, J. O. Q., Neira, M. L. N., & Cherrez, T. M. V. (2019). Ámbitos de investigación de la carrera de administración de empresas: tecnologías avanzadas de gestión empresarial y modelado. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 4(2), 407-424.
- Villa Enciso, E. M., Picón Jácome, E., Valencia-Arias, A., & Jiménez Hernández, C. N. (2017). Analysis of University Management of Emerging Technologies and Recommendations for Developing Countries. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 16(2), 1-10.