



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**Aplicación del software SAP en temas contables administrativos de la  
Facultad de Contaduría y Administración de la UADEC**

Leonor Gutiérrez González<sup>1</sup>

Carlos Calderón Díaz\*

Norma Lizeth Gutiérrez Gómez\*\*

### **Resumen**

El trabajo de investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo, el objetivo es analizar el grado de práctica tecnológica en el área contable administrativa a mediante el manejo del software del SAP educativo, con una muestra a 53 estudiantes de las áreas contables-administrativas de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila. Las variables designadas fueron: género, carrera y campo laboral; el grado de conocimiento y práctica del manejo de herramientas tecnológicas enfocadas en el software SAP, tanto en el ambiente educativo como laboral. Derivado del estudio se presentan estadísticamente resultados positivos como respuesta a la importancia en la capacitación en el manejo de software SAP, y de su aplicación en el área laboral. Se concluye que al incrementarse el aprendizaje práctico de esta habilidad tecnológica en el área contable administrativa se logra la conveniencia competitiva de los egresados en el sector empresarial.

**Palabras clave:** software educativo SAP, estudiantes, empresas,

### **Abstract**

The research work is descriptive with a quantitative and qualitative approach, the objective is to analyze the degree of technological practice in the administrative accounting area through the use of educational SAP software, with a sample of 53 students from the accounting-administrative areas of the Faculty of Accounting and Administration of the Autonomous University of Coahuila. The designated variables were: gender, career and labor field; the degree of knowledge and practice of the use of technological tools focused on SAP software, both in the educational and work environment. Derived from the study, positive results are presented statistically as a response to the importance in the training in the management of SAP software, and its application in the labor area. It is concluded that by increasing the practical learning of this technological skill in the administrative accounting area, the competitive convenience of the graduates in the business sector is achieved.

**Keywords:** SAP educational software, students, companies,

---

<sup>1</sup> \*\* Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte-Universidad Autónoma de Coahuila.

## **Introducción**

Importantes cambios en las organizaciones empresariales han sido necesarios debido a los nuevos fenómenos como la globalización o el tránsito hacia una economía basada en el conocimiento. En este nuevo contexto, los sistemas y las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en un elemento esencial como motor del cambio y fuente de ventajas competitivas. Las tecnologías de la información han permitido acelerar el proceso de creación y de distribución del conocimiento científico y tecnológico potenciando las capacidades de los agentes económicos.

El autor manifiesta la importancia del conocimiento en las tecnologías de la información precisamente para las organizaciones, ya que estas “deben visualizar nuevos horizontes, y consolidar estrategias organizacionales que incorporen elementos claves como sistemas de información, telecomunicaciones, tecnologías Web, tecnologías móviles, entre otros proyectos de tecnologías de información” (Marquardt, 2011).

Un sistema ERP, permite a una organización convertir una secuencia aislada de actividades en un conjunto de procesos coordinados que tienen la característica de atravesar distintas unidades organizativas y que cada una agrega valor a los bienes o servicios, transformando la actividad empresarial en una cadena de valor.

Las nuevas tecnologías de información han permitido la construcción social del conocimiento en un entorno virtual de enseñanza aprendizaje, especialmente cuando el profesor incentiva la interacción entre los estudiantes de modo que haya un aprendizaje entre pares. La interactividad facilita un aprendizaje en colaboración y de forma continua, brindando la posibilidad de acceder a recursos de aprendizaje en forma permanente. Los autores mencionan que “los aspectos virtuales facilitan, la interactividad y el acceso a recursos de aprendizaje, además de que permite un aprendizaje autónomo y dirigido (Catasús, Romeu, & Pérez-Mateo, 2007)

La educación representa un factor estratégico en cualquier país que aspire a promover un desarrollo social y económico a largo plazo. El incremento en la competitividad internacional, así como una creciente globalización genera exigencias inherentes en la educación en todos los niveles. Es de especial trascendencia para las escuelas de negocios en México afrontar las demandas de la educación con un enfoque que satisfaga las necesidades tanto de la sociedad en general como las relacionadas a la calidad académica. Estos aspectos son importantes para formar profesionistas

capaces de generar un mayor valor agregado en su desempeño el cual se traduzca en un crecimiento económico social sostenible.

El enfoque de la formación de profesionistas en las facultades y escuelas de negocios gira en torno a sus principales actores entre ellos se menciona a docentes, alumnos e instituciones de enseñanza superior, quienes representan los factores base para la plataforma educativa. Otros actores importantes del sistema de educación superior en el ámbito de las facultades y escuelas de negocios son los empleadores, agrupaciones profesionales, organismos evaluadores, acreditadores y certificadores.

La labor del docente es trascendental en la formación de los profesionales que egresan de las instituciones educativas. Esta labor, sustentada en la actualización docente como pilar fundamental, debe estar orientada a promover la innovación en distintas áreas como diseño de programas educativos de capacitación, prácticas educativas, formación de conocimientos, habilidades, actitudes y una eficiente evaluación del desempeño siendo esto, con el objetivo de generar el capital intelectual que fortalezca, no solo a los egresados, acaso también a los distintos sectores a los cuales estos impactarán.

### **Planteamiento del problema**

Las nuevas tecnologías de información han permitido la construcción social del conocimiento en un entorno virtual de enseñanza aprendizaje, especialmente cuando el profesor incentiva la interacción entre los estudiantes de modo que haya un aprendizaje entre pares. La interactividad facilita un aprendizaje en colaboración y de forma continua, brindando la posibilidad de acceder a recursos de aprendizaje en forma permanente. El entorno virtual facilita, entonces, la interactividad y el acceso a recursos de aprendizaje, además de que permite un aprendizaje autónomo y dirigido. (i Catasús, Romeu, & Pérez-Mateo, 2007) La exposición a recursos de aprendizaje propicia la activación y deliberación sobre los propios saberes, y la interacción con otros facilita la reflexión.

De acuerdo con la actual demanda en el mercado laboral de profesionales en contaduría, administración y negocios que cuenten con conocimientos en tecnologías de la información, se requiere identificar una metodología para determinar que conocimientos en estos sistemas se deben incluir, dentro de los diferentes programas de licenciatura aplicando los programas de contaduría y administración de la FCA, contemplando los diferentes aspectos que se requieran para satisfacer a las empresas en sus necesidades relacionadas con las conocimientos de los profesionales para el diseño, adaptación e implementación de sistemas ERP en sus compañías.

## **Preguntas de investigación**

### 2.1 General

¿Qué conocimiento y/o aplicación tecnológica existe en el área contable administrativa de la Facultad a través del manejo del software del SAP educativo?

### 2.2 Específicos

¿De qué manera se contará con software del SAP educativo la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila?

¿Cómo se logrará el conocimiento en los maestros y alumnos de la Facultad?

¿Cuál es la manera de dar a conocer la implementación del software al ámbito laboral?

## **Objetivos**

### 3.1. General

Analizar el grado de conocimiento y/o aplicación tecnológica en el área contable administrativa de la Facultad a través del manejo del software del SAP educativo.

### 3.2. Específicos

- Realizar la instalación del software del SAP educativo la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila
- Capacitar a maestros y estudiantes de dicha institución.
- Dar a conocer las ventajas de la práctica del software del SAP en el ámbito laboral

## **Hipótesis**

El conocimiento y/o aplicación del software del SAP educativo de los estudiantes de la Facultad Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila aporta beneficios significativos en el área laboral.

## **Justificación**

El uso de herramientas de software, para la administración de las empresas, está siendo cada vez más generalizado. Las empresas buscan, a través de estas herramientas, poder centralizar todos sus procesos

de negocio y coordinar los mismos eficientemente, esto con el objetivo de poder tomar decisiones y disponer de información en tiempo real.

Existen diversas herramientas de software que son utilizadas para cubrir las necesidades de automatización dentro de las empresas, una de ellas es *SAP Business One*, la cual proporciona diversas funcionalidades y características para la administración dentro de las empresas. Pero podrían ser alguna otra marca la que la organización utilice, siempre y cuando cumpla con las expectativas de los ejecutivos.

El mercado laboral en el área administrativa y contable muestra una gran demanda en el conocimiento de sistemas de información empresarial que les permita la toma de decisiones en el corto plazo, por tal motivo los nuevos ejecutivos que forman parte de grandes organizaciones cuentan con el conocimiento tecnológico de las principales herramientas.

Una de las organizaciones que considero la pertinencia del conocimiento y practica de un software en las universidades, fue precisamente SAP, pues ya había incursionado en varias empresas y le era compatible considerar la capacitación que se da de los futuros empresarios y/o ejecutivos egresados de las universidades.

SAP University Alliance Program tiene como objetivos principales: Soportar la integración de las soluciones SAP en los programas educativos, promoviendo la enseñanza y el aprendizaje de los procesos integrados de negocios.

Ayudar a preparar a los estudiantes para la demanda global competitiva del mercado.

Soportar clientes y socios en el desarrollo de una masa crítica de nuevos profesionales interesados en aplicar las competencias SAP adquiridas a lo largo de sus cursos de licenciatura y posgrado.

De esta manera se logra disminuir la brecha entre lo que los alumnos aprenden en los claustros universitarios y las demandas del mercado laboral. De hecho, las universidades asociadas pueden entregar a sus estudiantes una certificación que es reconocida dentro del ecosistema de socios de SAP, lo que los posiciona mejor a la hora de salir a buscar trabajo.

Entre los beneficios que prevé el programa se cuentan la oferta de licencias de software SAP para fines educativos, workshops para que los docentes adquieran las mejores prácticas en la enseñanza de las aplicaciones, la disponibilidad de eventos de intercambio y de posibilidades de colaboración académica y la participación en una comunidad que cuenta con contenidos exclusivos para sus miembros. Además, el hospedaje del software se realiza en la nube, lo que permite a las entidades asociarse sin necesidad de realizar grandes inversiones iniciales en infraestructura.

## **Marco teórico**

Como tecnología designamos al conjunto de conocimientos de orden práctico y científico que, articulados bajo una serie de procedimientos y métodos de rigor técnico, son aplicados para la obtención de bienes de utilidad práctica que puedan satisfacer las necesidades y deseos de los seres humanos.

La palabra tecnología significa, en un sentido etimológico, el estudio de la técnica. Proviene del griego τεχνολογία (tecnología), que se compone de τέχνη (téchne), que traduce ‘técnica, arte, oficio’, y λόγος (lógos), ‘estudio, tratado’.

El concepto de administración hace referencia al funcionamiento, la estructura y el rendimiento de las organizaciones. El término proviene del latín ad-ministrare (“servir”) o ad manus trahere (“manejar” o “gestionar”).

En ocasiones el término administración se utiliza para denominar a la ciencia social conocida como administración de empresas. Esta ciencia estudia la organización de las compañías y la forma en que gestionan los recursos, los procesos y los resultados de las actividades.

La TI hace posible transformar una estructura organizativa jerárquica de tipo piramidal, debido a la transferencia de tareas de control desde la fuerza de trabajo hacia las nuevas tecnologías. Así, se cuestionan la importancia y funciones de los niveles medios, dado que ahora es menos necesario para recibir y transmitir la información requerida para tomar decisiones y para ejecutar las tareas, porque aquellas funciones pueden ser cumplidas en tiempo real y a distancia con ayuda de la TI.

El explosivo crecimiento de la tecnología de información -a través de la potencia de las computadoras, los sistemas de información y las redes- amplía al alcance y le da un nuevo rol en las organizaciones, ya que permite rediseñarlas, transformando la estructura, alcance, mecanismos de reporte y control, prácticas y flujos de trabajo, productos y servicios. Los cambios que provoca la incorporación de TI, principalmente manifestados en los sistemas de información, son estructurales y de gran magnitud. (Villaprado Chávez & López Franco, 2016)

La implementación de un sistema ERP es considerada como una decisión estratégica, debido a que la adopción de un ERP implica el rediseño integral de los procesos de negocio y la infraestructura de tecnología de la información dentro de la organización (Grabski, Leech, & Schmidt, 2011).

Las soluciones ERP por lo general se han implementado a empresas grandes, debido principalmente a su costo. SAP ha sido una de las proveedoras líderes en Latinoamérica y ha proporcionado soluciones a empresas costarricenses, tales como Recope, Dos Pinos, Megasúper, Durman Esquivel, Amanco, Florida Bebidas, Pozuelo y multinacionales radicadas en el país, entre las que se encuentran Coca-Cola, Hewlett Packard, Intel, Unilever, Boston Cientific y Walmart, entre otras.

### **SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos)**

SAP fue fundada en 1972 en la Ciudad de Mannheim, Alemania, por antiguos empleados de IBM (Claus Wellenreuther, Hans-Werner Hector, Klaus Tschira, Dietmar Hopp y Hasso Plattner) bajo el nombre de "SAP Systemanalyse, Anwendungen und Programmentwicklung". El nombre fue tomado de la división en la que trabajaban en IBM. El nombre SAP R/3 es al mismo tiempo el nombre de una empresa y el de un sistema informático. Este sistema comprende muchos módulos completamente integrados, que abarca prácticamente todos los aspectos de la administración empresarial. Ha sido desarrollado para cumplir con las necesidades crecientes de las organizaciones mundiales y su importancia está más allá de toda duda. SAP ha puesto su mirada en el negocio como un todo: así ofrece un sistema único que soporta prácticamente todas las áreas en una escala global. SAP proporciona la oportunidad de sustituir un gran número de sistemas independientes, que se han desarrollado e instalado en organizaciones ya establecidas, por un solo sistema modular. Cada módulo realiza una función diferente, pero está diseñado para trabajar con otros módulos. Está totalmente integrado, ofreciendo real compatibilidad a lo largo de las funciones de una empresa.

SAP es el líder mundial en software de gestión de negocios\*. Ofrece aplicaciones y servicios que permiten a compañías de todos los tamaños en más de 25 sectores de industria gestionar sus procesos de negocio de manera más eficiente. Con alrededor de 102.500 clientes en más de 120 países, la compañía cotiza sus acciones en diversas bolsas de valores del mundo, incluyendo la Bolsa de Valores de Frankfurt y la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE), bajo el símbolo "SAP". (Para obtener información adicional, visite el sitio [www.sap.com](http://www.sap.com)).

SAP México y Centroamérica inició sus operaciones en 1994 con el objetivo de ofrecer a sus clientes seguridad y flexibilidad en sus aplicaciones de negocio. A través de 18 años experiencia y liderazgo en el mercado y con más de 1,734 clientes en la región, permite a las empresas de todos tamaños y de cualquier industria, ser más competitivas y rentables, eficientemente sus procesos de

negocio y reducir sus costos, a través de la innovación tecnológica. SAP cuenta en México con 56 canales de distribución. Para mayor información visite: [www.sap.com/mexico](http://www.sap.com/mexico).

(\*) SAP define las aplicaciones de software de negocios como aquellas que dan soporte a la planeación de recursos empresariales y aplicaciones afines, incluyendo la gestión de la cadena de abastecimiento, la gestión de las relaciones con los clientes, la gestión del ciclo de vida del producto y la gestión de las relaciones con los proveedores.

### **SAP Programa de alianzas universitarias**

Las 12 universidades que se incorporaron durante 2012 son UADEC (Universidad Autónoma de Coahuila) de México, UCA (Universidad Católica Argentina) de Argentina, Instituto Presbiteriano Mackenzie, Centro Universitário Católica de Santa Caterina, Centro Educacional Alves Faria, Fundação Armando Alvares Penteado, Fundação Educacional Inaciana, FIAP (Faculdade de Informática e Administração), de Brasil y Universidad de las Américas, UVM (Universidad de Viña del Mar), UST (Universidad de Santo Tomás) y Universidad Diego Portales, de Chile.

Pero ¿qué es SAP y en qué beneficia a la casa de estudios? SAP es una empresa líder en software de gestión de negocios, que ofrece aplicaciones y servicios que permiten a una organización integrar sus procesos de negocios en las diferentes áreas de trabajo. “Esto le permitirá a la UADEC ingresar a una red de alcance global de educadores e investigadores al servicio de la innovación tecnológica”

Las instituciones admitidas forman parte del programa utilizan SAP Business Suite como una herramienta de enseñanza en sus clases — haciendo una unión entre la teoría y la aplicación práctica.

El software de SAP se usa en negocios, ciencia de la computación, ingeniería – todo lo relacionado con procesos de negocios, utilización analítica de webservices y tecnología.

Se ingresa al sistema vía SAP hosting sites — University Competency Center.

El acceso es el mismo que utilizan los clientes SAP — no se le brinda este acceso a una versión “educativa”.

El programa promueve workshops para los educadores de las instituciones educativas y estimula también su participación en Congresos Regionales y Globales — SAP Curriculum Congress.

### **Metodología**

La presente investigación utiliza el muestreo no probabilístico, utilizando como procedimiento el muestreo por conveniencia, “el elemento se autoselecciona o se ha seleccionado debido a su fácil disponibilidad” (Kinnear & Taylor, 1998). Se eligió el muestreo por conveniencia por el acceso y disponibilidad de la información que se obtiene de aquellos estudiantes que hayan participado en alguna de las capacitaciones de software SAP en la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte, en el periodo determinado del año agosto de 2016 a Junio 2018.

Tipo y diseño de estudio.

La investigación cuantitativa nos ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de éstos. Así mismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación. Su enfoque se orienta hacia la descripción, predicción y explicación. Este estudio es 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).

En este contexto, (Hernández Sampieri et al., 2010) indica que, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga.

### **Procesamiento de los datos**

Para calcular la confiabilidad del instrumento fue utilizado el método de formas alternativas o paralelas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2003) a partir de la aplicación del instrumento final a tres docentes investigadores y diez estudiantes en el cual se comparó la similitud de los diferentes ítems en el instrumento aplicado. Como resultado, se encontró una alta y positiva correlación entre los resultados por lo cual se aceptó la confiabilidad del mismo. El instrumento fue elaborado de acuerdo con un cuestionario ya elaborado en otra investigación similar y adaptado de acuerdo con el sector de estudio dentro del marco de la investigación pertinente a los requerimientos.

La investigación se hizo mediante una metodología de tipo descriptiva y cuantitativa, debido a que parte de la recolección de la información se obtuvo por medio de una encuesta realizada a una muestra de 53 estudiantes de diferentes carreras de la Facultad de Contaduría y Administración.

Se buscó que la población encuestada haya participado en alguna de las capacitaciones del software SAP y que laboraran para empresas que preferiblemente utilizaran dicho sistema.

El cuestionario consta de dieciséis preguntas (cerradas y mixtas) que se podían responder en un tiempo de cinco y diez minutos como máximo. Las preguntas cerradas sirvieron para delimitar la información que se quería recolectar y las mixtas les permitieron a los encuestados opinar respecto del tema.

El contenido de las preguntas abarca conocimientos generales del tema, tendencias, valor agregado, nivel de conocimiento y experiencia, nivel de interés en recibir un curso certificado de SAP, y el segmento libre de opinión donde se buscaba obtener algunas recomendaciones para mejorar el uso que le da actualmente la FCA al sistema en cuestión.

Se utilizó una escala de Likert, en donde el 1 era N “Nunca”, 2 CN “Casi Nunca”, 3 AV “A Veces”, 4 CS “Casi Siempre” y el 5 S “Siempre”.

Fuentes Secundarias. Se realizó una revisión documental sobre estudios realizados en las universidades del país y del mundo respecto a la aplicación de las tecnologías de la información, ERP y software SAP bajo las alianzas universitarias; se consultaron y se verificaron datos dentro de la plataforma, se examinó información de IES (Instituciones de Estudios Superiores) además se abordó referencia bibliográfica como son los artículos especializados, libros, revistas entre otros. Análisis de la Información. Los datos fueron procesados y analizados mediante la aplicación y uso de herramienta la herramienta estadística SPSS 22.0 y hojas de Excel.

## Resultados

### Aspectos básicos de los participantes: genero, carrera y campo laboral

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	12	22.6
Mujer	41	77.4
Total	53	100.0

Tabla No. 1: Número de alumnos y porcentaje al que se aplicó el cuestionario

Carrera	Frecuencia	Porcentaje
---------	------------	------------

Lic. En Contaduría	25	47.2
Lic. en Administración de empresas	16	30.2
Lic. En Administración de Recursos Humanos	12	22.6
Total	53	100.0

Tabla No. 2: Número de alumnos y porcentaje por programa de estudio

Como se muestra en las (tablas 1 y 2) fueron un total de 53 alumnos a quienes se les aplico en cuestionario de los cuales fueron 12 hombres y 41 mujeres; así mismo 25 son estudiantes de la carrera de Lic. En Contaduría; 16 de la carrera En Administración de Empresas y 12 son de la carrera de Lic. En Administración de Recursos Humanos.

Carrera	Frecuencia	Porcentaje
Lic. En Contaduría	22	44.9
Lic. en Administración de empresas	19	39.8
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	16.3
Total	49	100.0

Tabla No. 3 Alumnos que tienen o han tenido experiencia laboral

En la (tabla No. 3) muestra que el 92% de los alumnos forman parte o han pertenecido a ámbito laboral, que resultado de los 49 que laboran entre 53 que fueron los encuestados, solo 4 estudiantes no han tenido la experiencia laboral. De acuerdo con la carrera se observa que: Contaduría el 44.9%, de Administración de empresas 39.8% y Administración de Recursos Humanos 16.3% cuentan con experiencia en el ámbito empresarial.

### **Nivel de percepción de los estudiantes Facultad de Contaduría y Administración de tres programas diferentes con respecto al conocimiento y aplicación del software ERP**

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	25	4.13
Lic. en Administración de Empresas	16	4.07
Lic. En Administración de Recursos Humanos	12	3.89
Total	53	4.01

Tabla No. 4: Considera importante conocer acerca de las herramientas, programas o software de gestión para la Planificación de Recursos Empresariales o "ERP"

El resultado de la (tabla No. 4) muestra que los alumnos de las carreras de Contaduría con una media de 4.13 y Administración de empresas con una media de 4.07 están por arriba dentro del parámetro de totalmente de acuerdo y de acuerdo. Quedando Administración de Recursos Humanos con una media de 3.89. Lo cual está altamente representado de manera positiva a la cuestión.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	25	4.17
Lic. en Administración de Empresas	16	4.09
Lic. En Administración de Recursos Humanos	12	4.10
Total	53	4.09

Tabla No. 5. Considera necesario o útil que las universidades impartan cursos acerca del manejo de herramientas ERP

El resultado de la (tabla No. 5) muestra que las medias de 4.17 de la carrera de Contaduría; 4.09 de Administración de Empresas y 4.10 de Administración de Recursos Humanos, son muy significativas positivamente a la interrogante de que es importante que los universitarios cuenten con las capacitaciones en el manejo de herramientas ERP.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	25	4.73
Lic. en Administración de Empresas	16	4.82
Lic. En Administración de Recursos Humanos	12	4.56
Total	53	4.89

Tabla No. 6. Ha sido satisfactorio haber realizado los talleres SAP GBI que la FCA le proporcione en algún momento

La (tabla No. 6) proporciona el resultado sobre la cuestión de una de las capacitaciones realizadas en la institución sobre el software SAP, este resultado muestra que las medias de 4.73 de la carrera de Contaduría; 4.82 de Administración de Empresas y 4.56 de Administración de Recursos Humanos. Las medias obtenidas muestran que fue altamente satisfactorio la experiencia de los talleres.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	25	3.53
Lic. en Administración de Empresas	16	3.99
Lic. En Administración de Recursos Humanos	12	3.78
Total	53	4.10

Tabla No. 7. Nivel de importancia de obtener una certificación del manejo de SAP

Los resultados de la (tabla No. 7) establece el nivel de importancia por obtener una certificación el software SAP, donde muestra las medias de 3.53 de la carrera de Contaduría; 3.99 de Administración de Empresas y 3.78 de Administración de Recursos Humanos. Determinado que no es relevante dicha certificación, esto tal vez a la situación laboral de los alumnos que no es de exigencia contar con este grado.

**Nivel de percepción de los estudiantes Facultad de Contaduría y Administración de tres programas diferentes con respecto a las ventajas de la práctica del software SAP en el ambiente laboral.**

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.07
Lic. en Administración de Empresas	19	4.19
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	3.99
Total	49	4.01

Tabla No. 8. Considera usted que el tener experiencia o conocimiento en manejo de herramientas ERP (SAP, Microsoft, Oracle) le da un valor agregado en el mercado laboral que ya cuenta con estos sistemas.

El análisis de resultados de esta pregunta (tabla No. 8) se realizó únicamente a las respuestas brindadas por la muestra de alumnos que laboraban con el fin de conocer si la empresa donde labora anterior o actualmente dispone de un sistema ERP. Y los resultados con base en las 49 personas que trabajan, las medias de 4.07 de la carrera de Contaduría; 4.19 de Administración de Empresas y 3.99 de Administración de Recursos Humanos. Determinando por tanto que algunas empresas si cuentan con alguno de los sistemas ERP, y en algunos casos están por implementarlo.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.73
Lic. en Administración de Empresas	19	4.17
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	4.60
Total	49	4.53

Tabla No. 9. Para un nuevo puesto en la empresa que usted sabe de antemano que utilizan SAP como herramienta ERP, qué nivel de importancia le daría al hecho de tener conocimiento práctico en dicho sistema para obtener un ascenso.

A partir de la población que labora (tabla No. 9) se cuestiona la importancia de contar con la práctica de una herramienta ERP para el desarrollo profesional, donde los resultados son 4.73 de la carrera de Contaduría; 4.17 de Administración de Empresas y 4.60 de Administración de Recursos Humanos. Dando por entendido la repercusión positiva en el ámbito empresarial cuando ya se cuenta con el conocimiento práctico de un software ERP.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.15
Lic. en Administración de Empresas	19	3.99
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	4.07
Total	49	4.03

Tabla No. 10. Es relevante que se establezca un ambiente virtual en las empresas

La respuesta sobre la importancia de que las empresas tienen la necesidad imperiosa de contar con tecnologías en la administración de la empresa, el resultado de la (tabla No. 10) muestra que las medias son 4.15 de la carrera de Contaduría; 3.99 de Administración de Empresas y 4.07 de Administración de Recursos Humanos. Por tanto, la mayoría de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo en esta cuestión.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	3.93
Lic. en Administración de Empresas	19	3.99
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	4.10
Total	49	4.00

Tabla No. 11. Considera que los administradores deben de tener la habilidad en el manejo de software administrativos (ERP)

El resultado de la (Tabla No. 11) muestra las siguientes medias: 3.93 de la carrera de Contaduría; 3.99 de Administración de Empresas y 4.10 de Administración de Recursos Humanos. Que manifiesta que solo la carrera de Contaduría está en el más bajo de acuerdo con el cuestionamiento de que los administradores deben de tener habilidades en el manejo de software

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.23
Lic. en Administración de Empresas	19	4.19
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	4.18
Total	49	4.17

Tabla No. 12. Es una ventaja competitiva para la empresa acceder y analizar la información mediante un ERP SAP

En la (tabla No. 12) los resultados muestran una similitud dado que las medias son: 4.23 de la carrera de Contaduría; 4.19 de Administración de Empresas y 4.18 de Administración de Recursos Humanos. Determinando así que los encuestados han experimentado en la empresa la importancia de la información que se otorga para la toma de decisiones cuando se utiliza un ERP SAP.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.14
Lic. en Administración de Empresas	19	3.99
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	4.01
Total	49	4.07

Tabla No. 13. Considera que con el manejo del ERP SAP se logre la habilidad de obtener información estratégica

Como resultado (tabla No. 13) del cuestionamiento sobre obtener información estratégica con el manejo del ERP SAP se muestra que las medias son las siguientes: 4.14 de la carrera de Contaduría; 3.99 de Administración de Empresas y 4.01 de Administración de Recursos Humanos. Esto

visualiza que tanto las carreras de Contaduría y Administración de Recursos Humanos están de acuerdo o totalmente de acuerdo.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.25
Lic. en Administración de Empresas	19	4.19
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	3.89
Total	49	4.11

Tabla No. 14. Aportaría información relevante a las empresas la aplicación del simulador de negocios ERPSAP

En la (tabla No. 14) el resultado sobre el cuestionamiento de la utilización del simulador de negocios ERPSAP, muestra que las medias son: 4.25 de la carrera de Contaduría; 4.19 de Administración de Empresas y 3.89 de Administración de Recursos Humanos; la media más baja es de la carrera de recursos humanos que por su especialidad, considera menos importancia a la utilización de un simulador de negocios, en tanto que contaduría y administración lo consideran muy importante.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.33
Lic. en Administración de Empresas	19	4.07
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	3.97
Total	49	4.08

Tabla No. 15. Se lograría incrementar la eficiencia organizacional y la efectividad en las empresas con la utilización de la tecnología

Los resultados de la (tabla No. 15) se visualizan de acuerdo con las siguientes medias 4.33 de la carrera de Contaduría; 4.07 de Administración de Empresas y 3.97 de Administración de Recursos Humanos. Donde tanto el área contable y administrativo lo consideran importante las herramientas de la tecnología en el incremento de la competitividad en las organizaciones.

Carrera	N	Media
Lic. en Contaduría	22	4.07
Lic. en Administración de Empresas	19	4.00
Lic. En Administración de Recursos Humanos	8	3.95
Total	49	3.99

Tabla No. 16. La tecnología en la empresa puede mostrar el impacto de las decisiones directivas sobre el desempeño global de la empresa

La (tabla No. 16) se refiere que tanto la tecnología en la administración de la empresa tendrá impacto en las decisiones directivas, los resultados sobre esta percepción se manifiestan como sigue: 4.07 de la carrera de Contaduría; 4.00 de Administración de Empresas y 3.95 de Administración de Recursos Humanos. Determinando por tanto que el punto de vista de los encuestados se manifiesta dependiendo de los campos del conocimiento; contable, administrativo o

capital humano. Sin embargo, la media total es de 3.99 lo que determina que casi están de acuerdo en este cuestionamiento.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Mediante este trabajo de investigación se logra concluir que es altamente competitivo contar con la licencia SAP dentro de esta institución, y con ello transmitir a los estudiantes el conocimiento y la practica necesaria para que logren identificar las situaciones de negocios en tiempo real, esto se logra por el uso de las herramientas que el mismo software permite utilizar y que están identificadas en casos prácticos que asemejan la situación propia de la organización, con el contexto que trasmite estas prácticas el estudiante logra ubicar las transacciones que pudiera estar realizando dentro de una empresa que por supuesto cuente con este software.

De esta manera, se establece que la única hipótesis presentada es afirmativa.

El hecho de que la facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila sea una universidad pública y pueda contar con la licencia del software y así formar parte de las Alianzas Universitarias SAP muestra la gran inversión, pues está generando un incremento en el nivel académico muy importante.

Se concluye también que cada vez las compañías requieren de la manipulación de un alto volumen de datos y así necesariamente optan por las soluciones integradas que brindan los sistemas ERP. Ello se debe a que, al aumentar el rendimiento de sus actividades, se mejora la calidad de servicio al cliente, y, por consiguiente, la imagen de la organización.

Contar con un software ERPSAP dentro de las organizaciones contribuye a ofrecer grandes ventajas para las compañías, también ofrece ventajas para los estudiantes de las universidades puesto que aprender de dichos sistemas, ya que el mercado laboral de la actualidad es altamente competitivo y hay mucha demanda de recurso humano bien capacitado. Por lo tanto, es necesario que los docentes universitarios se capaciten continuamente, pues el hecho de conocer el uso de los sistemas ERP definitivamente le da un valor agregado a su carrera profesional.

Por tanto, si la universidad logra establecer este conocimiento y práctica en sus programas educativos lograra la habilidad del manejo de SAP en sus alumnos, manteniendo un constante crecimiento práctico de estas herramientas tecnológicas y dar un valor agregado en los ámbitos de futuros ejecutivos en el campo laboral.

## Referencias

- Catasús, M. G., Romeu, T., y Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 4(1).
- Grabski, S. V., Leech, S. A., y Schmidt, P. J. (2011). A review of ERP research: A future agenda for accounting information systems. *Journal of information systems*, 25(1), 37-78.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación. *La Habana: Editorial Félix Varela*, 2.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México, DF: México: McGraw Hill.
- Kinney, C. T., y Taylor, R. J. (1998). *Investigación de mercados*. 5a. Edición. México. Editorial McGraw Hill.
- Marquardt, M. J. (2011). *Building the learning organization: Mastering the five elements for corporate learning*: Hachette UK.
- Villapardo Chávez, O., y López Franco, M. (2016). *La influencia de la tecnología en la administración*.