
REVISTA

R GLOBAL *de* NEGOCIOS

Volumen 4

Número 3

2016

CONTENIDO

Batería de Evaluación del Pensamiento Creativo (VP-FA-14) Victor Hugo Pérez Ferreyra, Fernando Ávila Carreón & Germán Aníbal Narváez Vásquez	1
Análisis del Proceso Enseñanza Aprendizaje en el Desempeño Integral del Ingeniero Industrial Guillermina López Banda, Edith Margoth Meléndez López & Rocío del Carmen Mendoza Riojas	17
Legalidad de la Reforma Fiscal Para Sociedades y Asociaciones Civiles Dedicadas a Enseñanza, Efecto en Su Competitividad Operativa Leonel Rosiles López, Cruz Elda Macías Terán, Santiago Pérez Alcalá, Julio César León Prieto & Raúl González Núñez	31
Estableciendo un Modelo Que Eficiente la Gestión a Través del Desempeño Luis Alfredo Argüelles Ma, Román Alberto Quijano García, Deneb Elí Magaña Medina & Mario Javier Fajardo	43
Integración y Competitividad de la Industria Automotriz en el Estado de Puebla Rufina Georgina Hernández Contreras, Rosa María Medina Hernández & José Francisco Tenorio Martínez	57
Seguro del Hombre Clave Indispensable en la Empresa Familiar Rosa Hilda Hernández Sandoval, Sandra Patricia de la Garza Cienfuegos, Laura Leticia Gaona Tamez, Yolanda Saldaña Contreras, Fernando M. Ruiz Díaz & Rosa Margarita Torres Hernández	73
Costos Ocultos, Compromiso Laboral y Salud Mental en los Trabajadores Académicos de Una Institución de Nivel Superior Ma. Luisa Leal García, Arturo Castañeda Olalde & Andrés Rafael González Basaldúa	85
Las Nuevas Capacidades Tecnológicas de los Contadores Públicos en México José Manuel Valencia-Moreno, María del Mar Obregón Angulo & Clementina García Martínez	101

BATERIA DE EVALUACION DEL PENSAMIENTO CREATIVO (VP-FA-14)

Victor Hugo Pérez Ferreyra, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Fernando Ávila Carreón, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Germán Aníbal Narváez Vásquez, Instituto Tecnológico de Monterrey

RESUMEN

El presente trabajo nace de la necesidad de adaptarse a los nuevos cambios estructurales que devienen como resultado de la Reforma Energética en México. Por esta razón la Comisión Federal de Electricidad dentro del Proyecto de Creatividad e Innovación 2013-2015 de la Subgerencia de Distribución perteneciente a la División Centro Occidente, se propuso crear un instrumento que le permita reconocer la medida en que sus trabajadores eran creativos e innovadores. Para solucionar esta problemática, se planteo como objetivo: la creación de un instrumento de medición adecuado a la operatividad de la empresa y cumpliendo los estándares que planteaba la nueva Reforma. La metodología utilizada fue de carácter descriptivo, correlacional que exploró la dimensionalidad de la Bateria del Pensamiento Creativo VP-FA-14 para entregar evidencias de validez de constructo respecto al número de factores o dimensiones que subyacen en el mismo. La población objeto se encuentra conformada por Directivos de primer y segundo nivel de dicha Subgerencia. Los resultados mostraron que la Bateria es un instrumento válido para evaluar la creatividad tanto figurativa como verbal de manera sencilla, rápida y fehaciente.

PALABRAS CLAVE: Creatividad, Innovación, Instrumentos de Evaluación

ANALYSIS AND TABULATION BATTERY EVALUATION OF CREATIVITY THINKING (VP-FA-14)

ABSTRACT

This work stems from the need to adapt to new structural changes that result from the Energy Reform in Mexico. The Federal Electricity Commission within the Project Creativity and Innovation 2013-2015 of the Deputy Manager of Distribution Division located in West Central, set out to create a tool that allows you to recognize the extent to which workers were creative and innovative. The goal was to create a suitable measuring instrument for company operation and meet standards mandated by the new reform. The methodology used was descriptive; correlational that explored the dimensionality of Creative Thinking battery VP-FA-14 to provide evidence of construct validity for the factors or dimensions that underlie it. The target population is executives of first and second levels. The results showed that the battery is a valid measure for figuratively verbal creativity. It is a simple, quick and reliable instrument.

JEL: L3, 035

KEYWORDS: Creativity, Innovations, Evaluation Instruments

INTRODUCCIÓN

Las diversas capacidades creadoras e innovadoras en el ser humano son elementos intrínsecos a su naturaleza. La creatividad, está situada entre las más complejas conductas humanas y debe ser considerada como un constructo de carácter multidimensional y multidisciplinario, que representa la interacción o confluencia de múltiples variables, por lo que su evaluación parece no ser una empresa sencilla, debido entre otras cuestiones, a la complejidad de este fenómeno y los múltiples factores que lo condicionan. Con el advenimiento de la Reforma Energética en México, nace la necesidad de la Comisión Federal de Electricidad de adaptarse a los nuevos cambios estructurales y de innovación que demanda dicha Reforma, para lo cual se propone crear un instrumento que le permita reconocer la medida en que sus trabajadores son creativos e innovadores. Para solucionar esta problemática, se planteó como objetivo: la creación de un instrumento de medición adecuado a la operatividad de la empresa y cumpliendo los estándares que planteaba la nueva Reforma.

En la actualidad, como lo señalan Pérez & Ávila, (2014a) se han construido múltiples instrumentos y procedimientos destinados a la evaluación y medición de la creatividad, haciendo diversos intentos por cuantificar el proceso creativo, existiendo varias propuestas como las de Galton, (1892), Binet & Simón, (1905), Guilford, (1950), Torrance, (1974); así como, diversos test de aptitudes creativas, como el Test de Creatividad de Martínez Beltrán, (1976), Test de Creatividad Escolar de Fernández Pózar, (1976), Test de Marín, R., (1996), entre otros; sin llegar a existir una propuesta aplicable para todos los casos (Pérez & Ávila, 2014b). La metodología utilizada para este trabajo, fue de carácter descriptivo, correlacional que exploró la dimensionalidad de la Batería del Pensamiento Creativo VP-FA-14, en lo sucesivo (Batería VP-FA-14). La población objeto de estudio estaba conformada por Directivos de primer y segundo nivel de dicha Subgerencia; los resultados mostraron que la Batería es un instrumento válido para evaluar la creatividad tanto figurativa como verbal de manera sencilla, rápida y fehaciente, contribuyendo de esta manera no solo a la solución del problema, sino también, como un aporte significativo a la literatura.

La estructura de la presente investigación se encuentra organizada como sigue: En la sección de revisión de la literatura se aborda los siguientes temas: i) Fundamentos teóricos del constructo “Creatividad”, ii) La evaluación creativa y sus instrumentos iii) Revisión de diversos test de aptitudes creativas. En la sección metodológica se describe el proceso científico que permitiría llevar a comprobar los supuestos planteados. Seguidamente tenemos la sección de resultados, donde se aplica la Batería con relación a las cinco dimensiones propuestas, Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad. La conclusión a la que se llegó es que la Batería puede ser utilizada tanto de manera individual como grupal y en múltiples entornos, tanto empresariales como educativos, este instrumento ha sido probado en los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad, demostrando tener un alto grado de validez de contenido, constructo y de criterio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Numerosas han sido las aportaciones que han realizado los investigadores sobre el constructo creativo y su ámbito de aplicación. Por mucho tiempo su papel predominante correspondió a las artes y la poesía, acciones que conjuntamente comparten la búsqueda de la verdad, la estructuración de la naturaleza y el descubrimiento de las reglas que gobiernan la humanidad y la creación de nuevas cosas que han sido inventadas por el hombre (Tatarkiewicz, 1992). Los primeros trabajos en intentar sistematizar los estudios entorno al constructo creativo, fueron los postulados de Galtón, (1892), este autor tomó como referencia los parámetros psicofísicos, a partir de los cuales pretendía obtener una medida objetiva de la inteligencia y estableció los principios conceptuales de lo que denominaba “Genio Creativo”. Por su parte, autores como; Rodríguez & De María, (1998); Pocaire, (2003); Lanza, (2012), hacían referencia a una estrecha relación entre el consciente y el inconsciente, entre lo lógico y lo fortuito, exponiendo que muchas de las ideas originales se produce tras un período de pensamiento inconsciente, la invención, la heurística, y la

resolución de problemas, comporta múltiples combinaciones de diversos pensamientos. El mismo Poincaré, (2003) ofreció descripciones detalladas de la forma en que realizaba su trabajo matemático, desarrollando una importante aportación sobre la capacidad de creación en los procesos inconscientes.

Otro pionero en trabajar la creatividad, fue Wallas, G. un pensador, psicólogo y ensayista político que en su libro *The Art of Thought*, publicado en 1926, presentó uno de los primeros modelos del proceso creativo donde indica las cuatro fases vitales del pensamiento creativo: a) Preparación, b) Incubación, c) Iluminación y d) Verificación; el mismo autor, consideraba la creatividad como parte del legado de la evolución el cual permitió a los humanos adaptarse más rápidamente a los diversos entornos cambiantes (Wallas, 2005). Otro importante autor es James Webb Young, el cual, se introdujo en el mundo de la publicidad a través de la redacción de anuncios de venta directa para compañías editoriales de New York y Chicago. Su contribución más importante al constructo creativo, fue su ampliamente difundido modelo para la generación de ideas creativas expuesto en su libro *A Technique for Producing Ideas* (1940), el cual constaba de cinco pasos explicados por Foster, (1999): i) Recolectar la materia prima; ii) Digerir esos materiales; iii) Uno tiene que olvidarse del tema completo; iv) La idea llegara como por encanto y, v) Llevar la idea al mundo real.

A este modelo de Young, le siguieron múltiples trabajos pero todos con amplias limitaciones técnicas, hasta 1920, cuando el enfoque de los estudios psicológicos sobre creatividad se comenzaron a caracterizar por incluir pruebas más complejas, destinadas a explorar procesos mentales de orden superior, tales como la memoria, las imágenes mentales, la comprensión o el juicio sobre la inteligencia (Binet & Simón, 1905). Pero no es hasta mediados del Siglo XX cuando Guilford, (1950) como presidente de la *American Psychological Association* (APA) enfatiza el gran significado que tiene el talento creativo para la industria, la ciencia, las artes y la educación; haciendo un postulado creciente de la necesidad de generar más investigaciones en torno a este concepto, apuesta por emprender una investigación empírica sobre la creatividad y, partiendo de sus estudios sobre la inteligencia, entiende este constructo como la combinación del pensamiento convergente y divergente, coincidiendo de igual forma Vullings, (2013), al señalar que entre las herramientas para estimular la creatividad y la innovación se encuentran: las técnicas divergentes y convergentes.

Conceptualización del Término Creativo

El concepto de creatividad, en la actualidad se convertido en un recurso valioso (O'Neill, 2011) y es diferente según el contexto en que se desarrolle, ya que según el ámbito donde se aplique o la disciplina donde se implemente puede variar. Autores como; Monreal, (2000); Corbalán, J.; Martínez, F., & Donolo, D., (2003), afirman que hay algunas demarcaciones para el uso del vocablo, pero esas mismas son vagas y muchas veces confusas, teniendo muchos sinónimos que en ocasiones llegan a confundirse, por lo que se debe tener paciencia para llegar a una definición más exacta y efectiva. Atendiendo al origen etimológico de la palabra creatividad, el Diccionario de la RAE, (2014), la define como, “la capacidad de creación”, proveniente del latín *Creare*; es decir, generar algo de la nada. Pero, en esta definición no se explica si la creatividad es un rasgo de personalidad, si se trata de una característica intelectual, o de un don, o por el contrario todos podemos ser creativos, en otro contexto, el diccionario de términos Psicológicos de Bruno, (1997) define la creatividad como: “Proceso intelectual caracterizado por la originalidad, el espíritu de adaptación y la posibilidad de hacer realizaciones concretas”. Por su parte, Young, (1985) se refiere a la creatividad como un término honorífico, dadas las enormes dificultades para encontrar y establecer una definición universalmente aceptada; dificultades que en su mayoría proceden de la palpable tendencia social a considerar la creatividad como un constructo de carácter unidimensional.

Otros autores como (De Haan & Havighurst, 1961), señalan, que la creatividad es cualquier actividad que lleve a la producción de algo nuevo, puede ser una invención técnica, un nuevo descubrimiento en ciencia o una nueva realización artística Por su parte, Spearman, (1931) en su obra “*Creative Mind*”, utilizó el concepto de “transferencia” como principio generador de la creatividad, para él, el pensamiento creador es

una serie de transferencias y relaciones que llegan a desembocar en una solución novedosa. Tal y como afirma Amabile, (1983), la creatividad existe en tanto estén presentes los siguientes aspectos: i) Destrezas en el campo. ii) Destrezas para la creatividad. iii) características específicas de motivación a la tarea. Por su parte, Torrance (1976), uno de los más importantes y reconocidos investigadores del campo de la creatividad, define la creatividad como una serie de pasos de carácter lógico que manifiesta importantes paralelismos con cualquier proceso de investigación de carácter experimental. Para este autor, la creatividad es el poder ser sensible a los problemas, a las necesidades, a la búsqueda del conocimiento, a lograr reunir la información y validarla posteriormente, a definir las dificultades, identificando las posibles soluciones y las que no lo son, formulando hipótesis examinando y comprobando dichas hipótesis y modificarlas si es preciso, perfeccionándolas y finalmente, dar a conocer los resultados.

Por otro lado, Csikszentmihalyi, (1998), habla de la creatividad, pero no la trata exclusivamente como un proceso mental, ni hace justicia al fenómeno de la creatividad como un todo psicológico. Para él autor, la creatividad no se produce solamente en la abstracción mental de las personas, sino, en la interacción entre esta abstracción personal del individuo y un contexto sociocultural. En este contexto y como se había mencionado anteriormente, el concepto de creatividad es diferente según el campo en que se desarrolle, y no tiene un sólo y único significado, ya que según el ámbito donde se aplique o la disciplina donde se implemente puede variar. Beltrán y Bueno (1995) exponen que la creatividad es una capacidad esencial del ser inteligente, que le da acceso a producir una cierta clase de obras que se llaman “creaciones”. Ellos, hacen una clara distinción entre dos nociones, por un lado la noción ontológica de la creatividad y por otro la noción psicológica. La primera sería aquella que está presente por el creador, creando la existencia de la nada. La según su noción psicológica, se refiere a un ser que dada su naturaleza existe y es inteligente y en base a esta virtud, el es un creador.

Así, la creatividad se ha investigado desde diferentes disciplinas: Psicológica, Sociológica, Económica, Administrativa, Antropológica, Política entre otras, sin embargo, el tema de la educación es uno de los que más importantes a la hora de estudiar como influencia la creatividad en los diversos ámbitos. Torrance, (1977), plantea que las instituciones educativas con visión a largo plazo buscaran nuevas estrategias, como la educación por competencias, no solo para que los estudiantes aprendan, sino también para que ellos aprendan a pensar; ya que todos los individuos sin excepción deben estar preparados para los constantes movimientos que existen en esta época, como el desarrollo de estrategias para el área tecnológica, (Narváez, G., Montalvo, E., (2014). Son muchas las interrogantes que existen en cuanto al tema creativo-educativo, pero sabemos que se necesitan de muchas herramientas tanto intelectuales como tecnológicas para estimular una sociedad creativa, incluyendo la educación creativa en toda su extensión, un contexto estimulante que mediante líderes y equipos de trabajo multidisciplinarios logren consolidar proyectos de alto valor añadido en el mercado (Pawlak, 2000). En este sentido, considerando los diferentes aportes conceptuales bien podríamos definir al constructo creativo, como: *Una actitud y/o aptitud que todos los individuos poseen, en mayor o menor medida, para la producción de ideas, soluciones y productos que requieren la aprobación del contexto sociocultural para que logren ser vistos como una innovación.*

La Evaluación del Constructo Creativo y Sus Diversos Instrumentos.

Una de las principales limitaciones para el ejercicio de la evaluación de la creatividad, es la ausencia de una teoría única, que esté comúnmente aceptada y pueda establecer criterios de investigación. Por ello, los diversos estudios psicométricos de la creatividad, han estado provistos de una amplia complejidad y ambigüedad interpretativa. Los compiladores; Echeverrya, S., Sotelo, M., Barrera L., & López, M., (2013.9) exponen que “*la importancia de contar con una diversidad de instrumentos validos y confiables impactan en la evaluación objetiva de la persona, grupo social, organización o comunidad, y esto a su vez posibilita el diseño y aplicación de programas de intervención Psicológica eficaces y eficientes*”. Es por ello, que las diversas pruebas realizadas que buscan evaluar el pensamiento creativo, deben de ser válidas y confiables, determinado en todo momento las máximas y mínimas variables creativas usadas.

En sus primeros trabajos Guilford, (1959; 1967), postula que los factores intelectuales relacionados con la creatividad son aquellos que resultan de combinar la operación de Producción Divergente con los contenidos de información posibles y con todas las combinaciones que pueden derivarse del mismo. Con posterioridad en otras investigaciones Guilford, (1976; 1977), añade varios rasgos aptitudinales donde la operación básica que se desarrolla es convergente y evaluativa. En esa línea, Guilford, (1983), enfatiza las habilidades que incluyen transformaciones relativas a la autocorrección de errores acumulados en la experiencia pasada o en la comprensión actual. Este autor diseñó la Batería *Structure of the Intellect* (SOI), que consiste en varios tests cuyo objetivo es valorar los tres componentes de la inteligencia. De acuerdo a esta Batería, destaca el test desarrollado, para evaluar el Pensamiento Convergente y Divergente, está compuesta de pruebas que contienen tareas abiertas en las que no existen respuestas buenas o malas, sino que se valoran de acuerdo a los criterios. Así observamos; que el Pensamiento Divergente, implica utilizar el conocimiento previo de formas nuevas, con cierta maestría y pericia, y el Pensamiento Convergente está relacionado con el pensamiento base, la reproducción y memorización de los aprendizajes y hechos. Pero los dos tipos de pensamiento en combinación fomentan de manera positiva la creatividad, porque esta, se yuxtapone más a la creación de nuevo conocimiento que a su mera reproducción, la producción divergente incluye las cuatro características de la creatividad o factores propuestos por Guilford (1950): Fluidez, Flexibilidad, Originalidad y Elaboración.

En 1962, siguiendo la línea de Guilford, Torrance diseña el Test de Pensamiento Creativo, *The Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT), basado en muchos aspectos de la *batería SOI* de Guilford. El (TTCT), es el test de Pensamiento Divergente más común y el más utilizado. Su funcionamiento es como sucede con el *SOI* de Guilford, aportar una cantidad de respuestas a estímulos, que pueden ser tanto verbales como de figuras y estos son puntuados según los criterios de Fluidez, Flexibilidad, Elaboración y Originalidad. El marcado interés de Paul Torrance, por elaborar un instrumento con la capacidad que pudiera medir las diversas variables, antes señaladas, le llevó a desarrollar una serie de pruebas que sirvieran para evaluar el proceso creativo en su totalidad. Cada prueba utiliza formas y modos diferentes de pensamiento, de ahí su complejidad (Torrance, 1974). En las pruebas introduce alguna tarea que es nueva y única de la prueba, muchas de las actividades propuestas son complejas. El test se divide en dos sub pruebas de tipo verbal y figurativa, pueden ser aplicadas de diversas formas, tanto individual como colectiva.

En Europa y Latinoamérica, especialmente en España y Argentina, el proyecto “CREA” ha encontrado una versatilidad conceptual, puesta en marcha a través de la generación de múltiples preguntas, un indicador eficiente del talento creativo potencial y un núcleo explicativo de la doble condición mínima que cumplen todas las tareas creativas: Originalidad y Eficacia (Corbalán, Martínez, Donolo, Tejerina & Limiñana, 2003). La relación entre las preguntas y la creatividad no es nueva y ha sido puesta de manifiesto por numerosos autores (Torrance & Myers, 1970), (Getzels & Jackson, 1962) y (Csikszentmihalyi & Getzels, 1989). Lo que resulta novedoso del CREA es el procedimiento de plantear preguntas, si tenemos en cuenta que la mayoría de los test lo que piden son respuestas, de los test analizados el CREA permite obtener una medida única, una calificación cuantitativa de la capacidad creativa, al contrario de lo que ocurre con los test propuestos por otros autores como Guilford o Torrance.

El modelo de Guilford ha servido de punto de partida para realizar estudios experimentales en una serie de investigadores, autores como Getzels & Jackson, (1962), Wallach & Kogan, (1972) desarrollaron baterías de pensamiento divergente que son bastante similares a los tests SOI; la diferencia más apreciable entre las baterías está en las condiciones de aplicación, ya que la administración es en forma de juego y sin límite de tiempo. Esta forma de administrar los tests, contrasta con los procedimientos usados con la mayor parte de las otras mediciones del pensamiento divergente, que se caracterizan por hacerse como si fueran tests y señalando un tiempo tope de realización de los mismos, (López, O., & Navarro, J., 2010). Por último, es importante mencionar que se han elaborado numerosos test de aptitudes creativas fundamentados en los criterios clásicos de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración desarrollados por Guilford, entre ellos están: el *Test de Creatividad* de Martínez J., (1976); el *Test de Creatividad Escolar* de Fernández Pózar

(1976); el Test de Marín, R., (1996) y el *Test de Abreacción para Evaluar la Creatividad* de De la Torre, S., (1991).

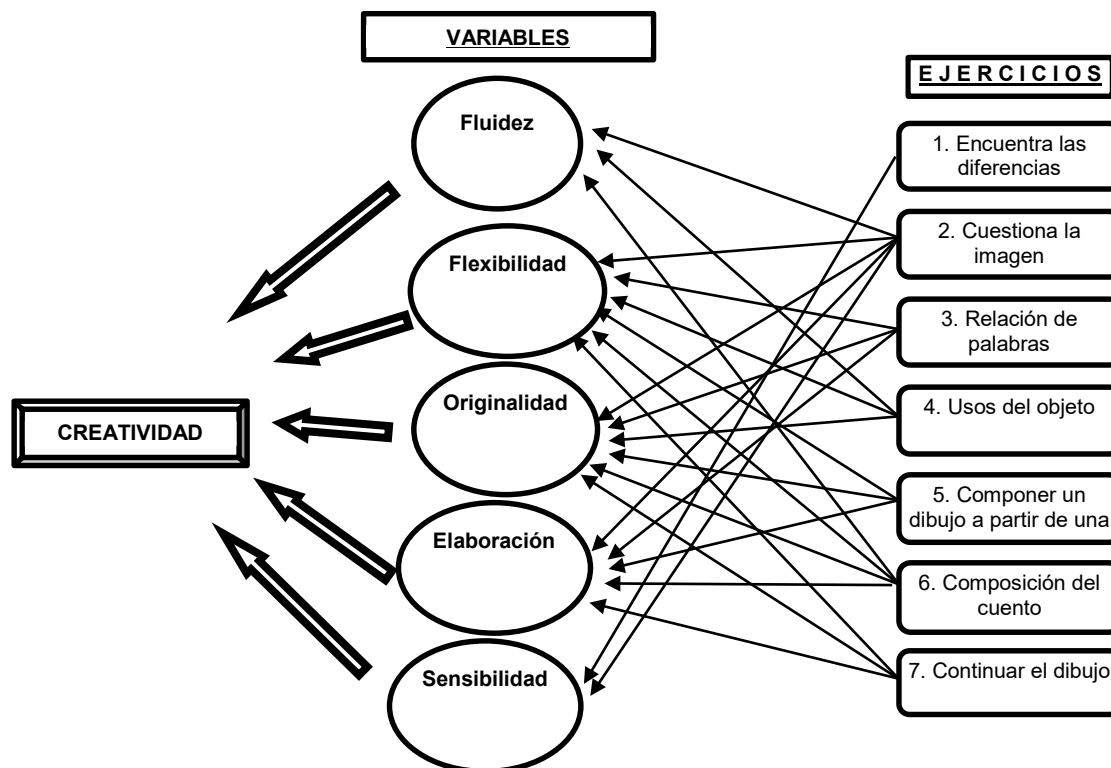
METODOLOGIA

Recordemos que la presente trabajo nace de la necesidad de la Comisión Federal de Electricidad de adaptarse a los nuevos cambios estructurales y de innovación que demanda la Reforma Energética en México, para lo cual le es imperioso crear un instrumento que le permita reconocer la medida en que sus trabajadores son creativos e innovadores. Bajo estas circunstancias, se propone la creación de la Batería del Pensamiento Creativo como una herramienta que permita cumplir con el objetivo propuesto. Nuestra investigación se caracteriza por ser de tipo Analítico Descriptivo y Correlacional, ya que realiza un exhaustivo análisis del constructo, de los instrumentos y procedimientos destinados a la evaluación y medición de la creatividad y los diferentes test de aptitudes creativas. La población objetivo correspondió a los Trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad, enfocándose a aquellos elementos que por su responsabilidad tienen que tomar decisiones estratégicas, por lo que se determinó que los participantes correspondían a 13 Directivos de primer y segundo nivel de la Subgerencia de Distribución perteneciente a la División Centro Occidente en México, la limitación temporal y espacial correspondió al período 2013-2014 en las Oficinas Divisionales. El proceso metodológico fue el siguiente: A partir de la revisión de los diversos instrumentos de evaluación creativa existentes desarrollado por Pérez & Ávila, (2014c), se propone un modelo considerando las variables más utilizadas por diversas baterías de evaluación, que corresponden a: con las variables: i) Fluidez, medida por la habilidad creativa de los individuos; ii) Flexibilidad, medida por la capacidad para adaptarse; iii) Originalidad, medida por la capacidad de desarrollo de la novedad; iv) Elaboración, medida por la mejora de una idea o producto; y, v) Sensibilidad, medida por la capacidad de empatía. Seguidamente se procedió a diseñar los reactivos para la comprobación de las variables. Utilizando el juicio de diferentes expertos se buscó establecer que el contenido de la batería tenía consistencia. Los expertos estuvieron de acuerdo en que incluir los siete reactivos en la batería, recogía un mayor espectro de las diferentes variables en las que se podría expresar la creatividad. Para la medición de la confiabilidad se utilizó el índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, para nuestro caso, nos arroja que nuestro instrumento tiene una fiabilidad excelente con un intervalo de 0.939.

La Batería VP-FA-14, se encuentra dividida en siete ejercicios, cada uno de los ejercicios hace correspondencia a diferentes variables. Así, para el ejercicio uno, denominado “Encuentra las diferencias”, mide la sensibilidad del individuo; el dos, “Cuestiona la imagen”, mide la Fluidez, la Flexibilidad, la Originalidad, la Elaboración y la Sensibilidad; el tres, que hace referencia a la “Relación de palabras”, mide la Flexibilidad, la Originalidad y la Elaboración; el cuatro, “Usos del objeto”, mide la Fluidez, la Flexibilidad y la Originalidad; el cinco, “Componer un dibujo a partir de una figura”, miden la Flexibilidad, la Originalidad y la Elaboración; el seis, “Composición del cuento”, mide la Fluidez, la Flexibilidad, la Originalidad y la Elaboración y finalmente el ejercicio número siete, “Continuar el dibujo”, mide la Flexibilidad, la Originalidad y la Elaboración (Ver, Tabla 1).

Así mismo, el instrumento también evalúa, dentro de los siete reactivos, las características figurativas y las verbales de los individuos. Para la capacidad verbal le corresponden cinco reactivos; (i) Encuentra las diferencias, Cuestiona la imagen, Relación de palabras, Usos de objetos y Composición de un cuento; ii) mientras que para la capacidad figurativa son dos (Componer un dibujo a partir de una figura, Continuar el dibujo que corresponden a los enunciados de la primera columna. No obstante, cada ejercicio es independiente tanto en la forma, cuantía, tiempo y su respectiva evaluación y todos los ejercicios suman en su conjunto para tener el indicador creativo final (Ver, Tabla, 2).

Tabla 1: Correspondencia Entre Ejercicios, Variables y Creatividad



La tabla 1, Muestra del lado derecho los nombres de los ejercicios que se conforman la Bateria VP-FA 14, y como cada uno de ellos está incidiendo de manera directa las cinco variable propuestas en el instrumentos (Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad) y como estas infieren en la creatividad. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2: Nombres, Capacidad y Tiempos de los Ejercicios

Nº	Nombre	Capacidad	Tiempo
1	Encuentra las diferencias.	Verbal	5 min
2	Cuestiona la imagen.	Verbal	5 min
3	Relación de palabras.	Verbal	5 min
4	Usos del objeto.	Verbal	5 min
5	Componer un dibujo a partir de una figura.	Figurativa	10 min
6	Composición de un cuento.	Verbal	9 min
7	Continuar el dibujo.	Figurativa	8 min

La Tabla 2. Muestra en la primera columna de izquierda a derecha, los “Nombres” de los siete diferentes ejercicios que se desarrollan dentro de la Bateria. En la siguiente columna denominada “Capacidad” se alude al tipo de capacidad que impacta y por último, tenemos a la columna “Tiempo”, la cual se refiere al tiempo estimado de ejecución de cada uno de los diferentes ejercicios. Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se procedió a realizar la operacionalización de las variables, correspondientes a los constructos considerados en nuestra Bateria (Ver, Tabla 3).

Tabla 3: Operacionalización de las Variables

Variable Dependiente	Variable Independiente	Dimensiones	Concepto
Creatividad	Fluidez	Habilidad creativa	Es la habilidad que poseen los individuos en cuanto a la actividad creadora y productiva, es decir, aumentar el número de ideas generadas en determinado tiempo, tomando en cuenta los aspectos ideacionales, asociativos y expresivos (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Pérez & Ávila 2014c).
	Flexibilidad	Capacidad para adaptarse	Es la habilidad que tienen los individuos, en cuanto a la capacidad para adaptarse a nuevas y variadas situaciones que requieran reinventar y encontrar ideas alternativas ante determinadas situaciones (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Pérez & Ávila 2014c).
	Originalidad	Capacidad de desarrollo de la novedad	Es la habilidad que caracteriza, posibilita y desarrolla en los individuos, aquellos aspectos únicos y novedosos que promueven la singularidad u originalidad (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Pérez & Ávila 2014c).
	Elaboración	Mejora de una idea o producto	Es la habilidad que incrementa la capacidad en los individuos para la mejora de una idea o producto, en cuanto a la generación detallada y precisa de la idea creadora (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Pérez & Ávila 2014c).
	Sensibilidad	Capacidad de empatía	Es la habilidad que tiene los individuos para aumentar aquellas respuestas afectivas y emotivas relacionadas tanto con el entorno externo, como el interno (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Pérez & Ávila 2014c).

La tabla 3, Muestra la Operacionalización de las variables que parten de la correlación entre las Variables independientes (Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad) y la Variable dependiente (Creatividad). Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la validez de constructo del instrumento, se realiza un parámetro de regresión y correlación lineal, buscando cuales son las variables más significativas que inciden sobre la creatividad del individuo, podemos representar matemáticamente dicha ecuación de la manera siguiente (Ver, Ecuación 1):

$$Y = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 \quad (1)$$

Donde Y representa la variable dependiente y β_1, \dots responde a cada una de las variables independientes.

RESULTADOS

La Batería VP-FA-14, se construyó pensando en un instrumento que pueda medir la creatividad de los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad, de forma válida y confiable, basándose, en lograr captar y cuantificar de una manera espontánea las diversas capacidades de los individuos. Para su elaboración fue necesaria la intervención de un grupo multidisciplinario de especialistas, compuesto por Ingenieros, Psicólogos, Administradores, Físicos Matemáticos y Diseñadores Gráficos. La estructura operativa de la Batería se desarrolla de la siguiente manera, cada ejercicio tiene un nombre que lo distingue y cuenta con unas determinadas actividades a desarrollar: En el ejercicio 1. Encuentra las diferencias: Se muestra dos imágenes similares y se le pide al individuo que encuentre las 12 diferencias y conforme la vaya encontrando las debe encerrar con un círculo, tratando de hacerlo lo más remarcado posible.

En el ejercicio 2. Cuestiona la imagen: Se le pide al individuo que observe con detenimiento la pintura que se muestra. A continuación, en la parte de abajo de esa página, debe escribir todas las preguntas que se le ocurran en relación a esa imagen, debe de tratar de pensar en preguntas únicas y que raramente se les ocurren a las personas. En el ejercicio 3. Relación de palabras: Se le solicita la individuo, que escriba todas las situaciones u oraciones que se le ocurran, cualquiera que estas sean, en las que relacione las dos palabras que se encuentran en el mismo, este ejercicio en particular puede tener dos apartados, por lo que de igual manera, debe de relacionar las dos palabras que se encuentran en la siguiente página.

En el ejercicio 4. Usos del objeto: Se le pide al individuo, observe el objeto que se pone en la pagina puede variar este mismo de acuerdo al criterio, y el mismo, debe escribir los diversos usos que puede tener el mismo. Puede ser cualquier uso que se te ocurra y anotarlos abajo. En el ejercicio 5. Componer un dibujo a partir de una figura: Se le pide al sujeto, que observe el trozo de papel, en forma de rombo que se le ha proporcionado, el debe de imaginar algo que pueda dibujar y del que formará parte el trozo de papel. Debe pegarlo sobre la página en el lugar donde desee hacer su dibujo. Con el lápiz añada todos los de elementos que se le ocurran para complementar su dibujo. Intentando hacer algo original. Al finalizar, debe de ponerle un título y escríbalo en la parte inferior, para que pueda ilustrar la historia que quiso representar por medio de su dibujo. En el ejercicio 6. Composición del cuento: El individuo debe de leer con atención el cuento que se le proporciona en el cuadernillo, se le pide que piense de qué otra manera podría terminar y este final alternativo que se le haya ocurrido, debe de escribirlo al finalizar el cuento original y, por último, se le pide que ponga un nuevo título al cuento. En el ejercicio 7. Continuar el dibujo.: Se proporcionan una serie de imágenes están sin terminar, se solicita al sujeto que continúe con el dibujo conforme crea que debe continuar, las mismas, pueden ser objetos, personas, imágenes, etc. Cada dibujo debe contar una historia y los trazos hechos son la parte más importante del dibujo. Se le pide de manera incisiva que lo realice lo más interesante que pueda. Al finalizar, debe de escribir en la parte inferior del cuadro un título a cada dibujo terminado (Ver, Tabla 4).

Tabla 4: Actividades del Cuadernillo de Evaluación Creativa

Dimensiones de la Creatividad	Actividades A Desarrollar
Encuentra las diferencias	En la siguiente imagen encuentre las 12 diferencias. Conforme las vaya encontrando, enciérralas con un círculo, trate de hacerlo lo más remarcado posible.
Cuestiona la imagen	Observe con detenimiento la pintura que se muestra en la siguiente página. A continuación, en la parte de abajo de esta página, escriba todas las preguntas que se le ocurran en relación a esa imagen. Trate de pensar en preguntas únicas y que raramente se les ocurren a las personas.
Relación de palabras	Escriba las situaciones u oraciones que se le ocurran, cualquiera que estas sean, en las que relacione las siguientes dos palabras. De igual manera, relacione las dos palabras que se encuentran en la siguiente página.
Usos del objeto	A continuación, observe el siguiente objeto, y escriba los diversos usos que puede tener el mismo. Puede ser cualquier uso que se te ocurra.
Componer un dibujo a partir de una figura	Observe el trozo de papel, en forma de rombo que se le ha proporcionado, e imagine algo que pueda dibujar y del que formará parte el trozo de papel. Péguelo sobre esta página en el lugar donde desee hacer su dibujo. Con el lápiz añada todos los de elementos que se le ocurran para complementar su dibujo. Intente hacer algo original. Al finalizar, ponga un título y escríbalo en la parte inferior, para que pueda ilustrar la historia que quiso representar por medio de su dibujo.
Composición del cuento	Lea con atención el siguiente cuento, piense de qué otra manera podría terminar. Este final alternativo que se le haya ocurrido, escríbalo al finalizar el cuento original y, por último, ponga un título.
Continuar el dibujo	Las siguientes imágenes están sin terminar, continúe con el dibujo conforme crea que debe continuar, pueden ser objetos, personas, imágenes, etc. Cada dibujo debe contar una historia y los trazos hechos son la parte más importante del dibujo. Realícelo lo más interesante que pueda. Al finalizar, escriba en la parte inferior del cuadro el título del dibujo terminado.

La tabla 4 Muestra brevemente, las diversas actividades que se tiene que realizar en el Cuadernillo de Evaluación Creativa. En la primera columna tenemos el nombre de la actividad y en la siguiente columna tenemos la descripción de las tareas a desarrollar por cada uno de los participantes, siempre considerando que unas son actividades de carácter verbal y otras actividades de carácter figurativas. Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente paso, se procedió a la compilación de los datos proporcionados por todos los individuos que intervinieron en el ejercicio. Posteriormente se codificaron los resultados como se muestra, en el primer bloque que corresponde a las cinco variables que miden la creatividad. En el segundo bloque encontramos siete diferentes actividades a realizar por variable, las mismas que no pueden tener un puntaje mayor a 10, Por ejemplo: Para la variable Fluidez, se realizará la actividad número 2 con 2 puntos máximos, la actividad 3 con 3 puntos, la 4 con 3 puntos y la 6 con 2 puntos. Con un total de 10 puntos. (2+3+3+2). La misma que

será realizada por tres diferentes evaluadores expertos, para un mismo individuo, teniendo un máximo de 30 puntos (10*3). Para la variable Flexibilidad, se realizarán las actividades número 2 con 2 puntos, la 4 con 3 puntos, la 5 con 3 puntos, la 6 con 3 puntos y la 7 con 3 puntos como máximo, teniendo un total de 14 puntos (2+3+3+3+3). Multiplicado por tres evaluadores, tendremos un máximo de 42 puntos, (14*3). Para la variable Originalidad, se realizaron las actividades número 2 con 2 puntos, la 3 con 4 puntos, la 4 con 4 puntos, la 5 con 4 puntos, la 6 con 3 puntos, la 7 con 4 puntos. Con un máximo de 21, (2+4+4+4+3+4). Multiplicada por tres evaluadores, tendremos un máximo de 63 puntos, (21*3).

Del mismo modo para la variable Elaboración, que se realizaran las actividades número 2 con 2 puntos, la 3 con 3 puntos, la 5 con 3 puntos, la 6 con 2 puntos, la 7 con 3 puntos. Con un máximo de 39 puntos (13*3). Finalmente para la variable Sensibilidad, se realizan las actividades número 1 con 10 puntos y la 2 con 2 puntos. Con un máximo de 12, (10+2), que multiplicada por la aplicación de los tres evaluadores, tenemos un máximo de 36 puntos, (12*3). En el tercer bloque encontramos a los “Máximos”, que como ya se había descrito anteriormente corresponde a la sumatoria de los puntos de las diferentes actividades por variable esto es: para la variable Fluidez 4 actividades que suman 10 puntos, (2+3+3+2) y que multiplicadas por 3 evaluadores, nos da un total de 30 puntos. Para la variable Flexibilidad 5 actividades que suman 14 puntos (2+3+3+3+3) y que multiplicadas por 3 evaluadores, nos dan un total de 42 puntos, así sucesivamente para cada variable. La sumatoria de los Máximos debe ser de 70 puntos, y la sumatoria total de las variables por los tres expertos nos tiene que dar un resultado de 210 puntos (Ver, Tabla 5).

Tabla 5: Hoja de Evaluación de los Máximos y Mínimos Posibles

VARIABLES	ACTIVIDADES							MAXIMOS	*3
	1	2	3	4	5	6	7		
Fluidez		2	3	3		2		10	30
Flexibilidad		2		3	3	3	3	14	42
Originalidad		2	4	4	4	3	4	21	63
Elaboración		2	3		3	2	3	13	39
Sensibilidad	10	2						12	36
TOTALES	10	10	10	10	10	10	10	70	210

La tabla 5. Muestra por un lado, el bloque que corresponde a las Variables que intervienen en el ejercicio y que son objeto de aplicación en la población. Un segundo grupo que corresponden a la codificación de las siete actividades para cada variable, cabe resaltar que cada actividad tiene un puntaje máximo de 10. Un tercer grupo, que indica los máximos los cuales deben sumar 70 puntos. Finalmente en la última columna corresponde a los 3 evaluadores. Fuente: Elaboración propia.

En resumen, si partimos del supuesto de que se ha aplicado la Batería del Pensamiento Creativo VP-FA-14 a un solo sujeto, y este ha obtenido un puntaje de 210, hablamos de que ese sujeto, reúne las condiciones mínimas necesarias (sin considerar variables externas) para desempeñar actividades que demanden resultados creativos o innovadores. Por otro lado si el sujeto reúne un puntaje menor a 210, ofrece la posibilidad de detectar aspectos de mejora, sin querer decir de que el individuo no sea creativo. Cuando se somete la Batería a una población, es necesario aplicar herramientas estadísticas para su interpretación. Por esta razón, fue necesario someter a la Batería a pruebas de confiabilidad y validez, como lo veremos a continuación: El siguiente paso, fue realizar la comprobación cuantitativa de la información recopilada, para lo cual se aplicó el coeficiente de Sperman ya que las variables no paramétricas tienden a ser mejor sistematizadas por este coeficiente, a través de la herramienta estadística SPSS (Ver, Tabla 6).

La mayor correlación se presenta entre la variable Originalidad y la variable Elaboración con una significancia de 0.18, esto comprueba matemáticamente el supuesto empírico, ya que según Pérez & Ávila (2014c) la *Originalidad*, es la habilidad para desarrollar aspectos novedosos y la *Elaboración*, como la capacidad para la mejora de una idea o productos, existiendo una correlación directa ya que un aspecto es consecuencia del otro, es decir se debe tener la capacidad de desarrollar una idea o producto novedoso. No menos importante, y que comprueba el supuesto teórico, tenemos la correlación entre las variables Flexibilidad y Originalidad con una significancia de 0.691. Como se había comentado anteriormente, la

variable *Originalidad* según los autores anteriormente citados, es la habilidad para desarrollar aspectos novedosos, mientras la *Flexibilidad* es la capacidad de adaptación a nuevas situaciones. Se puede inferir que debe existir una adaptación a la de nuevas situaciones. Por último podemos observar en la Tabla, que la menor correlación la encontramos entre las variables Flexibilidad y Fluidez, con una significancia de 0.073. Es decir la capacidad de adaptarse o encontrar ideas alternativas, frente a la capacidad de los individuos para generar nuevas ideas en un tiempo determinado. No existiendo mayor correlación por no existir puntos en común que permitan crear nuevas ideas.

Tabla 6: Correlaciones No Paramétricas

Rho de Spearman		Flui	Flex	Orig	Sen	Elab
Fluidez	Coefficiente de correlación	1.000	0.073	0.661*	0.583*	0.685*
	Sig. (bilateral)	0.0	0.831	0.019	0.047	0.014
	N	12	11	12	12	12
Flexibilidad	Coefficiente de correlación	0.073	1.000	0.691*	0.338	0.555
	Sig. (bilateral)	0.831	0.0	0.019	0.309	0.077
	N	11	11	11	11	11
Originalidad	Coefficiente de correlación	0.661*	0.691*	1.000	0.538	0.818*
	Sig. (bilateral)	0.019	0.019	0.0	0.071	0.001
	N	12	11	12	12	12
Sensibilidad	Coefficiente de correlación	0.583*	0.338	0.538	1.000	0.611*
	Sig. (bilateral)	0.047	0.309	0.071	0.0	0.027
	N	12	11	12	13	13
Elaboración	Coefficiente de correlación	0.685*	0.555	0.818**	0.611*	1.000
	Sig. (bilateral)	0.014	0.077	0.001	0.027	0.0
	N	12	11	12	13	13

La tabla 6. Muestra como la variable Fluidez está más relacionada con la Elaboración, con una significancia de *0.685 y está con la Originalidad con 0.818, siendo estos los valores correlacionados más altos de todos; por su parte, la Flexibilidad tiene una mayor relación con la Originalidad con 0.691 y Sensibilidad con Elaboración con 0.611. En lo que respecta a la menor correlación entre variables, tenemos a Flexibilidad con solo 0.073 y 0.338 de significancia para flexibilidad y Sensibilidad respectivamente. Los asteriscos ***, **, * muestran que los coeficientes estimados (alfas) son significativos al 1%, 5% y 10%, respectivamente. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7: Coeficientes de Correlación (Variable Dependiente: Creatividad)

Modelo		Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Tipificados
		B	Error Típ.	Beta
1	(Constante)	-0,000	0,000	
	Fluidez	1,000	0,000	0,298
	Flexibilidad	1,000	0,000	0,245
	Originalidad	1,000	0,000	0,230
	Elaboración	1,000	0,000	0,281
	Sensibilidad	1,000	0,000	0,118

En esta tabla se muestra los coeficientes de correlación entre la Creatividad como variable dependiente y las variables independientes: Fluidez, con una mayor correlación de 0.298, seguida de la variable Elaboración con 0.281, la variable Flexibilidad con 0.245, la variable Originalidad con 0.230 y la menor correlación se presenta entre la Creatividad y la Sensibilidad con 0.118. Los asteriscos ***, **, * muestran que los coeficientes estimados (alfas) son significativos al 1%, 5% y 10%, respectivamente. Fuente: Elaboración propia.

Por último, comprobamos la relación que existe entre la variable dependiente (Creatividad) y las variables independientes (Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad). Los resultados nos arrojan una clara correlación entre las variables tal y como lo demuestra la Tabla 6. Tenemos que la mayor correlación se presenta entre la Creatividad y la Fluidez con un coeficiente de 0.298, los que nos permite inferir que la capacidad del individuo para generar el mayor número de ideas en un tiempo determinado es el principal canal para ser creativo. En segundo lugar tenemos la correlación entre Creatividad y Elaboración con 0.281, seguida de la correlación con la Flexibilidad con 0.245 y Originalidad con 0.230. Por último, la variable que estuvo muy por debajo de todas, fue la Sensibilidad 0.118, esto nos permite

inferir que la capacidad que tienen los individuos para responder ante los estímulos afectivos o emotivos del entorno son condicionantes para ser creativo.

Como resultado de la información obtenida en la anterior tabla, podemos representar matemáticamente a la Creatividad de los trabajadores de la Subgerencia de Distribución de la División Centro Occidente en México, de la siguiente manera, (Ver, Ecuación 2)

$$C=0.298\beta_1 + 0.245\beta_2 + 0.230\beta_3 + 0.281\beta_4 + 0.118\beta_5 \quad (2)$$

Donde C representa la variable Creatividad, que corresponde a la sumatoria de las variables independientes. $\beta_{1, \dots, 5}$, corresponde a cada una de las variables independientes, multiplicadas por el respectivo coeficiente numérico Beta.

CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo nace de la necesidad de adaptarse a los nuevos cambios estructurales que devienen como resultado de la Reforma Energética en México. Por esta razón la Comisión Federal de Electricidad dentro del Proyecto de Creatividad e Innovación 2013-2015 de la Subgerencia de Distribución perteneciente a la División Centro Occidente, se propuso crear un instrumento que le permita reconocer la medida en que sus trabajadores eran creativos e innovadores. Para el cumplimiento de este objetivo, se aplicó una metodología de carácter analítica, descriptiva y correlacional dividido en etapas, las mismas que en forma sucinta se refieren a: i) Análisis de los diversos instrumentos de evaluación creativa existentes, ii) Diseño de la Batería por expertos en sus respectivas áreas, iii) Elaboración del Cuadernillo de evaluación creativa iv) Aplicación e interpretación de resultados.

Los resultados obtenidos surgen a partir de las contribuciones de Guilford (1950), y Torrance, (1974) y la aplicación de la Batería VP-FA-14. En tal virtud, se demuestra plenamente que la Batería antes mencionada, constituye un instrumento válido para evaluar la creatividad en los trabajadores de la Comisión Federal de Electricidad. Para nuestro caso, los expertos establecieron que las dimensiones comprendidas en el instrumento eran aspectos importantes donde se expresa la conducta creativa. Para la validez de constructo, se pudo observar que los puntajes de las cinco variables muestran una correlación positiva alta entre sí, lo que habla de que miden el mismo constructo creativo, no obstante, no dejan de tener relativa independencia cada una de ellas, lo que permite afirmar que miden dimensiones relativamente diferentes. Por otro lado, las cinco dimensiones de la Batería VP-FA-14 permiten tener una medida clara de los individuos que son más creativos de los que no, lo que evidencia la validez concurrente. Por último, al estar el valor del Alpha de Cronbach por encima de 0.9 nos indica que se trata de un instrumento con una excelente confiabilidad.

Investigaciones anteriores como las propuestas por Monreal, (2000); Corbalán, J., Martínez, F., & Donolo, D., (2003), ponen de manifiesto a la creatividad como un aspecto difícil de medir y diferente según el contexto en que se desarrolle, ya que según el ámbito donde se aplique o la disciplina donde se implemente puede variar. Por esta situación, la contribución única en el presente trabajo constituye la estandarización de una herramienta que permita evaluar y ser aplicada de una manera multidimensional y desde un enfoque multidisciplinario en instituciones de gobierno y empresas, como lo es la Batería VP-FA-14. Como ya se comentó en el párrafo anterior, la creatividad constituye un aspecto difícil de medir y depende muchas veces del contexto en el que se desarrolle, siendo esta situación uno de los limitantes para la estandarización de la Batería. Por otro lado, los resultados derivados de su aplicación, presentan una serie de índices estadísticos, indicadores o medidas, que pueden darse a la interpretación subjetiva, constituyendo ésta, otra limitante en la credibilidad de sus beneficios. Bajo este contexto y como futura línea de investigación existe la necesidad de investigar nuevas metodologías para poder evaluar el constructo creativo y su incidencia con otras variables como son los entornos, la personalidad, la motivación, la inteligencia y los productos.

BIBLIOGRAFIA

- Amabile, T. (1983). Social Psychology of Creativity: A Componential Conceptualization. *Journal Personality and Social Psychology*. Vol. 45, (2). (pp. 357-377).
- Beltrán, J., & Bueno, J. A. (1995). *Psicología de la educación*. Madrid: Marcombo
- Binet, A. & Simon, T. (1905). Méthodes nouvelles pour le diagnostic du niveau intellectuel des anormaux, *L'Année Psychologique*, Vol. 11, (pp. 191-244).
- Bruno, F. J. (1997). *Diccionario de términos psicológicos fundamentales*. Barcelona. Paidós Studio.
- Cline, V. B., Richards, J.M. & Abe, C. (1962). The validity of battery of creativity tests in a high school sample. *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 22, (4). pp. 781-784.
- Corbalán, J.; Martínez, F. & Donolo, D. (2003). *Manual Test CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*. Madrid: TEA Ediciones.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad el flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona, Paidós.
- Csikszentmihalyi, M. & Getzels, J.W. (1989). *Creativity and problem finding*. En F.H. Farley y R.V. Neperud (ed.) *The foundations of aesthetics*, New York: Praeger.
- De Haan, R., & Havighurst, R., (1961). *Educating gifted children*. Chicago: The University of Chicago Press.
- De la Torre, S. (1991). *Evaluación de la creatividad*. Barcelona : Escuela Española S.A.
- Echeverrya, S., Sotelo, M., Barrera L., & López, M. (2013). *Diseño de Instrumentos de Medición en Psicología y sus propiedades Psicométricas: Competencia metodológica en estudios de Psicología*. Sonora, México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Fernández Pózar, F. (1976). *Test de Creatividad Escolar (Formas I y II)*. Innovación Creadora, 1.
- Foster, J. (1999). *Como Generar Ideas*. Colombia: Editorial Norma.
- Galton, F. (1892). *Hereditary Genius and Inquiry Into its Laws and Consequences*. London: Macmillan & Co. First published in 1869. Second Edition, with an additional preface, 1892.
- Getzels, J. & Jackson, P., (1962). *Creativity and intelligence*. New York: Wiley.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*. Vol. 5, (9). (pp. 444-454).
- Guilford, J. P. (1959). Structure of intellect. *Psychological Bulletin*, Vol. 53. (pp. 267-293).
- Guilford, J.P. (1967). Creativity: yesterday today and tomorrow. *Journal of Creative Behavior*, Vol. 1, (1). (pp. 3-14).

- Guilford, J.P. (1976): *Factores que favorecen y factores que obstaculizan la creatividad*. En Curtis J., Demos G., & Torrance, E. P. (Ed): *Implicaciones educativas de la creatividad*. Salamanca: Anaya. (pp. 113-130).
- Guilford, J.P. (1977). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Buenos Aires: Paidós.
- Guilford, J.P. (1983). Transformation: Abilities or Functions. *Journal Creative Behavior*, Vol. 17, (2). (pp. 75-86).
- Lanza, C. (2012). *(Pequeño) homenaje a Poincaré (1854-1912), ingeniero politécnico y gloria de la ciencia*. Tecnova I&S: Madrid, España.
- López, O. & Navarro, J. (2010). Influencia de una metodología creativa en el aula de primaria. *European Journal of Education and Psychology*, Vol. 3, (1), (pp.89-102).
- Marín, R., (1996). *La Creatividad: Diagnostico, evaluación e investigación*. Madrid: UNED.
- Martínez, J., (1976). *Test de creatividad*. Salamanca: S. Pío X.
- Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Narváez, G., & Montalvo, E., (2014). Best practice in the use of social networks marketing strategy as in SMEs, *ELSEVIER, Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 148 (pp. 533–542).
- O'Neill, S. (2011). The Cambridge Handbook of Creativity. *Canadian Psychology*, Vol. 52, (4), 323-324.
- Pawlak, A. (2000): Fostering creativity in the new millennium. *Research Technology Management*, N° 43. pp. 32-35.
- Pérez, V. & Ávila, F. (2014a). La unificación de criterios entorno a la medición del constructo creativo. *Revista de Ciencias Empresariales. Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. Vol. 23, (1). Pp. 15-29.
- Pérez, V. & Ávila, F. (2014b). *Las Complejidades de la Evaluación Creativas: Se Puede Medir Objetivamente*. En Memorias del IX Foro Nacional e Internacional de Investigación. Las Redes de investigación y su Impacto en las Organizaciones. Red de Investigación en: “*Competitividad, Innovación y Desarrollo Sustentable*”. México.
- Pérez, V. & Ávila, F. (2014c). *Los Diversos Instrumentos de Evaluación del Constructo Creativo “Un Estudio sobre su Objetividad y Fiabilidad”* En Memorias del IX Congreso Internacional de Gestión, Calidad y Competitividad Empresarial. Real Academia Iberoamericana de Doctores. México.
- Poicare, H., (2003). *Science and Method*. Poincaré, Henri (1854-1912). Mineola, Nueva York: Dover: Publicado originalmente: Poincaré, H. (1920). *Science e Methode*. Paris: Ernes Flammarion.
- RAE, (2014). Real Academia Española, “Creatividad”. De: <http://lema.rae.es/drae/?val=creatividad> Recuperado el 12 de Junio 2014.
- Rodriguez, B. & De Maria, J. (1998). *Henri Poincaré*. Revista Historia de la Matemática. (Pp. 143-169). En: http://dmlc.cindoc.csic.es/pdf/HISTORIADELAMATEMATICA_1998_00_00_06.pdf. Recuperado el 10 de Mayo del 2015.

Spearman, C. (1931). *Creative mind*. London: Nisbert.

Tatarkiewicz, W. (1992). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. Madrid, Tecnos.

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance test of creative thinking: Norms-technical manual*. Bensenville IL, Scholastic's Testing Service.

Torrance, E.. & Myers, R., (1970). *La enseñanza creativa*. Madrid: Santillana.

Torrance, P. (1976). *Orientación de la conducta creativa*. Troquel, Buenos Aires.

Torrance, P. (1977): *Educación y capacidad creativa*. Madrid: Ediciones Marova

Vullings, R., (2013). *27 creativity and innovation tools - in one-pagers*. De: <http://www.slideshare.net/ramonvullings/27-creativity-innovation-tools-final?related=2>. Recuperado el 6 de Mayo de 2015.

Wallas, M. & Kogan, N. (1972). *Creativity and intelligence in children*. En J. McVicker Hunt (Ed.), *Human intelligence*. New Jersey: Transaction Books. (pp.165-18).

Wallas, G (2005). *Formación mental y crisis mundial. (El hombre y sus ideas)*. Información, Cognición y Memoria (CIC) N° 10. (Pp. 33-46).Universidad Complutense de Madrid.

Young, J.G. (1985). What is creativity? *Journal of Creative Behavior*, Vol. 19 (2), (pp. 77-87).

RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen de una manera especial al Ing. Rodrigo Valdez Yslas, Subgerente de Distribución de la División Centro Occidente, por todas las facilidades prestadas, además de sus notables aportaciones, comentarios y sugerencias los cuales contribuyeron a mejorar notablemente la calidad de esta investigación.

BIOGRAFÍA

Victor Hugo Pérez Ferreyra, es Candidato a Doctor, dentro del programa de Doctorado Problemas Actuales e Históricos de la Economía, impartido por la Universidad de Alicante, España. Es Consultor de Empresarial y Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo: lae_victor@yahoo.es

Fernando Ávila Carreón, es Doctor en Ciencias por el Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. Es Profesor Investigador de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas perteneciente a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo. favila_68@yahoo.com.mx

Germán Aníbal Narvárez Vásquez, es Doctor en Ciencias en Negocios Internacionales del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Profesor Investigador y Coordinador de la Incubadora Social del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Correo: gernarva@hotmail.com

ANÁLISIS DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL DESEMPEÑO INTEGRAL DEL INGENIERO INDUSTRIAL

Guillermina López Banda, Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Edith Margoth Meléndez López, Instituto Tecnológico Superior de Monclova
Rocío del Carmen Mendoza Riojas, Instituto Tecnológico Superior de Monclova

RESUMEN

Para quienes saben de la constante transformación que viene sufriendo nuestra sociedad, se sabe de la importancia de desarrollar en los alumnos de Educación Superior todas sus potencialidades para que estos logren tener una preparación que les permita ser competentes una vez que se integren a su área laboral. La presente investigación tiene como objetivo conocer la relación de la formación integral que reciben los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Monclova que cursan la carrera de Ingeniería Industrial, ya que los resultados generados serán elementos a considerar con la finalidad de buscar áreas de oportunidad para nutrir la formación de los estudiantes para que egresen Ingenieros competentes en su vida personal, laboral y social.

PALABRAS CLAVE: Educación, Formación Integra, Desempeño Profesional, Ingeniería Industrial

ANALYSIS OF TEACHING LEARNING PROCESS IN THE COMPREHENSIVE PERFORMANCE OF INDUSTRIAL ENGINEER

ABSTRACT

We know the importance of developing in students, in tertiary education, their full potential so that they are prepared to be relevant in the employment arena. This research examine comprehensive training received by Industrial Engineering students of the Higher Technological Institute of Monclova. The results generated will be elements to consider to identify areas of opportunity to nurture competent engineers.

JEL: D21, D61, L23, M11, Y10

KEYWORDS: Education, Integrated Training, Professional Performance, Industrial Engineering

INTRODUCCIÓN

Las llamadas sociedades del conocimiento son una realidad y la responsabilidad de las instituciones de Educación Superior saltan a la vista, y es que acorde a los modelos del siglo XXI se han de educar a estos jóvenes que en el futuro habrán de formar parte de la sector laboral, quienes tendrán que mostrar que pueden competir en cualquiera de las funciones que desempeñen no sólo de forma personal sino de manera profesional. Es claro que ante la llamada era de la tecnología de la información, se han implementado paralelamente la necesidad de dar un sentido, humanístico a la formación de los futuros Ingenieros Industriales, por esta razón la presente investigación tiene como objetivo el conocer la relación de la formación integral con el desempeño de los Ingenieros Industriales con la firme intención de valorar los resultados de dicha investigación, reflexionando sobre la formación que para su desempeño están

recibiendo los ingenieros industriales y potenciar las aéreas de oportunidad que con ellos se presente para cubrir con el perfil de egreso del ingeniero industrial, y con ello contribuir a la formación de egresados que la sociedad requiere.

La Educación Superior es hoy en día fundamental porque permite el desarrollo sociocultural y económico de cualquier país dado el ritmo con el que las sociedades avanzan. Las llamadas sociedades del, conocimiento y de la globalización han experimentado grandes cambios en los aspectos de la vida humana y si hablamos de Educación en lo que respecta al nivel superior no es la excepción. Cada vez más los países agendas transformaciones en el aspecto educativo para formar individuos que hagan frente a estos cambios vertiginosos de la era de la información, el conocimiento y la sustentabilidad. En lo que se refiere a la Ingeniería Industrial la cual entendiendo a esta como una disciplina de gran diversidad relacionada con el diseño, mejoramiento instalación y manejos de sistemas integrados por gente, materiales y equipos para toda clase de productos y servicios; ha presentado a lo largo de la historia cambios sustanciales. Mayasevich (2007) Señala que la ingeniería Moderna y Científica comenzó después de la etapa del Renacimiento, siendo la Ingeniería Civil la rama más antigua (1750) y a inicios del siglo XIX aparece la Ingeniería Mecánica como segunda rama y reconocida después en Europa. La ingeniería de los sistemas de la actividad humana aparece en talleres y fábricas, donde su aplicación del método científico se da dentro de los sistemas y la ciencia, y es aquí donde toma el nombre de Ingeniería Industrial por su papel en la Industria 2009.

Con la Revolución Industrial ocurrieron acontecimientos y con ellos cambios en la sociedad, pues con el descubrimiento de la máquina de vapor facilitó el rápido avance de la fabricación, los inventos y la precisión de la maquinaria de la industria, apareciendo entonces un auge en la ingeniería industrial por la aparición de estos nuevos procesos productivos. En tanto en 1932 (ibid) “el término de ingeniería de métodos” fue utilizado por H.B. Maynard y sus asociados y fue en la segunda guerra mundial donde se impulsó la dirección industrial con un método de rigor científico. En su manual de Licenciaturas la Universidad de Aragón señala que los antecedentes de la Ingeniería Industrial en México se remontan a mediados del siglo XIX época del triunfo de la República. En ese entonces el presidente Juárez organizó la educación del país y creó la Escuela Nacional de Ingeniería. Actualmente dado el ritmo con el que las sociedades se transforman la UNESCO convocó a una Conferencia Mundial Sobre Educación Superior en el siglo XXI, que incluye a la Ingeniería Industrial acordó en su artículo 1:

Formar diplomados altamente calificados. b) Propiciar el aprendizaje permanente. c) Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación. d) Contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas. Artículo 2. Función ética; autonomía, responsabilidad y prospectiva. Por lo que a escala regional en América Latina las principales tendencias en lo que a Educación Superior se refiere plantean nuevas áreas de conocimientos acorde a la realidad, es decir, oferta de carreras actuales, nuevos procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías en una clara línea de construir las llamadas sociedades del conocimiento.

En México con base al Plan Nacional de desarrollo de las instituciones pertenecientes al SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica). Establece como existe un renacimiento de la humanidad con un claro enfoque humanista y en respuesta a eso presentan una perspectiva en educación superior y la formación profesional que impulsa y fomenta el humanismo, el conocimiento amplio y objetivo de las problemáticas en la actualidad. La investigación como forma de generar conocimientos, el desarrollo de las capacidades y habilidades, así como para la capacidad de gestión y liderazgo. Es así como en la actualidad se demanda un ingeniero industrial que responda las expectativas del Modelo Educativo del siglo XXI, el cual señala que los fines sobre los que girará la formación integral abarcan lo intelectual, lo humano, lo social y lo profesional. Cada uno de éstos atiende los siguientes aspectos: Formación intelectual. Este tipo de formación tiende a fomentar en los estudiante el pensamiento lógico, crítico y creativo necesario para el desarrollo de conocimientos, sobre todo aquellos de carácter teórico que circulan de manera privilegiada en el ámbito universitario; así como a propiciar una actitud de aprendizaje permanente que permita la

autoformación. Un alumno formado de esta manera, desarrolla la habilidad para razonar, analizar, argumentar, inducir, deducir entre otras, que le permiten la generación y adquisición de nuevos conocimientos y la solución de problemas. Formación humana. La formación humana es un componente indispensable de la formación integral y se relaciona con el desarrollo de actitudes y la integración de valores que influyen en el crecimiento personal y social del ser humano como individuo. La formación humana debe abordar al sujeto en sus dimensiones emocional, espiritual y corporal.

Formación social. Fortalece los valores y las actitudes que le permiten al sujeto relacionarse y convivir con otros. Desde esta perspectiva se propicia la sensibilización, el reconocimiento y la correcta ubicación de las diversas problemáticas sociales; se fortalece el trabajo en equipo, el respeto por las opiniones que difieren de la suya y el respeto hacia la diversidad cultural. Formación profesional. Este desarrollo está orientado hacia la generación de conocimientos, habilidades y actitudes encaminados al saber hacer de la profesión. La formación profesional incluye tanto una ética de la disciplina en su ejercicio como los nuevos saberes que favorezcan la inserción de los egresados en condiciones favorables en la situación actual del mundo del trabajo. La presente investigación está organizada como sigue: primeramente la revisión literaria la cual se conforma de diferentes de opiniones de autores sobre los aspectos importantes de la evaluación del desempeño de los egresados de la carrera de Ingeniería Industrial. En segundo lugar se presenta la metodología en donde se enuncia el tipo de esta investigación y sus elementos así como las características de la misma, y por último se mencionan las conclusiones que se generaron de la búsqueda y desarrollo mencionando la trascendencia de la información como área de oportunidad para la institución.

REVISIÓN LITERARIA

Unas de las necesidades actuales en el perfil de egreso de la ingeniería es lograr un individuo con una educación que alcanzará los más altos niveles de desempeño lo que con lleva a que este logre introducirse una vez que egresa al sector productivo con calidad ya que como señala Cruz (2007) en su proyecto de investigación sobre las experiencias del desempeño profesional de los egresados de ingeniero industrial, actualmente los retos que impone el contexto de manda de los profesionistas una formación integral es decir no únicamente conocimientos técnicos si no también humanísticos y en sus consideraciones finales establece después de la revisión de literatura en su investigación que los egresados evalúan los conocimientos y las habilidades con que cuentan específicamente en las de las academias de humanidades las que son fundamental para su desempeño, puntualiza también en que es muy importante cuestionarse como son diseñados los planes de estudio en materias de corte humanista, se imparten al principio de la carrera siendo lo más adecuado pues el alumno viene acarreado prácticas culturales del bachillerato que pueden marcar una diferencia al concluir su carrera. Dentro de otras investigaciones que refieren la importancia de evaluar el desempeño de egresados está la de Soria y Garibay (2000) quienes señalan que estamos acostumbrados a hablar de que el estudiante acude a la Universidad a adquirir conocimientos pero esto no es exacto; en realidad el muchacho acude para adquirir el dominio de una profesión pretendiendo enfrentarse exitosamente al mundo laboral. Y en el trabajo lo que el empleado espera de él es que tenga una serie de habilidades que le permitan desempeñar ciertas funciones, solo o en equipo, y que lo hagan apto para el puesto que ocupará. Claro está se espera que tenga ciertos conocimientos.

Queda claro como es muy importante el valorar la formación integral de los alumnos de Educación Superior no solo para validar planes y programas que se desarrollan si no también como un área de oportunidad para introducir alternativas viables que conlleven a que quien egrese pueda estar a la altura del sector productivo y por ende de la sociedad. Betancurt y Luna (2010) señalan en su investigación sobre política educativa y seguimiento que los resultados de los estudios de egresados son una herramienta importante para analizar los caminos que siguen los nuevos profesionales, si se incorporan a las empresas productivas y de servicios, en que puesto se desempeñan para conocer si la formación recibida en la institución donde cursaron sus estudios superiores les permite desenvolverse en el área de conocimiento elegida, así mismo en su investigación se dieron cuenta de que había que rediseñar algunas materias del plan de estudios de la

Universidad Autónoma de Zacatecas para lograr una mayor concordancia entre la formación de los estudiantes con el mercado laboral. La sociedad avanza a pasos vertiginosos lo que hace impostergable la necesidad de implementación de modelos educativos que responda a una convivencia y organización global que les permita a los individuos la viabilidad de ser productivos en su comunidad de manera competente. Es un reto para las Instituciones de Educación Superior trabajar de cara a un Modelo Educativo para el siglo XXI que tal y como señala el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (2005) SNETS se enfoca en el ser humano y a todas sus estrategias educativas se centra en el aprendizaje para formar profesionistas competentes, el Modelo propicia la orientación de los proyectos de vida hacia la búsqueda de la autorrealización en un escenario del cultivo permanente del humanismo. Estableciendo como principios filosóficos de su modelo educativo.

El ser humano como persona es un fin en sí mismo, inmanente y capaz trascender; con identidad propia y diferente a los demás; autónomo, pero al mismo tiempo interdependiente; un ser histórico, creador de su cultura, su lenguaje, consciente de sí y del universo, emotivo, libre y por ende responsable de sus acciones. Por su naturaleza perfectible, es un ser en constante transformación y búsqueda del conocimiento, la justicia, la felicidad y de su autorrealización.

La educación integral como un proceso continuo de desarrollo de todas las potencialidades del ser humano, lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, en el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a prender, aprender a emprender y aprender a convivir, y lo convierte en un ciudadano consciente, responsable y solidario.

El SNET (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) está comprometido con la construcción de una sociedad democrática, justa, equitativa, respetuosa de la legalidad y el ejercicio real de los derechos humanos. Uno de sus objetivos es incidir en el crecimiento estable y en el desarrollo incluyente y respetuoso del equilibrio ecológico, todo ello sustentado en nuestras raíces multiculturales y en un profundo sentido de identidad y unidad nacionales.

La formación del ser humano comprende el desarrollo del espíritu, a través de la cultura; del intelecto, mediante la vida académica; de los sentimientos y emociones, por la convivencia y la vida artística; de la integridad física, a través del deporte y la orientación para la salud; y de la vida social, mediante actividades cívicas.

El ser humano es el actor fundamental del Proceso Educativo. En su formación se promueve el aprendizaje significativo mediante la labor del facilitador, a través de la reflexión y la participación, apoyadas por la tecnología de vanguardia, y asegurando la calidad, actualidad y pertinencia del aprendizaje. Se le concibe como ciudadano y por lo tanto se le prepara para la democracia y se promueve su identificación y compromiso con el desarrollo sostenido, sustentable e integral del país. Como miembro del Sistema, hace suya la filosofía de SNET (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) y está consciente del privilegio y la responsabilidad que significan su ingreso, permanencia y egreso de una institución del Sistema.

El SNET (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) promueve, reconoce, respeta y gestiona las aportaciones intelectuales originales, producto de los diversos ámbitos del trabajo profesional.

Todos los recursos del SNET (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) se organizan para su ejercicio eficiente y eficaz con una clara pertinencia para el Proceso Educativo, y en un esquema de mejora continua: todo ello, en un ambiente social laboral responsable, respetuoso y solidario. Los cuerpos colegiados y el trabajo en equipo favorecen la sinergia y potencia la obtención de resultados de gran alcance y calidad, por lo que se fomentan en el Proceso Educativo, y se promueve el establecimiento de redes de colaboración intra e interinstitucionales.

El SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) reconoce en sus funciones sustantivas vías importantes para el crecimiento humano y el desarrollo social; de manera que su personal, estudiantes y egresados conforman un valioso capital humano, que, al tiempo que domina la racionalidad instrumental, comprende críticamente, con tolerancia, apertura y flexibilidad las expresiones actuales del pensamiento universal, y es capaz de generar y aplicar conocimientos. El SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) concibe al liderazgo como la capacidad para integrarse en la conducción visionaria, participativa y comprometida con los procesos de innovación, calidad y desarrollo del Sistema, por lo que lo promueve y lo impulsa. Y en cuanto al código de Ética y valores declara dentro de su misión imprescindible los valores de:

Respeto a la persona: La persona, en toda su dignidad, es el fin y razón del SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica). Por lo tanto, el Proceso Educativo se orienta a que los seres humanos, con el ejercicio de su libertad, responsabilidad e inteligencia, y con la fuerza de sus sentimientos, desarrollen las aptitudes, cualidades, habilidades y actitudes que los lleven a la plenitud de sus potencialidades en beneficio propio y de la sociedad de la que forman parte.

Respeto a la diversidad: El SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) ofrece con equidad sus servicios educativos a la sociedad en general sin distinción de ninguna índole y desarrolla, entre otros, programas dirigidos a los grupos tradicionalmente marginados y crea estrategias para atender a los estudiantes que se encuentran en situaciones especiales.

Desarrollo sustentable: El desarrollo social que se promueve desde los espacios del SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica), debe darse en un contexto de respeto y cuidado a los recursos naturales renovables y no renovables y establecer las condiciones óptimas para el sano desarrollo social y cultural, que se refleje en una mejor calidad de vida.

Formación integral: El SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) promueve el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano, incluidas todas sus formas de inteligencia.

Responsabilidad y colaboración: La complejidad de los retos que enfrentan las instituciones y las personas exige un replanteamiento de la práctica educativa donde la participación responsable de todos los actores y el equilibrio dinámico entre el trabajo individual y el colaborativo son propósitos explícitos en los procesos formativos.

Creatividad e innovación: Los problemas inéditos, su complejidad y los escenarios cambiantes, que no se agotan en un campo disciplinario ni con una sola metodología, así como la urgencia de encontrar soluciones, exigen promover la actitud pre activa, la innovación y el pensamiento lateral; por consiguiente, para el SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) la creatividad, la iniciativa y el desarrollo de competencias para plantear y resolver problemas son estrategias formativas prioritarias.

Calidad de vida: El sentido humano de la ciencia y la tecnología estriba en el por qué para qué y para quién se usan y dirigen; como consecuencia, el SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) asume la responsabilidad y el compromiso de promover la generación y aplicación del conocimiento en beneficio de la humanidad.

Identidad nacional y cultura universal: La interdependencia entre los pueblos es cada vez más necesaria, por esta razón y con el fin de fortalecer nuestra identidad nacional y, simultáneamente, fortalecer el sentido de la convivencia internacional, es esencial promover, incrementar, transmitir y difundir los mejores logros de nuestra cultura y de la cultura universal.

Ética profesional: Los integrantes del SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) se rigen por códigos de conducta que los comprometen con el Sistema, con ellos mismos, con sus colegas, con su profesión, con la sociedad, con el planeta y con la humanidad presente y futura.

Conocimiento y comunidad: Los procesos formativos en el SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) dan respuesta a las necesidades individuales y colectivas de la realidad institucional y comunitaria, por lo que la actualización, capacitación, extensión y la formación permanentes constituyen pilares de la sociedad del conocimiento.

Dentro de la Educación Superior la Ingeniería Industrial es el área de conocimiento humano que forma profesionales capaces de planificar, diseñar, implantar, operar, mantener y controlar eficientemente organizaciones integradas por personas, materiales, equipos e información con la finalidad de asegurar el mejor desempeño de sistemas. Con esto ha venido cobrando fuerza y relevancia la formación integral en la Educación Superior González (2006) cita que en el acuerdo 009 del año 2000 de la Universidad de Cali en Colombia como: “El desarrollo del talento y de las capacidades creativas y de autorrealización del estudiante en cuanto a lo profesional, persona y ciudadanos, en sus dimensiones cognitivas, afectivas, éticas, estéticas y políticas”. Para la Universidad Veracruzana, de México, La formación integral parte de la idea de desarrollar, equilibrada y armónicamente, diversas dimensiones del sujeto que lo lleven a formarse en lo intelectual, lo humano, lo social y lo profesional.

Para la Universidad Javeriana de Cali, Colombia, entiende por formación integral una modalidad de educación que procura el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo. Cada persona es agente de su propia formación. Esta favorece tanto el crecimiento como su ubicación en la sociedad, para que pueda asumir la herencia de las generaciones anteriores para que sea capaz de tomar decisiones responsables a nivel personal, religioso, científico, cultural y política. La UNESCO ha producido documentos que establecen lineamientos de un nuevo modelo educativo centrado en el estudiante, partiendo de esto como señala Balandra y Gómez (2009) Los Institutos Tecnológicos han puesto en marcha programas conjuntos que contribuyan a la formación del Ingeniero Industrial ya que los Institutos requieren al sector productivo y este necesita gente que tenga la capacidad de innovación que acorte las distancias entre la empresa y el perfil del egresado. Refiriendo además dentro de los objetivos del SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) con el programa sectorial de Educación 2007-2012 y que viene a sustentar la formación integral del Ingeniero Industrial.

En este momento, para alcanzar sus metas, la educación superior requiere trazarse un plan para cambiar o rectificar una situación existente, tarea que comprende las siguientes fases: la intención particular de actuar (lo que se quiere realizar o edificar en razón del desarrollo de los alumnos como personas, lo cual exige una estrecha relación con la ética y de un proyecto educativo situado en el entorno del siglo XXI), estipular previamente los resultados que se quieren obtener y la inversión de esfuerzos en conjunto de los líderes y de la comunidad para alcanzar democráticamente las metas. Los avances de la investigación de punta indican que actualmente el proyecto educativo establece que para alcanzar sus metas es necesario el conocimiento de la disciplina, el desarrollo de las habilidades, la construcción de competencias de desempeño o de producción y la madurez de hábitos mentales y de conducta que se relacionen con los valores universales y con los de la misma disciplina. Con la modernidad, el alumno se enfrenta a cambios radicales y comprende que ahora, más que en ningún otro tiempo, debe reflexionar sobre su condición de persona en desarrollo y edificar su camino. Es decir, necesita elaborar un proyecto de vida muy claro para alcanzar sus propias metas, aquello que anhela o espera construir, y responder por ello.

En este nuevo milenio “ya nada es como antes”, porque cambia, entre muchas otras cosas, la concepción sobre la universidad, las profesiones, el mundo laboral, la estabilidad en el empleo. Ahora, en un nuevo contexto, estamos obligados a reflexionar ante estos conceptos que están marcados por los acelerados

procesos de cambio, las transiciones, los contextos económicos, culturales, de acceso a la información, a través del uso cotidiano de las nuevas tecnologías.

Frente a este planteamiento, se está pidiendo a los profesores universitarios una respuesta distinta, que implica prestar mayor atención a una serie de variables (aprender a aprender, aprende a vivir en la incertidumbre, a trabajar en equipo, a solucionar problemas con una perspectiva global de la realidad, etc.), elementos que intervienen en los procesos pedagógicos para poder brindar una educación de calidad. Al repensar los procesos pedagógicos no podemos prescindir de la reflexión sobre las estructuras cognitivas, es decir, es necesario preguntarse acerca de cómo aprenden los alumnos, sus estilos de aprendizaje, así como su motivación, sus intereses, necesidades, contextos y formas de acercarse a la realidad. La educación en la comunidad primitiva y el aprendizaje que se logró por parte de los habitantes del clan, gen y tribu era de manera práctica, objetiva, concreta, real y frecuente, ya que aprendían unos de otros al observar cómo se cazaban los animales y al realizarlo ellos mismos, lo mismo sucedió en la recolección de frutas, en el nacimiento y desarrollo de la ganadería y en la siembra y cultivo de las plantas en un mismo lugar originándose con esto la agricultura.

En el período paleolítico el hombre primitivo representó mediante grabado en piedras y cuevas, dibujos de animales y otros objetos, realizando pinturas rupestres que representan la actividad a la que se dedicaban los habitantes, el desarrollo de la escritura, la pintura y la organización de sus actividades. “La edad de piedra media (o mesolítico) es el nombre que recibe el período de transición entre el fin de la última glaciación y el comienzo del período de asentamiento y cultivo” La asociación primaria que se desarrolla en el salvajismo y el la barbarie permite el desarrollo de la comunicación permanente y la consolidación de nuevas responsabilidades, desarrollo de habilidades y capacidades, aptitudes y actitudes tanto de niños, ancianos, hombres y mujeres de estas épocas o períodos. “Si en la comunidad primitiva las mujeres estaban con respecto a los hombres en un mismo plano de derechos, los niños no les iba a la zaga.

Hasta los 7 años a partir de los cuales debía ya vivir a sus expensas, el niño acompañaba a los adultos en todos los trabajos, los compartía en la medida de sus fuerzas y recibía como recompensa iguales alimentos que los otros. La educación no estaba confiada a nadie en especial sino a la vigilancia difusa del ambiente”. “Hacia mediados del cuarto milenio a.C., la sociedad neolítica desarrollada, en los grandes valles de los ríos orientales, las primeras formas de civilización si consideramos la invención de la escritura como signo del fin de la barbarie, podemos afirmar que el hombre civilizado hace su primera aparición en Mesopotamia” Otra forma de educación que se brindó y un aprendizaje diferente al del hombre primitivo se desarrolló en Grecia con “Sócrates (470 al 400 a.J.C.) que enseñó en las plazas públicas”, “Platón (427 al 347 a.J.C.) quién fundó la academia, en donde enseñaba no solo filosofía sino también matemáticas, astronomía y ciencias físicas” , “Aristóteles nació en 384 y murió en 322 a.J.C; fue el más famoso discípulo de Platón, preceptor de Alejandro Magno y fundador de una nueva escuela filosófica llamada el Liceo”

METODOLOGÍA

Campo o área del saber: Procesos de enseñanza aprendizaje en el sistema educativo que caracterizan las etapas del sistema educativo: Estudios, Reflexiones e Investigaciones sobre proyectos educativos que caracterizan las etapas del acto educativo. Justificación: La misión de los Tecnológicos Superiores de México es formar profesionales que satisfagan las demandas de los sectores: productivo, de comunidad estudiantil, además del desarrollo personal, por lo anterior es que la realización de esta investigación se considera importante valorar la formación integral de los Ingenieros Industriales y su relación con el desempeño profesional ya que los resultados generados contribuirán a mejorar la formación integral de los Ingenieros Industriales y ser competentes en el área laboral, haciendo con esto que los estudiantes logren mejorar calidad de vida personal, y laboral así mismo la institución de Educación Superior pueda ponderar las fortalezas así como aéreas de oportunidad

Objetivos: Conocer la relación que existe entre la formación Integral y el desempeño profesional de los Ingenieros Industriales.

Fines: Conocer la relación entre formación integral y desempeño profesional de los Ingenieros Industriales para estructurar un programa que los nutra o bien complete.

Metas: Lograr mejorar la formación Integral de los Ingenieros Industriales.

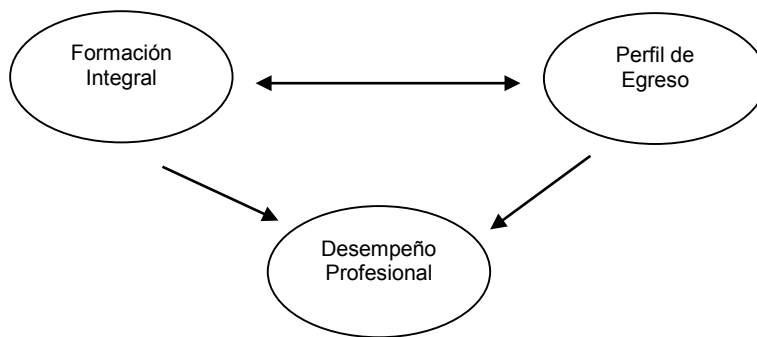
Contexto en el que se pretende insertar.

Esta investigación se efectuó en el Instituto Tecnológico Superior de Monclova con alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial de 4º semestre.

Tipología de la Investigación

La presente investigación es realizada con alumnos de 6º semestre de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Monclova, dicha investigación por su orientación funcional es aplicada ya que es trabajada en una realidad correcta con el objeto de efectuar cambios o transformaciones ya que las respuestas obtenidas de la investigación darán resultados de la relación entre formación integral y desempeño profesional de los alumnos de Educación Superior. Por su orientación operacional es sincrónica y transversal, sincrónica por que se da un solo tiempo y trasversal porque con las respuestas se generaran resultados sobre la relación entre las variables en estudio. Interrogante de investigación: ¿Cómo influye la formación integral en el desempeño profesional del Ingeniero Industrial? Esquema de variables: Variables signa líticas; Edad, Sexo, Institución de procedencia, Sistema de la Institución de Procedencia, Actividad a la que se dedica, Profesión, Escolaridad. (ver Figura 1 y Tabla 1)

Figura 1: Hipótesis del Trabajo



La formación Integral interviene significativamente en el perfil del Ingeniero Industrial impactando en su desempeño profesional y personal ya que los valores y habilidades desarrollados en su vida se reflejan en el quehacer diario del ser humano

Tabla 1: Factores Que Se Demandan Para la Formación del Ingeniero Industrial. Se Establece Una Medición Cuantitativa de Factores Ente el 0 y 100

Trabajo En Equipos	Grupo de Personas Organizado Para Una Investigación o Servicio Determinado	Se Refiere al Grado en Que el Alumno Trabaja en Equipos
Toma de decisiones Crítico	Arte de juzgar y evaluar las cosas.	Es el grado en que el alumno toma decisiones En qué medida el alumno es capaz de utilizar el sentido crítico.
Iniciativa	(Del lat. initiatus, part.pas. de iniare, e-vo) Acción de adelantarse a los demás en hablar un obrar.	Grado en que el alumno pone en práctica la iniciativa
Perseverancia	(Del lat. perseverantia) Acción y efecto de perseverar.	Se refiere a la importancia de la perseverancia en su formación
Creatividad	Capacidad de creación	En qué medida el alumno pone en práctica la creatividad.
Innovación	Es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de productividad. Un elemento esencial de la innovación.	En qué grado el alumno considera importante la innovación en su formación
Cooperativo	(Del lat. cooperativus) Que coopera o puede cooperar a algo.	En qué medida el alumno considera importante el ser cooperativo.
Pertinente	(Del lat. pertinens, - entis, part.act. de pertinere, pertenecer) Pertenciente o correspondiente a algo	La medida en que otros respetan las ideas de otros.
Tolerancia	(Del lat. tolerantia) Respeto a las ideas, creencias o prácticas de los demás cuando son diferentes o contrarias a las propias.	
Dinámico	Cambia, evoluciona.	La medida en que el alumno actúa de manera dinámica.
Previsor	(Del lat. praevisum, supino de praevidere, prever) Que prevé	Medida en que el alumno es previsor.
Motivante	Motivar a hacer.	En qué grado considera importante la motivación en su formación.
Honradez	Rectitud de ánimo, integridad en el obrar.	Grado en que considera la honradez como importante en su formación.
Apertura	(Del latín apertura) Actitud favorable a la innovación.	En qué medida el alumno considera importante la apertura
Ética	Recto conforme a la moral.	Grado en que la ética es importante en el desempeño profesional del Ingeniero industrial.

Al analizar los requerimientos tanto en el perfil de egreso del Ingeniero Industrial así como los retos que se a planteado el SNETS (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) es impostergable el preparar con base a una formación integral a los estudiantes de Educación Superior por ello se conforma lo arriba descrito como parámetros indispensables a medir en su formación integral y desarrollo personal con habilidades y destrezas del individuo al medio tiempo del desarrollo de su carrera profesional.

La aplicación del instrumento fabricado para esta investigación se llevo a cabo en los meses de Febrero a Abril del año 2015.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos de las variables que forman parte del eje desempeño profesional y que se encuentran sobre el límite superior son las variable simples, ser competitivo, adaptación al entorno, actuar con ética por lo que se puede inferir que los alumnos consideran que poseen estas importantes para su práctica profesional mientras tanto las variables que aparecen por debajo del límite inferior corresponden a quien no atribuyen gran importancia a ser capaces de interpretar y gestionar. A partir del análisis de caracterización los alumnos del Instituto presentan actitudes de respeto, son comprometidos, son capaces de tomar decisiones y en las áreas que presentan como de oportunidad son las variables Institucionales, transformadoras, previsoras, incluyentes. Dentro de las variables pertenecientes al perfil de ingeniería

industrial encontramos que consideran de suma importancia los estudiantes el uso de la tecnología, así como el desarrollo de la identidad profesional.

Tabla 2: Caracterización del Eje de Formación Integral

Variables	N	X	Md	Mo	Min	Max	S	Sk	K	CV	Z	K2
Institucional	109	80.94	80.00	80	0	100	16.31	-1.98	6.40	0.20	4.96	RN
Organizado	109	86.39	90.00	90	20	100	11.97	-2.39	9.87	0.14	7.22	RN
Transformador	109	81.51	80.00	80	10	100	14.33	-2.27	8.16	0.18	5.69	RN
Responsable	109	90.76	90.00	Múltiple	70	100	8.31	-0.52	0.59	0.09	10.92	RN
Trabaja en equipo	109	88.86	90.00	100	20	100	12.53	-2.18	8.11	0.14	7.09	RN
Toma de decisiones	109	90.94	90.00	100	50	100	10.71	-1.58	2.99	0.12	8.49	RN
Crítico	109	82.37	80.00	80	5	100	16.20	-1.94	5.94	0.20	5.08	RN
Iniciativa	109	86.71	90.00	Múltiple	15	100	12.92	-2.14	8.71	0.15	6.71	RN
Equitativo	109	83.96	90.00	90	20	100	14.96	-1.96	5.27	0.18	5.61	RN
Perseverante	109	88.89	90.00	90	50	100	10.40	-1.10	1.37	0.12	8.54	RN
Respetuoso	109	92.73	99.00	100	40	100	9.96	-1.98	6.24	0.11	9.31	RN
Comprometido	109	91.96	95.00	100	0	100	12.75	-4.05	25.04	0.14	7.21	RN
Incluyente	109	82.06	80.00	90	0	100	15.45	-2.25	8.06	0.19	5.31	RN
Visionario	109	88.47	90.00	100	0	100	14.50	-3.04	13.08	0.16	6.10	RN
Independiente	109	90.08	90.00	100	0	100	12.95	-3.53	21.22	0.14	6.96	RN
Flexible	109	85.82	90.00	100	0	100	16.74	-2.42	8.34	0.20	5.13	RN
Creativo	109	89.75	90.00	90	30	100	10.77	-2.09	8.16	0.12	8.33	RN
Innovador	109	88.10	90.00	100	10	100	10.77	-2.39	8.24	0.16	6.06	RN
Cooperativo	109	94.20	90.00	90	50	770	66.16	10.04	103.45	0.70	1.42	RN
Pertinente	109	80.02	80.00	80	0	100	18.43	-2.58	8.21	0.23	4.34	RN
Tolerante	109	86.46	90.00	90	50	100	11.76	-1.11	1.31	0.14	7.35	RN
Dinámico	109	84.41	90.00	90	30	100	12.91	-1.27	2.46	0.15	6.54	RN
Previsor	109	82.05	80.00	80	10	100	14.34	-1.77	6.00	0.17	5.72	RN
Motivante	109	87.98	90.00	90	60	100	11.02	-0.77	-0.17	0.13	7.98	RN
Honrado	109	92.69	100.00	100	60	100	9.56	-1.27	1.24	0.10	9.70	RN
Democrático	109	84.35	90.00	90	0	100	17.97	-2.80	10.16	0.21	4.96	RN
Justo	109	86.60	90.00	100	0	100	17.97	2.71	9.56	0.21	4.82	RN
Solidario	109	88.34	90.00	100	90	100	14.19	-2.70	11.03	0.16	6.23	RN
Autónomo	109	87.85	90.00	90	30	100	11.04	-1.88	7.06	0.13	7.96	RN
Abierto	109	90.70	90.00	100	70	100	8.37	-0.30	-1.09	0.09	10.84	RN
Xx		87.03	87.03+		Lim.	90.86						
			3.833		Sup.							
Desv. Estandar		3.833	87.03-		Lim.	83.2						
			3.833		Inf.							

En la presente tabla podemos observar que las variables del eje formación integral toma de decisiones, respetuoso, comprometido, cooperativo y honrado se localizan por encima del límite superior lo que nos permite inferir que los estudiantes con base a la formación que reciben, estos presentan actitudes de respeto, son comprometidos, son capaces de tomar decisiones son cooperativos y honrados, en tanto que las variables que están por debajo del límite inferior se muestran como área de oportunidad para la formación de los estudiantes y así nutrir las actitudes presentes en las variables -institucional, transformador, crítico, incluyente y previsor.

A partir del análisis factorial el factor 2 integra más variables de los 3 ejes lo que significa que es el que mejor explica la tesis propuesta. En cuanto a la interrogante principal se puede considerar las actitudes y habilidades en las que se perciben por debajo del límite inferior para fortalecer en el Instituto la formación

Integral de los estudiantes de Ingeniería Industrial. Concluir que no se presenta una relación significativa entre la relación integral y el desempeño de la población estudiada Adicional a lo anterior es importante denotar que de entre la información analizada encontramos sustanciales similitudes donde se considera de suma importancia el fundamento actitudinal del estudiante para fortalecer su desarrollo profesional. Es un mito el uso y la importancia de la tecnología por parte de los estudiantes, esta investigación nos permite establecerlo como una prioridad que dan los universitarios al desarrollo de su aprendizaje. En cuanto al coeficiente de variación todas las variables presentan un coeficiente de variabilidad menor a .31 por lo que éstas se presentan como muy homogéneas. En tanto el valor z la mayoría de la variables del eje formación integral presentan buena capacidad de predicción mientras que la variable referente a la actitud no presenta buena capacidad de predicción.

Tabla 3: Análisis Descriptivo del Eje del Desempeño Profesional

Variables	N	X	Md	Mo	Min	Max	S	Sk	K	CV	Z	K2
Manejo de TIC	109	86.62	90.00	80	0	100	12.80	-2.90	18.22	0.15	6.77	RN
Interpreta	109	83.56	85.00	80	0	100	13.85	-2.44	11.89	0.17	6.03	RN
Analiza	109	87.21	90.00	90	50	100	10.04	-0.89	1.37	0.12	8.68	RN
Aplica	109	87.17	90.00	90	60	100	10.04	-0.79	0.40	0.12	8.68	RN
Gestiona	109	83.72	85.00	90	20	100	13.21	-1.95	6.43	0.16	6.34	RN
Emprende Proyectos	109	84.96	90.00	Mult	10	100	16.03	-2.02	6.12	0.19	5.30	RN
Dirige	109	88.00	90.00	100	30	100	21.76	-1.50	3.42	0.14	6.90	RN
Genera conocimiento	109	86.98	90.00	90	10	100	12.31	-2.43	12.97	0.14	7.06	RN
Ser Competitivo	109	90.69	90.00	100	40	100	11.25	-1.82	4.48	0.12	8.06	RN
Ser Perfectible	109	85.43	90.00	80	0	100	12.99	-2.78	16.20	0.15	6.58	RN
Adaptación al entorno	109	89.79	90.00	100	60	100	10.40	-1.03	0.71	0.12	8.63	RN
Actuar con ética	109	91.20	90.00	100	40	100	11.29	-2.03	5.61	0.12	8.08	RN
Negociar	109	84.97	90.00	100	0	100	16.25	-1.99	6.36	0.19	5.23	RN
Xx		86.88	86.88+2.4		Lim.	89.36						
			76		Sup.							
Desv. Estandar		2.476	86.88-		Lim.	84.30						
			2.476		Inf.							

Los resultados obtenidos de las variables que forman parte del eje desempeño profesional y que se encuentran sobre el límite superior son las variable simples, ser competitivo, adaptación al entorno, actuar con ética por lo que se puede inferir que los alumnos consideran que poseen estas importantes para su practica profesional mientras tanto las variables que aparecen por debajo del límite inferior corresponden a quien no atribuyen gran importancia a ser capaces de interpretar y gestionar.

CONCLUSIONES

Tal y como señala Balandra y Gómez (2009) , los institutos tecnológicos han puesto en marcha programas conjuntos que contribuyan a la formación del ingeniero industrial ya que el sector productivo requiere de gente con la capacidad de innovación que acorte las distancias entre la formación integral de los estudiantes de ingeniera y el perfil de egreso. Con lo anterior puedo inferir que en la población investigada los estudiantes refieren recibir una formación integral, a una así se pudo constatar que aunque no hay una significativa relación al menos en esta investigación entre formación integral y el desarrollo profesional, esto con respecto a la tesis sustentada, así mismo se pudo evidenciar que existen áreas de oportunidad en la formación de los ingenieros industriales por lo cual se puede estudiar el fenómeno de formación integral y desempeño profesional desde otras perspectivas. Es importante mantener actualizados a maestros y alumnos

en el uso eficiente de estas estrategias y procedimientos de aprendizaje y motivación, con el fin de mantener la calidad y la eficiencia en el perfil de ingreso de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil.

Esto significa que estas estrategias son las que tienen más relevancia para la motivación y orientación del alumno. Igualmente importante es mantener vigente y actualizados a los docentes y los alumnos en el uso y manejo de este procedimiento, para consolidar los contenidos de aprendizaje. Se afirma que los sujetos reciben las asignaturas pertinentes a su profesión, además la teoría que reciben esta de acuerdo a las necesidades empresariales, así como un plan de estudios esta planeado de acuerdo a las necesidades del sector productivo, indican que los docentes son puntuales, tienen buena habilidad didáctica, dan libertad para manifestar inconformidades y realizan de buenas evaluaciones de aprendizaje. Se puede concluir que los alumnos en poca medida asisten a congresos regionales e internacionales empresariales así como a conferencias donde exponen egresados exitosos, consultan poco en libros e internet durante los cursos, aprenden de manera deficiente a memorizar conceptos, a aprender de forma teórica y practica, también tienen pocas visitas a empresas durante el ciclo escolar, en las que pobremente practican sus aprendizajes.

ANEXOS

Instrumento de aplicación que se utilizo para la presente investigación en los meses de septiembre a noviembre del 2014

Presentación.

El presente instrumento tiene como objetivo valorar la influencia de la formación integral en el desempeño profesional del Ingeniero Industrial.

Se pide sea contestado de manera objetiva. Dejando en claro que es un instrumento de investigación que se plantea de manera anónima para garantizar su confiabilidad.

Edad en años _____ Sexo: hombre ___ mujer ___ Institución de procedencia: _____ Sistema de Institución de procedencia: _____

Profesión: _____ Actividad a la que se dedica: _____ Último grado de estudios: _____

1. Utilizando una Escala de 0 A 100 Expresa En Que Grado la Formación Profesional le Permite Ser:

Institucional _____	Flexible _____
Organizado _____	Creativo _____
Transformador _____	Innovador _____
Responsable _____	Cooperativo _____
Trabajar en equipos _____	Pertinente _____
Tomar decisiones _____	Tolerante _____
Crítico _____	Dinámico _____
Iniciativa _____	Previsor _____
Equitativo _____	Motivante _____
Perseverante _____	Honrado _____
Respetuoso _____	Democrático _____
Comprometido _____	Justo _____
Incluyente _____	Solidario _____
Visionario _____	Autónomo _____
Independiente _____	Abierto _____

2. Establezca En Que Medida Utilizando una Escala de 0 a 100 Es Capaz de :

Manejo de Tecnología de la información _____	Dirigir _____
Interpretar _____	Generar conocimiento _____
Analizar _____	Ser competitivo _____
Aplicar _____	Ser perfectible _____
Gestionar _____	Adaptación al entorno _____
Emprender proyectos _____	Actuar con ética _____
	Negociar _____

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SNEST (Sistema Nacional de Educación Tecnológica) con el programa sectorial de Educación 2007-2012

Dery, T.K., I. Williams, Trevor, Historia de la Tecnología, siglo XXI, Madrid, España, 1994, pp. 11.

- Ponce, Anibal., Educación y lucha de clases, Editores Mexicanos Unidos, México 1983, pp. 11.
- Dery, T.K., I. Williams, Trevor, Historia de la Tecnología, siglo XXI, Madrid, España, 1994, pp. 13-14
- Gutiérrez, Sáenz, Raúl, Historia de las doctrinas filosóficas, Esfinge, México, D.F., 2000, pp. 38
- Tuner, Ralph, Las grandes culturas, Editorial fondo de cultura económica, México, D.F., 1996, pp. 40-41
- Castañeda, Yáñez, Margarita, Los medios de la comunicación y la tecnología educativa, Editorial trillas, México, D.F., 1982, pp.16.
- Palacios, Jesús, Morchesi Álvaro y Call Cesar, Desarrollo psicológico y educación II, psicología de la educación (compilación), editorial Alianza, Madrid, España, 1995, pp. 162
- Declaración adoptada por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo en su 204a reunión (Ginebra, noviembre de 1977)).
- Bruselas, 2.7.2002. COM(2002)347 final, Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas relativa a la responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible.
- Sanquiesa Sánchez Marta, Manual de Gestión de la Calidad, Cátedra de Calidad de la Volkswagen, Universidad de Navarra, Es 1985.
- Ejemplo: Norma para la Evaluación de la Gestión Ética y Socialmente Responsable en las Organizaciones, Foretica(Foro para la Evaluación de la Gestión Ética, España, Versión 15 Julio de 2002
- Drucker, P. “Ilega una nueva organización a la Empresa. En Gestión del conocimiento. Harvard Business Review. Ediciones Deusto; Bilbao, 2000 (página 3)
- Senge, P. La Quinta disciplina. Granica, Barcelona, 1995
- Gavin, D.A. Crear una organización que aprende. En la Gestión del Conocimiento. Harvard Business Review. Ediciones Deusto, Bilbao 2000
- Glosario de la educación superior, ANUIES, 1986
- Seminario Interamericano Tripartita sobre Formación Profesional, Productividad y Trabajo Decente, Rio de Janeiro, Brasil, 15 – 17 Mayo, 2002; “CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LA FORMACION PROFESIONAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE”
- Acuerdo 009 Extraído desde dinecur.univalle.edu.co/ACUERDO-009-programas-pregrad.doc.
- Allende anta, C. y otros: Proyecto Curricular Educativo, Dirección provincial de M.E.C Madrid, 1993. p.25
- Balandra y Gómez (2009)
- Allende anta, C. y otros: Proyecto Curricular Educativo, Dirección provincial de M.E.C Madrid, 1993. p.25

BIOGRAFÍA

Guillermina López Banda tiene el grado de Maestría en Ciencias de la Educación, ha participado en diferentes tipos de proyectos de evaluación con el sector público y empresarial del estado. Actualmente se

desempeña como Directora General del Instituto Tecnológico Superior de Monclova “Ejercito Mexicano” Carretera 57 Km 4.5 Unidad Tecnológica y Universitaria 2570 Monclova Coahuila México. giyelopez@hotmail.com

Edith Margoth Meléndez López tiene el grado de Maestría en Productividad, ha participado en diferentes proyectos de optimización de recursos con el sector productivo de la región. Ha participado como ponente en congresos internacionales. Actualmente se desempeña como catedrática investigadora del Instituto Tecnológico Superior de Monclova “Ejercito Mexicano” Carretera 57 Km 4.5 Unidad Tecnológica y Universitaria 2570 Monclova Coahuila México. edith.mmelendez@hotmail.com.

Rocío del Carmen Mendoza Riojas tiene grado Maestría en Informática con acentuación en Sistemas de Información, ha participado como asesora en el diseño, desarrollo e implementación de proyectos para el sector productivo de la región. Actualmente se desempeña como catedrática investigadora del Instituto Tecnológico Superior de Monclova “Ejercito Mexicano” Carretera 57 Km 4.5 Unidad Tecnológica y Universitaria 2570 Monclova Coahuila México. rocio.mendoza@itsmva.edu.mx

LEGALIDAD DE LA REFORMA FISCAL PARA SOCIEDADES Y ASOCIACIONES CIVILES DEDICADAS A ENSEÑANZA, EFECTO EN SU COMPETITIVIDAD OPERATIVA

Leonel Rosiles López, Universidad Autónoma de Baja California
Cruz Elda Macías Terán, Universidad Autónoma de Baja California
Santiago Pérez Alcalá, Universidad Autónoma de Baja California
Julio César León Prieto, Universidad Autónoma de Baja California
Raúl González Núñez, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

Esta investigación aborda el tema de la reforma fiscal aplicable a Sociedades y Asociaciones Civiles dedicadas a la enseñanza en México, su legalidad y el efecto en su competitividad de operación. Estas asociaciones son reconocidas por la legislación fiscal mexicana como personas morales no contribuyentes del Impuesto Sobre la Renta. Sin embargo, las reformas fiscales vigentes a partir de enero 2014, las condicionó a obtener reconocimiento de "donatarias autorizadas" ante el Servicio de Administración Tributaria, para seguir siendo consideradas no contribuyentes, de lo contrario estarán sujetas al pago del impuesto. Se consultó a especialistas del área fiscal y se entrevistó a diferentes firmas de contadores para saber su opinión sobre la legalidad de la reforma fiscal; también se aplicaron cuestionarios a los administradores de estas empresas para preguntar el efecto de las reformas fiscales en su competitividad operativa. Esta investigación es cuantitativa, de corte descriptiva documental; para recabar información se elaboró un instrumento de medición cuya confiabilidad se determinó mediante análisis estadísticos, mismo que se aplicó a la muestra de población seleccionada. La información obtenida fue procesada a través de estadística para obtener los resultados de la investigación.

PALABRAS CLAVE: Reforma Fiscal, Legalidad, Asociaciones de Enseñanza, Competitividad

LEGALITY OF TAX REFORM FOR CIVIL SOCIETIES AND ASSOCIATIONS DEDICATED TO EDUCATION, ITS EFFECT ON COMPETITIVENESS

ABSTRACT

This research addresses the issue of how tax reform applies to societies and associations dedicated to education in Mexico, its legality and the effect on competitiveness of operations. These associations are recognized by the Mexican tax law as legal persons not taxpayers for income tax purposes. However, the tax reforms effective as of January 2014 are conditional on the recognition of "authorized donees" as taxpayers not otherwise be subject to tax. Fiscal area specialists were consulted and interviewed in various accounting firms to identify their opinion on the legality of the tax reform. Questionnaires were also applied to managers of these companies to identify the effect of tax reforms in its operational competitiveness. This research is quantitative, descriptive and documentary. We gather information for a measuring instrument whose reliability was determined by statistical analysis. It was then applied to the

sample population. The information obtained was processed through statistical analysis to arrive at the results of the investigation.

JEL: P37

KEYWORDS: Tax Reform, Law, Education Associations, Competitiveness

INTRODUCCIÓN

Proporcionar la educación adecuada a la población, representa un reto permanente de grandes dimensiones para todos los países. La evolución constante de los conocimientos en las áreas de tecnología y comunicación, entre otras, exigen la actualización continua de los programas académicos incluidos en el sistema educativo nacional de un país y la capacitación permanente de sus profesores. Solo de esta manera se asegura el beneficio inmediato de los millones de niños, jóvenes y adultos que a diario se aprestan a recibir nuevos conocimientos, con la finalidad de estar preparados y contar con nuevas técnicas y habilidades, que les permitan hacer frente a las exigencias de un mundo globalizado, el cual demanda personas mejor capacitadas para realizar actividades actuales, que en el desarrollo de sus actividades diarias generen nuevas ideas y conocimientos, mismos que se traducirán en mayor bienestar social para todos los individuos, al mejorar el nivel de vida de la población. En México, no obstante el esfuerzo que realiza el Gobierno Federal y las Entidades Federativas, para cubrir la demanda de educación en todos los niveles, no ha sido posible lograr que todos los habitantes del país tengan la oportunidad de matricularse en un centro educativo oficial, que les permita prepararse en el área de su interés, de acuerdo a la actividad, oficio o profesión que deseen dedicarse en el futuro.

Como una respuesta en apoyo al gobierno federal para cubrir la diversidad de la demanda de educación en el país; las instituciones educativas particulares han tenido una participación en la oferta educativa muy importante, representando una opción para una gran cantidad de personas que buscan prepararse en un área específica y de acuerdo con sus recursos, necesidades y oportunidades. De acuerdo con las cifras del Sistema Educativo Nacional (2012), la demanda educativa en México en sus diferentes niveles y grados académicos, es proporcionada en un 87% por el Estado, quien al cierre del año 2012 atendió una matrícula de 30, 285,998 alumnos, el 13 % restante cursó sus estudios en planteles particulares, quienes al cierre del mismo año proporcionaron educación aun total de 4, 535,328 personas.

Por otra parte el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en su base de datos tiene registrado al 31 de diciembre de 2014 un total de 51435 planteles de educación privada en todo el país, algunos de ellos ofertan educación técnica y profesional de todos los tipos y niveles a la sociedad mexicana. Como puede apreciarse, los planteles de educación particular en México, atienden a un gran número de personas que han optado por recibir este servicio. La educación privada en México, representa una opción para quienes puedan pagar educación particular, también representa la oportunidad de seguir preparándose a quienes no se matricularon en escuelas oficiales; por consiguiente, la educación particular en México juega un papel muy importante para muchas personas que desean seguir preparándose, situación que cubre de manera directa una necesidad social que el estado no alcanza a satisfacer, de esta forma la educación privada participa en el desarrollo social, cultural, político y económico del país.

En reconocimiento de la importante función que desempeñan los planteles de educación privada, y dado que de acuerdo con el artículo 75 del Código de Comercio de México, estos planteles no realizan una actividad con fines de especulación comercial; para fines tributarios este tipo de establecimientos se encuentran registrados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público como sociedades o asociaciones civiles; siempre han sido considerados personas no contribuyentes del Impuesto Sobre la Renta, sin embargo, la reforma fiscal propuesta por el ejecutivo federal durante 2013, fue aprobada por el congreso en el mismo año, con vigencia a partir del primero de enero de 2014. De acuerdo con la reforma fiscal,

estas instituciones quedan sujetas a obtener un reconocimiento del Servicio de Administración Tributaria, que los identifique como donatarias autorizadas para recibir donativos, mismos que tendrán el carácter de deducción fiscal para sus donadores, de lo contrario serán considerados contribuyentes del impuesto y lo deberán pagarán como cualquier empresa mercantil que persigue fines de especulación comercial.

La justificación hecha por el Ejecutivo Federal en su propuesta de modificación a las leyes fiscales, fue que muchos planteles educativos no solo perciben ingresos provenientes de cuotas de colegiaturas, sino que un alto porcentaje de los mismos proviene de la venta de libros, artículos escolares, uniformes y artículos deportivos entre otros; por tal motivo, era necesario adecuar las leyes fiscales para gravar aquellas actividades que están sujetas al pago del impuesto.

Sin embargo, las nuevas disposiciones fiscales, gravan sin distinción alguna el total de los ingresos que perciben las sociedades y asociaciones dedicadas a la enseñanza, sin importar si son colegiaturas u otro tipo de ingreso, es decir, gravan la prestación de servicios educativos, como si fueran ingresos obtenidos por una “sociedad mercantil” por la venta de sus productos; sin considerar que las instituciones educativas al prestar servicios educativos no persigan especulación comercial, pues sus actos o actividades son preponderantemente económicos sin que constituyan especulación comercial, por tal motivo encuentran su regulación en el Código Civil Federal aplicable en toda la República Mexicana.

Las reformas fiscales aplicables a los planteles de educación privada en México a partir del primero de enero de 2014, ponen en riesgo la permanencia de muchos de estos planteles, los cuales se verán afectados de manera directa en su patrimonio, en sus finanzas y en su operatividad. Esta investigación tiene como objetivo conocer con base en la opinión de especialistas del área fiscal, la legalidad de las reformas fiscales aplicables a estos establecimientos, así como el efecto financiero que éstas han causado en su competitividad de operación. Por tal razón es necesario plantear las siguientes preguntas de investigación: ¿De acuerdo con la opinión de los especialistas en el área fiscal y firmas de contadores, son legales las disposiciones establecidas en la reforma fiscal aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza? Además, ¿En la opinión de los directores y administradores de las sociedades y asociaciones civiles, éstas se han visto afectadas en su competitividad de operación por la reforma fiscal vigente a partir de enero de 2014?

El resultado de esta investigación será de utilidad para que los directores de las sociedades y asociaciones civiles, conozcan la legalidad de la reforma fiscal y tengan elementos basados en ley, para tomar decisiones que les permitan hacer valer sus derechos constitucionales y proteger su patrimonio. De igual forma se verá beneficiada la población en general con la oferta de programas educativos particulares, que les brinden mayores y mejores opciones de preparación y capacitación. La presente investigación presenta en su primer apartado una breve exposición de la forma en que han tributado en México las sociedades y asociaciones civiles, la justificación del ejecutivo federal respecto del porqué de la reforma fiscal, así como los objetivos que pretende alcanzar esta investigación; en la revisión literaria se exponen algunos fundamentos constitucionales y disposiciones de las leyes fiscales, que establecen la obligación de contribuir de manera proporcional y equitativa a los gastos del país; se aborda el tema de la reforma fiscal, se dan a conocer algunas opiniones de especialistas en el área fiscal, respecto de la legalidad de las nuevas disposiciones fiscales; en el apartado de metodología se expone la secuencia aplicada en el desarrollo de la presente investigación: revisión documental, elaboración del instrumento para recabar la información de campo, así como su aplicación a especialistas del área fiscal, a directores de los centros educativos; la clasificación y análisis de la información obtenida; en los resultados se describen los hallazgos encontrados en cada uno de los indicadores utilizados para obtener información de campo; en el análisis de resultados se da respuesta a las preguntas de investigación, según las opiniones de los especialistas en el área fiscal y de los directores y administradores de los centros educativos; por último se exponen algunas limitaciones encontradas en la presente investigación.

REVISIÓN LITERARIA

De acuerdo con las leyes mexicanas, para que un impuesto sea exigible a los habitantes del país, éste debe estar establecido en ley y estar destinado de manera específica a cubrir un gasto público, de la misma manera deberá establecerse en forma clara las disposiciones reglamentarias que dan a conocer el sujeto, objeto, base, tasa o tarifa aplicables. En México la obligación de tributar se encuentra contenida en el artículo 31 fracción cuarta de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el cual establece que es obligación de los mexicanos contribuir para el gasto público de manera proporcional y equitativa, del país, entidad federativa o municipio en que resida. (CPEUM, DOF. 07-07-2014). Por su parte el Código Fiscal de la Federación (CFF), establece en su artículo primero la obligación a las personas físicas y morales de contribuir al gasto público de acuerdo a lo establecido en las leyes fiscales respectivas, (CFF, DOF. 14-03-2014).

La Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR), establece en su artículo primero que están obligadas a pagar este impuesto, las personas físicas y las morales residentes en México por los ingresos que obtengan, independiente de la fuente de donde procedan; los residentes en el extranjero que cuenten con un establecimiento permanente en el país, por los ingresos de dicho establecimiento; además, los residentes en el extranjero que no tengan establecimiento permanente en el país, por los ingresos que obtengan procedentes de fuentes ubicadas en territorio nacional, (LISR, DOF. 11-12-2013)

En el caso exclusivo de las sociedades y asociaciones civiles, la ley vigente hasta el 31 de diciembre de 2013 (LISR, DOF 01-01-2012), establecía en su artículo 95 quienes se consideraban personas morales con fines no lucrativos, al respecto en su fracción décima se establecía:

“Las Sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de la Ley General de Educación, así como las instituciones creadas por decreto presidencial o por ley, cuyo objeto sea la enseñanza”.

Sin embargo a partir de la reforma fiscal la disposición se modifica, la LISR vigente a partir de enero de 2014, establece en su artículo 79 quienes no son contribuyentes del ISR, al respecto en su fracción décima menciona:

“Las Sociedades o asociaciones de carácter civil que se dediquen a la enseñanza, con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de la Ley General de Educación, así como las instituciones creadas por decreto presidencial o por ley, cuyo objeto sea la enseñanza, siempre que sean consideradas como instituciones autorizadas para recibir donativos deducibles en términos de esta Ley”.

Como puede observarse, la reforma fiscal consiste en establecer como obligatorio a las instituciones educativas, la obtención del reconocimiento que las acredite como instituciones autorizadas para recibir donativos, mismos que deberán ser deducibles para los donantes en los términos de ley. En un primer análisis de la reforma fiscal aquí expuesta, de acuerdo con los especialistas Hernández Francisco y Hurtado Osvaldo (2014) profesionistas del área fiscal de la firma PricewaterhouseCoopers, S.C., la posibilidad de que las nuevas disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, aplicables a partir de enero de 2014 transgredan el principio constitucional de legalidad tributaria para las instituciones de enseñanza que no sean consideradas donatarias autorizadas según la norma vigente, por la omisión de normas específicas que regulen situaciones específicas de estos contribuyentes, en consecuencia deberán hacer valer su derecho constitucional mediante la aplicación del juicio de amparo en defensa de su interés jurídico. De la misma manera estos especialistas consideran se violenta también el derecho de seguridad jurídica, de las sociedades y asociaciones civiles respecto de no saber a qué atenerse ante la regulación de

las disposiciones de ley, así como a la actuación de la autoridad, ante la falta de disposiciones fiscales expresas para determinados casos concretos.

En el mismo sentido los especialistas Calzada, A., Cernas, E. y Suárez, M. (2014) comentan que las nuevas disposiciones fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza, violan los principios constitucionales de equidad y proporcionalidad establecidos en el artículo 31 fracción IV de la Constitución Mexicana. De acuerdo con el principio de equidad los contribuyentes de un mismo impuesto deben guardar una situación de igualdad frente a la norma jurídica que lo establece y regula, en el caso específico, el legislador estableció un trato diferenciado a los contribuyentes que sí cuentan con una autorización de hacienda para recibir donativos y a los que no reciben la mencionada autorización, como resultado de esto, la capacidad económica del contribuyente se verá disminuida severamente con el pago del tributo. En la opinión de Calzada y Cols. (2014), se violenta el principio constitucional de proporcionalidad, pues los contribuyentes deben contribuir en función de su respectiva capacidad económica, debiendo aportar una parte justa y adecuada de su utilidad o rendimientos. El cumplimiento de este principio se logra a través de la aplicación de tarifas progresivas para determinar y pagar la contribución, de esta forma pagará mayor impuesto quien haya ganado mayores utilidades. Sin embargo, la norma vigente les establece bases y tasas diferentes en la determinación y pago del tributo.

Por su parte los especialistas del área fiscal Ranero, C., Urías, D., Peralta, N. y Ranero, G. (2014) de la firma, Ranero Abogados, comentan que en la aplicación de las nuevas disposiciones fiscales para las sociedades y asociaciones dedicadas a la enseñanza, existe la posibilidad de inconstitucionalidad con relación al principio de no retroactividad de la ley, al obligarlas sin una razón justificada al pago de impuesto como personas contribuyentes del ISR., además se viola el principio de equidad tributaria, al establecer obligaciones fiscales a personas que no son iguales en cuanto a su finalidad social.

Como se desprende de la opinión de los especialistas en el Área fiscal, las nuevas disposiciones fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza, que no cuenten con la autorización para recibir donativos deducibles conforme a la LISR, les violentan sus principios constitucionales. Como resultado de lo anterior, deberán pagar el impuesto sobre la renta como si fuera una sociedad mercantil cuya naturaleza de sus actividades es la especulación comercial. Sin embargo en México las sociedades y asociaciones civiles se encuentran reguladas por el Código Civil Federal y de acuerdo con su legislación las operaciones que realizan no persiguen fines de lucro.

METODOLOGÍA

La presente investigación es de corte cuantitativo, de tipo explicativo documental, fue realizada en Mexicali, Baja California. En la revisión documental se consultaron las diferentes leyes que establecen la obligación de pagar contribuciones en México; se revisó parte de la normatividad mexicana que regula el pago de impuestos en México, como la CPEUM, quien establece la obligación de contribuir al gasto público; el CCF, quien regula los actos y actividades de las sociedades y asociaciones civiles; el CFF, quien establece de manera específica quienes deben de pagar impuesto en el país; la LISR (2014) misma que establece las disposiciones de la reforma fiscal aplicables a sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza a partir de enero 2014 y la LISR (2013) para facilitar la comparación entre el texto aplicable antes de la reforma y el que aplica después de la misma; También se consultó en revistas reconocidas y en la web artículos de especialistas del área fiscal.

Para saber si las reformas fiscales han afectado la competitividad de operación de las instituciones materia de estudio, se elaboró un instrumento de investigación conformado por cinco preguntas sobre las repercusiones que la reforma fiscal pudiera tener sobre sus finanzas, poner en riesgo su patrimonio, perder la demanda en el mercado, comprometer su permanencia y ver disminuida su competitividad. El instrumento fue medido en su confiabilidad a través del coeficiente Alpha de Cronbach. Durante el mes

de abril de 2014, se aplicó prueba piloto para conocer inconsistencias del instrumento. Posteriormente durante los meses de mayo a octubre del mismo año se aplicó la encuesta a 80 centros educativos ubicados en Mexicali, Baja California, México. El cuestionario fue contestado por los directivos o administradores de los centros educativos. La muestra estuvo integrada por 18 diferentes centros de educación (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Relación de Centros Educativos Que Integran la Población y Muestra de Esta Investigación

Descripción del Centro Educativo	No. de Centros Educativos Existentes (Población)	No. de Centros Educativos Entrevistados (Muestra)
Escuelas Preescolar	42	16
Escuelas Primarias	24	7
Escuelas Secundarias	8	2
Escuelas Secundarias Técnicas	2	1
Escuelas de educación Media superior	21	5
Escuelas que combinan diferentes niveles	39	7
Centros de Apoyo Psicopedagógico	7	2
Escuelas de Educación Técnica Superior	1	1
Escuelas de Educación Superior	22	5
Escuelas Comerciales y Secretariales	1	1
Escuelas de Computación	4	2
Escuelas de Capacitación para Ejecutivos	3	1
Escuelas de Oficios	16	3
Escuelas de Arte	37	7
Escuelas de deporte	64	11
Escuelas de Idiomas	18	4
Servicios Profesionales Particulares	11	2
Otros Servicios Educativos Particulares	14	3
Total	334	80

Esta tabla muestra 334 centros educativos particulares que existen en la ciudad de Mexicali, mismos que conforman la población de estudio de esta investigación, de los cuales 80 de ellos forman la muestra sujeta a análisis, de la cual se obtuvo la información necesaria para lograr el objetivo de este estudio. El total de estos centros educativos están sujetos a las nuevas leyes fiscales vigentes a partir de enero de 2014.

Asimismo para conocer la opinión de las firmas de contadores sobre la legalidad de la reforma fiscal, se realizó una entrevista durante los meses de octubre a diciembre de 2014 a 77 firmas de contadores del área fiscal (Ver Tabla 2).

Tabla 2: Composición de la Muestra de Firmas de Contadores

No. de Firmas de Contadores	Años de Experiencia	Especialización
7	20-24	Auditoría y asuntos fiscales, protección patrimonial
4	18-21	Contaduría, auditoría y asuntos fiscales
6	20-23	Asesoría y planeación fiscal, procedimientos de juicio
6	15-18	Planeación patrimonial, asesoría fiscal, corporativa
5	18-24	Declaraciones y regularización fiscal, defensa fiscal
6	17-22	Asesoría contable, administrativa y fiscal
5	15-24	Orientación de negocios, asesoría y defensa fiscal
6	12-20	Planeación y administración, contabilidad fiscal
4	17-22	Servicios externos de asesoría y defensa fiscal
5	14-25	Asesoría fiscal, mercantil y amparos
6	12-18	Contabilidad, asesoría fiscal, comercio exterior
4	8-16	Constitución de sociedades, asesoría y defensa fiscal
5	14-24	Contabilidad, Defensa fiscal, auditoría corporativa
8	6-22	Contabilidad, asesoría legal y defensa fiscal
Total 77		

Esta tabla muestra cómo se encuentran integradas las 77 firmas de contadores de la ciudad de Mexicali, que fueron consultadas respecto de la legalidad de la reforma fiscal, aplicable a las sociedades y asociaciones civiles a partir del 01 de enero de 2014, se puede apreciar el número de años de experiencia profesional de los integrantes de las diferentes firmas, de igual manera se presenta la especialización en los diferentes servicios profesionales que prestan cada una de las firmas a la sociedad. Se puede ver que todas las firmas de contadores tienen considerada dentro de su especialización la asesoría, planeación o defensa fiscal.

Se utilizó una guía de entrevista conformada por cinco preguntas sobre la legalidad de la reforma fiscal. Todas las entrevistas fueron consideradas, ya que contenían el punto de vista de los especialistas y no se observaron inconsistencias. La información se procesó a través de estadística descriptiva para obtener resultados, mismos que permitieron dar respuesta a las preguntas de investigación, elaborar conclusiones y dar a conocer algunas limitaciones. Los indicadores estudiados fueron: efecto en la competitividad de las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza derivados de los cambios fiscales y la legalidad de su aplicación (Ver tabla 3).

Tabla 3: Operacionalización de Variables

Variable	Indicadores	Ítems	Técnicas	Fuentes	
			Aplicadas	Primarias	Secundarias
Reforma fiscal para sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza	Efecto en la competitividad	1. Conoce los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza a partir de enero de 2014? 2. Considera adecuados los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza? 3. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza violentan sus derechos constitucionales? 4. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afecta sus finanzas? 5. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afectan en su competitividad 6. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza ponen en peligro su permanencia en el mercado? 7. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza ponen en riesgo su patrimonio? 8. Considera fácil obtener la autorización como donataria autorizada por parte del SAT.	Encuesta	Administradores de Centros Educativos	
	Legalidad	1.- Conoce los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza a partir de enero de 2014? 2. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afecta su esfera jurídica? 3. Considera fundamentados en derecho los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza? 4. Considera legal que las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza tributen como sociedad mercantil? 5. Considera viable la defensa fiscal contra los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza?	Encuesta y Revisión Documental	Firmas de Contadores	Leyes vigentes y revistas especializadas

Esta tabla muestra la relación operacional de este estudio, entre la variable de investigación, reforma fiscal para sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza, con sus indicadores analizados, efecto en la competitividad y legalidad de la reforma fiscal; de la misma manera muestra las técnicas de investigación aplicadas para su desarrollo, así como las fuentes primarias y secundarias de las cuales se obtuvo la información que da soporte al presente estudio.

RESULTADOS

Una vez obtenida la información de campo de la presente investigación, se organizó y procesó a través de estadística descriptiva para contar con los resultados del estudio, mismos que se presentan a continuación. La información obtenida directamente de los directores o administradores de las escuelas entrevistados nos revela (tabla 4), lo siguiente: El 26 % de los entrevistados manifestó conocer suficiente los cambios

fiscales que se aplican a las sociedades o sociedades civiles dedicadas a la enseñanza, 40% más dijeron que los conoce en forma regular, el 27% manifestó conocerlos muy poco y el 6% restante dijo que no los conoce; en el mismo sentido solo el 14% de los participantes consideró que los cambios fiscales son adecuados, 40% dijeron que consideran regular la adecuación de los cambios fiscales, para otro 27% los cambios fiscales son muy poco adecuados, así mismo para el 19% restante los cambios fiscales no son nada adecuados; por otra parte al preguntar si los cambios fiscales violentan sus derechos constitucionales, un 19% dijo que si los violentan, un 26% manifestó que la violentados en forma regular, para un 29% la reforma violenta sus derechos muy poco y el 26% restante considera que sus derechos no son violentados con la reforma; Al preguntar si los cambios fiscales afectan sus finanzas, el 39% manifestó que sus finanzas sí se ven afectadas, un 38% dijo que la afectación de sus finanzas es regular, un 16% consideró que se ven afectadas muy poco y el 7% restante manifestó que sus finanzas no se ven afectadas; Así mismo, el 21% de los administradores manifestó que las reformas fiscales si afectan su competitividad, para el 33% la afectación es regular, un 23% más dijo que se afectada muy poco y el 23% restante coincidió en que su competitividad no se ve afectada; por otra parte el 19% de los entrevistados dijo que las reformas fiscales ponen en peligro su permanencia en el mercado, de acuerdo con un 34% sí ponen en peligro la permanencia en el mercado de manera regular, según otro 20% las reformas ponen en peligro su permanencia muy poco y para el 20% restante las reformas no la ponen en peligro; en la misma dirección un 20% manifestó que las cambios fiscales ponen en riesgo su patrimonio, un 31% dijo que el riesgo sobre el patrimonio es regular, para un 19% se pone en riesgo el patrimonio muy poco y para el 30% restante no ponen en riesgo su patrimonio; por último, para el 15% es fácil obtener la autorización del SAT como donataria autorizada, para un 34% la facilidad de obtenerla es regular, para otro 25% restante no es fácil obtener la autorización y para el 26% restante no es nada fácil obtenerla.

Tabla 4: Opiniones de los Directores o Administradores de los Centros de Estudio Participantes

Indicador	Ítems	Totalmente %	Bastante %	Regular %	Muy Poco %	Nada %
Efecto en la competitividad	1. Conoce los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza a partir de enero de 2014?	8	18	40	27	6
	2. Considera adecuados los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza?	4	10	40	27	19
	3. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza violentan sus derechos constitucionales?	8	11	26	29	26
	4. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afecta sus finanzas?	9	30	38	16	7
	5. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afectan en su competitividad?	6	15	33	23	23
	6. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza ponen en peligro su permanencia en el mercado?	6	13	34	20	27
	7. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza ponen en riesgo su patrimonio?	6	14	31	19	30
	8. Considera fácil obtener la autorización como donataria autorizada por parte del SAT	3	12	34	25	26

La presente tabla muestra las respuestas dadas por los directores o administradores de los centros educativos, respecto de su opinión con relación al conocimiento que ellos tienen sobre los cambios fiscales que les aplican a partir de enero 2014, si los consideran adecuados, si consideran que violentan sus derechos, como afectan sus finanzas, si ponen en peligro su permanencia en el mercado, si ponen en riesgo su patrimonio, si consideran fácil la gestión ante las autoridades administrativas y el efecto de todo lo anterior en su competitividad.

Por otra parte, al entrevistar a los profesionistas del área fiscal se encontraron los siguientes resultados (tabla 5), de acuerdo con la opinión manifestada por los participantes. Al preguntar a los especialistas del

área fiscal si conoce los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza se encontró que: el 72% manifestó si conocerlas, un 32% dijo conocerlas en forma regular, otro 2% más aceptó que las conocía muy poco y el 4% restante mencionó que no las conoce; de la misma forma un 30% comentó que los cambios fiscales sí les afecta su esfera jurídica, un 38% coincidió en que les afecta de manera regular, otro 27% más dijo les afectaba muy poco y el 5% consideró que no se afecta su esfera jurídica; en el mismo sentido un 57% manifestó que sí considera fundamentados en derecho los cambios fiscales, un 34% dijo que su fundamentación es regular, para otro 6% están fundamentados muy poco y el 3% restante considera que no están fundamentados; por otra parte un 65% de los entrevistados manifestó que considera legal que las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza tributen como sociedad mercantil, un 14% más manifestó estar regularmente de acuerdo en que es legal que tributen como sociedades mercantiles, otro 8% dijo estar muy poco de acuerdo en que tributen de esa manera y el 13% restante coincidió en no estar de acuerdo en que sea legal esa forma de tributación; por último un 38% considera viable la defensa fiscal contra los cambios fiscales, para un 27% más la viabilidad de la defensa es regular, otro 31% estuvo de acuerdo en que es muy poco viable la defensa fiscal, el 4% restante no considera viable la defensa fiscal contra los cambios fiscales.

Tabla 5: Opiniones de 77 Firmas de Contadores del Área Fiscal Sobre la Legalidad de la Reforma Fiscal

Indicador	Ítems	Totalmente %	Bastante %	Regular %	Muy Poco %	Nada %
Legalidad	1.- Conoce los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza a partir de enero de 2014?	16	46	32	2	4
	2. Considera que los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza les afecta su esfera jurídica?	8	22	38	27	5
	3. Considera fundamentados en derecho los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza?	14	43	34	6	3
	4. Considera legal que las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza tributen como sociedad mercantil?	17	48	14	8	13
	5. Considera viable la defensa fiscal contra los cambios fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza?	16	22	27	31	4

La presente tabla muestra las opiniones de los especialistas del área fiscal de las 77 firmas de despachos entrevistados, con respecto a que tanto conocen los cambios fiscales de la reforma fiscal aplicable a los centros educativos, si consideran que éstos les afecta en su esfera jurídica y que están fundamentados en derecho, su opinión en cuanto a que una sociedad civil tribute como si fuera una sociedad mercantil y si consideran viable la defensa fiscal, las opiniones de los especialistas busca revelar la legalidad de la reforma fiscal.

Interpretación de Resultados

Una vez analizados los resultados del presente estudio, se está en posibilidad de dar contestación a las preguntas de investigación formuladas, al inicio de presente trabajo nos preguntamos si ¿De acuerdo con la opinión de los especialistas en el área fiscal, son legales las disposiciones establecidas en la reforma fiscal aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza? Al respecto, los comentarios de los especialistas: Hernández Francisco y Hurtado Osvaldo (2014) profesionistas del área fiscal de la firma PricewaterhouseCoopers, S.C., consideran ilegal la reforma fiscal, pues en su opinión transgreden el principio constitucional de legalidad tributaria, además consideran que se violenta también el derecho de seguridad jurídica de estas asociaciones; por otra parte los especialistas Calzada, A., Cernas, E. y Suárez, M. (2014), comentaristas de la revista Prontuario de Actualización Fiscal. Revista Núm. 589, comentan que estas reformas violan los principios constitucionales de equidad y proporcionalidad establecidos en el artículo 31 fracción IV de la Constitución Mexicana; en el mismo sentido los especialistas del área fiscal Ranero, C., Urías, D., Peralta, N. y Ranero, G. (2014), comentan que existe la posibilidad de inconstitucionalidad con relación al principio de no retroactividad de la ley, además

también se viola el principio de equidad tributaria, al establecer obligaciones fiscales a personas que no son iguales en cuanto a su finalidad social. Como se desprende de los comentarios hechos por especialistas del área fiscal, las disposiciones establecidas en la reforma fiscal aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza, son ilegales ya que transgreden sus derechos constitucionales, a decir de los especialistas del área fiscal, deberán hacerlos valer ante los tribunales. En el mismo sentido, en opinión de los profesionistas de las firmas de contadores entrevistados, el 65% de ellos manifestó que es viable la defensa fiscal contra la ilegalidad de la reforma fiscal. En cuanto a la segunda pregunta ¿En la opinión de los directores y administradores de las sociedades y asociaciones civiles, se han visto afectadas en su competitividad de operación las instituciones educativas por las disposiciones de la reforma fiscal que les aplica a partir de enero de 2014? Las respuestas dadas por los entrevistados muestran que un 54% manifestó que las reformas fiscales sí les afecta de alguna manera en su competitividad de operación.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los comentarios de los especialistas del área fiscal, Hernández y cols. Las nuevas reformas fiscales violan los principios constitucionales de legalidad tributaria a las instituciones de enseñanza que no sean consideradas donatarias autorizadas, así mismo, las nuevas reformas violentan el principio de seguridad jurídica por falta de claridad de las disposiciones y omisión de la norma aplicable en casos específicos. En el mismo sentido los especialistas Calzada y Cols., aseguran que las nuevas disposiciones aplicables violentan los principios de equidad y proporcionalidad, toda vez que dan un tratamiento fiscal distinto a contribuyentes de la misma naturaleza, además de no respetar la capacidad contributiva de los gobernados.

Por otra parte los especialistas Ranero y Cols. (2014), manifiestan la posibilidad de inconstitucionalidad con relación al principio de no retroactividad de la ley, pues ésta obliga a los mencionados contribuyentes sin una razón justificada al pago de impuesto como personas contribuyentes del ISR, Además la nueva norma viola también el principio de equidad tributaria, al establecer diferentes obligaciones fiscales a personas que son iguales en cuanto a su finalidad social. Tomando como base los comentarios de los especialistas anteriores, se puede concluir que sí es posible que las asociaciones y sociedades civiles dedicadas a la enseñanza, lleven a cabo su defensa fiscal ante los tribunales respectivos, a efecto de salvaguardar sus derechos constitucionales violentados.

En el mismo sentido, la opinión de los profesionistas de las firmas de contadores entrevistados, el 65 % de ellos sostiene que es viable la defensa fiscal, toda vez que de acuerdo con su criterio sobre el particular, las reformas fiscales aplicables a las sociedades y asociaciones civiles dedicadas a la enseñanza, sí violentan sus principios constitucionales. Por otro lado, de acuerdo con las respuestas de los administradores de estas asociaciones, al responder el 77% que los cambios fiscales sí afecta sus finanzas, en el mismo sentido un 53% más manifestó que los cambios fiscales sí ponen en peligro su permanencia en el mercado, además otro 51% declara que sí se pone en riesgo su patrimonio. De lo anterior se deduce que la reforma fiscal aplicable a las escuelas particulares, además de que afectan sus finanzas, y su competitividad, también ponen en riesgo su permanencia en el mercado y su patrimonio.

Del análisis hecho a los comentarios de los especialistas, quienes encuentran ilegalidad en la reforma; así como a la opinión de las firmas de los diferentes despachos del área fiscal, quienes ven viable la defensa fiscal; además de la afectación que manifiestan tener los administradores de estas asociaciones; se recomienda a los administradores que se encuentren en la situación jurídica anterior, tramitar el reconocimiento exigido por las autoridades fiscales ante el Servicio de Administración Tributaria, en caso de que éste les sea negado, entonces llevar a cabo su defensa fiscal, interponiendo los medios de defensa apropiados, siempre con el apoyo y asesoría de un especialista.

De todo lo anterior se puede identificar un impacto negativo en el desarrollo de la sociedad por la disminución de la oferta en educación superior privada. Cada año miles de jóvenes no pueden matricularse en las universidades públicas por diferentes circunstancias, mismos que optan por realizar sus estudios en universidades particulares, sin embargo, a raíz de la reforma fiscal y como repercusión de la misma, estos centros educativos se verán en la necesidad de incrementar sus cuotas de colegiatura, para poder amortiguar el impacto económico por la carga tributaria, situación que repercutirá de manera directa en la economía del estudiante, quien podría en un momento dado desistir de llevar a cabo sus estudios por incosteabilidad, lo anterior afectará a estas instituciones educativas quienes verán disminuida su matrícula y con ello su capacidad competitiva, a los jóvenes por no poder acceder a estudios universitarios o pagar un precio mayor, lo anterior tendrá en un impacto social y económico nivel local, estatal y federal ya que los efectos de la reforma fiscal repercutirá a lo largo y ancho del país. Para futuras investigaciones se considera importante realizar un estudio en las mismas instituciones encuestadas en la presente investigación, para conocer el impacto económico y social post-implantación de la reforma fiscal.

Limitaciones

La principal limitación fue la falta de apoyo de las autoridades educativas estatales, para proporcionar a solicitud del interesado un padrón de escuelas privadas que prestan servicios educativos en la ciudad de Mexicali, la información no obtenida hubiera facilitado su ubicación para levantar la información de campo. Por otra parte, se encontró la falta de participación de algunas instituciones de enseñanza, quienes manifestaban desconfianza para contestar el cuestionario, también comentaron temor a proporcionar datos reservados que les pudieran perjudicar en un futuro, incluso mencionaron el temor de que la información pudiera llegar a manos de las autoridades fiscales. También se encontró desconocimiento sobre el tema por parte de algunos directores o administradores de este tipo de asociaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calzada, A., Cernas, E. y Suarez, M. (2014) Sociedades o Asociaciones Civiles que prestan servicios de enseñanza. Prontuario de Actualización Fiscal. Revista Núm. 589, abril. Ediciones Gasca. México.
- Córdova, J. A., Rojas, B. y Zavala, S. (2012). Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos (2012). Principales Cifras Ciclo Escolar 2011-2012. México.
- Hernández, F. Hurtado, O. (2014) Aspectos a considerar de la reforma fiscal 2014 en las instituciones de enseñanza. PricewaterhouseCoopers, S.C. http://www.dofiscal.net/pdf/doctrina/D_DPF_RV_2014_224-A6.pdf. México.
- Ranero, C., Urías, D., Peralta, N. y Ranero, G. (2014). Análisis de inconstitucionalidad Reforma Fiscal 2014. Tijuana, México.
<http://static1.squarespace.com/static/5175b396e4b0886cd95fcfe0/t/52d5e4ace4b0b322e9c651eb/1389749420169/>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, DOF. 07-07-2014).
- Código Civil Federal (CCF, DOF.24-12-2013)
- Código Fiscal de la Federación (CFF, DOF. 14-03-2014).
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR, DOF. 11-12-2013)

Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR, DOF. 01-01-2012)

BIOGRAFÍA

Leonel Rosiles López, es Contador Público por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) México en 1988, realizó estudios de especialidad en fiscal terminados en 1996; obtuvo grado de Maestro en Contaduría en 2003 por UABC; obtuvo grado de Doctor en Ciencias Administrativas en 2011, por UABC. Es Académico Certificado en Contaduría por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) y es Profesor Investigador en la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. leonelrosilesl@uabc.edu.mx

Cruz Elda Macías Terán, es Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) México en 1987; Maestra en Docencia y Administración Educativa en 2004 por la UABC; Doctora en Ciencias de la Educación en 2009 por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Obtuvo el grado de Doctora en Ciencias Administrativas en 2014 por UABC. Es Académica Certificada en Administración por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) y es Profesor Investigador en la Facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. cruz_elda_m@uabc.edu.mx

Santiago Pérez Alcalá, es Contador Público por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) en 1993; obtuvo diploma de Especialidad en Fiscal de la UABC en 2007; obtuvo el grado de Maestro en Contaduría por la UABC en 2008 y se desempeña como profesor de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. santiago_perez@uabc.edu.mx

Julio Cesar León Prieto, es Profesor-Investigador de la UABC, Doctor en Derecho, Profesor con Perfil PROMEP vigente, Académico Certificado por ANFECA, miembro del Cuerpo Académico “Gestión económico-administrativa para la competitividad empresarial e institucional” de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UABC, miembro de la Red Nacional de Colaboración Económico-Administrativa UABC-UTEZ-UAZ registrada en PROMEP, miembro del Comité Arbitral Internacional de la Revista Latinoamericana de Investigaciones sobre Organización, Ambiente y Sociedad TEUKEN BIDIKAY de Colombia. jleon@uabc.edu.mx

Raúl González Núñez, es Licenciado en Administración de Empresas, Profesor-Investigador de la UABC, Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor con Perfil PROMEP vigente, Académico Certificado por ANFECA, participante en el Cuerpo Académico “Gestión económico-administrativa para la competitividad empresarial e institucional” de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. raul.gonzalez@uabc.edu.mx

ESTABLECIENDO UN MODELO QUE EFICIENTE LA GESTIÓN A TRAVÉS DEL DESEMPEÑO

Luis Alfredo Argüelles Ma, Universidad Autónoma de Campeche, México
Román Alberto Quijano García, Universidad Autónoma de Campeche, México
Deneb Elí Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Mario Javier Fajardo, Universidad Autónoma de Campeche, México

RESUMEN

Los resultados obtenidos por algunos sectores empresariales que han adoptado los enfoques de calidad total, han derivado en una gran cantidad de investigaciones acerca del desempeño organizacional. De esta forma en este trabajo cuyo origen es un proyecto de investigación, se presenta un modelo que pronostica la mejora en esta gestión mediante el uso de indicadores de desempeño: financieros, operativos y laborales revestidos de calidad en 45 (16%) de 283 pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción. Se definen 3 dimensiones de estudio con 10 ítems con las que se construye el modelo, cuyo resultado descriptivo es la tendencia hacia la mejora empresarial con la utilización de ellos. La correlación de las variables independientes y dependientes, son altamente aceptables para cada uno de los segmentos estudiados, significando su estrecha relación y respuesta entre sí, por lo que se infiere que los 3 modelos matemáticos presentados son confiables para tomar decisiones que mejoren el desempeño organizacional.

PALABRAS CLAVE: Gestión, Desempeño, Indicadores

ESTABLISHING A MODEL THAT EFFICIENT MANAGEMENT THROUGH PERFORMANCE

ABSTRACT

The results obtained by some business sectors that have adopted total quality approaches, have led to a great amount of research on organizational performance. In this work we develop a model that predicts improvement in this management through the use of performance indicators: financial. We examine operational and labor quality in 45 plated 283 small and medium enterprises in the construction sector (16%). Three dimensions of the study are defined with 10 items used to constructing the model. The descriptive result is the trend toward Enterprise improvement. Correlation between the independent and dependent variables are highly acceptable to each of the segments studied, implying a close relationship and response. It is inferred that three mathematical models presented are reliable to make decisions that will improve organizational performance.

JEL: M190

KEYWORDS: Management, Performance, Indicators

INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los 90's y con la firma del Tratado del Libre Comercio (TLC) en México, en los negocios de la construcción se ha hecho patente la necesidad de implementar nuevas técnicas administrativas para mantener y mejorar su competitividad, tanto a nivel nacional como

internacional, todas ellas referidas a incrementar su eficiencia. Un estudio retrospectivo de hace 6 años destaca que las condiciones del mercado no son favorables para propiciar crecimientos constantes y acelerados de las empresas en el ramo de la construcción, de ahí que resulta importante contar con investigaciones que contribuyan a definir los factores críticos para que una constructora pueda tener éxito en los mercados actuales. A partir del año 2002 un grupo de empresas constructoras colombianas unen esfuerzos y realizan un trabajo partiendo de la afirmación de que la identificación de pérdidas, a través de sencillas técnicas, como muestreo de trabajo, revisión de demoras y encuadres del personal, se utilizan como medida indirecta en la productividad, asumiéndose que al identificar las categorías y causas de las pérdidas en la construcción y reducirlas, se incrementa la productividad (Alarcón, 1999).

Las unidades económicas del sector de la construcción como organizaciones complejas, deben ser analizadas dentro de su contexto, significa que debe considerar aspectos como: estructura del marco legal (leyes, normas reglamentos), la conducta de los trabajadores y los procesos que se dan en la empresa, conducidos por la toma de decisiones, el estilo de dirección, la participación y comunicación, lo que conforma toda la organización en sí. Se ha entendido que en las organizaciones los factores involucrados en su funcionamiento son multivariados e inherentes a lo financiero, operativo y laboral, en donde se evidencian múltiples problemas tales como: ambiente de trabajo inadecuado, espacios físicos limitados, baja productividad en las ventas, participación en los mercados, satisfacción del consumidor y como efecto final la rentabilidad y reparto de utilidades.

Lo explicitado afecta directamente el funcionamiento de la entidad. Estos aspectos incitan a la reflexión, toda vez que las organizaciones están identificadas con el progreso integral del sector, región y país, donde se desarrolla una comunidad armónica, con alta productividad operativa y enfática para trabajar proactivamente para la transformación gerencial de la entidad económica. Viéndolo de esta forma es innegable que deben establecerse criterios que permitan unificar las acciones gerenciales, que coadyuven con su desarrollo y crecimiento. Para alcanzarlo hay que sensibilizar a los actores en la vida económica de la organización del respecto a estos nuevos paradigmas y que su transgresión lo harán inviable. Se deben establecer escenarios donde se promuevan aspectos tendientes a mejorar los aspectos financieros, operativos y laborales de la entidad, que involucran a todos, con propuestas debidamente estudiadas que conlleven a la transformación directiva, obligando a atacar el crecimiento cuantitativo basado en resultados, que respondan a las necesidades de la institución.

Es en esta línea donde se presentan los indicadores de gestión, como aquellos que responden a historias y necesidades institucionales concretas y deben servir de base para la toma de decisiones directivas; mismos que buscan estimar el costo social relativo y el impacto o beneficio social, respecto a la actividad gerencial que realizan los miembros de la organización. Cuando se hace referencia a los indicadores de gestión su enfoque está orientado a mantener el control sobre los principales procesos y flujos de información sobre el comportamiento de los grupos. Asimismo, darle a la gerencia la posibilidad de mantener el control permanente sobre las variables y procesos críticos, para el desempeño exitoso de la organización. La necesidad de construir indicadores de gestión empresarial, en el entendido de que estos son un enunciado que identifica un rasgo o característica empíricamente observable, que permite la medida estadística de un concepto o de una dimensión de este, basado en un análisis teórico previo, integrado en un sistema coherente de proposiciones vinculadas entre sí, cuyo análisis pueda orientar, describir, comparar, explicar o prever hechos (Mendoza, 2003). Las medidas aludidas se toman para describir el estado de algo o para monitorear sus cambios, también se visualizan como variables que intentan medir u objetivar cualitativa o cuantitativamente sucesos colectivos, y con ello respaldar acciones políticas, evaluar logros y metas en la organización. El artículo de investigación presenta una breve revisión teórica sobre los indicadores de gestión a la luz de las teorías de gestión y desempeño, para establecer indicadores financieros, operativos y laborales, que usados en forma estratégica promoverán la eficiencia, eficacia y economía de la gestión administrativa para hacerlas más competitivas. Con esto se promueve también el interés de que los

investigadores interesados en el campo, contribuyan con la construcción de otros indicadores y así lograr cooperar con una gerencia de calidad en el mundo económico de las organizaciones.

REVISION DE LA LITERATURA

En el mundo de la investigación se ha destacado en diferentes momentos la relación positiva entre las mejores actividades de producción relacionadas con la gestión de la calidad, y beneficios tales como costos de inventarios más bajos, incrementos en la flexibilidad, abatimiento de desperdicios, aumento en la motivación de empleados, etc. (Adam, 1994; Flynn, Schroeder y Sakakibara, 1995). La configuración del desempeño organizativo se ha constituido como un elemento polémico de debate (Venkatraman y Vasudevan, 1986; Varadarajan y Vasudevan, 1990), derivado de las muchas perspectivas que pueden ser utilizadas para su evaluación, y que incluyen desde indicadores objetivos de carácter financiero, hasta medidas de carácter subjetivo ligadas a la satisfacción de accionistas, clientes, etc. La transmisión de los beneficios operativos a los financieros se consigue con la satisfacción del cliente (Adam, 1994; Leibman, 1992). Una alta satisfacción conducirá a una tasa mayor de retención de clientes, y por tanto, a un incremento de la participación de mercado y la rentabilidad (Schonberger, 1990). Hardie (1998) manifiesta dos posibles causas de la diversidad de los resultados de los estudios sobre los efectos financieros de la calidad. En primera instancia, la mejora de la calidad no tiene un efecto directo en el desempeño de la empresa. Generalmente, opera a través de factores intermedios como la satisfacción del cliente, la productividad o la imagen. Asimismo, tales factores están influidos por otros, y la calidad puede no ser uno de los dominantes. Como resultado de lo expuesto, la relación entre calidad y resultado financiero, es contingente e incierta. Seguidamente en segundo lugar, la calidad posee diferentes definiciones operativas relacionadas con varios aspectos del desempeño financiero. Para predecir sus efectos es necesario señalar su significado e indicar los aspectos del desempeño sobre los que puede influir.

En forma conjunta con los beneficios de la mejora del desempeño se defienden los relacionados con el entorno laboral, comunicación, cooperación y satisfacción de los trabajadores (Larson y Sinha, 1995; Morrow, 1997). Se ha demostrado que el compromiso organizacional está relacionado en forma positiva con el desempeño y la satisfacción con el trabajo, efectividad organizacional, bajas tasas de rotación de personal (DeCotis y Summers, 1987). El desempeño es un concepto multidimensional y una sola dimensión puede no dar respuesta adecuada de las implicaciones de otros conceptos relacionados. Es un término ampliamente utilizado en el quehacer de las organizaciones, existiendo una ambigüedad dentro de lo que es: concepto, análisis y medición. En este ámbito se puede encontrar la productividad, satisfacción laboral, rentabilidad, eficiencia, etc. El desempeño, en su forma más limitada, consiste en su medición utilizando indicadores de resultados financieros, rentabilidad, entre otros (Venkatraman y Vasudevam, 1986). Continúan señalando que en su enfoque más amplio implica incluir indicadores operativos, con ambos tipos se tendrá la visión general de una empresa.

Este desempeño operativo se calcula mediante indicadores no financieros como la participación en el mercado, introducción de nuevos productos, calidad del producto, efectividad del marketing, el valor agregado del producto e incluye la eficiencia tecnológica. Concluyen con la visión más amplia del desempeño organizacional que se basa en la idea de que la organización está formada por un conjunto de personas o entidades con diversos objetivos y que pueden estar en conflicto, midiendo también aspectos relacionados con la satisfacción de sus participantes. Existen múltiples razones para considerar válido el uso de indicadores financieros. En primera instancia están directamente alineados con el principal objetivo a largo plazo de cualquier empresa (Becker et al., 1998), además si se eligen los adecuados, proporcionan un panorama correcto del funcionamiento de la empresa, y permiten traducir practicas efectivas a datos económicos que con facilidad se integran a la gestión diaria de la empresa, de tal forma que se pueda evaluar el impacto real de su aplicación, y compararlos con los resultados obtenidos por otras empresas (Murphy y Zandvakili, 2000), por ejemplo, la utilización del indicador financiero de rentabilidad proporciona información acerca de la aplicación de las estrategias y su formalización a nivel práctico (Lau y Sholihin,

2005). Para referirse en forma precisa a los indicadores de gestión hay que definir lo que es la gestión, refiriéndose al efecto de acción y efecto de administrar o gestionar, donde esto último debe entenderse como la materialización de las actividades pertinentes para el alcance del objetivo.

La gestión vincula directamente acción – efecto, contiene acciones dinámicas complementándose con sus resultados. Ante ello se observa que el indicador de gestión nace como un concepto relacionado con la calidad total, de esta forma se perfiló a ser considerado como un instrumento de evaluación de la gestión en las empresas, al tener impacto en sus productos y servicios, actualmente se utiliza como herramienta de control de los procesos productivos para tomar decisiones en las organizaciones (Rincón, 1998). Valuar la eficiencia de insumos, recursos y esfuerzos dedicados a obtener ciertos objetivos en un tiempo determinado y costos registrados, así como la expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de atributos de bienes y servicios en una organización que intervienen en el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de metas es la concepción que le otorga Quintero (1995); Beltrán (2000) sigue la misma corriente y establece que los indicadores de gestión son una relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permiten visualizar la situación y tendencia de cambio reflejadas en el objeto o fenómeno observado, confrontando con las metas organizacionales, además concluye en que pueden ser valores, unidades, índices y series estadísticas; además agregan valor cuando se presentan agrupados.

Refiriéndose a las características de los indicadores de gestión Beltrán (2000) resalta que tienen particularidades intrínsecas que les dan especial relevancia en términos de suministro de información rápida y oportuna para tomar decisiones; sin embargo, son éstas las que establecen la diferencia con otras fuentes de información, que satisfacen otras necesidades de los procesos de evaluación, bajo esta perspectiva, los indicadores son necesarios para un adecuado seguimiento de los resultados a corto plazo y al proceso a mediano y largo plazo. Por otro lado Rincón (1998) manifiesta que los indicadores de gestión tienen características tales como: simplicidad, adecuación, validez en el tiempo, conocimiento de los usuarios, se posible de ser utilizados y auditados, simultáneamente, señala que hay rasgos de composición que los llevan a tener un nombre que les permita la identificación y diferenciación de otro indicador. Más evidencias existen en los trabajos de investigación que hacen resaltar tácitamente que las medidas financieras son un buen indicador de éxito organizativo y de sostenibilidad de las empresas (Devaro, 2006), principalmente en lo referente a la relación de prácticas de gestión de recursos humanos con el rendimiento empresarial. Las corrientes teóricas inciden en las principales características del tipo de medición del desempeño utilizado por las organizaciones. Véase Tabla 1

Tabla 1: Teorías Acerca de la Medición del Desempeño

Investigador	Tipo de Desempeño
Chenhall (1997)	Financiero /Operativo
Mohr-Jackson (1998)	Operativo
Grandzol Y Gershon (1998)	Financiero /Operativo/ Otros
Easton Y Jarrell (1998)	Financiero /Operativo

Como se menciona en la Tabla 1 se presentan las diferentes corrientes que son coincidentes en cuanto a los indicadores de gestión que pueden ser utilizados en las organizaciones, así como el tipo de desempeño a evaluar.

A menudo la literatura presenta una diversidad de teorías para entender, aplicar y evaluar el desempeño en las organizaciones, en este trabajo se propone utilizar indicadores de gestión que identifican un rasgo o característica empírica u observable, que proporciona una medida estadística de un componente y subcomponente, soportado en un análisis teórico integrado en un sistema coherente de proposiciones vinculadas, cuyo análisis pueda enfocarse a comparar, explicar o prever hechos que servirán a los directivos de las empresas para medir el funcionamiento del ente económico, sirviendo de base para para tomar decisiones importantes, así como medir la gestión y desempeño del trabajador. Es por ello que para este trabajo de investigación se seleccionan las corrientes teóricas descritas en la Tabla 1, las cuales conjuntan 10 ítems representativos y agrupados en 3 dimensiones de estudio: 1. Financiero, 2. Operativo, y 3. Laboral. Véase Tabla 2.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación es de tipo descriptiva y correlacional, se tiene un grupo de estudio al que se le aplican las variables que van a caracterizar la población, que permitirá establecer los indicadores de éxito en las negociaciones del sector de la construcción del Municipio de Campeche, y que puedan ser representativos para la toma de decisiones en pro de la competitividad empresarial. La recopilación de datos se realiza en los meses de noviembre y diciembre del 2014, y su análisis en enero del 2015. Los datos se toman tal y como se reflejan del instrumento utilizado que deriva de la consolidación de las diferentes teorías significativas contenidas en trabajos de investigación con resultados ampliamente satisfactorios. Posterior a la descripción se correlacionan las variables independientes con la dependiente para determinar el grado de asociación y tendencia. El trabajo de investigación es cualitativo, se aplican cuestionarios y se utiliza como método la entrevista.

Población y Muestra

De acuerdo a la naturaleza del problema, del conjunto de personas, instituciones o cosas a la que está dirigida la investigación se seleccionó la muestra representativa para generalizar los datos recolectados; en este sentido, la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Los modelos predictivos de la gestión financiera, operativa y laboral se obtienen con 45 mipymes del sector de la construcción de un total de 283 inscritos en la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CMIC) del Estado de Campeche, excluyendo al Municipio del Carmen, tomando como criterio de representatividad y único, la generación de ingresos y contratos en el año 2014 certificado por la Gerencia de dicho organismo. Esto representa la población total, tal como lo manifiesta Cárdenas (1996), y se está ante la presencia de una muestra del tipo censal, en el que participa toda la población sin necesidad de determinarse la muestra. Chávez (1994) ratifica el criterio del apartado anterior señalando que una muestra censal implica obtener datos de todas las unidades del universo acerca de las cuestiones que constituyen el objeto censado, los datos se recogen entre una muestra de unidades que representan el universo, dado que la población es pequeña y única, se puede hacer un estudio de cada uno de los elementos que la conforman.

Instrumentos

Para medir el desempeño bajo la percepción del empresario, se utiliza un cuestionario estructurado en 3 dimensiones de estudio: 1. Financiero, con 2 ítems, 2. Operativo, con 6 ítems, y 3. Laboral, con 2 ítems. Este instrumento respalda su confiabilidad al aplicarlo en una prueba piloto a 2 empresas de similares características, y mediante la prueba estadística del alpha de cronbach se obtiene 0.89 que es aceptable (Hernández, Fernández y Baptista, 2006); posterior al estudio se convalida la prueba al resultar 0.81 de alpha de cronbach ratificando su confiabilidad. Estructurado el instrumento, las 3 dimensiones se convierten en las variables dependientes y los 10 ítems en las variables independientes, que se correlacionan en forma posterior a la caracterización del sector. Véase Tabla 2

Tabla 2: Variables Dependientes e Independientes Para la Medición del Desempeño

Dimensión Financiera	1	Incremento al Reparto Utilidades
	2	Incremento de la rentabilidad
Dimensión Operativa	1	Incremento de las ventas
	2	Incremento de la participación en el mercado
	3	Decremento de las quejas de clientes
	4	Satisfacción de los usuarios
	5	Nivel de defectos en bienes y servicios
	6	Mejora en los bienes y servicios
Dimensión Laboral	1	Nivel de satisfacción de los trabajadores
	2	Nivel de absentismo laboral

Como se muestra en la Tabla 2 se establecen las 3 dimensiones de estudio: financiera, operativa y laboral, que contienen los 2, 6 y 2 ítems respectivamente, que permitirán conocer el desempeño en cada una de ellas.

Las variables independientes son valoradas en escala tipo Likert de 1 (extremadamente en desacuerdo) hasta 7 (extremadamente de acuerdo), para la interpretación de los resultados se recomienda utilizar los límites de la puntuación y la intermedia que es indiferente, en cada una de las dimensiones. Este instrumento se aplicó en forma personal e individual para cerciorarse de que los ítems fueran comprendidos íntegramente por los directivos de las organizaciones. El cuestionario que describe el desempeño en sus 3 dimensiones de estudio: financiera, operativa y laboral, se aplicó bajo la corriente cualitativa utilizando como método la entrevista, se desarrolló con los 45 directivos de los entes económicos del caso de estudio de las organizaciones del sector de la construcción del Estado de Campeche, excluyendo el Municipio del Carmen, con las respuestas obtenidas se construyó una base de datos para las variables contenidas en las 3 dimensiones aludidas, analizándose en función a distribución de frecuencias. Aplicado el instrumento a la población que sirve de base al estudio, en primera instancia se caracteriza al sector de la construcción, identificando las empresas exitosas del sector de la construcción y los indicadores de gestión que están utilizándose, posteriormente con la correlación se obtienen 3 modelos de gestión del desempeño mismos que se presentan a continuación:

Modelos de Gestión del Desempeño

Desempeño Financiero

$$Y = 0.055 + 0.527X_1 + 0.506X_2 \tag{1}$$

Desempeño Operativo

$$Y = 0.216 + 0.156X_1 + 0.195X_2 + 0.152X_3 + 0.151X_4 + 0.149X_5 + 0.174X_6 \tag{2}$$

Desempeño Laboral

$$Y = 0.495 + 0.453X_1 + 0.504X_2 \tag{3}$$

Para una mejor comprensión de los conceptos de estudio, habrá que revisar la Tabla 3, en la que se operacionalizan las variables dependientes.

Tabla 3: Operacionalización de las Variables

Variable Dependiente	Concepto
Dimensión Financiera	Es la concepción de resultados positivos financieros basados en la comparación de los ingresos y costos de la organización, resaltando si arrojan resultados y si la rentabilidad es suficiente para ello.
Dimensión Operativa	Pertenece al grupo de indicadores no financieros en el que resaltan las acciones organizacionales tendientes a la satisfacción del cliente, con enfoque de calidad, que proyectan incremento en ventas y la participación en el mercado, con el consecuente decremento en las quejas y defectos de los bienes y servicios ofertados.
Dimensión Laboral	Es del rubro de indicadores no financieros que reflejan aplicación de prácticas de gestión de recursos humanos con el rendimiento empresarial.

Para una mejor interpretación de los resultados a alcanzar, en la Tabla 3 se definen las 3 dimensiones que representan las variables dependientes que son estudiadas y que en su conjunto integran el instrumento que mide el desempeño en la gestión directiva; asimismo, cada una de ellas en lo particular, se evalúa a través de ítems que están contenidas en el concepto, que responden a las variables independientes y se estructuran en un cuestionario.

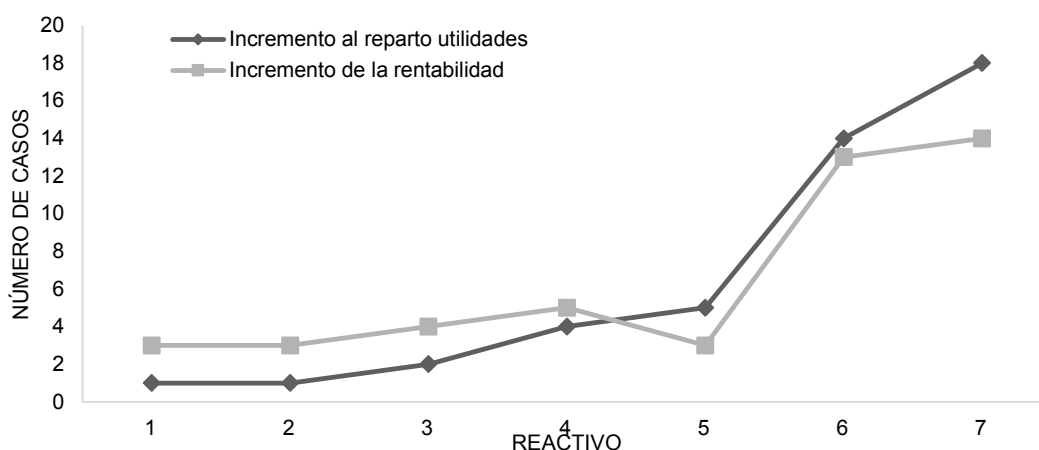
RESULTADOS

En concordancia con la metodología aplicada, a los 45 directivos de las organizaciones del sector de la construcción en el Estado de Campeche, se efectuó la descripción de los rasgos característicos de las 3 dimensiones de estudio de la gestión directiva: financiera, operativa y laboral; posteriormente se procedió a determinar el coeficiente de correlación múltiple utilizando el IBMSPPS (versión 21). Las variables dependientes (Y) quedan establecidas como las dimensiones de estudio: 1. Financiera, 2. Operativa, y 3. Laboral, y las variables independientes (X) los 10 ítems que integran el instrumento en sus diferentes desagregaciones. Para ellas los resultados son:

Desempeño Financiero

Los resultados muestran una clara tendencia hacia “Total” y “Extremadamente de acuerdo” en que los indicadores financieros utilizados por los directivos son de gran utilidad, toda vez que: 32 (71.11%), afirman que han coadyuvado a incrementar la utilidad. Por otro lado 27 (60%) ratifican que les ha incrementado la rentabilidad. Véase Figura 1 y Tabla 4.

Figura 1: Desempeño Financiero



En la figura 1 se observa que las dos variables independientes tienen tendencia a la afirmación de la mayoría de los directivos de estar “Totalmente y Extremadamente de acuerdo”; asimismo, es escaso el apunte a los apartados que se refieren a no estar de acuerdo.

Tabla 4: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario En la Dimensión “Desempeño Financiero”

Reactivo	Escala						
	1 Extremadamente en Desacuerdo	2 Totalmente en Desacuerdo	3 En Desacuerdo	4 Indiferente	5 De Acuerdo	6 Totalmente de Acuerdo	7 Extremadamente de Acuerdo
1 Incremento al reparto utilidades	1	1	2	4	5	14	18
2 Incremento de la rentabilidad	3	3	4	5	3	13	14

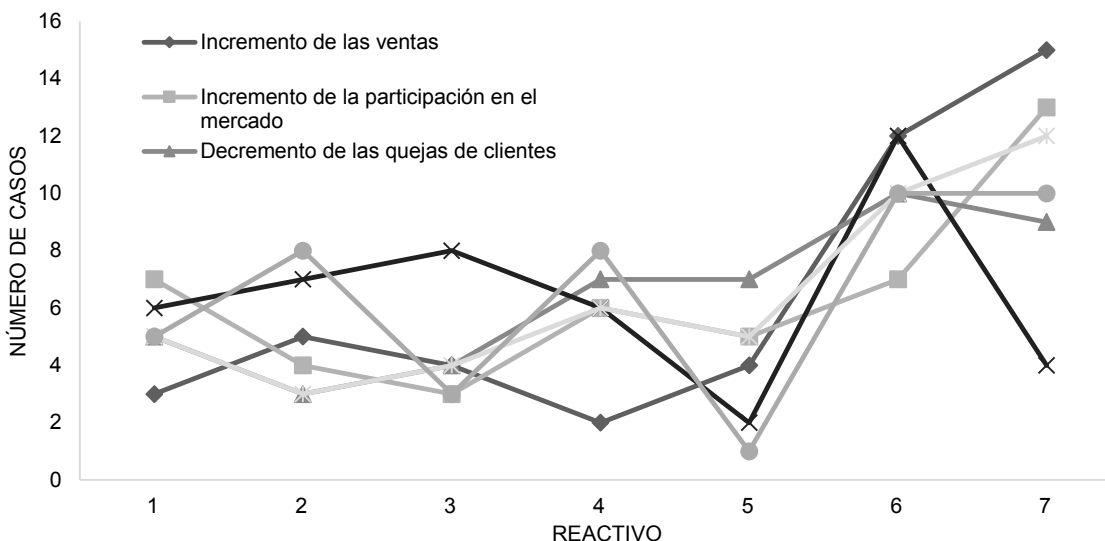
Como se observa en la Tabla 4 la frecuencia de respuestas de los empresarios con relación a los 2 ítems está referida a que el uso de indicadores financieros ha favorecido la rentabilidad y utilidad.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 97.6% y el coeficiente de determinación (R²) 95.2%, las 2 variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño financiero”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (1).

Desempeño Operativo

Como se muestra en la Figura 2 y Tabla 5, la tendencia de los resultados por el uso de indicadores de desempeño operativo está orientada hacia señalar que los 45 directivos están de acuerdo total y/o extremadamente de acuerdo en que mejoran los procesos internos de la organización. Esto es así ya que en este sentido tenemos que afirman 27 (60%) casos que propicia el incremento de las ventas; 20 (44.44%) mencionan nuevas incursiones en el mercado de producción y servicios; 19 (42.22%) han logrado disminuir las quejas de los bienes y servicios; 16 (35.55%) comentan que ha aumentado la satisfacción del cliente; 22 (48.88%) se refieren a disminución en los defectos de los productos ofertados, y 20 (44.44%) convergen en que hay mejora en dichos bienes y servicios.

Figura 2: Desempeño Operativo



Los resultados plasmados en la Figura 2 muestran que de los 6 ítems que comprenden el “Desempeño Operativo”, los empresarios señalan que su uso ha favorecido la gestión operativa de la empresa, ya que en todos ellos sus señalamientos están dados para los apartados de “Total y Extremadamente de acuerdo”.

Tabla 5: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario en la Dimensión “Desempeño Operativo”

Reactivo	Escala						
	1 Extremadamente en Desacuerdo	2 Totalmente en Desacuerdo	3 En Desacuerdo	4 Indiferente	5 De Acuerdo	6 Totalmente de Acuerdo	7 Extremadamente de Acuerdo
1 Incremento de las ventas	3	5	4	2	4	12	15
2 Incremento de la participación en el mercado	7	4	3	6	5	7	13
3 Decremento de las quejas de clientes	5	3	4	7	7	10	9
4 Satisfacción de los usuarios	6	7	8	6	2	12	4
5 Nivel de defectos en bienes y servicios	5	3	4	6	5	10	12
6 Mejora en los bienes y servicios	5	8	3	8	1	10	10

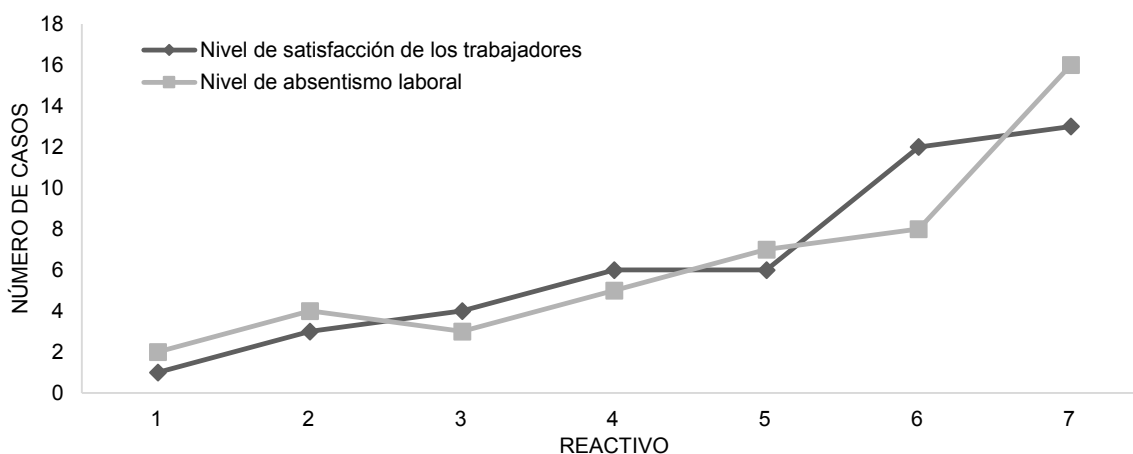
Para los 6 ítems mostrados en la Tabla 5 se observa una abrumadora frecuencia de datos de los 45 empresarios orientados hacia los aspectos de “Total y Extremadamente de acuerdo”, concluyendo que el uso de los indicadores de desempeño operativo son benéficos para los mercados de bienes y servicios.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 93.1% y el coeficiente de determinación (R²) 86.7%, las 6 variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño operativo”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (2).

Desempeño Laboral

Definitivamente los procesos de gestión de recursos humanos han mejorado notablemente mediante el uso de los indicadores no financieros como el “Desempeño laboral”, los resultados no dejan lugar a duda ya que de los 45 responsables de la administración de los entes económicos 25 (55.35%) señalan que se ha aumentado la satisfacción de los trabajadores, así como 24 (53.33%) de ellos en el mismo tenor informan que han abatido el absentismo laboral. Véase Figura 3 y Tabla 6

Figura 3: Desempeño Laboral



La figura 3 refleja en los 2 ítems que los empresarios que utilizan la gestión de recursos humanos mejoran su administración. En este punto vemos que una mayoría abrumadora apunta a estar “Total y Extremadamente de acuerdo”.

Tabla 6: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario en la Dimensión “Desempeño Laboral”

Reactivo		Escala						
		1 Extremadamente en desacuerdo	2 Totalmente en desacuerdo	3 En desacuerdo	4 Indiferente	5 De acuerdo	6 Totalmente de acuerdo	7 Extremadamente de acuerdo
1	Nivel de satisfacción de los trabajadores	1	3	4	6	6	12	13
2	Nivel de absentismo laboral	2	4	3	5	7	8	16

La gestión de los recursos humanos ha resultado importante para la mejora en los resultados de la organización como se muestra en la Tabla 6, al referirse una gran frecuencia de afirmaciones hacia los rubros “Total y Extremadamente de acuerdo”.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 98.1% y el coeficiente de determinación (R^2) 96.3%, las variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño laboral”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (3)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Tomando como base la información obtenida, se identifica en forma contundente que los empresarios del sector de la construcción del Estado de Campeche, al usar los indicadores de gestión tales como: 1. Financiero, 2. Operativo y 3. Laboral, han mejorado sus resultados. La dimensión financiera resalta el hecho de que el uso de indicadores de gestión permite a los empresarios estar pendiente de las operaciones del ente que cuantitativamente mejoren su rentabilidad y así estarán en posibilidad de ofrecer mejores utilidades a sus accionistas. Por supuesto que es interesante desde el punto de vista de atracción de inversiones, al garantizar al tercero jugosas ganancias. El coeficiente de correlación múltiple de 97.6% lleva a reflexionar que entre las variables independientes y la dependiente hay una alta asociación que permite concluir que efectivamente hay un impacto positivo del uso de indicadores de rentabilidad y utilidad en esta dimensión.

En relación a la dimensión operativa hay que resaltar el hecho de que el 50% en promedio de encargados de tomar las decisiones empresariales, han coincidido que usar indicadores que evalúen la situación de los bienes y servicios es de gran valía ya que proyectan, principalmente, incremento en las ventas aumentando la participación del mercado con la consecuente mejora de lo que se ofrece al consumidor, así como la disminución de los defectos en ellos y las quejas de los clientes. Por supuesto que se ratifica con el coeficiente de correlación múltiple determinado de 93.1%, y permite afirmar que las variables independientes usadas tienen un impacto en la dimensión sujeta de estudio y le dan respuesta. Pasando a la última dimensión estudiada “Dimensión Laboral” es claro lo que afirman el 70% en promedio de los directivos organizacionales al señalar que el uso de indicadores de gestión en este rubro ha permitido mejorar el nivel de satisfacción de los trabajadores y aumentar la retención laboral, reduciendo el absentismo. Por supuesto que está ratificado con el coeficiente de correlación múltiple obtenido de 98.1% en este apartado, y que por sí mismo lleva a concluir que estas variables independientes contenidas en los 2 ítems cuestionados están fuertemente asociadas al ámbito laboral y cualquiera le da respuesta.

CONCLUSIÓN GENERAL

En la literatura existen abundantes trabajos en materia de evaluación de la gestión directiva a través de los indicadores de desempeño, todos ellos apuntan a la multidimensionalidad de las actividades y que en torno a la dirección son muy variadas. El trabajo de investigación que se presenta en este artículo parte de teorías definidas y aplicadas en las organizaciones que se orientan a los rubros: financiero, operativo y laboral, convirtiéndose en los ejes centrales de las organizaciones. En este estudio se evidencia la real posibilidad

de usar indicadores de gestión que permitan definir la eficiencia y eficacia de la gestión financiera y administrativa de las empresas del sector de la construcción en el Estado de Campeche. Asimismo, permite la observación constante de los factores claves para el desempeño de éstas organizaciones y posibilita corregir cualquier desviación de acuerdo a los planes preconcebidos. Como el cálculo de los indicadores se realiza de manera mecánica y rutinaria, hay que enfatizar que en el sector de la construcción usados y analizados deben estudiarse en su conjunto, al contener información valiosa para una eficiente gestión organizacional. El resultado del trabajo confirma que el uso de indicadores financieros ha logrado hacer más rentables y con mejores utilidades a las empresas, consecuentemente, los beneficios se permean tanto a los interesados internos – trabajadores, socios – como a los externos – clientes, proveedores, acreedores - ; en este mismo sentido encontramos los indicadores operativos, que a través de su utilización conducen a la empresa a un mejor posicionamiento en el mercado, generando mejores ventajas competitivas y satisfacción de los clientes; no menos satisfactorio es el relativo al indicador laboral, en el que su aplicación permite mejorar la gestión de recursos humanos.

Las conclusiones vertidas caracterizan al sector de la construcción, en su gestión y desempeño, y permite inferir que aquellas que usen indicadores de desempeño bajo estas consideraciones estarán en el mismo camino de ser mejores. No hay que olvidar que las organizaciones muestreadas son las típicas exitosas del sector tanto por su número de contratos como por los ingresos que estas representan.. Ante ello como reflexión final, se establecen 3 modelos matemáticos para optimizar los aspectos financieros, operativos y laborales de las organizaciones del sector de la construcción, con los que puedan predecir resultados en la medida que se cumplan las premisas que establezcan. Estos son:

Dimensión Financiera

$$Y = 0.055 + 0.527X_1 + 0.506X_2$$

Dimensión Operativa

$$Y = 0.216 + 0.156X_1 + 0.195X_2 + 0.152X_3 + 0.151X_4 + 0.149X_5 + 0.174X_6$$

Dimensión Laboral

$$Y = 0.495 + 0.453X_1 + 0.504X_2$$

Aquí se concluye, que el desempeño y la gestión están estrechamente interrelacionadas, dado que en la medida que este es adecuado, mostrado con el uso de indicadores, lo segundo mejora; y esto lo afirman los grandes empresarios campechanos del sector constructivo.

Limitaciones

El instrumento utilizado para medir el grado de uso de indicadores de gestión se contextualizó al sector de la construcción del Estado de Campeche, su alcance se circunscribe a él. Podría utilizarse en otras realidades, siempre y cuando se estime que su fiabilidad sea aceptable en ellos. Paulatinamente, probar en forma separada cada una de las variables independientes para determinar el mayor grado de asociación de cada una de ellas con la dimensión en la que se encuentra inmersa.

REFERENCIAS

ADAM Jr, Everett E. (1994): "Alternative quality improvement practices and organization performance", *Journal of Operations Management*, vol. 12, pp. 27-44.

ALARCÓN, L.; CAMPERO, M. Administración de proyectos civiles. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999. 322 p.

Becker, B. E.; Sunny, B.; Huselid, M. A.; Rutgers, U.; Ferris, G. R. (1998). High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications. Research in personnel and human resources management, Vol. 16, pp. 53-101.

Beltrán, Jesús (2000). Indicadores de Gestión Herramientas para Lograr la Competitividad". 2da. Edición. Editores Colombia, pp.35-36.

Cárdenas, A. (1996). "Plan de Acción". Aula Abierta Año I, no. 3

Chávez, N. (1994). Introducción a la investigación educativa. Maracaibo: ARS Gráficas, S.A

CHENHALL, Robert H. (1997): "Reliance on manufacturing performance measures, Total Quality Management and organizational performance", *Management Accounting Research*, vol. 8, pp. 187-206.

DECOTIS, T.A.; SUMMERS, T.P. (1987): "A Path Analysis of a Model of the Antecedents and Consequences of Organizational Commitment", *Human Relations*, Vol. 40, N. 7.

Devaro, J. E. D. (2006). Teams, Autonomy, and the Financial Performance of Firms. *Industrial relations*, Vol. 45, n°. 2.

EASTON, George S.; JARRELL, Sherry L. (1998): "The effects of Total Quality Management on corporate performance: an empirical investigation", *Journal of Business*, Vol. 71, N. 2, pp. 253-307.

FLYNN, Barbara B.; SCHROEDER, Roger G.; SAKAKIBARA, Sadao (1995): "The impact of quality management practices on performance and competitive advantage", *Decisions Science*, Vol. 26, N. 5, (sep-oct.), pp. 659-691.

GRANDZOL, John Richard; GERSHON, Mark (1998): "A survey instrument for standardizing TQM modeling research", *International Journal of Quality Science*, vol. 3, núm. 1, pp. 80-105.

HARDIE, Neil (1998): "The effects of quality on business performance", *Quality Management Journal*, Vol. 5, N. 3, pp. 65-83.

Hernández, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Pilar Baptista, Lucio. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. Cuarta edición, XLIV.

LARSON, Paul D.; SINHA, Ashish (1995): "The Total Quality Management Impact: A Study of Quality Managers' Perceptions", *Quality Management Journal*, (spring), pp. 53-66.

Lau, C. M.; Sholihin, M. (2005). Financial and nonfinancial performance measures: How do they affect job satisfaction? *British Accounting Review*, Vol. 37, n°. 4, pp. 389-413.

LEIBMAN, M.S. (1992): "Getting results from TQM", *Human Resource Magazine*, Vol. 37, N. 9, pp. 34-38.

Mendoza, José (2003). Qué entendemos por indicador y para qué necesitamos un sistema de indicadores de Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Sexto Encuentro Nacional de Responsables de información. [Página Web en línea].

Disponible:<http://www.planeacion.unam.mx/sextoencuentro/doctos/anuiies.pdf> Consulta: 2003, Junio 13.

MOHR-JACKSON, Iris (1998): "Conceptualizing total quality orientation", *European Journal of Marketing*, vol. 32, núm. 112, pp. 13-22.

MORROW, Paula C. (1997): "The measurement of TQM principles and work-related outcomes", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 18, pp. 363-376.

Murphy, T. E.; Zandvakili, S. (2000). Data- and metrics-driven approach to human resource practices: Using customers, employees, and.. *Human resource management*, Vol. 39, nº. 1, p. 93.

Quintero, Víctor (1995). Evaluación de Proyectos Sociales: El sistema de seguimiento y evaluación de los objetivos y la construcción de indicadores sociales. Fundación Para la Educación Superior. FES.

Rincón, Rafael (1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional una Guía para su Definición. Rev. Universidad EATIT111, julio, agosto, septiembre. pp.43-58.

SCHONBERGER, Richard J. (1990): *Building a chain of customers*. New York: The Free Press.

Varadarajan, P. y Vasudevan, R. (1990): "The Corporate Performance Conundrum: a Synthesis of Contemporary Views and an Extension". *Journal of Management Studies*, 27 (5), pp. 463-483.

Venkatraman, N. y Vasudevan, R. (1986): "The Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches". *Academy of Management Review*, 11, pp. 801-814.

BIOGRAFÍA

Luis Alfredo Argüelles Ma es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Auditoría y Control. Se puede contactar en Cel. (981) 1204891 Correo:luisarguellesmaa@hotmail.com

Román Alberto Quijano García es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Finanzas. Se puede contactar en Cel. (981) 1204891 Correo:rq6715@hotmail.com

Mario Javier Fajardo es Maestro en Contaduría por la Universidad Autónoma de Campeche - Profesor Investigador de Tiempo completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Contabilidad y Control. Se puede contactar en Cel. (981)1252684 Correo:marfa.0712@gmail.com

Deneb Elí Magaña Medina es Doctora en Gestión Estratégica por la Universidad del Mayab - Coordinadora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias Económico Administrativas. Especialidad en Estudios Organizacionales. Se puede contactar en Tel/Fax. (993)3121227 Ext. 107. Correo: deneb_72@yahoo.com

INTEGRACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL ESTADO DE PUEBLA

Rufina Georgina Hernández Contreras, BUAP
Rosa María Medina Hernández, BUAP
José Francisco Tenorio Martínez, BUAP

RESUMEN

En el presente artículo se hace un análisis de la industria automotriz mexicana, con énfasis en el conglomerado situado en el Estado de Puebla, el objetivo es analizar las condiciones y perspectivas de las cadenas productivas del clúster, las recientes inversiones, así como la competitividad de las mismas. Para poder realizar el análisis se usa la herramienta “Las cinco fuerzas de Porter”, que examina las amenazas de los competidores, el poder de las negociaciones de los proveedores y las negociaciones de los clientes, además de las políticas gubernamentales y las amenazas de productos sustitutos. Sin embargo lo más significativo es visualizar el nivel de competitividad y la posibilidad de identificar amenazas y visualizar oportunidades para la industria automotriz local, teniendo como premisas la importancia de la industria y como ejes de incertidumbre la innovación tecnológica y la competitividad de las empresas de apoyo. El clúster liderado por la armadora alemana Volkswagen y la reciente rama de autos de lujo de Audi instalada en el estado de Puebla y sus alrededores, las directrices se obtienen a través de la técnica conocida como “Método Delphi”, concluyendo con las premisas e incertidumbres de dicha industria.

PALABRAS CLAVE: Industria Automotriz, Clúster Automotriz Puebla, Competitividad, Diamante de Porter, Método Delphi, Oportunidades, Empresas Locales

INTEGRATION AND COMPETITIVENESS OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY IN THE STATE OF PUEBLA

ABSTRACT

This paper analyzes the Mexican automotive industry, with emphasis on a conglomerate industry located in the State of Puebla. The objective is to analyze the conditions and perspectives of the production chains in the cluster, recent investments, as well as competitiveness. The "Five forces Porter" tool, is used for the analysis that examines the threats from competitors, the power of negotiations of the suppliers and customers, as well as government policies negotiations and the threat of substitute products. However the most significant issue is to visualize the level of competitiveness and the possibility to identify threats and opportunities for the automotive local industry, considering the importance of the industry as premises and as the axes of uncertainty in technological innovation and the competitiveness of support companies. We examine the cluster led by the German company Volkswagen, and the recent branch of luxury cars from Audi installed in the State of Puebla and its surroundings, the guidelines are obtained through the technique known as "Delphi Method", concluding with the assumptions and uncertainties of the industry.

JEL: L62, N66, R11

KEYWORDS: Automotive Industry, Automotive Cluster Puebla, Competitiveness, Diamond Porter Delphi Method, Opportunities for Local Businesses

INTRODUCCIÓN

El contexto actual que vive la industria automotriz en el estado de Puebla, deja en claro que la ventaja competitiva en un futuro próximo, va a depender de un alto grado de integración que se de en sus cadenas productivas, las alianzas estratégicas y el trabajo conjunto que desarrollan las empresas con instituciones financieras y gobierno. Lo anterior nos ubica en un contexto que nos obliga a estudiar diversos escenarios, económicos, administrativos y financieros, con el fin de coadyuvar a las cadenas de valor de las empresas, impulsando la competitividad de las mismas, su desarrollo y permanencia.

El objetivo es reconocer a las empresas regionales y apoyar los programas de desarrollo local basados en la agrupación de dicha industria, para fomentar las actividades empresariales localizadas, en el entendido de que los actores involucrados en los clústers regionales estén mejor preparados para hacer frente a la competencia internacional debido a la puesta en común de recursos y procesos de aprendizaje que hagan más competitivas a las empresas de apoyo de la agrupación. La gran competencia internacional a la que se enfrenta la industria local, es el motivo principal del presente trabajo, en la región de la industria automotriz liderada por la armadora alemana Volkswagen, y la reciente rama de autos de lujo Audi instalada en el estado de Puebla y sus alrededores. Los principales problemas se refieren a los emprendedores locales relacionados que pueden ser Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPyME) que son las creadoras de empleo, al tiempo que apoyan a las grandes empresas, con la finalidad de mantener ventajas competitivas, en el grupo regional, con sus consecuentes redes empresariales propias de un clúster.

La investigación muestra algunas características de las empresas de apoyo a la industria regional en clúster como negocios locales, escuelas, universidades, comercio y asociaciones empresariales y profesionales. La infraestructura que se ha generado en la región en los últimos años, así como la necesidad de muchas MPyME de apoyar sus operaciones en la tecnología, y fomentar las innovaciones en sus procesos.

La investigación se organiza al principio con una revisión literaria y los antecedentes de la industria automotriz, para poder hacerlo se toma como base el modelo de las cinco fuerzas de Porter que permiten tener conciencia de la situación competitiva del clúster y la comprensión de la estructura del mismo (Porter, 2008), y considera la situación competitiva de la industria. Para lo anterior, se aplica un instrumento a expertos en el tema de diversos lugares y con diferentes posturas, que puedan replantear una posición que le permita en lo posible ser más rentable y menos vulnerable a los ataques competitivos de dicha industria. Posteriormente se emiten los resultados de los expertos, mismos que trazan las premisas e incertidumbres, para pasar finalmente a las conclusiones y las recomendaciones para mantener la competitividad de las empresas locales del ramo automotriz.

REVISIÓN LITERARIA

Antecedentes del fenómeno se pueden resumir en las siguientes líneas: el estado de Puebla se encuentra en la zona centro-sur de la República Mexicana y de acuerdo con el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a través del Consejo Nacional de Población y la Secretaría de Desarrollo Social, en 2010 el estado de Puebla tiene la cuarta ciudad más importante después de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, cuenta con varios parques industriales: Parque Industrial Puebla 2000, Parque FINSA, Parque Industrial Quetzalcoatl, Ciudad Industrial Xicotencatl I y II, Parque Industrial Xiloxotla, Parque Industrial Amozoc, Parque Industrial Santa Elena, entre otros.

En los últimos años, el Estado de Puebla en México se prepara para recibir una de las inversiones extranjeras más importantes del sector automotriz, en ese sentido “La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y

Urbano (Sedatu) impulsará un proyecto de “Ciudad Ideal” en el municipio poblano de San José Chiapa, donde actualmente se construye la nueva planta *Audi*, bajo la premisa de que se convierta en una zona modelo a nivel nacional e internacional (El Financiero, 2014)”. Con anterioridad, ha sido la empresa *Volkswagen* (VW) la armadora que opera en el Estado de Puebla desde hace más de 50 años, en donde inicialmente se fabricaban 17 mil vehículos (El Financiero, 2014). En la actualidad en un mundo globalizado, las inversiones se pueden mover hacia cualquier lugar, sin importar otra cosa que su propia supervivencia.

La producción que se hace en Puebla de VW tiene como principal destino el mercado estadounidense “... la armadora alemana asentada en Puebla, exporta el 88 por ciento de su producción a más de 80 países, de los modelos Nuevo Jetta, The Beetle y Golf SportWagen (Volkswagen, 2012)”.

En México la industria automotriz ha tenido gran importancia desde la década de los ochentas con la entrada al GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*), y posteriormente en la década de los noventas con la firma del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) inicia la apertura comercial (importación de vehículos) y la desgravación arancelaria gradual a las importaciones de los mismos.

La Industria Automotriz regional en el Estado de Puebla y sus alrededores (México), pretende ser un clúster, en el sentido que la industria regional se refiere a las empresas interconectadas y organizaciones en una región específica que a través de las relaciones cooperativas y competitivas tienen una infraestructura de apoyo a las empresas localizadas y una visión compartida, tratando de formar sinergias para sí mismos y su industria local en particular (Arbuthnott & Von Friedrich, 2013).

Por lo que respecta a la Estrategia, Estructura y Rivalidad; se puede decir que el tamaño de la industria del automóvil en relación con la actividad general es pequeña, pero debido a sus fuertes vínculos con otros sectores de la economía, el impacto final de un choque en la industria en la economía en general es de tamaño considerable. Y se entrelazan con los ciclos económicos. Los ciclos de automóviles y de negocios generalmente se mueven en línea uno con el otro pero la amplitud del ciclo es mayor en la industria del automóvil. La volatilidad de la industria del automóvil es también mayor que el de las industrias manufactureras en su conjunto.

La industria del automóvil ha sufrido restricciones de crédito en la última crisis mundial, existe evidencia de que Estados Unidos y Canadá han tenido reducción en las ventas de automóviles desde mediados de 2008, y que han sido magnificados por la falta de acceso al crédito.

China probablemente superará a Estados Unidos en los próximos años para convertirse en el mayor mercado de automóviles en el mundo. A partir de un nivel más bajo que en China, las ventas de tendencias también están aumentando a un ritmo acelerado en la India.

Las ventas de automóviles están por debajo o en tendencia en muchos países de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos); en Alemania, las perspectivas de venta de coches a corto plazo es probable que sean particularmente débiles. En Australia, Francia, Italia y Corea las ventas parecen estar cerca de su nivel de tendencia. Por el contrario, en Canadá, Japón, México, España, el Reino Unido y los Estados Unidos, las ventas de automóviles han caído claramente por debajo de su nivel de tendencia, lo que sugiere un cierto margen para un rebote cíclico.

Los fabricantes de automóviles se enfrentarán a diferentes condiciones de la demanda en todo el mundo. Si los fabricantes tienen un exceso de capacidad en un determinado país o región depende fundamentalmente de su capacidad para competir por cuota de mercado en su mercado nacional y en los mercados de exportación.

Los fabricantes de automóviles se enfrentan a varios retos que probablemente requerirán una reestructuración significativa para realinear la capacidad de producción con el cambio de los patrones de demanda, incluyendo hacer frente a: Los precios más altos de los combustibles de automoción impulsados por el aumento de la demanda de petróleo e intervenciones políticas para reducir las emisiones de CO₂. Esto probablemente acelerará la tendencia hacia vehículos de bajo consumo más pequeños que comandan los márgenes de beneficio más bajos. Por otra parte, la mayor parte de la demanda en el mercado de rápido crecimiento de China es para los coches más pequeños. Un patrón geográfico cambiante de la demanda. El mayor crecimiento de las ventas tendencia será en los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China) y otros mercados emergentes, mientras que los mercados maduros de la OCDE se mantendrán relativamente estancados.

En lo referente a las Condiciones de los Factores; el potencial de la industria automotriz mexicana es muy valioso, entre otras cosas porque geográficamente se ubica abajo del mercado de consumo más grande a nivel mundial: Estados Unidos; en un ambiente de desregulación comercial, mano de obra experimentada, transferencia de tecnología probada y una infraestructura de producción considerable. Así como algunas de sus principales carreteras: México-Veracruz, Puebla-Tlaxcala, Puebla-Querétaro, Puebla-Sureste. Red de ferrocarril, aeropuerto internacional, y Parques Industriales (Sintonía, 2013).

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) respecto a la formación bruta de capital fijo en la Industria Automotriz, Puebla representó en 1993 el 6 por ciento del total en México, en 1998, el 34 por ciento, en 2003 el 36.7 por ciento y en 2008 el 10.8 por ciento. (INEGI, serie estadística sectoriales, 2014)

En México se cuenta con más de 10 centros de ingeniería y diseño automotriz, los cuales han contribuido a fortalecer las capacidades existentes en el sector, así como la calidad de los productos manufacturados en el país, algunos de ellos son: Centro Regional de Ingeniería General Motors, con sede en Toluca, Estado de México; Centro de Investigación y desarrollo Tecnológico Katcon, y Centro de Innovación y desarrollo de ventajas competitivas, ubicados en Nuevo León; Centro de Ingeniería y desarrollo Industrial, perteneciente a CONACYT; Centro de desarrollo de la industria automotriz en México, con presencia en once estado de la República Mexicana (SE Promexico 2013).

Recientemente en 2014 se inauguró el Centro de Especialización de Recursos Humanos de Alto Nivel en el Sector Automotriz ubicado en Puebla, el cual fue posible gracias a una inversión de 200 millones de pesos aportados en partes iguales por CONACYT y el gobierno del Estado de Puebla, el Centro cuenta con 17 laboratorios donde se dará capacitación en manufactura, servicios y mediciones, construcción de carrocerías, control de calidad, entre otros (CONACYT, 2014).

Por lo que se refiere a educación superior, Puebla es el cuarto estado en número de estudiantes (Sintonía, 2013). El clúster automotriz tiene la mayor contribución al PIB estatal en la industria manufacturera (26,6%). Es el mayor receptor de clúster de la inversión extranjera (81,4%), mientras que los servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación contribuyen con el 9,3%. Seguros y servicios financieros 4,5% del comercio al por mayor de 2,3% y la construcción con 1,1% (Sintonía, 2013).

En cuanto a los Sectores Conexos y de Apoyo; actualmente, 600 ingenieros mexicanos se encuentran en la planta de Audi en Ingolstadt, Alemania siendo entrenados en las líneas de producción de los modelos más importantes y se espera que a partir de este verano comiencen a regresar al país para alistar el arranque de la planta (El Financiero, 2015).

La construcción de la nueva planta Audi en Puebla, se encuentra monitoreada desde las oficinas centrales de Audi, en Ingolstadt, gracias a herramientas de planeación virtual que permiten ver modelos de cómo se

verá cada detalle de las naves, por donde pasarán los tubos de aire o donde se encontrarán las prensas hasta cómo estará iluminada la fachada de la construcción por la luz solar. En un inicio el contenido nacional será del 65 por ciento, impulsado por una cadena de 180 proveedores que se instalarán en 50 fábricas cerca de la planta en Puebla y que ya están certificados por la armadora alemana. De este ‘pool’ de proveedores, el 20 por ciento vienen de Europa y el resto de la región del TLCAN, incluido México (El Financiero, 2015).

“Los proveedores ya están contratados y los procesos listos para garantizar el nivel de calidad”, agregó Walth en el marco de la conferencia anual de prensa de Audi en Ingolstadt, al sur de Alemania (El Financiero, 2015).

Respecto a las condiciones de la demanda, las proyecciones de ventas de automóviles futuros sugieren que el crecimiento se llevará a cabo sobre todo en los mercados emergentes. Se prevé que la tasa de crecimiento hasta el año 2020 en un promedio de 3% por año para los países de la OCDE y el 9% por año para el BRICS (Brasil, Rusia, China, India, Sudáfrica). Una comparación de los niveles de producción proyectados en 2020 (entre 125 y 130 millones de automóviles en todo el mundo) con capacidad real en 2012 indica que la capacidad de producción adicional de alrededor de 35 a 40 millones de coches tiene que producirse en los próximos ocho años (OECD, 2013).

Mientras que la disminución de las ventas y el exceso de capacidad han beneficiado a los consumidores en los precios de los automóviles, se arriesga al minar la viabilidad de largo plazo de la industria automotriz. El grado de exceso de capacidad que se observa actualmente en algunos países plantea preocupaciones sobre las perspectivas de una reestructuración severa del sector del automóvil, lo que podría tener implicaciones de largo alcance debido a la importancia económica del sector (OECD, 2013).

Existen efectos secundarios importantes de la producción de automóviles en otros sectores (por ejemplo, acero, productos químicos, componentes electrónicos y textiles) cuya escala depende de la estructura de las cadenas de suministro, en particular el contenido de importación de los insumos intermedios para el sector. Las estimaciones de estos efectos secundarios ponen el multiplicador a 3, en promedio, en los países del G-7, es decir, un aumento de un dólar en el valor agregado en el sector de la automoción genera 3 dólares de valor añadido en toda la economía, un nivel que está cerca de la parte superior de lo que es (OECD, 2013).

La industria es también una fuente importante de innovación, En la práctica, los recursos dedicados a Investigación y Desarrollo son en cierta medida fungible en toda la economía al menos en el largo plazo. Por otra parte, la mayoría de las empresas que trabajan en el sector tienen la capacidad de producción en varios países y regiones del mundo, ya sea directamente o a través de alianzas comerciales, y por lo tanto pueden mantener importantes instalaciones de investigación y desarrollo en su país de origen, incluso si la producción está disminuyendo. (OECD, 2013).

Los grandes cambios en los patrones de demanda se pueden esperar en el mediano plazo. La necesidad de reducir el tamaño o ampliar la capacidad a mediano plazo dependerá de lo bien que los productores enfrenten los retos estratégicos y tecnológicos de la industria. La demanda está creciendo rápidamente en los países emergentes. La proporción de BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) en las ventas de automóviles más que triplicado en el mismo período de tiempo ya casi ha alcanzado el 40%. Con una cuota de 24% de las ventas mundiales, China es el mayor mercado de automóviles de pasajeros, muy por delante de la Unión Europea y los Estados Unidos con el 17% y 18% respectivamente. Entre 2000 y 2012, las ventas de turismo en los BRICS se han más que quintuplicado, impulsados por el rápido aumento de los ingresos. China e India representan alrededor del 70% y el 10% de este incremento, respectivamente (OECD, 2013).

Los coches son generalmente producidos en la región donde se venden. En principio, los coches simplemente podrían exportarse desde la disminución de los mercados en crecimiento, pero los coches son

ensamblados en su mayoría en la región donde se venden, no menos importante, debido a los costos de transporte y las barreras comerciales. La demanda se está desplazando hacia coches más pequeños y más ecológicos (OECD, 2013).

En el mediano plazo, el crecimiento en las ventas de automóviles se prevé que sea impulsado principalmente por la demanda de los mercados emergentes en Asia y, en mucha menor medida en América del Sur. Las ventas mundiales van a aumentar en 6 millones de unidades por año en promedio, un 75% de este incremento viene de países no pertenecientes a la OCDE. En Asia, el crecimiento de las ventas se debió principalmente a China, lo que representaría el 40% del crecimiento total (India representaría otro 14%). En Corea, las ventas estarían creciendo por 2.5 por ciento por año durante el período de proyección y en Japón poco caerían a causa de una disminución de la población (OECD, 2013).

Las proyecciones indican que la capacidad de producción adicional de unos 37 millones de automóviles sería necesaria para satisfacer la demanda mundial de automóviles durante los próximos ocho años, con diferencias muy grandes entre las regiones. En Europa, el exceso de capacidad podría ser absorbida en 2020, en Asia, América del Norte y América del Sur, la capacidad puede tener que aumentar en alrededor de 50%, 30% y 15%, respectivamente, para satisfacer la demanda futura (OECD, 2013).

Los fabricantes de automóviles ya están invirtiendo fuertemente en nuevas capacidades en China, por ejemplo, mediante la apertura de las plantas de montaje de automóviles (por ejemplo, PSA en Wuhan, Ford en Nanchang). Los objetivos de capacidad previstos anunciados por los fabricantes sugieren que la capacidad de producción se incrementaría de 28,5 millones en 2013 a 40 millones de vehículos a finales de 2015 (KPMG, 2012). LMC Automotive también espera la capacidad de China para llegar a alrededor de 40,5 millones de unidades en 2020. Con esta cantidad de capacidad, se requeriría una tasa de utilización del 90% para cubrir la demanda implícita en las proyecciones de referencia para el año 2020. Para lograr la utilización hasta el 85%, sería necesaria una capacidad adicional de alrededor de 2 millones de unidades (OECD, 2013).

Para aumentar la demanda de vehículos producidos en el país, los países con exceso de capacidad podrían desviar la demanda de sus competidores mediante la mejora de su competitividad relativa. También podrían especializarse en los segmentos de mercado que se establecen para un fuerte crecimiento en el futuro, en especial si sus problemas de exceso de capacidad se deben a una falta de correspondencia entre los coches que actualmente producen y los coches que demandan los consumidores. Nuestras proyecciones sugieren sin embargo un fuerte incremento de las cuotas de mercado de exportación (OECD, 2013).

Debido a que el sector del automóvil se concentra geográficamente, cierres de plantas podrían dañar significativamente la economía local. La subvención de la compra de automóviles a través de diversos mecanismos a menudo se ha utilizado como medio para impulsar la demanda de coches y apoyar a la industria automotriz nacional. Sin embargo, sobre todo porque tal política tiene sólo efectos temporales en la demanda de automóviles, no es adecuado para tratar el exceso de capacidad estructural (OECD, 2013).

Por lo que respecta a los Gobiernos, éstos han introducido medidas de carácter temporal, incluyendo líneas de crédito subsidiadas y bonificaciones para la sustitución de coches viejos por autos nuevos, así como préstamos, garantías de préstamos o subsidios a las empresas. A cambio, los gobiernos a veces han requerido la producción de vehículos de bajo consumo de energía. Estas medidas a menudo complementadas o sustituidas por medidas de apoyo ya existentes. Las políticas y condiciones macroeconómicas darán forma al mercado de automóviles (OCDE, 2013).

A nivel mundial, la OCDE considera que “Los gobiernos han fomentado la compra de automóviles. La mayoría de los países han puesto en práctica políticas de apoyo para comprar (OCDE, 2013)”.

Por lo que respecta a la Investigación y Desarrollo (I & D) en el año 2011, la Secretaría de Economía acordó con las asociaciones automotrices elaborar un Programa Estratégico para la industria automotriz, con la finalidad de orientar y coordinar las acciones para el desarrollo de este sector. Se revisaron con la industria los temas relevantes a considerar en el Programa Estratégico. A finales de 2011 y principios del 2012 se realizaron sesiones para el desarrollo del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) que permitiera definir objetivos, estrategias y líneas de acción. A partir de las propuestas y del análisis FODA con las empresas y asociaciones de la industria automotriz, se integró la estructura del Programa (SE Programa Estratégico de la Industria Automotriz Visión 2020, 2012).

La industria automotriz mexicana es elemento clave en la estrategia de modernización industrial del país, tanto por su propia importancia cuantitativa y cualitativa, como por el efecto positivo que su desarrollo puede tener sobre otros sectores de la economía proveedores de insumos.

Eduardo Solís Sánchez, presidente de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, estimó que en 2014 el sector concluyó con una balanza comercial superavitaria de 47,500 millones de dólares, con lo que se consolida como el primer generador de divisas. (El Economista, 2015)

De acuerdo a datos del INEGI, en México, la inversión extranjera se ha ido incrementando paulatinamente en los últimos años, en el estado de Puebla pasó de 166.5 millones de dólares en 2007, a 191.4 millones de dólares en 2012. (INEGI, serie estadísticas sectoriales, 2014)

Por otro lado la Secretaría de Economía está realizando giras a diferentes países para atraer más inversión extranjera a nuestro país y como parte de su gira de trabajo en París, el Secretario de Economía, Ildefonso Guajardo Villarreal, participó en una serie de reuniones, en donde detalló los principales avances en materia de la implementación de las reformas estructurales en México y expresó: "...en 2014, México fue el 4° exportador de vehículos (ligeros y pesados), superado únicamente por las exportaciones que realizan Alemania, Japón y EE.UU. y figuró como el 7° productor a nivel internacional, al producir más vehículos que países como Brasil, España, Canadá y Rusia (Secretaría de Economía, 2015)".

Un factor significativo económicamente es la Inversión Extranjera Directa (IED), la cual tiene como propósito crear beneficios duraderos tanto económicos como empresariales en el largo plazo. Por su parte la IED en el país receptor es un significativo catalizador para el crecimiento y el desarrollo local, ya que tiene el potencial de generar empleo, la captación de divisas, estimular la competencia, incentivar la transferencia de nuevas tecnologías e impulsar las exportaciones, entre otros. Todo ello incidiendo positivamente en el ambiente productivo y competitivo de una economía.

Los principales países inversionistas en México durante 2012 fueron: Japón con 60.1% seguido de Estados Unidos con 19.8%, Alemania con 19.7% y Francia con 0.4%. Las inversiones de los cuatro países, antes mencionados representaron el total de la inversión recibida en el sector automotriz terminal. (SE Promexico, 2013)

En mayo de 2013 se anunció para Puebla una inversión millonaria sin precedentes de Audi y el Secretario de Economía, Ildefonso Guajardo Villarreal, y el Gobernador de Puebla, Rafael Moreno Valle, colocaron la Primera Piedra de la Planta Armadora Audi en el municipio de San José Chiapa, Puebla, la cual tendrá una inversión inicial de mil 300 millones de dólares y creará 3 mil 800 nuevos empleos directos en su primera etapa. Cabe mencionar que es la primera vez que se hace en Puebla una inversión de esta magnitud. (CNN Expansión, 2013)

El titular de Economía consideró que esta planta, generará alrededor de 150 mil vehículos anuales, destacó que México en 2012 rompió la meta de producción de vehículos con 3 millones anuales, lo que nos convierte en el octavo productor a nivel mundial y el cuarto exportador en el rubro automotriz. Dijo que

“este anuncio vino a sumarse a la ya extensa y profunda integración global de la industria automotriz en nuestro país, acompañando, por ejemplo, a Nissan-Jatco; Honda; Mazda; Volkswagen, y muchas otras empresas líderes que en este inicio de Administración han realizado anuncios importantes, los cuales confirman que este es el momento de México, es el momento de crecer”. Guajardo Villarreal afirmó que desde la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, el comercio bilateral entre México y Alemania pasó de 7.3 mil millones de dólares, a 18 mil millones de dólares, creciendo a un ritmo promedio de 8 por ciento cada año. Mientras tanto, las inversiones de empresas alemanas en nuestro país crecieron de 347.8 millones de dólares en 2000, a 752 millones de dólares en 2012 (Secretaría de Economía, 2015).

Se trata de la decimotercera fábrica de la automotriz en el mundo, en la nueva sede de 400 hectáreas se creará el Audi Q5, el vehículo deportivo utilitario de la firma. Se estima que la producción inicie a mediados de 2016. La firma prevé destinar para ese modelo un volumen de adquisición de 12,000 millones de euros (CNN Expansión, 2013).

En cuanto a las cadenas productivas se entiende aquella asociación que trata de promover la integración de las empresas de apoyo y constituye la meta central de la política industrial actual. Para fortalecer las cadenas productivas es necesario insertar en las pequeñas empresas a nuevos agrupamientos industriales de competitividad internacional, ya que en México como en muchos países, este tipo de empresas representa la mayoría de los establecimientos de la industria manufacturera, genera la mayor parte de los empleos y su capacidad de aprovechar las oportunidades de la globalización ha sido reducida. Una ventaja competitiva de las pequeñas empresas es su flexibilidad y capacidad de respuesta, lo que les permite alcanzar altos niveles de eficiencia productiva.

En el caso de la industria automotriz, la vinculación entre empresas requiere del liderazgo de una empresa grande (eslabones principales de la cadena) con fuerte influencia en la organización de la producción y vínculos con proveedores de menor tamaño (actividades o productos de apoyo), conocidas también como empresas satélites bajo distintas modalidades, según el tipo de producto.

Con el fin de incrementar la productividad de las pequeñas empresas, el Gobierno Federal, en colaboración con el sector privado y el CONACYT, vienen realizando acciones para identificar posibles empresas centrales, alentarlas y apoyarlas para desarrollar proveedores que conlleven a la formación de cadenas productivas; así mismo se han autorizado programas como el Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas FIDECAP, el cual tiene como objetivo general: Apoyar con recursos financieros la realización de proyectos productivos de alto impacto que permitan la incorporación eficiente de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MPyME) a las cadenas productivas.

Y como objetivos específicos entre otros: Incrementar la competitividad de las MPyMES; Promover la inversión productiva; Fortalecer la presencia de las MPyME en los mercados; Contribuir a la generación de empleos permanentes y bien remunerados; Fomentar la integración y/o asociación empresarial; Fomentar la creación de nuevas empresas; Fortalecer la consolidación de oferta exportable, y Contribuir al desarrollo de infraestructura industrial, comercial o de servicios. Lo anterior publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2012, en las Reglas de Operación del Programa (Reglas de operación del programa FIDECAP, 2002).

En el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 publicado en el Diario Oficial de la Federación (México) el 16 de diciembre de 2013, se pretende incentivar el desarrollo de proveeduría para integrar y consolidar las cadenas de valor que coadyuvan a la creación de clústers según la Estrategia 4.1 y se proponen como líneas de acción las siguientes: “1.4.1. Lograr el fortalecimiento de la cadena de suministro y facilidad de acceso a insumos. 1.4.2. Desarrollar la proveeduría nacional permitiendo el eslabonamiento dentro de la industria para elevar la competitividad de sus procesos productivos. 1.4.3. Impulsar proyectos

de inversión para el desarrollo de proveedores que permitan fortalecer las cadenas nacionales y globales de valor. 1.4.4. Atraer proveedores y actores internacionales que coadyuven a la consolidación de cadenas nacionales y globales de valor. 1.4.5. Instrumentar esquemas de desarrollo de proveedores de gobierno que incluyan mecanismos de seguimiento y medición de resultados. 1.4.6. Impulsar y promover el desarrollo de clústers, mediante la identificación de vocaciones productivas existentes a nivel regional e industrial (Diario Oficial de la Federación, 2013)”. En cuanto a la opinión de algunos expertos sobre las proveedurías de la Industria Automotriz se tienen las siguientes acotaciones en la Tabla 1 que se presenta a continuación.

METODOLOGÍA

En el presente trabajo se describen las características de la Industria Automotriz local (del estado de Puebla, México) en un marco global, con la finalidad de hacer un análisis a través de la herramienta Diagrama de Porter. Para examinar el crecimiento de la región de la industria nos basamos en estudios de convergencia temporal (Delgado, 2007). que analizan el crecimiento económico como en función del nivel de actividad económica y atributos observables de la región. “Mientras las fuerzas de convergencia pueden prevalecer a nivel región y la industria, sostenemos que las fuerzas de aglomeración importantes se deben a la presencia de grupos de industrias relacionadas (Delgado, 2007). Ponemos a prueba estas ideas utilizando un conjunto de datos que analiza el crecimiento de la región de la industria en una región (Delgado, 2007)”.

Posteriormente, se realiza una consulta con expertos en la industria automotriz, en donde se buscan las causas y las consecuencias del clúster aglutinado en dicha zona, y cuyas opiniones se recogen en un instrumento de 16 preguntas, que al final aportan directrices y premisas de la industria automotriz, con el objetivo de comprender el fenómeno y poder apoyar a las empresas del conglomerado, para hacer más competitivas a las empresas de apoyo a las grandes inversiones extranjeras del lugar. La herramienta de apoyo es la conocida como “Método *Delphi*”, debido a la naturaleza de las preguntas de investigación del estudio.

La técnica *Delphi* proporciona un enfoque estructurado para recopilar datos en un entorno subjetivo de cuestiones complejas para clasificar los problemas identificados (Broomfield y Humphries, 2001). Generalmente, la técnica *Delphi* es un procedimiento para obtener el consenso más fiable de un grupo de expertos por una serie de cuestionarios intensivos entremezclados con retroalimentación opinión controlada (Ononiwu, 2013), mismos que aportan estrategias para aprovechar áreas de oportunidad. El instrumento o cuestionario se aplicó a 10 expertos de la industria automotriz, y de la información obtenida se obtuvieron las siguientes premisas.

La entrevista a los expertos está basada en la Escala de *Likert* y sus cinco categorías para las preguntas. El grupo de participantes estuvo conformado por diez expertos que conforman desde proveedores/clientes, académicos e investigadores del área, directivos de empresas de apoyo al clúster, integrantes del gobierno, agrupaciones empresariales de los ramos involucrados, etc.

Los expertos que colaboraron son empresarios, consultores, académicos e investigadores de tres continentes que quisieron y pudieron contribuir a contestar los ítems de la Tabla 2. Los expertos pertenecen a clústers automotrices en el norte de Europa, en EE UU y en el sureste de Asia. Los cuestionarios se aplicaron durante los últimos veinte meses, y corresponden a diez experimentados conocedores de la Industria Automotriz a nivel mundial. Cada uno por su propia cuenta contestó de forma individual el cuestionario e hizo anotaciones importantes en el ítem 16, que fue respuesta libre.

Tabla 1: Relación de Comentarios de Expertos de Una Industria Clave (el Acero) Para la Industria Automotriz en México

NUM	Puesto	Empresa	Principales Comentarios
1	Commodity Manager	F	<p>“... los costos de las materias primas tienen una volatilidad que no permite planear los precios con precisión, los presupuestos son difíciles de cumplir”.</p> <p>“... a veces la disponibilidad de materia prima de calidad es más importante que el precio”.</p> <p>“... me preocupan los altos porcentajes de scrap con los que a veces producimos”.</p> <p>“... en ocasiones cuando el indicador (AMM) me lo permite puedo negociar un hedging, no siempre es conveniente”.</p>
2	Purchasing Manager	R C	<p>“... el EVA es nuestro indicador principal”.</p> <p>“... me preocupa la disponibilidad del material, no siempre lo tengo asegurado”.</p> <p>“...claro, tengo contratos pero no siempre es lo más adecuado, a veces el precio spot es más competitivo”.</p> <p>“... los inventarios siempre son un reto, siempre nos piden de lo que no tenemos disponibilidad”.</p>
3	Commodity Buyer	R C	<p>“...Las fusiones en la industria han marcado la diferencia”.</p> <p>“... alcanzar mis objetivos cada vez es más difícil, el acero es el 60% del costo y siempre está variando su precio”.</p> <p>“... Me gustaría pensar que podemos encontrar materiales sustitutos, por el momento estamos trabajando en los diseños para quitar peso y así mantenernos competitivos”.</p>
4	Director de Compras	Z S	<p>“... los factores más importantes serían: un bajo inventario, un precio justo del acero, liquidez para invertir en el futuro, a veces las inversiones en moldes nos limitan a cambiar proveedores”.</p> <p>“... tenemos una fuerte presión de las armadoras por reducir nuestros costos, lo que nos lleva a tener que desarrollar proveedores tan lejos como Corea y Japón”.</p>
5	Comprador de Acero	ZS	<p>“... los signos sería mis ahorros, si genero ahorros nos movemos en la dirección adecuada”.</p> <p>“... cada vez es más complicado cumplir con nuestras metas”.</p> <p>“... el material de importación es de buena calidad pero no pueden garantizarte un abasto continuo”.</p>
6	Director de Abastecimientos	D	<p>“... una variante significativa es la validación de componentes, la validación de un componente nuevo te puede llevar hasta seis meses”.</p> <p>“...el costo de fletes puede matar las importaciones”.</p> <p>“... No me deja dormir un rechazo de calidad, eso si nos pone a correr a todos”.</p>
7	Comprador Material Directo	D	<p>“...Creo que nosotros hicimos una buena negociación y tenemos cierta estabilidad en el precio y la consignación y slit en la bodega de allá enfrente, eso nos da mucha flexibilidad”.</p> <p>“... a veces me cuestionan si no debiera comprar mucho más de importación pero dónde pongo el material si aunque lo tenemos acá enfrente siempre andamos corriendo”.</p>
8	Comprador Acero	D	<p>“... en los próximos cinco años debemos de ser capaces de consolidar al departamento, necesitamos tener una visión mucho más global”.</p> <p>“... el material más caro es el que no esta cuando se requiere”.</p>
9	Gerente de Compras	de A	<p>“... Hace cinco años batallábamos más para conseguir materiales, básicamente nos peleábamos por el acero, ahora con las inversiones en Ternium ahí la vamos llevando”.</p> <p>“... tengo buenas expectativas que las reformas en energía nos den la posibilidad de tener un acero mucho más competitivo, eso le daría la vuelta al sector”.</p> <p>“... necesito ser muy creativo para generar las ideas de reducción de costo que nos ayude a alcanzar nuestros objetivos”.</p>
10	Gerente de Ventas	S B	<p>“...el sector esta teniendo un crecimiento sólido, la industria automotriz nos lleva de la mano, siempre tenemos presión por reducir los costos pero no siempre es posible, la indexación creo que nos protege a ambos”</p> <p>“...Se está invirtiendo mucho y China ya no está creciendo al nivel que traía antes, eso debe quitarle presión al precio”.</p>

Fuente: Uscanga, Jorge, UPAEP. Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

Tabla 2: Definiciones e Ítems de los Aplicados a Expertos

Concepto de las 5 Fuerzas	Definición y Código	Ítem Asociado
Amenaza de los sustitutos	Los competidores son numerosos o son más o menos iguales en tamaño y el poder. Captar inversión es "ganar" empleos para la región. AS	¿Considera que el proceso de capturar Inversión Extranjera Directa (IED) traerá beneficios a la economía local?
Amenazas de Entrada	El deseo de ganar cuota de mercado, en un clúster donde los requisitos de capital no son muy altos y los potenciales nuevos son abundantes. AE	¿Cree que las empresas de apoyo se beneficien con la operación de la industria automotriz a tal grado de sobrevivir sin problemas en el clúster?
Rivalidad entre competidores	La rivalidad puede ser destructiva para la rentabilidad si gravita únicamente en los precios, porque la competencia de precio va directamente a sus clientes. RC	¿Considera que las empresas están preparadas para enfrentar los desafíos de la IED Automotriz en sus modelos de negocio?
Poder de compradores	Optimizar el trabajo, materiales, u otros costos, los compradores suelen estar más interesados en la calidad que en los precios. PC	¿Piensa que el talento humano y la mano de obra han sido causa primordial de la nueva IED en la región?
Amenaza de los sustitutos	La tecnología avanzada o innovaciones no son por sí mismas suficientes para hacer una industria estructuralmente atractiva, se requiere de talento humano. AS	¿Piensa que los recursos humanos formados en la región tienen el perfil y la calidad indispensables para contribuir en las empresas del clúster?
Amenazas de Entrada	Las ventajas pueden considerar el acceso a las mejores fuentes de materias primas, el sobreesimiento de la las zonas geográficas más favorables. AE	¿Existen suficientes recursos naturales en la región para aportar al proceso productivo de las empresas del clúster?
Poder de los proveedores	Un grupo de proveedores es poderoso cuando puede servir a muchas industrias y puede sacar rendimientos máximos. PP	¿Considera que existen alianzas estratégicas primordiales en las empresas para fomentar su propio crecimiento?
Rivalidad entre competidores	La creatividad y la innovación tecnológica pueden crear formas de competir y de rivalidad. RC	¿Las inversiones automotrices fomentan el desarrollo de la creatividad y de la innovación en las empresas locales de apoyo?
Poder de los proveedores	Si para el proveedor representa un gran volumen querrá proteger a la industria a través de fijación de precios razonables, y ayudar en actividades de I + D. PP	¿Considera que las empresas deberían invertir en Investigación y Desarrollo (I&D) como fuente de innovación para lograr el crecimiento y posicionamiento deseado dentro del clúster?
Poder de compradores	Los beneficios de la demanda de escala, que se reflejan en la voluntad de un comprador para pagar por productos, y aumentan con el número de otros compradores. PC	¿La producción local de automóviles es para la demanda de consumidores externos (Exportación)?
Amenazas de Entrada	Asegurar la distribución de su producto o servicio, y no tener el acceso desigual a los canales de distribución. AE	¿Contratar servicios de logística y cadenas de suministro es relativamente accesible en el clúster?
Rivalidad entre competidores	La oportunidad para la competencia puede ser positiva y será mayor en las industrias que sirven a diversos grupos de clientes. RC	¿Asia es nuestro principal competidor en el sector automotriz?
Amenazas de Entrada	Las economías de escala se pueden encontrar en prácticamente todas las actividades en la cadena de valor, que se mueven de acuerdo a la industria. AE	¿Las cadenas productivas son suficientes para contribuir con las empresas del clúster?
Gobierno	Gobierno limita directa o indirectamente, o excluye la entrada en las industrias a través de requisitos y restricciones a la inversión extranjera. G	¿En los últimos dos años el Gobierno Estatal ha implementado medidas de apoyo (financiamiento, asesoría, otros) a las empresas de apoyo del clúster?
Gobierno	La mejor manera de entender la influencia del gobierno (en competencia) es cómo las políticas específicas gubernamentales afectan las cinco fuerzas competitivas. G	Para competir por cuota de mercado ¿Considera que las empresas deben depender de las políticas implementadas por el gobierno local?

Fuente: elaboración propia, basada en Porter (2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*, Harvard Business Review, January 2008.

RESULTADOS

En el análisis de las respuestas se observaron los siguientes resultados en las primeras 15 preguntas del instrumento previamente piloteado con el apoyo de integrantes de diferentes academias y empresas del clúster local. La información recabada en los cuestionarios se presenta a continuación. Considerando que en la escala de Likert, las respuestas se contabilizaron como las siguientes: 5 “Totalmente de acuerdo”, 4 “De Acuerdo”, 3 “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, 2 “En Desacuerdo”, 1 “Totalmente en Desacuerdo”; en el uso de la Escala Likert; de los 10 expertos consultados en las primeras 15 preguntas que contestaron los participantes.

Tabla 3. Resultados de las Encuestas Aplicadas

Nombre de la Variable	Promedio	Mediana	Moda	Porcentaje de Resultados	Resultados
Amenaza de los sustitutos	4.6	5	5	92%	En un 92% los expertos entrevistados consideran que la captación de IED en la Industria Automotriz local impactará de manera positiva el clúster local.
Amenazas de Entrada	2.2	2	2	44%	Sólo en un 44% los expertos están de acuerdo en que las empresas de apoyo pueden sobrevivir en el clúster sólo por el hecho de que exista más inversión, por lo cual deberían buscar ideas de valor para el desarrollo de sus actividades.
Rivalidad entre competidores	3.2	3	4	64%	El 64% considera que las empresas (normalmente MPyME) están preparadas para enfrentar los nuevos retos con su propio modelo de negocio
Poder de compradores	4.2	4	4	84%	En 84% están de acuerdo en que fue el talento humano local uno de los factores que lograron la nueva inversión en el clúster, independientemente de los costos.
Amenaza de los sustitutos	3.8	4	4	76%	En un 76% coinciden que los recursos humanos formados en la región tienen el perfil y la calidad indispensables para contribuir en las empresas del clúster.
Amenazas de Entrada	4.7	5	5	94%	En un 94% acuerdan que los recursos naturales en la región para aportar al proceso productivo de las empresas del clúster son suficientes.
Poder de los proveedores	2.9	3	3	58%	Solo el 58% coincide en que existen alianzas estratégicas primordiales en las empresas para fomentar su propio crecimiento.
Rivalidad entre competidores	3.2	3	3	64%	En un 64% consideran que las inversiones automotrices fomentan el desarrollo de la creatividad y de la innovación en las empresas locales de apoyo, para incrementar su propia competitividad.
Poder de los proveedores	4.8	5	5	96%	La coincidencia mayor de los expertos con 96% es que las empresas deberían invertir en Investigación y Desarrollo (I&D) como fuente de innovación para lograr el crecimiento y posicionamiento deseado dentro del clúster.
Poder de compradores	4.6	5	5	92%	En un 92% los expertos coinciden en que la producción local de automóviles es y será para la demanda externa (Exportación).
Amenazas de Entrada	3.8	4	4	76%	En sólo 76% se coincide en que servicios de logística y cadenas de suministro son accesibles dentro del clúster.
Rivalidad entre competidores	4.5	4.5	5	90%	En un 88% se coincide en que Asia es el principal competidor en el sector automotriz local.
Amenazas de Entrada	4.9	5	5	98%	El 98% piensa que las cadenas productivas son fundamentales para contribuir eficientemente entre las empresas del clúster.
Gobierno	3.6	4	4	72%	El 72% de los expertos consideró que es en los últimos dos años del Gobierno Local en que se han implementado medidas de apoyo (financiamiento, asesoría, otros) a las empresas de apoyo del clúster.
Gobierno	1.6	1.5	1	32%	Sólo en un 32% la coincidencia en que para competir por cuota de mercado el gobierno debe de intervenir.

Fuente: elaboración propia con los resultados de las encuestas.

Las ideas que en general son consistentes en las respuestas de los expertos muestran los siguientes resultados, en cuanto a la AS un 92% de los expertos entrevistados consideran que la captación de IED en la Industria Automotriz local impactará de manera positiva en el clúster local. En un 76% coinciden que los recursos humanos formados en la región tienen el perfil y la calidad indispensables para contribuir en las empresas del clúster.

Sobre las AE sólo en un 44% los expertos están de acuerdo en que las empresas de apoyo pueden sobrevivir en el clúster sólo por el hecho de que exista más inversión, por lo cual deberían buscar ideas de valor para el desarrollo de sus actividades. En un 94% acuerdan que los recursos naturales en la región para aportar al proceso productivo de las empresas del clúster son suficientes. En sólo 76% se coincide en que servicios de logística y cadenas de suministro son accesibles dentro del clúster. El 98% piensa que las cadenas productivas son fundamentales para contribuir eficientemente entre las empresas del clúster.

En cuanto a RC el 64% considera que las empresas (normalmente MPyME) están preparadas para enfrentar los nuevos retos con su propio modelo de negocio. En un 64% consideran que las inversiones automotrices fomentan el desarrollo de la creatividad y de la innovación en las empresas locales de apoyo, para incrementar su propia competitividad. En un 88% se coincide en que Asia es el principal competidor en el sector automotriz local.

Lo referente al PC que se encontró fue que un 84% está de acuerdo en que fue el talento humano local uno de los factores que lograron la nueva inversión en el clúster, independientemente de los costos. En un 92% los expertos coinciden en que la producción local de automóviles es y será para la demanda externa (Exportación).

El PP está en el 58% coincide en que existen alianzas estratégicas primordiales en las empresas para fomentar su propio crecimiento. La coincidencia mayor de los expertos con 96% es que las empresas deberían invertir en Investigación y Desarrollo (I&D) como fuente de innovación para lograr el crecimiento y posicionamiento deseado dentro del clúster.

Sobre el G, resultó que el 72% de los expertos consideró que es en los últimos dos años del Gobierno Local en que se han implementado medidas de apoyo (financiamiento, asesoría, otros) a las empresas de apoyo del clúster. Sólo en un 32% la coincidencia en que para competir por cuota de mercado el gobierno debe de intervenir.

Finalmente los expertos contestaron la pregunta 16 del instrumento, con los comentarios expresados libremente de los cuales se obtuvieron las premisas e incertidumbres de la industria automotriz ubicada en el clúster del estado de Puebla, México. En donde la generalidad coincide en que la industria local solo es “maquiladora” ya que las innovaciones y los desarrollos son propiedad de las grandes empresas. El grupo podría beneficiarse en cuanto a los integrantes propios del clúster, pero que son coadyuvantes del conjunto, con actividades e intereses particulares que les permitan ser parte de la cadena productiva.

CONCLUSIONES

En cuanto a las conclusiones que se obtienen destacan las siguientes premisas e incertidumbres para la Industria Automotriz local: los costos son relativamente bajos y existen proveedores globales atendiendo el clúster local por lo que las licitaciones y contratos a largo plazo están garantizados en el largo plazo, toda vez que las reformas económicas influyen en dichas actividades. Para competir con cuota las empresas locales deberán confiar más en las cadenas productivas que en estímulos fiscales y apoyos gubernamentales. La competitividad del clúster tendrá que ser reforzada con la I & D como parte del proceso productivo de las empresas locales de apoyo, es decir, la vinculación entre las instituciones de educación tecnológica y superior tendrá que ser la base de los procesos de las empresas de apoyo del clúster con la finalidad de

incrementar la competitividad. La captación de IED en la industria automotriz local impactará de manera positiva el clúster local, pero no significa que las empresas locales se confíen, sino que deberán innovar y apoyarse en la tecnología para mantener la competitividad con otros clústers automotrices del mundo, que continuamente compiten en el mercado internacional, sobre todo en Asia.

A nivel global, México está posicionado como uno de los mayores productores de vehículos ligeros. En los últimos dos años, México escaló dos posiciones, dejando atrás en producción a Francia y España, y recientemente a Brasil; sin embargo, la competitividad deberá ser la principal premisa ante la incertidumbre de los cambios en la mayoría de las industrias, incluyendo la industria automotriz, especialmente mirando a la competitividad del clúster ubicado en el estado de Puebla.

La industria local es meramente manufacturera, sin muchas posibilidades de tener grandes aportaciones de I y D, es decir, en el mediano plazo no se vislumbra la posibilidad de que tenga sus propias marcas y vehículos, sino más bien es fabril. Por lo anterior son las empresas de apoyo las que pueden recibir aportaciones en sus modelos de negocio e innovación para poder surtir a las grandes inversiones extranjeras que llegan a la localidad.

Finalmente las empresas de apoyo a la industria automotriz local son las que se pueden posicionar al clúster en la competitividad que permite la continuidad y la semilla de la innovación, que tal vez en el largo plazo y con suficientes modelos de negocio e innovación podrán producir vehículos con marcas locales.

REFERENCIAS

Arbuthnott, A., & Von Friedrich Y. (2013). Entrepreneurial renewal in a peripheral region: the case of a winter automotive-testing cluster in Sweden. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(5/6), 371-403. doi:10.1080/08985626.2012.748095.

Broomfield, D. & Humphries, G. M. (2001) "Using the Delphi technique to identify the cancer education requirements of general practitioners", *Medical Education*, 35, 928-937. Brown.

CNN, Expansión (2013). "Audi invertirá en México 1,300 mdd". Recuperado el 4 de mayo de 2013. Consultado el 31 de marzo de 2015 en: <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2013/05/04/audi-invertira-en-mexico-1300-mdd>

CONACYT (2014) Inauguran en Puebla el Centro de Especialización de Recursos Humanos para impulsar la industria automotriz. Comunicado 69/14. Consultado el 1 de abril de 2015 en: <http://www.conacyt.mx/index.php/comunicacion/comunicados-prensa/391-inauguran-en-puebla-el-centro-de-especializacion-de-recursos-humanos-para-impulsar-la-industria-automotriz>

Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2007). Clusters, convergence, and economic performance. *Research Policy*, 43(10), 1785-1799. doi:10.1016/j.respol.2014.05.007

Diario Oficial de la Federación, Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018. Consultado el 5 de Abril de 2015 en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326479&fecha=16/12/2013

El Economista (2015) "Industria Automotriz supera al petróleo como generador de divisas". Recuperado el 12 de enero de 2015. Consultado el 1 de abril de 2015 en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/01/12/industria-automotriz-supero-petroleo-como-generador-divisas-amia>

El Financiero (2014). “Audi tendrá en Puebla su ‘ciudad ideal’” Sección Empresas. Consultado el 1 de abril del 2015 en: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/audi-tendra-en-puebla-su-ciudad-ideal.html>

El Financiero (2015). “Planta en Puebla detonará mercado de EU: Audi” Sección Empresas. Consultado el 1 de abril del 2015 en: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/planta-en-puebla-detonara-mercado-de-eu-audi.html>

El Financiero (2015). “Audi planea producir una Q5 90% ‘mexicana’” Sección Empresas. Consultado el 1 de abril del 2015 en: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/planea-audi-producir-una-q5-90-mexicana.html>

INEGI. (2014) *Serie estadísticas sectoriales pp 45 y 260* Consultado en: <http://www.amdamex.mx/images/industriaautomotriz14.pdf>

Ononiwu, C. G. (2013). A Delphi Examination of Inhibitors of The Effective use of Process Industry Enterprise Resource Planning (Erp) Systems: A Case Study of New Zealand's Process Industry. *Electronic, Journal of Information Systems Evaluation*, 16(2), 114-131.

OECD (2013), “Medium-Run Capacity Adjustment in the Automobile Industry”, OECD Economics Department Policy Notes, No. 21, November 2013.

Porter, M. (2008). “The Five Competitive Forces That Shape Strategy”, *Harvard Business Review*, January 2008. pp. 78-93.

Reglas de Operación del Programa FIDECAP, publicadas en el Diario Oficial de la Federación en Marzo de 2002 Consultado el 5 de Abril de 2015 en: http://www.funcionpublica.gob.mx/scagp/dgorcs/reglas/2002/r10_economia/extractos/ex_cadenasproductivas_2002.htm

Secretaría de Economía. (2015) “Participación del Secretario de Economía en su primera jornada de trabajo en Paris, Francia”. Recuperado el 23 de marzo de 2015. Consultado el 31 de marzo de 2015 en: <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/informacion-relevante/10960-boletin15-027>

Secretaría de Economía. (2015) “Anuncia Audi inversión en México por mil 300 millones de dólares”. Recuperado el 31 de marzo de 2015 en: <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/informacion-relevante/9496-boletin051-13>

SE Programa Estratégico de la Industria Automotriz Visión 2020 (2012) Consultado el 8 de abril de 2015 en: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/peia_2012.pdf

SE Promexico (2013) pp 18 y 21 Consultado el 1 de abril de 2015 en: http://mim.promexico.gob.mx/work/sites/mim/resources/LocalContent/69/2/130924_Diagnostico_automotriz_2013_ES.pdf

Sintonía, (2013) UPAEP, “Puebla Automotive Clúster”. Consultado el 1 de abril del 2015 en: <http://sintonia.mx/mm/PueblaAutomotiveCluster.pdf>

Uscanga, J. (2014), “Prospectiva estratégica al 2030 en la industria automotriz para el área de abastecimientos del grupo DANA”. Consultado el 1 de abril del 2015 los trabajos sobre Prospectiva de Escenarios. Doctorado de Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología UPAEP.

Volkswagen (2012), “Volkswagen de México el mayor exportador de la industria automotriz mexicana”. Consultado en:
http://www.vw.com.mx/content/mx_mexico_/brand/es/mundo_volkswagen/noticias.suffix.html/noticias~2Fvolkswagen-de-mexico-el-mayor-exportador-de-la-industria-automot.html

BIOGRAFÍAS

Rosa María Medina Hernández, cuenta con experiencia en la docencia del área de matemáticas; así como artículos a doble arbitraje internacional, Award en The Institute of Bussiness and Finance Research, Certificación Académica ANFECA. Correo electrónico rosmed2010@hotmail.com

Rufina Georgina Hernández Contreras, cuenta con artículos a doble arbitraje internacional, Award en The Institute of Bussiness and Finance Research y APCAM; y proyectos de investigación a nivel internacional, Certificación Académica ANFECA. Correo electrónico gghernandez_0727@hotmail.com

José Francisco Tenorio Martínez. Cuenta con experiencia como Director y Asesor de tesis de posgrado, así como la publicación de artículos y capítulos de libros referentes al sector automotriz. Certificaciones: Profesional IMCP, Disciplina Finanzas IMEF, Académica ANFECA. Correo electrónico francisco.tenorio@correo.buap.mx

SEGURO DEL HOMBRE CLAVE INDISPENSABLE EN LA EMPRESA FAMILIAR

Rosa Hilda Hernández Sandoval, Universidad Autónoma de Coahuila
Sandra Patricia de la Garza Cienfuegos, Universidad Autónoma de Coahuila
Laura Leticia Gaona Tamez, Universidad Autónoma de Coahuila
Yolanda Saldaña Contreras, Universidad Autónoma de Coahuila
Fernando M. Ruiz Díaz, Universidad Autónoma de Coahuila
Rosa Margarita Torres Hernández, Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

La presente investigación es de aspecto fiscal, se ubica en las deducciones autorizadas y tiene por objeto demostrar con métodos científicos la deducibilidad del gasto de seguro del hombre clave, por ser la persona estrictamente indispensable para la consecución de los fines de la actividad en la empresa familiar. La problemática es la inseguridad que vive el país, así como la necesidad que existe en algunas empresas familiares de contar y deducir como gasto el seguro del hombre clave, esta figura es considerada como pieza clave o engrane principal para la continuidad de la empresa familiar. El fenómeno surge cuando esta figura desaparece inesperadamente, ya sea por enfermedad, incapacidad temporal o definitiva, incluso hasta por fallecimiento. De las 42 empresas medianas de Monclova, Coahuila, México, que cuentan con figuras con características de hombre clave, se encuestaron a veinte para obtener la muestra y se obtuvo como resultado que carecen de un plan de seguro para resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar. En el supuesto de que el hombre clave desaparezca, la empresa familiar reciba el ingreso de la aseguradora y éste se considerará como ingreso acumulable al aplicar la simetría fiscal.

PALABRAS CLAVE: Seguro, Hombre Clave y Deducibilidad de Impuestos

KEY PERSON INSURANCE ESSENTIAL IN THE FAMILY BUSINESS

ABSTRACT

This research is fiscal examination. The paper aims to demonstrate with scientific methods the deductibility of the expense for key man insurance. The problem is insecurity in the country, and the need in some family businesses to count and deduct as expenses key man insurance. This figure is considered a key part or main gear for the continuity of the family business. The phenomenon arises when this figure disappears unexpectedly, due to illness, temporary or permanent disability, even death. Of the 42 medium-sized Monclova, Coahuila, Mexico, businesses featuring figures with key man characteristics, we surveyed twenty for the sample. It resulted in lacking an insurance plan to compensate the taxpayer for the decrease in productivity the loss of a key man could cause. In the event that the key man disappears, the family company receives income from the insurance. This income is considered taxable.

JEL: K200, K230, L51

KEYWORDS: Insurance, Key Man and Tax Deductibility

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es presentar procedimientos metodológicos con leyes fiscales para justificar y argumentar jurídicamente los requisitos fiscales de la deducibilidad del seguro del hombre clave. Esta investigación se considera descriptiva por que analiza sistemáticamente las técnicas e instrumentos para fundamentar, en este caso, la deducibilidad como estrictamente indispensable del seguro del hombre clave. Asimismo, se identifica como una investigación analítica, supone un verdadero análisis a fondo del fenómeno u objeto de estudio, que implique conseguir ese efecto. Se aplicarán encuestas a un grupo de veinte directivos de empresa familiar con características de hombre clave, para identificar la figura, conocer si la empresa familiar cuenta con el plan de seguro en el supuesto que el hombre clave desaparezca y el seguro esté en posibilidades de resarcir el daño en la productividad de la empresa, procesando en el programa estadístico SPSS para encontrar la media o promedio e identificar la importancia que se tiene para la empresa familiar contar con el seguro del hombre clave.

La línea de investigación para este estudio es Ius Naturalista del deber ser, valores institucionales de una norma o figura, teoría que apoya Roscoe Pound, el cual influyo en lo realista, empezó a mencionar la necesidad de tomar conciencia del atraso del derecho que le impedía satisfacer fines sociales, y la necesidad de una aplicación equitativa del derecho, el progreso y la estabilidad social, estudiaba las verdaderas demandas sociales, en el caso de los impuestos que la sociedad pagaran el tributo de acuerdo a su capacidad. En las empresas familiares de México y en otros países, es común ver la figura del hombre clave, considerada indispensable para que la empresa no solo permanezca sino que continúe, este puede ser el fundador, dueño, incluso hasta un empleado con periodos prolongados en la empresa que constantemente genera utilidades, crea empresas, controla a los directivos que finalmente es tomador de decisiones y es conocido coloquialmente como hombre clave.

La presente investigación está organizada como sigue: en la sección de revisión literaria se justifica el gasto del seguro como deducible para la empresa del hombre clave, de manera que si se presenta el daño no se provoque una disminución patrimonial, así como algunas referencias históricas para comprender la figura del hombre clave. Asimismo se fundamenta con Ley de Impuesto sobre la renta, Ley sobre el Contrato de Seguro y Jurisprudencias. En Metodología se utilizó el método cualitativo aplicando un instrumento de un cuestionario con diez reactivos a veinte figuras de hombre clave de empresas familiares, en la sección de resultados se muestra los resultados obtenidos en la investigación, así como sección de conclusiones, sección de referencias bibliográficas y biografía.

REVISION DE LITERATURA

El seguro del hombre clave, debido a que se carece del concepto jurídico de esta figura considerada hombre clave, se ha identificado en diferentes acepciones, como toda obra humana, el sistema jurídico creado por el hombre también adolece de perfección a pesar de las buenas intenciones de la teoría de la unidad e integridad del sistema jurídico, que estima un paraíso de normas complementarias armónicas, pero en lo fáctico no sucede de esta manera, existen lagunas, indefiniciones y otros problemas inherentes (Morales, 2013).

Conceptualización del Hombre Clave

El concepto del hombre clave es complejo y difícil de definir, se observa que los dirigentes de empresas grandes- medianas identifican quien cuenta o no con esa característica, sin embargo una aseguradora lo define así: el hombre clave es la persona que a través de su experiencia y conocimientos, contribuye sustancialmente al éxito de una empresa mediante la toma de decisiones o el contacto con clientes, proveedores y otros contactos externos, obteniendo mayores utilidades a un nivel sostenido de conocimiento de acuerdo a la aseguradora Grupo Nacional Provincial (GNP, 2014). Asimismo se cuenta

con una segunda definición de un entendido que sin duda deben existir otras, que establece: “Un experto que trabaja bien en innovación, es expeditivo en resultados y recomienda acciones rápidas y dedicadas. No es “técnico” ni un “sabio”. Es un “experto”. Pasa por encima detalles analíticos, estadísticas y datos. Interpreta bien. Imagina lo que no expresan claramente los hechos y comienza donde termina lo claramente demostrable. Utiliza un lenguaje directo y franco. Se mueve a gusto en el mundo de la idea. No tiene inhibiciones ni miedo de que resulte aceptable su propuesta, aunque se aparte radicalmente de la actual. Lee mucho y tiene interés en la tecnología, ciencias sociales y culturas de masas. El hombre “juicioso y sensato” no sirve para esta labor. A una idea nueva y extraña es fácil meterle la piqueta. Pero después de un rato, ya no lo es, y si es buena, puede ser la base del futuro de la empresa. Y cuanto más “extraña” sea, más potencialmente bueno puede ser ese futuro (Cardona, 2014).

Las definiciones pueden resultar hasta cierto punto subjetivas para las empresas familiares pero el objetivo es calificar de alguna manera a la persona clave de quien económicamente depende la empresa familiar y que con su muerte o invalidez permanente pudiera resarcir los ingresos de la empresa. Si mediante el seguro se trata de resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar la muerte, accidente o enfermedad, de técnicos o dirigentes, la deducción de la prima procederá siempre que el seguro se establezca en un plan en el cual se determine el procedimiento para fijar el monto de la prestación y se satisfaga los plazos y los requisitos que se fije en disposiciones de carácter general. Uno de los requisitos para que proceda la deducción de la prima es que se establezca un plan en el que se fijen montos de la prestación y los plazos. Al respecto se agregaría, que en el caso de que sobrevenga el riesgo asegurado, el contribuyente, es decir, el que pague el seguro, tendrá que acumular a sus ingresos el importe de la indemnización que obtenga, toda vez que no existe ningún precepto en la ley que señale que dicho importe no sea acumulable para la determinación del resultado fiscal, dado que este es un gasto, cuando se dé alguno de los supuestos señalados (Ledesma, 2005).

Contrato de Seguro Para Hombre Clave

Un contrato mediante el cual la empresa aseguradora se obliga a relevar al asegurado de las consecuencias de un evento dañoso e incierto a cambio del pago de una prima. Es un contrato oneroso ya que el asegurado se obliga a pagar una cantidad llamada prima mientras que la aseguradora se obliga a pagar una cantidad o entregar un bien si se produce el evento dañoso para el asegurado. Es aleatorio ya que desde su celebración se conoce las prestaciones recíprocas, el pago del daño depende de que el siniestro asegurado se dé lo cual es incierto. El contrato de seguro se perfecciona desde el momento en que el proponente tenga conocimiento de la aceptación de la oferta y no pueda sujetarse a la condición de entrega de la póliza o de cualquier otro documento en que conste la aceptación ni tampoco a la condición de pago de la prima, de acuerdo a la Ley Sobre el Contrato de Seguro en su Artículo 19 y 21 (LSCS, 2013).

Contenido del Contrato

La empresa aseguradora debe operar como tal, requiere de concesión especial por parte del Gobierno Federal, por disposición de la ley debe constituirse como una Sociedad Anónima de Capital Variable. El seguro en sí mismo es el objeto del contrato, lo cual asegura a una persona o cosa expuesta a un riesgo. Existe un sinnúmero de opciones sobre lo que puede ser asegurado, entre las que podemos listar las siguientes:

Seguro de daños. Bajo el cual se asume la responsabilidad de reparar los daños ocasionados al patrimonio de una persona si sucede el evento previsto.

El riesgo. Es la responsabilidad de un evento dañoso, eventualidad que como tal puede ocurrir o no. Cuando se presenta un riesgo, este se denomina siniestro y necesariamente debe producir un daño que afecte el interés patrimonial del asegurado (Gómez, 2012) Como se observa de acuerdo a la LSCS, es

indispensable que el contrato cumpla con los requisitos jurídicamente establecidos para lograr el objetivo en el caso de un siniestro que pueda sufrir el hombre clave.

Justificación de Seguro en la Empresa Familiar

El interés es un elemento fundamental para el tomador del seguro que quien busca que el riesgo no se convierta en siniestro de manera que si se presenta el daño no se provoque una disminución patrimonial o una pérdida irreparable. La póliza es el documento en el que consta el contrato, tiene valor probatorio y su función es el evidenciar la aceptación del contrato. Dentro de la póliza se contienen todos los datos como son: el nombre y domicilio de los contratantes; la cosa o persona; el monto de la garantía; la cuota o prima del seguro, y las demás cláusulas o limitantes convenidas por los contratantes.

Formalidad: el contrato se clasifica como consensual y la póliza solo constituye formatos impresos que se deben ser aprobados por la Comisión Nacional Bancaria de los Valores, siendo documentos nominativos a la orden o al portador (Art. 29 LSCS). Cuando se pierda o se destruya la póliza, la misma podrá cancelarse o solicitarse reposición. La prima es la contraprestación que el asegurado debe pagar la aseguradora a cambio de la protección del riesgo. La determinación de la prima se hace en función del riesgo protegido y sobre cálculos actuales.

Simetría fiscal: Es importante aclarar que las aseguradoras son instituciones del sistema financiero por lo que le aplicaran las disposiciones especiales reguladas por los artículos 49 a 60 de la LISR a cuya consulta establece, debiendo mencionar que cuando se presenta un siniestro, es importante que el mismo se aplica contra las reservas que está obligada a llevar la compañía aseguradora.

El asegurado: en materia física el asegurado tiene dos efectos distintos: el primero, respecto de aquellas cantidades que cobre por concepto de riesgo pagados, las cuales serán ingresos acumulables para la persona que paga, y el otro efecto son las distintas limitaciones que la ley establece a los gastos por concepto de seguros de esta manera se cumple la simetría fiscal.

Antecedentes Históricos del Gasto Como Seguro del Hombre Clave

En 1990, se eliminó de esta fracción el requisito de que las primas se pagaran a instituciones mexicanas. Esta eliminación no quiere decir que son deducibles las primas pagadas a empresas extranjeras, pues la ley de la materia contiene prohibición expresa para estos efectos, incluyendo penas pecuniarias y corporales. Asimismo, se modificó la limitación de préstamos de la aseguradora quedando “que no se otorgue préstamos a persona alguna” sustituyendo la relación que hubo en 1989 de “que no se otorguen préstamos al contratante, a los beneficiarios o asegurados” queda así más amplia la restricción (Ledesma, 2012) Con el objeto de desanimar el uso de prácticas indeseables consistente en la contratación de primas de seguro, en los cuales durante la vigencia se otorgara préstamos importantes, desvirtuando así su naturaleza, se precisa que en caso de que esta situación se dé, las primas correspondientes se considerarán no deducibles. Es importante destacar que esta disposición señala que no se otorguen préstamos a persona alguna, ya sea a la persona moral asegurada, beneficiarios familiares o cualquier otra persona que tenga o no relación con ésta.

Fundamentación de la Deducibilidad Como Gasto de Acuerdo a Ley de Impuesto Sobre la Renta

De acuerdo al artículo 27 de la LISR, las deducciones autorizadas en este Título deberán reunir los siguientes requisitos: Ser estrictamente indispensables para los fines de la actividad del contribuyente, salvo que se trate de donativos no onerosos ni remunerativos, que satisfagan los requisitos previstos en esta ley y en las reglas generales que para el efecto establezcan el Servicio de Administración Tributaria y que se otorguen en los siguientes casos y de acuerdo a la fracción que trata. XI1 que los pagos de primas por

seguros o fianzas serán conforme a las leyes de la materia y correspondan a conceptos que esta ley señala como deducible o que en otras leyes se establezca la obligación de contratarlos y siempre que, tratándose de seguros, durante la vigencia de la póliza no se otorguen préstamos a persona alguna, por parte de la aseguradora, con garantía de la suma asegurada, de las primas pagadas o de las reservas matemáticas” En los casos en que los seguros tengan por objeto otorgar beneficios a los trabajadores, deberá observarse lo dispuesto en la fracción anterior. Si mediante el seguro se trata de resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar la muerte, accidente o enfermedad, de técnicos o dirigentes, la deducción de la prima procederá siempre que el seguro se establezca en un plan, en el cual se determine el procedimiento para fijar el monto de la prestación y se satisfaga los plazos y los requisitos que se fije en disposiciones de carácter general. De acuerdo Artículo 44 Reglamento de Impuesto Sobre la Rente (RISR), los planes relativos a seguros de técnicos o dirigentes a que se refiere la fracción X11, del artículo 27 de la ley, deberán ajustarse a lo siguiente:

Los contratos de seguros serán temporales a un plazo no mayor de 20 años y de prima nivelada. El asegurado deberá tener relación de trabajo con la empresa, o ser socio industrial en el caso de sociedades de personas o en comandita por acciones.

El contribuyente deberá reunir la calidad de contratante y beneficiario irrevocable.

En el caso de terminación del contrato de seguro, la póliza será rescatada y el contribuyente acumulara a sus ingresos el importe del rescate en el ejercicio que esto ocurra.

Resulta claro y el propio RISR, apoya que la intención de este seguro, en que el beneficiario será al propio contribuyente es decir el que paga el seguro y que tiene por objeto fundamentalmente, resarcirlo de las pérdidas en las que pueda incurrir o en las utilidades que deje de percibir, como consecuencia de la muerte de algún técnico o dirigente clave de la empresa.

Tipos o Conceptos de Gasto

Gasto, el lenguaje corriente, por el verbo “gastar” se entiende: emplear el dinero en algo”, de acuerdo con el diccionario de la Real Academia Lengua Española el vocablo “gasto” deriva del latin vastare, esto es, implica una connotación en el sentido de “devastar o destruir. El diccionario en una de sus acepciones define al término que nos ocupa unido al vocablo “deducible” como “cantidad que por ley puede restar el contribuyente al fijar la base imponible del tributo (Monrroy, 2010). Desde el punto de vista contable. El costo y el gasto son decrementos de los activos o incrementos de los pasivos de una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta o, en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y, consecuentemente, en el capital ganado o patrimonio contable. Gasto del punto de vista jurídico. En virtud de que los conceptos “ingreso bruto” y “gasto” se encuentran íntimamente relacionados, las consideraciones y conclusiones planteadas solo respecto a la persona que sufre el sacrificio patrimonial. En esta línea del pensamiento, desde el punto de vista jurídico, se puede definir al “gasto” como la modificación negativa experimentada por el patrimonio derivada de hechos jurídicos y actos unilaterales de carácter lucrativo, así como las prestaciones que se adeudan o pagan al amparo de negocios jurídicos bilaterales o sinalagmáticos.

Jurisprudencias Para Justificar el Seguro del Hombre Clave

Como técnica jurídica se cita parcialmente una jurisprudencia para lograr un adecuado manejo de los medios para alcanzar los objetivos que permite la interpretación, aplicación y validez en este caso justificar el gasto de seguro de hombre clave como sigue:

Jurisprudencia. Registro 255,918, Tesis aislada Materia, Administración, Séptima Época Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito Fuente: Semanario Judicial de la Federación. Tomo: 51 Sexta Parte. Los gastos desde el punto de vista jurídico y en virtud de que los ingresos brutos y gasto se encuentran íntimamente relacionados, se da el caso que para obtener el ingreso se requiere obtener un gasto, en este caso las erogaciones efectuadas por concepto de seguro de hombre clave, que se pretende deducir siguiendo los procesos legislativos siempre que se cumplan todos y cada uno de los requisitos fiscales y por ende que sea estrictamente indispensable el desembolso, y que éste se encuentre íntimamente relacionado con la intención de producir un ingreso por lo que se han emitido criterios jurisprudenciales que apoyan la deducibilidad de seguro de hombre clave como se presenta dos jurisprudencias como apoyo para conocer el espíritu del legislador y contar con elementos que soporten la deducibilidad.

ISR: deducción de seguros sobre la vida de funcionarios. Conforme a la fracción VII del artículo 26 de LISR, tratándose de un seguro sobre la vida de un alto funcionarios, no se puede exigir, para que sea deducible, que se trate de una prestación social general, que beneficie a todos los trabajadores, sino que se prevé, conforme a la fracción VIII del mismo precepto, la disminución que en su productividad pueda causar a la empresa la muerte de los dirigentes. A continuación se presenta tabla No. 1, de denominación del seguro del hombre clave, el sinónimo se encuentra en México y otros países de América Latina y Europeos como: Argentina, Francia, Perú, Chile, Venezuela, Brasil, Paraguay, España, Portugal y Ecuador están, no obstante identificados con diferente terminología como es: en Francia se conoce por el término Homme- Clè, en Brasil y en Portugal se identifica como Homem-chave.

Tabla 1: Denominación de Hombre Clave en Países de América Latina y Países Europeos

Tabla de Denominacion	De Hombre Clave
Argentina	Hombre clave
Francia	Homme-Clè
Perù	Hombre-clave
Chile	Hombre-clave
Venezuela	Hombre-clave
Brasil	Hombre-clave
Paraguay	Hombre-clave
España	Hombre-clave
Portugal	Homem-chave
Ecuador	Hombre clave

En la tabla. Se observa que el 80% de los 10 países latinos y países Europeos 20%, utilizan el término de hombre clave significa que hay simetría con el país de México, están identificados como personas que dirigen las empresas ya sea pequeñas, medianas o grandes: estas figuras puede ser un dirigente, un técnico, un empleado con una amplia experiencia y periodos prolongados en la empresa.

Se presenta la tabla 1. Del 100% de los países que utilizan el término hombre clave el 80% corresponden a América Latina y 20% a países Europeo. En las empresas pequeñas, medianas y grandes de México se identifica esta figura como personas con una amplia experiencia, prestigio, como puede ser un dirigente, un técnico, hasta un empleado con permanencia prolongada en la empresa.

METODOLOGIA

La presente investigación es de carácter cualitativo, se realizó en el año 2014, en la ciudad de Monclova, Coahuila, México, de acuerdo a la Tabla 2, se aplicó un instrumento, con 10 reactivos para encuestar a 20 personas con características de hombre clave de empresas familiares, los cuales se les asignaron con valor numérico del 1 al 5 escala de Linkert, afirmaciones en las que se desea saber nivel de importancia de cada una de las variables: nada importante, poco importante, indiferente, importante y muy importante, de acuerdo a la información demográfica de la muestra en Tabla 3, y en base a la Estadística de la Tabla 5, del Municipio de Monclova, Coahuila, esto con el objetivo de conocer ¿es estrictamente indispensable el seguro del hombre clave en la empresa familiar, para resarcir al contribuyente de la disminución que en su productividad pudiera causar? (Hernández R., Fernández C, 2006) De acuerdo a la Tabla 4, del Municipio

de Monclova, Coahuila existen 42 Empresas Medianas por sector y productivo de Industrial, Comercial y Servicios en la cual se extrajo la muestra de acuerdo a la Tabla 3, es decir de las 42 empresas medianas se encuestaron a 20 figuras del sector productivo doce de comercio, cinco de Industria y 3 de servicio con características del hombre clave es decir el 48% de la población de empresas medianas fue encuestada para conocer el nivel de importancia del seguro del hombre clave. Posteriormente se codificaron y capturaron las encuestas para el análisis e interpretación de resultados en el programa SPSS de acuerdo a la Figura 1, para validar el objetivo que se persigue de la investigación en la que se obtuvo la media y frecuencia de acuerdo a la Tabla 4.

Tabla 2: Instrumento Con Variables

		Escala de Evaluación				
		Nada importante	Poco importante	Indiferente	Importante	Muy importante
		1	2	3	4	5
1	Seguro del hombre clave					
2	Figura legal como instrumento					
3	Estrategia fiscal					
4	Estrictamente Indispensable el seguro hombre clave					
5	Inseguridad en que vive el país					
6	Continuidad de la empresa familiar					
7	Asegurar la productividad de la empresa					
8	Seguro del hombre clave deducible de impuestos					
9	Contrato de la aseguradora por consecuencia					
10	Libertad para organizar y ahorro de impuestos					

La presente tabla es el instrumento que se aplicó a veinte personas con características de hombre clave de empresas familiares medianas que consta de diez reactivos, considerando en la gráfica el nivel de importancia de acuerdo a cada una de las variables evaluadas con escala 1 al 5 con nada importante, poco importante, indiferente, importante, importante y muy importante, respectivamente, para determinar qué tan importante es contar con el seguro en el supuesto que la empresa no cuente con dicho seguro, conocer si se encuentra dentro de sus planes obtener el seguro de hombre clave.

Se presenta la tabla 2, el instrumento a los directivos de empresa familiar para determinar qué tan importante es contar con el seguro del hombre clave, y si no cuentan con el seguro saber si se encuentra dentro de sus planes obtener el contrato para planear adquirir el seguro conociendo que es deducible de impuestos.

Tabla 3: Información Demográfica de la Muestra

Tamaño de la empresa	Sector			N° de Trabajadores Promedio	Años o Permanencia Promedio
	Comercio	Industria	Servicio		
Mediana	12	5	3	107	27
Total	12	5	3	107	27

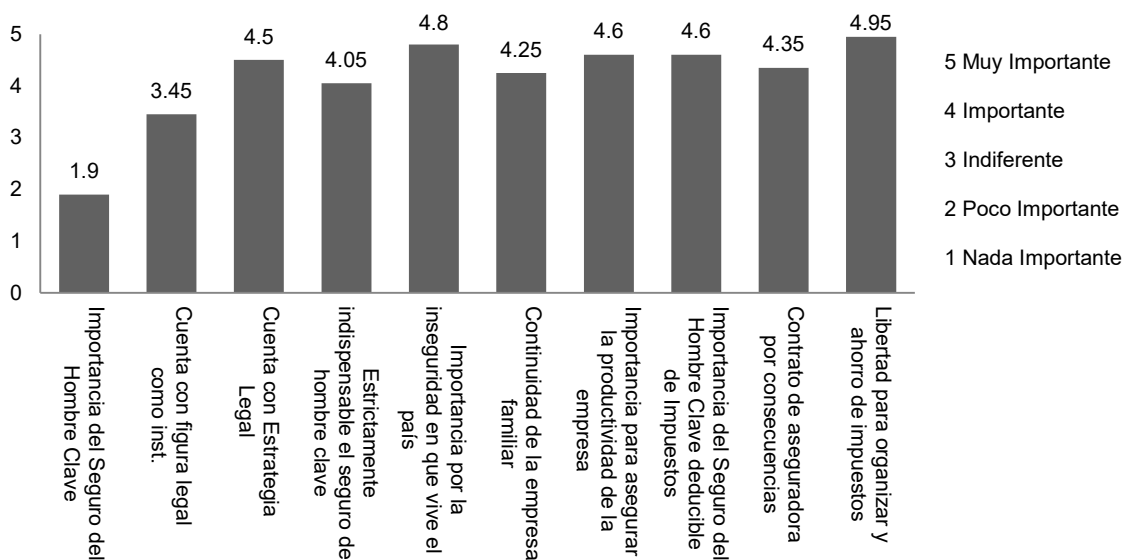
En esta tabla se describen aspectos demográficos de la muestra de la figura del hombre clave encuestados de empresas familiares medianas del municipio de Monclova, Coahuila, en lo específico a las medianas doce corresponden al sector comercial, cinco al industrial y tres al de servicios con un total de 20 empresas medianas se observa que el promedio de trabajadores es de 107 y el promedio de permanencia es de 27 años. Fuente elaboración propia.

En esta tabla se describen aspectos demográficos de la muestra de la figura del hombre clave de empresas familiares medianas del municipio de Monclova, Coahuila, de las empresas medianas doce corresponden al sector comercial, cinco al industrial y tres al de servicios, total veinte empresas medianas, se observa que el promedio de trabajadores es de 107 y el promedio de permanencia es de 27 años.

RESULTADOS

Se presenta la Figura 1, validación, el cual se obtuvo del instrumento que se procesó en el programa SPSS, obteniendo la estadística de la media, para posteriormente elaborar la gráfica en el programa Excel y pasar a Word, como resultado: por desconocimiento de los beneficios que representa para la empresa de los encuestados es de 1.9 resultando poco importante el seguro del hombre clave, en el rango de 3.45 muestra la importancia de la figura legal y el resultado de la media de 4.5 a 4.95 muestra la importancia del seguro en el área legal, deducible de impuestos, ahorro de impuestos, continuidad de la empresa, por la inseguridad que vive el país, y la organización para disminuir el impuesto al adquirir el seguro del hombre clave.

Figura 1: Instrumento con Variables



Se presenta la Figura 1, validación, el cual se obtuvo del instrumento que se procesó en el programa SPSS, obteniendo la estadística de la media, para posteriormente elaborar la gráfica en el programa excel y pasar a Word, como resultado: por desconocimiento de los beneficios que representa para la empresa de los encuestados es de 1.9 resultando poco importante, el resultado de la media de 4.5 a 4.95 muestra la importancia del seguro en el área legal, deducible de impuestos, ahorro de impuestos, continuidad de la empresa, por la inseguridad que vive el país, organizar para disminuir el impuesto al adquirir el seguro del hombre clave.

Para ofrecer una amplia explicación o reafirmar se presenta Tabla 4, de Frecuencias en porcentaje extraída del programa SPSS y se presenta en Excel en porcentaje de cada variable variables. En la Tabla 4, se presenta la frecuencia de las variable, el 80% de los encuestados resulta poco importante el seguro del hombre clave por desconocer los beneficios que resultan para la empresa adquirir el seguro, en Variable 1; en la V2, el 70% considero importante la figura legal como instrumento; en V3, el 50% considera importante y muy importante la estrategia fiscal; V4, el 85% considera importante estrictamente indispensable el seguro, en V5, el 80% considera muy importe obtener el seguro por inseguridad del país, en V6, el 75% de encuestados considera importante para la continuidad, V7, el 60% muy importante para asegurar la productividad, V8, el 60% afirma muy importante el seguro por ser deducible de impuestos, V9, el 65% considera importante contar con el contrato de aseguradora, y V10, el 95% afirma muy importante la libertad para ahorro de impuestos. La variable más atractiva para los encuestados es el ahorro de impuestos por el beneficio de obtener el seguro y la variable más débil fue por desconocimiento de los beneficios.

Tabla 4: Niveles de Frecuencia En Porcentaje

Frecuencia	Porcentaje %						Total
	Nivel de importancia en Variables	Frecuencia valida	Nada importante	Poco importante	Indiferente	importante	
1 Seguro del hombre clave	16	15	80	5			100
2 Figura legal como instrumento	14		25	5	70		100
3 Estrategia Fiscal	10				50	50	100
4 Estrictamente indispensable el seguro hombre clave	17			5	85	10	100
5 Inseguridad en que vive el país	16				20	80	100
6 Continuidad de la empresa familiar	15				75	25	100
7 Asegurar la productividad de la empresa	12				40	60	100
8 Seguro del hombre clave deducible de impuestos	12				40	60	100
9 Contrato de la aseguradora por consecuencia	13				65	35	100
10 Libertad para organizar y ahorro de impuestos	19				5	95	100

En la presente tabla se interpreta la frecuencia, el 80% de los encuestados resulta poco importante el seguro del hombre clave por desconocer los beneficios que resultan para la empresa adquirir el seguro del hombre clave, en Variable 1; en la V2, el 70% consideran importante la figura legal como instrumento; en V3, el 50% considero importante y muy importante la estrategia fiscal; V4, el 85% considera importante estrictamente indispensable el seguro, en V5, el 80% considera muy importante obtener el seguro por inseguridad que vive país, en V6, el 75% de encuestados considera importante para la continuidad, V7, el 60% muy importante para asegurar la productividad, V8, el 60% afirma muy importante el seguro por ser deducible de impuestos, V9, el 65% considera importante contar con el contrato de aseguradora, y V10, el 95% afirma muy importante la libertad para ahorro de impuestos.

Tabla 5: Estadísticas del Municipio de Monclova, Coahuila Por Sector y Tamaño de Empresa

Tamaño de la empresa	Sector Productivo			Total
	Industria	Comercial	Servicios	
Micro	99	114	79	292
Pequeñas	90	32	25	147
Medianas	23	15	4	42
Grandes	7	8	6	21
Totales	219	169	114	502

Se presente tabla que es proporcionada por la Secretaría de Economía (2008), muestra que existen 502 empresas en el municipio de Monclova, Coahuila, las cuales están divididas en los siguientes sectores: industrial 219, comercial 169 y de servicios 114. A su vez también muestra la división por tamaño de empresa en cada sector. De las cuarenta y dos empresas medianas se extrajo la muestra de 20 figuras con características de hombre clave que representa el 48%

En el municipio de Monclova, Coahuila, existen 502 empresas las cuales están divididas en los siguientes sectores: industrial 219, comercial 169 y de servicios 114. A su vez también muestra la división por tamaño de empresa en cada sector. De las 42 empresas medianas se seleccionó una muestra de 20 figuras con características del hombre clave encuestados que representa el 48%. (Tabla 5).

CONCLUSIONES

Esta investigación está limitada únicamente a Empresas medianas en los sectores de Comercio, Industria y Servicio en este caso empresas familiares de Monclova, Coahuila, para nuevas investigaciones se ofrece ampliar la muestra a empresas pequeñas y grandes en las diferentes ramas del sector productivo. Para su procedimiento y justificación se utilizó leyes, reglamentos, jurisprudencia y libros de apoyo entre otros. Se demuestra con procedimientos la deducibilidad del seguro del hombre clave, al aplicar la simetría fiscal, el ingreso se acumula en el supuesto que la aseguradora entregue a la empresa familiar indemnización para resarcir el daño del hombre clave, se concluye que no hay agravio para la autoridad, por una parte el seguro se deduce como gasto y el ingreso se acumula evitando agravio para el Fisco. Es dable considerar cuando se demuestra que el egreso del seguro del hombre clave es deducible por estar íntimamente

relacionado con el ingreso y a la vez aumenta la generación de utilidades de la empresa. En esta situación, justificar cuando se cumple con un plan de seguro. El legislador debe considerar o reconocer el gasto del seguro del hombre clave como estrictamente indispensable sin los cuales se pondrá en riesgo la generación de utilidades al faltar la figura del hombre clave significaría el fin de la empresa.

De acuerdo a posturas extremas, económicamente el contribuyente con su ideología tienen libertad para organizar su situación fiscal y decidir con plena libertad, así como gestionar para obtener el ahorro de impuestos, esta libertad debe respetarse tomando en cuenta que tiene la responsabilidad de no caer en la evasión y elusión fiscal, buscar el ahorro fiscal, que es abatir atenuar la carga tributaria. Por lo anterior se demostró que el gasto del seguro del hombre clave es deducible de impuestos. Cumplir con los procedimientos conforme a derecho para evitar que el Fisco objete cualquier incumplimiento, aplicar los elementos como son: Jurisprudencias, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Criterios de la autoridad, y Contratos instrumento legal base para defender la interpretación.

BIBLIOGRAFIA

Disposiciones Legales (2013) Ley Sobre el Contrato de Seguro (LSCS)

Disposiciones legales (2014) Ley de Impuesto sobre la Renta (LISR)

Disposiciones legales (2014) Reglamento de Impuesto sobre la Renta (RISR)

Disposiciones legales (2014) Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM)

Gómez, J. (2012) Efectos Fiscales de los Contratos, 8ª. Edición Dofiscal.

Hernández R., Fernández C. y Baptista (2006) Metodología de la investigación (4ª. edición) McGraw-Hill México.

IMCP (2013), Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. (Decima cuarta edición Mayo 2012)

Ledesma, L. (2005) Villar ISEF. Previsión social Junio 2005, Pag. 108.

Monroy, G. (2010) El objeto y el hecho imponible en el Impuesto sobre la renta. 1ª. edición, Dofiscal, 2010.

Morales, S. (2013) Metodología para interpretar el derecho, las directrices hermenéuticas en el derecho Fiscal. Primera edición Noviembre 2013 Crear y sobrevivir.

Secretaría de Economía (2008). Estadística de Entidad Federativa de Coahuila por tipo de sector y tamaño de empresas (En red) disponible en: www.siem.gob.mx/siem/2008/portalestadisticas/muntamano.asp

Jurisprudencia No. Registró 255,918, Tesis aislada Materia(s): Administración Séptima Época instancia: Tribunales Colegiados de Circuito Fuente: Semanario Judicial de la Federación Tomo: 51 Sexta Parte Tesis.

BIOGRAFIA

Rosa Hilda Hernández Sandoval: es Doctora en Ciencias de lo Fiscal por el Instituto de Especialización para Ejecutivo S.C y catedrática de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, adscrita a la cátedra de Innovaciones Contables. Se puede contactar en la Facultad

de Contaduría y Administración en carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: rosahildahdz@prodigy.net.mx

Sandra de la Garza Cienfuegos: es Doctor en Administración y Alta Dirección, catedrático investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, México. Vías disponibles para hacer contacto en temas de investigación o alianzas para realizar investigaciones en conjunto es: cienfuegoss2005@yahoo.com.mx Líneas de investigación: Clima organizacional, satisfacción laboral, Triple Hélice y Clúster Turístico.

Laura Leticia Gaona Tamez: es Candidata a Doctor en Administración y Alta Dirección. Catedrática Asociada con perfil PROMEP en la Facultad de Contaduría y Administración de la misma Universidad Autónoma de Coahuila, México, adscrita a la cátedra de presupuestos. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración en carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: lauragaonatamez@hotmail.com

Yolanda Saldaña Contreras: es Doctor en Filosofía. Catedrática Asociada con perfil PROMEP en la Facultad de Contaduría y Administración de la misma Universidad Autónoma de Coahuila, México, adscrita a la cátedra de Metodología de la Ciencia. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración en carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: ysalco@yahoo.com.mx

Fernando M. Ruiz Díaz: es Doctor en Filosofía. Catedrático Asociada con perfil PROMEP en la Facultad de Contaduría y Administración de la misma Universidad Autónoma de Coahuila, México, adscrito a la cátedra de Matemáticas. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración en carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico: fernandor075@gmail.com

Rosa Margarita Torres Hernández: es estudiante de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, es alumna de 6º Semestre de carrera de Licenciado en Contaduría Pública. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración en carretera 57 km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. Correo electrónico rositatorreshdz@icloud.com

COSTOS OCULTOS, COMPROMISO LABORAL Y SALUD MENTAL EN LOS TRABAJADORES ACADÉMICOS DE UNA INSTITUCIÓN DE NIVEL SUPERIOR

Ma. Luisa Leal García, Universidad Autónoma de Querétaro
Arturo Castañeda Olalde, Universidad Autónoma de Querétaro
Andrés Rafael González Basaldúa, Universidad Autónoma de Querétaro

RESUMEN

Este trabajo muestra el grado de asociación entre los costos ocultos, el compromiso laboral y la salud mental en los trabajadores académicos de la facultad de contaduría y administración de la Universidad Autónoma de Querétaro. El estudio es de tipo explicativo, de campo, transversal de comprobación de hipótesis con un diseño ex post facto, ya que no posee control directo de las variables independientes debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido. Para conocer los perfiles de salud mental se utilizó parte de la escala de el "SWS—Survey" de salud mental y estrés ocupacional para el caso de las otras dos variables de compromiso laboral y costos ocultos, se validaron las preguntas por pares y expertos. Para el análisis de las variables, el "Paquete Estadístico Para las Ciencias Sociales" (SPSS) versión 15 de Windows. Con ello se identificó la relación que se establece entre los Costos Ocultos, el Compromiso Laboral y la Salud Mental en los Trabajadores Académicos, sus implicaciones administrativas, económicas y sobre reacciones nocivas desde lo físico y emocional, así como sus características socio demográficas. Finalmente se propusieron alternativas de intervención que permiten modificar las condiciones de trabajo para incrementar la salud física y mental, disminuir los costos ocultos e incrementar el compromiso de los trabajadores.

PALABRAS CLAVE: Salud Mental, Compromiso Laboral, Costos Ocultos, Trabajadores Académicos

HIDDEN COSTS, COMMITMENT OCCUPATIONAL HEALTH AND MENTAL ACADEMIC WORKERS OF AN INSTITUTION OF HIGHER LEVEL

ABSTRACT

This work shows the degree of association between the hidden costs, work commitment and mental health workers in academic accounting faculty and administration of the Autonomous University of Queretaro. The study is cross-explanatory, field, to test hypotheses with an ex post facto design, as it has no direct control of independent variables because their manifestations have already occurred. On the scale of the "SWS-Survey" mental health and occupational stress was used to meet the mental health profiles. In the case of the other two variables of work commitment and hidden costs, questions were validated by peers and experts. For analysis of the variables, SPSS version 15 for Windows was utilized. Thus the relationship established between the Hidden Costs, Labor Commitment and Mental Health in Academic Workers, administrative, economic and adverse reactions from the physical and emotional implications and their sociodemographic characteristics was identified. Finally intervention alternatives for modifying the

working conditions to increase physical and mental health, reduce the hidden costs and increase employee engagement were proposed.

JEL: I15

KEYWORDS: Mental Health, Job Commitment, Hidden Costs, Academic Workers

INTRODUCCIÓN

Entre los retos más importantes que enfrenta nuestro país destacan la incertidumbre laboral y la tendencia mundial a la privatización de la educación, ello ha traído como consecuencia el que los docentes y el personal administrativo de nuestras instituciones se vean expuestos a mayores demandas y a exigencias laborales (costos ocultos) cada vez con menos apoyos que pueden influir en su nivel de compromiso laboral, lo cual perjudica su bienestar personal tanto en el aspecto físico como su salud mental. Es necesario señalar, sin embargo, que la “tensión” bien canalizada puede ser una herramienta inapreciable para adaptarse a los cambios y aumentar el rendimiento personal.

Garzon C. (2005) considera “La Calidad de Vida” como un conjunto de creencias que engloba los esfuerzos por incrementar la productividad y mejorar la moral (compromiso) de las personas; que enfatizan la participación y la preservación de la dignidad, y promueve la eliminación de los aspectos disfuncionales de la jerarquía organizacional. La calidad de vida en el trabajo, se relaciona necesariamente con la salud integral del/la trabajador/a. Aún cuando puede tener varios significados, en los últimos años se ha consolidado como una filosofía de las organizaciones participativas. Dejours C. (2001) afirma que este concepto intenta mejorar el grado de capacidad de los miembros de una organización para satisfacer sus necesidades personales. La institución motivo de esta investigación tiene como misión, generar, aplicar y difundir conocimientos en las áreas de contaduría pública y negocios además pretende tener programas educativos actualizados para formar alumnos que crezcan y propicien el desarrollo de la sociedad, basada en un modelo y lineamiento educativo de construcción del conocimiento para vincularlos en los distintos sectores y así satisfacer sus necesidades.

La realización de este tipo de estudios contribuye a la mejor comprensión de los ambientes laborales, contenidos y procesos de trabajo, y a partir de dicho conocimiento puedan generarse cambios en la dinámica institucional, como diseñar escenarios laborales distintos (más saludables); que las personas puedan experimentar mayor libertad para poner en práctica sus habilidades, capacidades y creatividad, donde participen activamente al involucrarse en forma productiva a las actividades tanto de su puesto como docente y su contribución integral a la institución. Esta investigación describe el problema de salud mental, el compromiso laboral y los costos ocultos que repercuten en los y las profesores, de las hipótesis planteadas se rechazan dos de ellas: no existe relación estadísticamente significativa entre los costos ocultos y el compromiso laboral, así como entre el compromiso laboral y la salud mental (0.040 y 0.044 respectivamente) sin embargo si existe relación positiva y estadísticamente significativamente (0.675) entre el compromiso laboral y la salud mental; a mayor compromiso laboral, mayor salud mental. Se plantean los aspectos metodológicos, en cuyo objetivo se destaca la descripción de los costos ocultos, el compromiso laboral y los niveles de salud mental; se describe la población en estudio a partir de sus características demográficas, incluyendo los resultados, y finalmente se enumeran las conclusiones y las propuestas generales.

REVISIÓN LITERATURA

Costos Ocultos

El costo, en la definición clásica de Pedersen, H.W. (1958) es el consumo valorado, en términos monetarios, de bienes y servicios necesarios para la producción o actividad que genera valor añadido, lo cual constituye el objetivo de la empresa. Sin embargo la valoración monetaria del consumo puede dar lugar a cierta subjetividad cuando se refiere a factores inventariables ya que todo proceso de producción de un bien supone el consumo o desgaste de una serie de factores productivos, entonces el concepto de costo está ligado al sacrificio incurrido para producir ese bien, entonces todo costo conlleva cierta subjetividad que toda valoración supone. El costo se define como el “valor” sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide en dinero mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ya está expirado. Los costos no expirados que puedan dar beneficios futuros se clasifican como activos.

Para Porter, M.E. (1987) el costo de entrada no impulsa el éxito competitivo, porque a causa de la globalización las empresas pueden encontrar sus materias primas a un nivel global, la respuesta está en la tecnología, cuyo papel permite capacitar a las empresas para ser competitivas y les permite eliminar o sobrepasar el papel de las entradas de costo; si se tienen costos altos en salarios no se tiene competitividad, entonces al automatizar la actividad laboral del proceso se logra eliminar el papel de la entrada, dicho en otras palabras, no es el costo de la entrada lo que determina el éxito, sino que tan eficientemente y efectivamente se pueden utilizar esas entradas para determinar el éxito competitivo, cómo, siendo innovadoras. Para Savall, H. y Zardet, V. (2009) los costos ocultos que estando presentes en la actividad productiva, no se reflejan en la contabilidad de costos o bien se omiten, pero aun así siguen existiendo. Se tienen cinco rubros en los que se pueden originar: ausentismo, accidentes de trabajo, rotación de personal, calidad de los productos (bienes y servicios) y la productividad directa (cantidades producidas). No siempre son detectables por ejemplo un retraso en la llegada de la materia prima, errores en la planeación del proceso que constituyen problemas de la administración. Para estos mismos autores los costos se originan en colectivo y su mejoría debe orientarse a las acciones de toda la organización, no siempre es la solución reducir el personal sino valorar las cargas excesivas de trabajo porque de inmediato pueden generar incremento en la productividad pero a la larga producen insatisfacción e ineficiencia: costos ocultos.

Para estos mismos autores, el reto de la reducción de costos ocultos implica la reubicación de recursos económicos y del capital humano hacia sitios en donde su uso sea más eficiente. En la implementación de la estrategia se debe tener en cuenta si la organización está en etapa creciente o en estado de madurez. Si es la primera etapa y el crecimiento es suficientemente fuerte y durable, las condiciones de empleo progresan en lo cualitativo y en lo financiero. Si es la segunda etapa, se requiere una mejora del desempeño de todos los empleados. Baumol, W., Panzar, J. & Willig, R. (1982) sugieren considerar la situación de la competencia, ya que para una empresa que haya consolidado la condición de monopolio, con un volumen de producción alto, se generan economías de escala diferentes a las que lograría en una condición de competencia. En su investigación Díaz P. A. (2011) sobre la Gestión de los Costos Ocultos de las Organizaciones Empresariales, considera que toda empresa trata de minimizar sus costos y maximizar sus utilidades, salvo que existen algunos costos en producción y gestión empresarial que no se pueden identificar como parte de los estados financieros sin embargo afectan significativamente a la organización pudiendo ocasionar un desequilibrio y situación económica apremiante; un elemento importante en la gestión y producción es el potencial humano, si no se le brinda el reconocimiento de su participación, puede ocasionar directa o indirectamente el incremento de los costos operativos de la empresa.

Compromiso Laboral

Según Chiavenato, I. (1986), el ser humano inventa las organizaciones como herramientas para la realización personal, la producción de bienes no puede desarrollarse sola, entonces las personas son las encargadas de producir en la organización, por tanto las personas pasan la mayor parte del tiempo trabajando, de esta manera la organización impactará considerablemente en la vida de los individuos y desearán quedarse con las personas que son más dependientes de la actividad organizacional. Describe el co-fundador de Great Place to Work, Robert Levering (2014) acerca de lo que considera un excelente lugar de trabajo: “Un gran lugar para trabajar es aquel en el que uno confía en las personas para las que trabaja, está orgulloso de lo que hace y disfruta de las personas con las que trabaja”. Cuando el ser humano se vincula con la empresa con la que labora se genera compromiso, lealtad y un alto desempeño, teniendo como consecuencia que ésta sea más exitosa.

De acuerdo a Senge, P. (1990), para que se dé un compromiso organizacional los empleados deben compartir los valores, visión, misión que tiene la organización. La visión es la imagen que se quiere tener en un futuro, la misión es el por qué existimos, procurando ayudar al mundo de manera particular y los valores describen cómo la compañía desea la vida cotidiana. Se considera el compromiso como un mecanismo que produce comportamientos sólidos, que favorecen el desenvolvimiento de las personas con las líneas consistentes de actividad, que ellas mismas eligieron para la obtención de sus propósitos. El compromiso es comprendido como la totalidad de presiones normativas internalizadas para actuar en un camino que se entrecruza con los intereses organizacionales. De Frutos, B. Ruiz, M.A. y San Martín, R. (1998). Un compromiso es una promesa de hacer algo, una dedicación a un curso de acción a largo plazo. Un empleado puede estar comprometido a desempeñarse en un modo ejemplar sin ser apoyado.

Una persona leal puede defender a su líder, sin hacer grandes esfuerzos por desempeñarse bien en el trabajo. Castañeda, R.A. (2001). En tanto para Meyer, J.P. Allen, N.J. y Smith, C.A. (1993) identifican el compromiso afectivo, el compromiso de permanencia y el compromiso normativo, el compromiso afectivo se refiere al apego emocional, la identificación e implicación con la organización, el compromiso de permanencia hace énfasis en el costo que representaría para el individuo dejar, abandonar la organización y el compromiso normativo se refiere a sentimiento de obligación por parte del individuo de permanecer en la institución. En el país existe un área de oportunidad donde las empresas visualicen no solo su supervivencia sino el realmente hacer del lugar de trabajo, un lugar donde sus empleados se sientan identificados y cómodos. Definitivamente uno de los objetivos del ser humano es estar cómodo en su ambiente y en su trabajo para perseguir o alcanzar el fin último que es la felicidad. Valencia, L. (2013) En tanto que Arias, G. (1995) estableció una distinción entre el contrato de trabajo legal y el psicológico. Mientras una persona puede estar obligada formalmente a desempeñar una labor dentro de la organización, no necesariamente se liga afectivamente a la misma.

Puede trabajar con disgusto y sentir desprecio hacia la organización, esperándose un menor rendimiento, estrés, conflicto obrero-patronal, ausentismo y abandono de la organización. El compromiso organizacional es de acuerdo a Finegold, D. (1999) la fuerza de una identificación individual e implicación en una organización particular que está caracterizada por al menos tres factores, una fuerte creencia y aceptación de la metas y valores de la organización, una voluntad de ejercer considerable esfuerzo a favor de la organización y, un deseo definido de mantener la membresía organizacional. De las actitudes que pueden tener los empleados, hay tres que se relacionan con el trabajo y que explican el comportamiento que llegan a tener en su entorno laboral; la satisfacción con el trabajo, la participación en el trabajo y el compromiso con la organización. Robbins, S.P. (2004) En un estudio de Barraza, M.A. Acosta, C.M. (2008) cuyo interés fue el identificar las características del Compromiso Organizacional de los docentes de una institución de educación media superior de la ciudad de Durango, bajo el enfoque conceptual multi-dimensional, se realizó un estudio correlacional a través de un cuestionario a 60 docentes. Sus principales resultados afirman la existencia de un fuerte compromiso organizacional (72%) con la prevalencia de la dimensión afectiva.

Las características empíricas son: trabajar en esta institución significa mucho para mí (90%), y me gustaría continuar el resto de mi carrera profesional en esta institución (86%), ambos de la dimensión afectiva. Mientras que los de menor intensidad son: trabajo en esta institución más porque lo necesito que porque yo quiera (42%), y podría dejar este trabajo aunque no tenga otro a la vista (42%), ambos de la dimensión calculada.

Salud Mental

La Organización Mundial de la Salud (OMS 1946), define la salud como “Completo estado físico mental y social” incluye tanto los componentes biológicos, psicológicos y sociales que suponen cubrir las garantías de salud y de integridad personal en el trabajo, así, para que una persona se encuentre “sana”, tiene que contar con un buen funcionamiento orgánico, con capacidad de juicio y raciocinio, con buena relación con el mundo interno y externo, tener resueltas las condiciones básicas que le permitan su desarrollo. Quizá la crítica para esta definición de la OMS, es el pretender un completo estado de salud cuando en realidad se debe hablar de procesos dinámicos entre la salud y la enfermedad. Esto da lugar a la necesidad de demostrar que la salud tiene un carácter histórico-social en donde los conceptos de salud-enfermedad trascienden los meramente biológicos. La Organización Panamericana de la salud (OPS) a través de su Oficina Sanitaria Panamericana y con la colaboración de la Oficina Regional de la OMS(1991), crea un Programa de Planificación y Política de Salud de la Oficina Regional para Europa de la OMS, orientado a alcanzar la primera meta en la Estrategia de salud para todos: equidad en salud.

Gran parte de las diferencias entre los distintos grupos sociales (incluyendo las existentes entre hombres y mujeres), no pueden ubicarse dentro del terreno biológico; por el contrario, otros factores están implicados. La prueba crucial para saber si las diferencias en salud resultantes son consideradas injustas parece depender en mayor medida de si la gente eligió la situación que causó la mala salud o si ella estuvo fundamentalmente fuera de su control directo. Pero en materia de elección personal, también las opciones personales de comportamiento que afectan la salud pueden estar restringidas seriamente debido a consideraciones sociales y económicas, tales como ritmos, horarios, jornadas de trabajo que condicionan los horarios de comida, descanso y por ende la salud y la enfermedad. En nuestro país, una gran parte de la población carece de las condiciones y recursos necesarios para considerarse con buena calidad de vida y buena salud física y mental, lo cual constituye un reto muy importante tanto para la política gubernamental como para las instituciones educativas y de salud. En un estudio de Mikkelsen, A. Ogaard, T. y Landsbergis, P. (2005) se analizaron los efectos de nuevas dimensiones de demanda psicológica de trabajo y el control en el trabajo en el aprendizaje activo y la salud ocupacional. El estudio se basó en una encuesta entre empleados de 13 compañías eléctricas en Noruega con una n=2435. Las implicaciones prácticas fueron que los empleados deberían considerar cuidadosamente la calidad de su trabajo y debería darse especial atención a la demanda cuantitativa de trabajos desde que parece haber pocos moderadores para la relación entre estas demandas y el estrés en el trabajo y las quejas subjetivas de salud.

METODOLOGÍA

Objetivos

Objetivo general: Identificar la relación entre los costos ocultos, el compromiso laboral y la salud mental en los trabajadores académicos de una institución de nivel superior. Tipo de estudio: Enfoque cuantitativo, estudio de tipo correlacional, de campo, transversal (Kerlinger, F.N. y Lee, H. B., 2002), de comprobación de hipótesis.

Hipótesis

El nivel de salud mental está relacionado con el nivel de compromiso laboral

La salud mental está relacionada con los costos ocultos
 Los costos ocultos están relacionados con el compromiso laboral

Tabla 1: Operacionalización de las Variables de Estudio

Variable	Definición	Tipo de Variable	Escala O Unidad de Medición	Reactivos
Costos Ocultos	Los costos ocultos, se traducen en sobrecargos o sobregastos, (sobresalarios, sobretiempos, sobreconsumos) que "contaminan" los gastos de la empresa y por no productos (no-producciones y no creación de potencial estratégico) que representan la pérdida del valor añadido a los bienes y servicios que se dejaron de producir, en este caso el costo oculto es una pérdida inmediata del valor añadido. (Savall H. y Zardet 2009)	Cualiativa Ordinal	Siempre Frecuentemente Algunas veces Rara vez Nunca	En esta institución hombres y mujeres tienen las mismas posibilidades de contratación Los puestos de mayor jerarquía son ocupados en su mayoría por hombres Las oportunidades de ascenso o promoción son primordialmente para los hombres Se han presentado accidentes de trabajo con los y las profesoras Se han presentado casos de acoso sexual hacia la mujer (profesora) Las mujeres se ausentan más que los hombres por enfermedad Se han presentado casos de discriminación hacia la mujer Las y los compañeros profesores faltan al trabajo (con o sin justificación) El lenguaje que se emplea es sexista (se minimiza a la mujer o se dice que el hombre es superior) Se presenta rotación de personal (ingreso y salida) Se presenta rotación de personal (ingreso y salida) Las instalaciones son adecuadas para diferentes necesidades de hombres y mujeres
Compromiso Laboral	Un compromiso es una promesa de hacer algo, una dedicación a un curso de acción a largo plazo. Un empleado puede estar comprometido a desempeñarse en un modo ejemplar sin ser apoyado. Una persona leal puede defender a su líder, sin hacer grandes esfuerzos por desempeñarse bien en el trabajo. Castañeda, R.A. (2001)	Cualiativa Ordinal	Siempre Frecuentemente Algunas veces Rara vez Nunca	El trabajo que hago me da satisfacción personal, dignidad y orgullo Estoy de acuerdo en cómo se lleva a cabo la administración en mi trabajo Mis compañeros(as) son solidarios(as) conmigo y valoran mi trabajo Me gustaría que mis hijos (as) trabajaran en esta misma institución Puedo fijar el ritmo de trabajo Puedo fijar el ritmo de trabajo Mi trabajo me permite el aprendizaje de nuevos conocimientos Puedo decidir sobre cómo realizar mi trabajo Mi director en el trabajo sabe lo que hago y lo aprecia Es seguro y confortable donde trabajo Recibo apoyo por parte de mi director (a)
Salud Mental	Comportamientos de un individuo optimista, positivo, relajado, ecuaníme, quien mantiene alta autoestima y actitud apropiada con los demás. (Gutiérrez, R. y Osterman, R. 1994).	Cualiativa Ordinal	Siempre Frecuentemente Algunas veces Rara vez Nunca	Es fácil congeniar conmigo Me siento amado(a) y atendido(a) Me siento amado(a) y atendido(a) Es difícil que me dé por vencido(a) fácilmente, busco el lado bueno de la vida Soy firme y determinante en mis decisiones Cuido de mi apariencia, me mantengo limpio(a) y saludable Tengo sueños y aspiraciones por una vida mejor Siento que puedo manejar cualquier problema que se me presente En general me siento satisfecho(a) con mi vida Mi humor es equilibrado, no me molestan las altas y bajas de la vida Investigo y ensayo cosas nuevas

*Variables de estudio: Definición, clasificación del tipo de variable, escala o unidad de medición y reactivos del cuestionario para su medición
 Elaboración: Fuente propia 2014.*

Instrumentos: Para las preguntas de Salud Mental se retomó parte del cuestionario del *SWS—Survey* de Salud Mental, estrés y trabajo (Gutiérrez, R. y Osterman, R. 1994.), Las siglas (en inglés) corresponden a los conceptos Self, Work, Social. Instrumento diagnóstico-prescriptivo con características psicométricas sólidas. El *SWS—Survey* está avalado por la Federación Mundial de Salud Mental (WFMH) y en México ha sido aplicado en distintas poblaciones. Para las preguntas que correspondieron a las variables de costos ocultos y compromiso laboral se validaron por pares y expertos. La encuesta se llevo a cabo en enero del 2014

Descripción de la Población de Estudio

Según la Unidad de información y estadística universitaria (2014) de la Universidad Autónoma de Querétaro, la facultad de Contaduría y Administración laboran en su planta docente 380 profesores.

Tabla 2: Total de Profesores de la Facultad de Contaduría y Administración Por Tipo de Contrato y Género

Profesor/a	Hombre	Mujer	Total
Tiempo Completo	31	24	55
Tiempo libre	64	49	113
Honorarios	132	80	212
Total	227	153	380

Cantidad de profesores por sexo en los distintos tipos de contrato, tiempo completo (40 horas con base y prestaciones) tiempo libre (por horas con base y prestaciones reducidas) Honorarios (por hora sin base, sin prestaciones). Fuente: estadística universitaria Universidad Autónoma de Querétaro. México 2014

En la Tabla 2 se plantea que existen casi el doble de profesores en condición laboral de honorarios que tiempo libre, dicha condición refleja diferencias en las prestaciones, estabilidad laboral (con y sin base) lo cual la mayoría del personal (212) se ubican en esta condición de falta de base (prestaciones y seguridad social). La Tabla 3, resume el grado de escolaridad y como se puede apreciar, aún siendo la mayoría de los profesores hombres (227 contra 153) las mujeres duplican el máximo grado de escolaridad (doctorado), es decir los hombres en proporción tiene un 6% de doctorado y las mujeres el 12%.

Tabla 3: Total de Profesores de la Facultad de Contaduría y Administración Por Grado Académico y Género

Profesor/a	Hombre	Mujer	Total
Se desconoce	3	2	5
Licenciatura	136	95	231
Especialidad	10	2	12
Maestría	64	36	100
Doctorado	14	18	32
Total	227	153	380

Cantidad de profesores por sexo en los distintos niveles de formación académica: licenciatura, especialidad, maestría y doctorado. Fuente: estadística universitaria Universidad Autónoma de Querétaro. México 2014

Tabla: 4 Características Sociodemográficas de la Población de Estudio

Sexo	Hombre	Mujer		
Porcentaje	56	44		
Edad	20-29	30-39	40-49	Más de 50
Porcentaje	15	38	26	21
Escolaridad	Licenciatura	Maestría	Doctorado	
Porcentaje	23	67	10	
Experiencia en docencia	De 1 a 10 años	De 11 a 20 años	De 21 a 30 años	De 31 a 35 años
Porcentaje	38	38	22	5
Antigüedad en la institución	De 1 a 10 años	De 11 a 20 años	De 21 a 30 años	De 31 a 35 años
Porcentaje	38	35	22	
Tipo de contrato	Honorarios	Tiempo libre	Tiempo completo	
Porcentaje	44	36	20	
Categoría	1	2	3	4
Porcentaje	14	6	14	14
Categoría	5	6	7	Sin Cat.
Porcentaje	6	2	2	46
Horas frente a grupo por semana	De 10 a 15 hrs.	De 16 a 20 hrs.	De 21 a 30 hrs.	De 31 a 45 hrs.
Porcentaje	56	19	14	11
Nivel socioeconómico	Bajo	Medio	Alto	
Porcentaje	10	79	11	
Dependientes económicos	No	Si		
Porcentaje	48	52		
Situación emocional	Sin pareja	Con pareja		
Porcentaje	29	71		
Horas de trabajo diario en casa	Más de 7 horas	Entre 5 y 7 horas	Entre 2 y 4 horas	
Porcentaje	11	24	65	

Descripción en frecuencias (porcentajes) de las distintas características de la población de estudio; sexo, edad, escolaridad, experiencia en docencia, antigüedad en la institución, tipo de contrato, categoría, horas frente a grupo por semana, nivel socioeconómico, dependientes económicos, situación emocional y horas de trabajo diario en casa. Fuente: elaboración propia 2014

Características de la Muestra

La población del centro universitario es de 193, del total de 380, es decir se encuestó al 26% o sea a 50 profesores. A continuación se describen sus características sociodemográficas: Según la Tabla 4, como se puede apreciar la mayoría de los encuestados fueron hombres (56%), Respecto a la edad, se trata de una población joven ya que el 79% está en un rango entre 20 y 50 años. Con relación a la escolaridad la mayoría tiene estudios de maestría (67%). La experiencia docente y antigüedad institucional, está distribuida de manera proporcional por décadas (1 a 10 el 38%, 11 a 20 el 35%, 21 a 30 el 22% y solo 5% entre 31 a 35 años). Como se había descrito la población en general respecto al tipo de contrato, para la muestra también hubo coincidencia la mayoría (44%) está por honorarios el 36% tiempo libre y solo el 20% tiene una plaza de tiempo completo. La mayoría (46%) no tiene categoría alguna. Aunque una buena parte tiene asignadas entre 10 y 15 horas (56%) también un 33% trabaja entre 16 y 30 horas y un 11% tiene entre 31 y 45 horas, si consideramos que cada hora frente a grupo requiere al menos una hora de trabajo extra, se observa una sobre carga de trabajo importante. La mayoría se percibe dentro de un nivel socioeconómico medio (79%) esto refleja cierto nivel de bienestar. El 52% tiene dependientes económicos. Y el 71% tiene pareja emocional que en teoría debiera también proporcionar bienestar. Tanto hombres como mujeres tienen proporciones similares (65%) de tiempo que realizan trabajo en su casa entre 2 y 4 horas diarias.

RESULTADOS

Características de la Institución de Estudio

Misión: Generar, aplicar y difundir conocimientos en las áreas de la administración, contaduría pública y negocios, mediante la aplicación de programas de estudio congruentes con la realidad del entorno económico, político y social promoviendo la innovación y la interdisciplinariedad educando en forma integral a personas para el liderazgo, la competitividad y el compromiso social tomando como base valores y principios universalmente aceptados.

Vision: Ser una unidad académica de nivel superior con:

Programas educativos permanentemente actualizados y acreditados.

Cuerpos académicos que generen conocimientos pertinentes.

Cuerpos académicos y alumnado formados con valores, actitudes, aptitudes, capacidades, habilidades y conocimientos en las áreas de administración, contaduría y negocios.

Alumnos que crezcan y propicien el desarrollo de la sociedad.

Vinculación real con los sectores de la sociedad para satisfacer sus demandas.

Modelo y lineamiento educativo; construcción del conocimiento. Evaluación por competencias. Uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje. Educación abierta y a distancia.

Oferta Educativa: La Facultad de Contaduría y Administración ofrece dos carreras a nivel técnico, ocho licenciaturas presenciales, dos licenciaturas en línea, cinco programas de maestría, tres doctorados, al menos veinticinco diplomados (varios de ellos de ellos en línea) y diversos talleres.

Nivel Técnico superior: Administración de Empresas, y Comercio Internacional.

Licenciaturas: Administración, Contaduría Pública, Economía Empresarial, Gestión y Desarrollo de Empresas Sociales, Negocios y Comercio Internacional, Negocios Turísticos, Administración Financiera y Actuarial.

Educación en línea: Licenciaturas en Administración y Contaduría Pública.

Maestrías: en Administración, Administración de Negocios (programa trilateral con la participación de The Université de Moncton de Canadá, The Western Kentucky University, de USA y la Universidad Autónoma de Querétaro), Maestría en Impuestos, Maestría en Gestión de la tecnología y Maestría en Ciencias Económico Administrativas.

Doctorados: en Administración, en Gestión tecnológica e Innovación y en Ciencias Económico Administrativas. Diplomados y Talleres: En las áreas relacionadas con las Finanzas y los Negocios (Fuente: Facultad de Contaduría y Administración, 2015)

Tabla 5: Resultados de la Variable Costos Ocultos

	Nunca	Rara Vez	Algunas Veces	Frecuentemente	Siempre
Los puestos de mayor jerarquía son ocupados por hombres		8%	29%	47%	16%
Las oportunidades de ascenso son primordialmente para hombres	13%	24%	50%	8%	5%
El/la docente falta al trabajo con o sin justificación	4%	23%	47%	15%	11%
Se presenta rotación de personal (ingreso-salida)	8%	28%	36%	26%	2%

Principales preguntas sobre la variable Costos Ocultos y sus frecuencias Fuente: elaboración propia 2014

El 84% se pronuncia por suponer que siempre y frecuentemente y algunas veces los puestos de mayor jerarquía son ocupados por hombres. De igual forma las oportunidades de ascenso son primordialmente para hombres el 63% supone que siempre, frecuentemente y algunas veces eso ocurre. Respecto al fenómeno de ausentismo el 73% se pronuncia por siempre frecuentemente y algunas veces, dicho fenómeno debe ser atendido. Derivado que la mayoría tiene un contrato por honorarios (temporal) el 64% expresó que siempre, frecuentemente y algunas veces se presenta la rotación. (Tabla 5).

Tabla 6: Resultados de la Variable Compromiso Laboral

	Nunca	Rara Vez	Algunas Veces	Frecuentemente	Siempre
Mi trabajo me brinda satisfacción, dignidad y orgullo.	2%	4%		8%	86%
Mis compañeros son solidarios y valoran mi trabajo	4%	6%	16%	41%	33%
Recibo apoyo por parte de mi director	6%	10%	18%	31%	35%
Mi trabajo me permite aprendizaje	2%		6%	35%	57%

Principales preguntas sobre la variable Compromiso Laboral y sus frecuencias Fuente: elaboración propia 2014

Según la Tabla 6, el 94% asume (siempre, frecuentemente) que su trabajo le brinda satisfacción dignidad y orgullo. Respecto al compañerismo y la solidaridad, el 90% asume (siempre, frecuentemente, algunas veces) que si se presenta. El 84% recibe apoyo por parte de su director (siempre, frecuentemente y algunas veces).El 98% asume que su trabajo le produce aprendizaje (siempre, frecuentemente y algunas veces).

Tabla 7: Resultados de la Variable Salud Mental

	Nunca	Rara Vez	Algunas Veces	Frecuentemente	Siempre
Me siento amado y atendido	2%	4%	25%	27%	42%
Es difícil que me dé por vencido y busco el lado bueno de la vida		4%	4%	25%	67%
Cuido de mi apariencia, me mantengo limpio y saludable		2%	4%	16%	78%
Tengo sueños y aspiraciones por una vida mejor	4%		6%	25%	65%

Principales preguntas sobre la variable Salud Mental y sus frecuencias Fuente: elaboración propia 2014

Como se puede observar en la Tabla 7, las personas en un 98% se sienten amadas y atendidas (siempre, frecuentemente y algunas veces). También en su mayoría (96%) no se dan tan fácilmente por vencidas y buscan el lado bueno de las cosas (siempre, frecuentemente y algunas veces. La gran mayoría (98%) cuida su apariencia, se mantienen limpios y saludables (siempre, frecuentemente y algunas veces). Y También la mayoría (96%) tiene sueños y aspiraciones por una vida mejor (siempre, frecuentemente y algunas veces).

Comprobación de Hipótesis

Con las preguntas de cada variable se realizó un análisis de correlación utilizando la fórmula de Pearson y los resultados se muestran en la siguiente Tabla (No. 8)

Tabla 8: Matriz de Correlación de Costos Ocultos, Compromiso Laboral y Salud Mental

Costos Ocultos/ Compromiso	Co1/ C1	Co2/ C2	Co3/ C3	Co4 /C4	Co5/ C5	Co6/ C6	Co7/ C7	Co8/ C8	Co9/ C9	Co10/ C10
0.040	-0.003	0.123	-0.059	0.109	-0.010	-0.363	0.289	-0.282	-0.152	0.332
Costos Ocultos /Salud Mental	CO1/ S1	CO2/ S2	CO3/ S3	CO4/ S4	CO/ S5	CO6/ S6	CO7/ S7	CO8/ S8	CO9/ S9	CO10/ S10
0.044	0.012	0.289	0.151	0.143	0.110	-0.325	0.268	-0.083	-0.046	0.250
Compromiso/ Salud Mental	C1/ S1	C2/ S2	C3/ S3	C4/ S4	CO4/ S4	CO5/ S5	C7/ S7	C8/ S8	C9/ S9	C10/ S10
0.675	0.540	0.286	0.212	0.448	0.423	0.213	0.537	0.320	0.386	0.484

Resultados de las correlaciones entre las variables a través del coeficiente de correlación de Pearson CI-C10= Costos Ocultos, CO1-CO10= Compromiso Laboral S1-S10= Salud Mental . p (r=0) <0.05

A partir de este análisis de correlación (Tabla 8.) se rechazan dos de las tres hipótesis planteadas, ya que su coeficiente de correlación es muy bajo y, aunque se observa la dirección teóricamente planteada, no existe relación estadísticamente significativa entre los costos ocultos y el compromiso laboral, así como entre el compromiso laboral y la salud mental; (0.040 y 0.044 respectivamente) es decir, con un alto compromiso laboral no repercute ni sobre los costos ocultos o la salud mental del trabajador. En contraste, sí existe relación positiva y estadísticamente significativa (0.675) entre el compromiso laboral y la salud mental: a mayor compromiso laboral, mayor salud mental.

Correlación Entre Salud Mental y Compromiso Laboral

Con un nivel de significancia de 0.540 el trabajo que realizan las personas, les da satisfacción personal, dignidad y orgullo, lo cual está relacionado con la facilidad para congeniar consigo mismos, lo cual concuerda con la investigación de Díaz P.A. (2011) cuando señala que a las personas se les brinda el reconocimiento de su participación. Con un nivel de significancia de 0.537 las personas deciden cómo realizar su trabajo en relación a sentir que se pueden manejar cualquier problema que se presente. Con un nivel de significancia de 0.484 recibir apoyo por parte del director se relaciona con investigar y ensayar cosas nuevas. Con un nivel de significancia de 0.448 a las personas les gustaría que sus hijos trabajaran en la misma institución y se relaciona con la firmeza y determinación en las decisiones. Con un nivel de significancia de 0.423 el hecho de poder fijar el ritmo de trabajo se relaciona con el cuidado de la apariencia y el mantenerse limpio y saludable. Los tres aspectos anteriores coinciden con lo encontrado por Barraza, M.A. Acosta, C.M. (2008) sobre el compromiso laboral a través de sus características empíricas tales como trabajar en esta institución significa mucho para mí (90%), y me gustaría continuar el resto de mi carrera profesional en esta institución (86%), ambos de la dimensión afectiva.

Considerarse a sí mismo como valioso genera confianza en la capacidad de pensar y afrontar los desafíos de la vida; confianza en afirmar las necesidades y llegar a satisfacerlas para lograr el bienestar, porque la persona se considera merecedora de ello (Díaz, G. 1994). A mayor desarrollo emocional, mental y existencial mayor autoestima, que constituye el fundamento de la productividad, la calidad y la autosatisfacción personal (Helmreich, R. y Spence, J. 1978).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 aprobado por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, establece cinco metas nacionales y tres estrategias transversales. Las metas nacionales son: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de

Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global. Las estrategias transversales, de observancia para todas las dependencias y organismos, son: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno y Perspectiva de Género. A su vez, de conformidad con el Artículo 3 Constitucional y el contenido de la Ley General de Educación, la formulación del Programa Sectorial de Educación (PSE) para el periodo 2013-2018, tiene el propósito fundamental es elevar la calidad de la educación con el ordenamiento de la Ley General de Igualdad entre mujeres y hombres, Ley general de acceso a las Mujeres a una vida libre de violencia.

Sin embargo habría que cuestionarse a qué precio se debe pagar la calidad que hoy por hoy requiere ser certificada con todo lo que ello acarrea, en cuanto al nivel de exigencia para el/la profesor/a. La organización de su tiempo y trabajo y tiempo de descanso y junto con ello su nivel de bienestar y la calidad de vida. Solo por ejemplificar en materia de certificaciones a las que está sujeta una Institución de Educación Superior como es la del presente estudio. De tal suerte que las exigencias han aumentado pero no así el ingreso ni la estabilidad laboral que trae consigo la seguridad social. Por el contrario, como se puede apreciar en los resultados, la mayoría de los profesores tienen un trabajo precario, (44% por honorarios) que no genera antigüedad, no tienen prestaciones ni seguridad social, con un salario de \$75.00 la hora menos impuestos, en contraste con un profesor de tiempo completo categoría VII cuyo salario es de \$656.70 por hora. (Contrato Sindicato Único del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Querétaro SUPAUAQ 2013-2015). Pero si, se les exige que para tener oportunidad de mejorar las condiciones de contratación, tengan el grado doctoral y pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores, aspectos difíciles de lograr si para empezar el sueldo no favorece el tener lo suficiente para cubrir necesidades básicas. El ausentismo se puede incluir dentro del tema de Costos Ocultos.

El 73% de los profesores faltan a su trabajo (asistir a clase) ya que otras actividades también relacionadas con la exigencia laboral les “distrae”, en el caso de los profesores por honorarios, es probable que estén ocupados buscando otras actividades mejor remuneradas que les permitan aumentar sus ingresos, en el caso de los tiempo libre y tiempo completo están “ocupados” en actividades tales como la capacitación, investigación, asistencia y organización de eventos, dirección de tesis entre otros, y dichas actividades no son optativas, también están obligados a ejecutarlas. Además de lo claramente identificable y visible, lo encontrado en materia de Costos Ocultos también perjudica las condiciones laborales, por ejemplo el 84% asume que los puestos de mayor jerarquía son ocupados por los hombres así como el 63% asume que las oportunidades de ascenso son primordialmente para hombres, en porcentaje menor un 31% percibe que se presenta discriminación hacia la mujer. El 35% considera que si se presente lenguaje sexista que minimiza a la mujer o exponer como superior al hombre. Finalmente derivado que la mayoría tiene un contrato por honorarios (temporal) el 64% expresó si se presenta la rotación de personal lo cual se refleja en la calidad educativa. Cortazzo, I. y Moise, C. (2000) señalan que para plantear soluciones deben conocerse las cargas laborales a que está sometido el trabajador. Su nivel de energía en el trabajo depende de su salud mental y física y de actitud, que a su vez afecta la productividad (Cruz, R. 1999). Si el ambiente presenta pobreza en la comunicación o falta de ella (Ornstein S. 1990) pueden presentarse situaciones generadoras de estrés, ya que el tamaño de los espacios indica la importancia del puesto de trabajo y la tarea que se realiza. Un buen ambiente y condiciones adecuadas pueden influir en la percepción del empleado y estructurar su clima psicológico, generando ambientes más cálidos y confortables.

El panorama es poco alentador sin embargo como muestra de que si se cuenta con recursos para que las cosas mejoren, baste el botón de los presentes resultados respecto a las variables de estudio sobre Salud mental y Compromiso laboral. En materia de compromiso laboral, el 94% asume que su trabajo le brinda satisfacción, dignidad y orgullo, el 90% percibe un ambiente de compañerismo y solidaridad, el 83% se identifica con la institución en el sentido de recomendarla con su propia familia como un buen lugar para trabajar, el 90% percibe libertad para fijar su ritmo de trabajo. El 96% tiene libertad para decidir cómo realizar su trabajo El 98% considera que su trabajo le proporciona aprendizaje. El 88% a pesar de la

condición contractual, se siente seguro y confortable con su trabajo y el 83% asume que el director de la institución sabe sobre su trabajo y lo aprecia y el 84% considera que recibe apoyo del director.

Respecto a la variable de salud mental, las personas en su mayoría (98%) consideran que es fácil congeniar con ellas, un 98% se sienten amadas y atendidas, 92% investigan y ensayan cosas nuevas, el 96% es difícil que se den por vencidas y buscan el lado bueno de la vida, 96% tiene firmeza y determinación en sus decisiones, el 98% cuida su apariencia, se mantiene limpio y saludable, el 96% tiene sueños y aspiraciones por una vida mejor, el 98% considera que puede manejar cualquier problema que se le presente, el 98% tiene un humor equilibrado y no le molestan tan fácilmente las altas y bajas de la vida y el 96% está satisfecho en general con su vida. En esta institución en particular de estudio, se están logrando las metas y objetivos institucionales, los profesores ponen en práctica sus habilidades, capacidades y creatividad, participan activamente y se involucran en forma productiva a las actividades propias de su puesto y de la institución, en otras palabras el/la profesor/a está integrada al trabajo con buenos niveles de satisfacción que repercuten en la productividad y la eficiencia de la organización. Sin embargo queda la deuda pendiente en materia de Costos Ocultos, lo cual puede y debe favorecer la salud del/la docente y precisamente para atender la salud física y mental de la comunidad (profesores y alumnos) en esta institución se cuenta con un dispensario médico y un dispensario de psicología, que brinda consulta y apoyo todos los días. Todavía falta ahondar en la política de mayor inclusión y respeto social que deben ser compatibles con las metas de la dirección y aumentar así el compromiso y la prevención de la salud laboral.

Pero desde un enfoque más amplio debe examinarse el marco normativo, los costos económicos de la enfermedad y la salud y el papel del gobierno y de los agentes sociales en la promoción de la salud integral y en la adopción de programas de prevención en las empresas e instituciones, e incluir la prevención de la salud mental en sus políticas de recursos humanos. Esta investigación aunque de forma modesta, proporciona información sobre Costos Ocultos, Compromiso y Salud mental en el puesto de trabajo que puede ser retomada por las instancias gubernamentales, los sindicatos, las organizaciones de empleadores y las organizaciones no gubernamentales, para que se pueda utilizar como referencia en el diseño de programas de promoción de la salud mental y para la creación de materiales educativo.

REFERENCIAS

Arias, G. (1995). *Administración de Recursos Humanos*. México, D.F.: Trillas

Baumol, W., Panzar, J. & Willig, R. (1982). *Contestable markets and the theory of industry structure*. s.l.: HBJ.

Barraza, M.A. Acosta, C.M. (2008) *Compromiso organizacional de los docentes de una institución de educación media superior*. Revista Innovación Educativa, ISSN: 1665-2673, vol. 8, núm. 45, octubre-diciembre, pp. 20-35 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México
<http://www.redalyc.org/pdf/1794/179420818003.pdf>

Castañeda, R. A. (2001). *Las organizaciones de Alto Desempeño*. Tesis de grado de Doctorado. Universidad Juárez del estado de Durango. México.

Contrato Colectivo del Sindicato Único del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Querétaro 2013-2015
https://www.google.mx/?qfe_rd=cr&eiR1CGVb6ZF1bj8geCoYHgAg&gws_rd=ss/#q=supauaq+contrato+colectivo+2015

Cortazzo, I. y Moise, C. (2000) *Estado, salud y desocupación, de la vulnerabilidad a la exclusión*. 1ra. Edición. Paidós. Argentina

Cruz, R. (1999) *“Autoestima y gestión de la calidad”*. Una guía para los momentos de crisis. Grupo Editorial Iberoamerica. México.

Chiavenato, I. (1986). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw Hill

De Frutos, B., Ruiz, M.A. y San Martín R., (1998). *Análisis Factorial confirmatorio de las dimensiones del compromiso organizacional*. Universidad Autónoma de Madrid.

Díaz, G. (1994) *“Psicología del mexicano”*. Descubrimiento de la etnopsicología. Editorial Trillas. México.

Díaz P. A. (2011) *Gestión de los Costos Ocultos de las Organizaciones Empresariales*, Revista Cultura (Asociación de docentes de la Universidad de San Martín de Porres) 25: 269-287, ISSN 1817-0288 (Impresa) y ISSN: 2224-3585 (digital) http://www.revistacultura.com.pe/imagenes/pdf/25_13.pdf

Dejours, C. (2001) *Trabajo y Desgaste Mental*. 3ra. Edición, Editorial Lumen Hymanitas.

Diario Oficial de la Federación. (2013) *El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018* (2013) aprobado por Decreto y publicado el 20 de mayo de 2013.

http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1cdecf9e-9e0c-44f7-bcb8-d600fbe08588/plan_nacional_desarrollo_2013_2018.pdf

Estadística Universitaria de la Universidad Autónoma de Querétaro. (2014). Mendieta Martínez J. Héctor Coordinador de Estadística. Consulta enero 2015 http://www.uaq.mx/estadistica/estad/04-1115/13_14/06cya/do.html

Finegold, D., (1999). *Factors Effecting the Organizational Commitment of Technical Knowledge Workers*. CEO Publications.

Garzón, C. (2005) *El Desarrollo Organizacional y el Cambio Planeado*. Colección Lecciones, Facultad de Administración, Centro Editorial Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

Gutiérrez, R.; y Osterman, R. (1994) *“Escala SWS-Survey Salud Mental, Estrés y Trabajo”*. México-E.U.A.

Helmreich, R. y Spence, J. (1978) “Masculinity and_Feminity Their Psychology Dimension, Correlates and Antecedents”, University of Austin, Texas.

Kerlinger, F.N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación de Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. (4ta. ed.) . México. Mc Graw Hill

Levering, R. (2014). *Great place to work*. Obtenido el 2 de junio de 2014 desde <http://www.greatplacetowork/our-approach/what-is-a-great-wrklace>

Meyer J.P, Allen N. J. y Smith C.A, (1993) Commitment to Organizations and Occupations: Extension and Test of a Three Component Conceptualizations. *Journal of Applied Psychology*, vol. 78 nú.4, pp.538-551

Mikkelsen, A; Ogaard, T.; Landsbergis, P. (2005) "The effects of new dimensions of psychological job demands and job control on active learning and occupational health". *Work & Stress*. Vol 19(2) Apr-Jun 2005, 153-175. E-mail address Mikkelsen, Aslaug: Auslag.Mikkelsen@oks.his.no
<http://www.tandf.co.uk/journals/tf/02678373.html>

Organización Mundial de la Salud (OMS) (1946) *Definición de salud*. <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/>

Organización Panamericana de la salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la salud. (1991) *Los conceptos y principios de equidad en la salud*. Whitehead Margaret. Consultora OMS/EURO Serie reprints No. 9. Washington. D.C.

http://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/42712/mod_resource/content/1/Whitehead%20-%20los%20conceptos%20y%20principios%20de%20la%20equidad%20en%20la%20salud%20OPS%201991.pdf

Ornstein, S. (1990) "*Linking environmental and industrial/organization psychology*". En C. Cooper e I. Robertson (Eds.) *International review of industrial/organizational psychology*. chichester, (pp.195-228).UK:Wiley.

Pedersen, H.W. (1958) "*Los Costos y la Política de Precios*". Madrid: Editorial Aguilar, 2da Edición. Portal de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro (2014) Consulta enero 2015. <http://fca.uaq.mx/>

Porter Michael E. (1987) *Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*, CECSA, México.

Programa sectorial de educación 2013-2018 derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 publicado en el diario oficial de la federación el 20 de mayo 2013. Consulta el 22 de enero 2015. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5326569

Robbins, S.P., (2004) *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.

Savall H. y Zardet V. (2009). *Ingeniería estratégica un enfoque socioeconómico*, 1ra. edición. México. editorial Universidad Autónoma Metropolitana.

Senge, P. (1990). *La quinta disciplina*. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Madrid: GRANICA

Valencia, L. (2013). *Cosmología Empresarial*. México: FUNDAp

BIOGRAFÍA

Ma. Luisa Leal García con Doctorado en Ciencias de la Salud. Premio Nacional a la Investigación Laboral 2007 STPS. Premio Nacional Recursos Humanos 2009 por la Sociedad de Psicología Aplicada. Profesora-Investigadora de las Facultades de Contaduría y Administración, Psicología y Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. Sinodal de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Cerro de las Campanas s/n col. Las Campanas Querétaro México. lealgar@gmail.com

Arturo Castañeda Olalde con doctorado, Maestría y Licenciatura en Administración por la Universidad Autónoma de Querétaro, Director de la Facultad de Contaduría y Administración de la misma Universidad.

Profesor Investigador de tiempo completo. Director y sinodal de tesis de licenciatura y Maestría. Facultad de Contaduría y Administración. Cerro de las Campanas s/n col. Las Campanas Querétaro México. aolalde@uaq.mx

Andrés Rafael González Basaldúa, Maestría y Licenciatura en Administración por la Universidad Autónoma de Querétaro. Coordinador de Servicios Escolares de la Facultad de Contaduría y Administración de la misma Universidad. Profesor Investigador de tiempo completo. Sinodal de tesis de licenciatura y Maestría. Facultad de Contaduría y Administración. Cerro de las Campanas s/n col. Las Campanas Querétaro México. argbasaldua@yahoo.com

LAS NUEVAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DE LOS CONTADORES PÚBLICOS EN MÉXICO

José Manuel Valencia-Moreno, Universidad Autónoma de Baja California
María del Mar Obregón Angulo, Universidad Autónoma de Baja California
Clementina García Martínez, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) tratando constantemente de estar a la vanguardia en la automatización de sus operaciones, así como el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes; a partir del 2004 y por medio de reformas fiscales al Código Fiscal de la Federación (CFF), introdujo la adición del capítulo II denominado “de los medios electrónicos”, por medio del cual en primera instancia, reconoció el poder autenticar con una firma electrónica avanzada (FIEL) de los contribuyentes y representantes legales, como si fuera firma autógrafa, dándole de esa manera toda la validez. Debido a todos estos cambios tecnológicos y a las nuevas disposiciones contenidas en las leyes que buscan aprovechar las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) para modernizar la administración tributaria en México, el contador público necesita adquirir nuevas capacidades tecnológicas para desarrollar su trabajo. Este acercamiento al análisis de la temática se realizó a través de una investigación exploratoria y documental de la Contabilidad Electrónica en México y del uso de las Tecnologías de Información para el sistema tributario nacional, identificando las capacidades tecnológicas que deben poseer los contadores públicos para cumplir con las obligaciones fiscales.

PALABRAS CLAVE: Contabilidad Electrónica, Tecnologías de Información, Capacidades Tecnológicas

NEW TECHNOLOGICAL CAPABILITIES OF PUBLIC ACCOUNTANTS IN MEXICO

ABSTRACT

The Mexican Tax Administration Service (SAT) is steadily trying to stay ahead of the automation of its operations and fulfillment of tax obligations by their taxpayers. The fiscal reform of 2004 introduced a chapter called "electronic media" (Chapter 2), where they describe and recognize the Advanced Electronic Signature (FIEL in Spanish). The FIEL is now a tool for taxpayers and legal representatives that works as a handwritten signature, thus giving it the same validity. Because of these technological changes and new provisions in the tax law that seek to take advantage of Information Technology and Communication (ICT) to modernize the tax administration in Mexico, the Bookkeepers in Mexico (CPA) need to acquire new technological capabilities to manage their daily work tasks. This article deals with bookkeeper needs under this new law. We approach the analysis through exploratory research and documentation of Electronic Accounting in Mexico and the use of Information Technology for the national tax system, identifying the technological capabilities that CPAs must acquire to meet tax obligations.

JEL: M2, M4

KEYWORDS: Electronic Accounting, Information Technology, Technological Capabilities

INTRODUCCIÓN

La recaudación tributaria de México, se encuentra a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), una secretaría de estado de la administración pública federal. La SHCP también tiene a su cargo la regulación y vigilancia de las instituciones bancarias y de valores, así como la administración financiera del gasto público del país. El día primero de julio de 1997 entró en vigor la Ley del Servicio de Administración Tributaria en México (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2012, pág. 79). Con esta ley se crea el SAT como un órgano descentralizado de la SHCP. *“Tiene la responsabilidad de aplicar la legislación fiscal y aduanera, con el fin de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público; de fiscalizar a los contribuyentes para que cumplan con las disposiciones tributarias y aduaneras; de facilitar e incentivar el cumplimiento voluntario, y de generar y proporcionar la información necesaria para el diseño y la evaluación de la política tributaria”* (Servicio de Administración Tributaria, 2014).

La misión del SAT tiene que ver con la recaudación de los recursos tributarios y aduaneros de acuerdo a la Ley vigente, proporcionando al contribuyente las herramientas necesarias para facilitar el cumplimiento voluntario de las obligaciones fiscales. La misión es ser una institución moderna que promueva el cumplimiento voluntario de los contribuyentes a través de procesos simples (Servicio de Administración Tributaria, 2014). En la misión y visión del SAT hablan de herramientas que ayuden a los contribuyentes; de ser una institución moderna; y de procesos simples. En estos casos va inmerso el uso de las TIC. En los últimos años se han utilizado las TIC para apoyar la administración y servicios del gobierno federal, incluida la SHCP y el SAT. Muestra de ello es que el SAT no sólo tiene oficinas en todo México, sino también una oficina virtual que es su portal en internet en donde, aparte de contener información, brinda servicios en línea, con una tendencia a digitalizar varios de sus procesos de tributación. La modernización del SAT abarca tres dimensiones: procesos; plataformas tecnológicas; y recursos humanos (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2012). Dicha modernización ha sido avalada por leyes que exigen a los contribuyentes a cumplir con sus obligaciones en los tiempos y formas requeridas por el SAT mismo. Entre las más importantes se encuentran las relativas a la Resolución Miscelánea Fiscal para 2015, publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

REVISIÓN LITERARIA

La publicación de trabajos referente a las capacidades tecnológicas que deben poseer los contadores públicos en México, es escasa, prácticamente nula. Sin embargo existen trabajos relacionados y de interés con el tema tratado. En su artículo, Gómez-Meneses (2014) presenta el nivel de competencia tecnológica obtenida a partir de una muestra de auditores de la ciudad de Bucaramanga, con el propósito de analizar si las TIC son un soporte o carga en su ejercicio profesional. Aunque trabajó con auditores que son una especialización de contadores, comenta que los contadores deben tener amplios y suficientes conocimientos generales en TIC, considerando que para su trabajo no solamente deben ser usuarios de la tecnología, sino un poco más allá. Entre las investigaciones previas a este trabajo, se encuentra un estudio titulado “Innovación Tecnológica en la Gestión Tributaria. Un Estudio Comparado: España y México” realizado por Gabriela Ríos Granados (2011). La base documental está formada, principalmente con la doctrina española más solvente especializada, y, por supuesto, con la doctrina mexicana. Llama la atención respecto a que la administración española sigue teniendo algunos inconvenientes respecto a las declaraciones por vía telemática, y sobre todo en el control sobre los actos realizados mediante *Internet*. Mientras que la administración tributaria mexicana ve con gran entusiasmo la utilización de las nuevas tecnologías. En México no se debe abusar de la creación de resoluciones misceláneas, por parte de la SHCP, en aras de aplicar la informática a la administración tributaria. Es aconsejable un uso racional de las mismas.

Otro de los trabajos previos al presente, es el desarrollado por Quadro y Andreone (2010). Hacen una revisión de una Experiencia de la Enseñanza de la Contabilidad bajo la Modalidad a Distancia, utilizando

las TIC, en el que exponen que la implementación de las éstas en el ámbito de la enseñanza universitaria, ha dado como resultado grandes avances. Llegan a la conclusión de que el uso de las TIC potenciará las buenas prácticas de enseñanza en aquellos casos donde la tecnología puede estar integrada a la propuesta metodológica de manera tal que favorezca la construcción del conocimiento. Por el contrario, el abuso, el uso de las mismas mediante un empleo banal o superficial y que parten de una concepción meramente utilitarista, seguramente producirá efectos totalmente contrarios a los deseados.

Montoya y Fariás (2013) reportan su experiencia docente para la formación en competencias de estudiantes universitarios de contaduría pública de España y México, desde una perspectiva internacional entre universidades de México y España. Identifican el interés de las universidades por incorporar las TIC a sus actividades docentes y que se debe fortalecer de destreza de los estudiantes en el uso de la tecnología. Una serie de competencias para el uso educativo de las TIC, estructuradas en tres niveles mostrando así un grado de dominio cada vez mayor, son presentadas por el Ministerio de Educación Nacional (2013) de Colombia. Se reconoce que muchos docentes no tienen las competencias necesarias para diseñar e implementar ambientes de aprendizaje ricos en tecnología. Las capacidades tecnológicas, específicamente las que tienen que ver en el uso y aplicación de las TIC, son fundamentales en el currículo que los estudiantes de las carreras de contabilidad en Colombia, aseguran Mondragón, Barreto y Cárdenas (2013). A su juicio, las capacidades que los estudiantes deben adquirir al finalizar sus estudios son: a) identificar y resolver problemas no estructurados, b) aprender mediante la experiencia, c) trabajar en grupos, d) utilizar la tecnología de manera efectiva, e) comunicarse con fluidez, f) relacionarse con los demás y g) aprender por sí mismos. Así entonces uno de los aspectos por mejorar en la formación de los contadores públicos, es utilizar la tecnología de manera efectiva.

Laura Luciani Toro (2013) reporta que es de vital importancia, que los profesores que imparten unidades de aprendizaje contables, como los estudiantes que cursan la carrera de contaduría pública, internalicen la necesidad de aplicar los avances tecnológicos en el desarrollo de la profesión. Desde Venezuela hace un llamado a las autoridades académicas de las instituciones educativas para que proporcionen las condiciones necesarias del uso de herramientas tecnológicas en esa profesión. La UNESCO (2008) emitió un conjunto de normas sobre competencias en TIC para docentes, elaboradas en cooperación con las firmas Cisco, Intel y Microsoft, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación, el Instituto Politécnico y la Universidad del Estado de Virginia. En ellas reconoce que con la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de éstas, en donde el docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Por lo tanto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes.

Para Bastidas (2003), el contador público debe poseer competencias técnicas para que puedan ofrecer servicios a la industria y al comercio, no sólo de la región y del país, sino a nivel internacional. Desde una perspectiva holística, vislumbra cambios radicales en el rol de un contador público, al menos en lo que respecta a Venezuela. Recomienda así mismo la utilización de todas las herramientas tecnológicas posibles. Considerando el acelerado proceso de globalización y la apertura de mercados, Mario de Agüero (2001) propone fortalecer los programas del área administrativa, en México. Recomienda utilizar al máximo las TIC que se vayan adaptando a las condiciones de una economía de mercado. En los trabajos mencionados se aborda la problemática de falta de capacidades tecnológicas tanto en la vida profesional de un contador público, como en su vida académica, inclusive en los estudiantes que serán los futuros contadores. Los reportes se hacen desde varias latitudes, de España, México, Venezuela y Colombia, por lo que la problemática no es exclusiva de una región. El factor común es la actualización basada en TIC, sin embargo la pregunta es: ¿qué capacidades basadas en las TIC son las que deben poseer los contadores públicos?

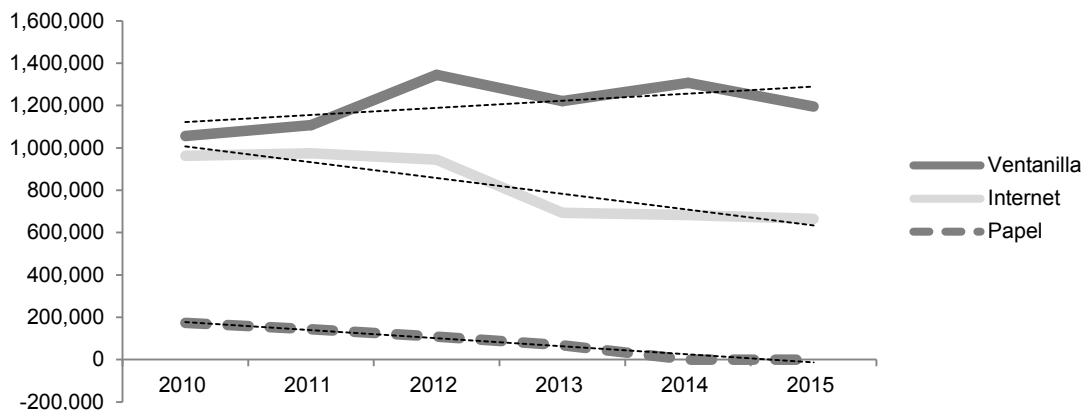
METODOLOGÍA

Considerando que una capacidad es la “aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo” (Real Academia Española: <http://lema.rae.es/drae/?val=capacidad>), en este trabajo se considera que la capacidad tecnológica es la aptitud o cualidad que posee una persona – en este caso un contador público mexicano – para ejercer eficazmente su labor profesional. Se define capacidad como "el conjunto formado por los conocimientos profesionales, habilidades profesionales, y valores, ética y actitudes (Montoya y Fariás, 2013). La metodología de este trabajo es de tipo exploratorio ya que tiene el objetivo de profundizar en un tópico poco estudiado y novedoso, como es el caso de las nuevas capacidades tecnológicas que deben poseer los contadores públicos en México, impuestas por la modernización y nuevos servicios en línea del SAT, para cumplir con las obligaciones fiscales. Se desarrolló un análisis documental de la contabilidad electrónica y los servicios en línea implementados por el SAT. De ahí se determinaron las actividades que ahora deben realizar los contadores públicos, que involucran el uso de las TIC. Como último paso, a partir de dichas actividades se identifican las capacidades técnicas necesarias.

RESULTADOS

Como resultado del primer paso de la metodología, se encontró lo siguiente. El SAT reporta en su portal de internet, un total de 46,294,961 contribuyentes activos (Servicio de Administración Tributaria, 2015a), distribuidos de la siguiente forma: 16,816,102 personas físicas; 27,787,244 asalariados; 1,675,027 personas morales; y 17,180 grandes contribuyentes (Servicio de Administración Tributaria, 2015b). Los medios de envío utilizados por los contribuyentes en el mes de enero del 2015, para cumplir con sus obligaciones fiscales (Servicio de Administración Tributaria, 2015c), fueron los siguientes: de un total de 1,860, 922 declaraciones anuales recibidas: 1,195,701 se recibieron por ventanilla; 665,081 por internet; y 140 a través de documentos en papel.

Figura 1: Tendencias de los Medios Utilizados Por los Contribuyentes en Sus Declaraciones



Se consideraron cortes en el mes de enero desde el año 2010 hasta el 2015. La tendencia del uso de la ventanilla como medio para que los contribuyentes mexicanos cumplan con sus obligaciones fiscales, es positiva. Contrario a lo que se pensaría, el uso de Internet tiene una tendencia negativa. El uso de papel como medio para cumplir con obligaciones está desapareciendo. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en el portal del SAT.

Contabilidad Electrónica

La Contabilidad Electrónica o llamada E-contabilidad, es la obligación de “llevar los registros y asientos contables a través de medios electrónicos e ingresar de forma mensual su información contable a través de la página de Internet del SAT” (Servicio de Administración Tributaria, 2015d). Por ley, a partir de enero de 2015, los contribuyentes tendrán que realizar y entregar su contabilidad de manera electrónica. La

información contable se deberá enviar mensualmente a través de archivos electrónicos en lenguaje de marcas extensible (XML por sus siglas en inglés). El formato se encuentra definido en el Anexo 24 de la Resolución Miscelánea Fiscal 2015. En la contabilidad electrónica, cada contribuyente debe generar los archivos XML con el detalle de su contabilidad, ya sea con sus propios medios o a través de un software. Los XML deben cumplir con los esquemas definidos por el SAT. Después se deben comprimir cada uno de ellos para crear archivos comprimidos sin pérdida, bajo el formato ZIP (contracción de la palabra en inglés ZIPPER) y la nomenclatura establecida. Una vez que el contribuyente tiene lista su contabilidad y generados los archivos, debe enviarlos al SAT. Para ello debe contar con: su Firma Electrónica activa y vigente; los archivos XML comprimidos en ZIP; y tener acceso a internet para entrar al portal del SAT (Servicio de Administración Tributaria, 2015e). En el caso de que no se pudieran enviar los archivos, los contribuyentes deben acudir a las administraciones locales de servicios al contribuyente, en donde serán atendidos por un asesor fiscal para que los apoye en su envío en la salas de internet, debiendo llevar su Firma electrónica vigente.

Servicios

El SAT implementó una nueva estrategia basada principalmente en internet, que ayudó a simplificar las actividades que el contribuyente tiene que hacer, permitiéndole reducir el tiempo dedicado a cumplir con las obligaciones fiscales. Además el uso de internet brindó la oportunidad de reducir el margen de errores; e internamente se logró unificar bases de datos para hacer un único expediente por contribuyente (Servicio de Administración Tributaria, 2015d).

Firma Electrónica Avanzada: La FIEL es un conjunto de caracteres procesados y protegidos a través de sistemas electrónicos que identifican, autentican y proveen de certeza a los actos realizados por el emisor y equiparable a la firma autógrafa (Ríos, 2011). Entró en vigor desde el 6 de enero de 2004 (Macías, 2014) y se utiliza para el pago de impuestos.

Factura electrónica o Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI): Es un documento que suplente a la factura tradicional en papel, por utilizar un medio electrónico presenta ventajas como facilidad de almacenar, administrar e intercambiar, además de ser infalsificable. En 2011 se volvió obligatoria en México. El comprador solicita su factura y proporciona su Registro Federal de Contribuyentes (RFC), el vendedor recibe el RFC e inicia la generación de la factura, incorporando su sello digital y envía la factura al SAT para su certificación. Al final el vendedor informa en dónde estará disponible la factura para que el comprador la recupere. Dentro de los datos electrónicos que se requieren están: el RFC del emisor y receptor, la FIEL, sello digital del contribuyente que lo expide, número de serie del certificado digital del SAT con el que se realizó el sellado. En general, los CFDI deben cumplir las especificaciones técnicas establecidas en la Resolución Miscelánea Fiscal y su Anexo 20. La factura debe existir en formato XML, PDF y forma impresa.

Buzón tributario: Es un servicio de comunicación en línea, del SAT que permite intercambiar documentos digitales con las autoridades fiscales de forma ágil, oportuna, confiable, sencilla, cómoda y segura (Servicio de Administración Tributaria, 2015f). Se interactúa con varias autoridades, como la Comisión Nacional del Agua, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de las entidades federativas, entre otras. Este servicio está dirigido a cualquier persona que tenga su RFC y contraseña o firma electrónica. Así mismo será necesario contar y registrar el correo electrónico, con el propósito de recibir los avisos correspondientes.

Presentación de avisos por Internet: Todos los avisos relacionados con RFC se presentan a través de la plataforma de trámites de SAT como son: suspensión de actividades; reanudación de actividades; altas, bajas y cambios de obligaciones; y cambio de domicilio fiscal.

Declaraciones Informativas: El SAT cuenta con una amplia lista de declaraciones de carácter informativo que se deben de presentar a utilizando el portal de trámites, entre ellos: informativa múltiple; operaciones con terceros; conceptos de Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) aplicables del ejercicio 2013 hacia atrás; operaciones superiores a \$ 100,000; de empresas manufactureras, maquiladoras y de servicio de exportación; MULTI-IEPS; DeclaraNOT; aumento de capital; el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS); de gasolina o diésel; información de editores de revistas; fomento al primer empleo; estímulos fiscales entidades federativas; declaración informativa medios magnéticos; y continuar emitiendo monederos electrónicos.

Declaraciones Mensuales: Se utiliza el servicio de declaraciones y pagos para presentar las declaraciones mensuales del impuesto sobre la renta, del Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA) y del impuesto empresarial a tasa única, éste último tratándose de declaraciones anteriores a 2014, y realizar el pago a través de transferencia electrónica de fondos. El sistema provisto por el SAT para este fin, realiza los cálculos de manera automática (Servicio de Administración Tributaria, 2015g).

Obligación de pago de impuestos por transferencias bancarias a las personas morales: Actualmente las personas morales se encuentran obligadas a pagar sus impuestos por transferencia bancaria, las personas físicas pueden optar por hacerlo por transferencia bancaria o pago en ventanilla con una línea de referencia obtenida a través del portal de internet.

Dictámenes Fiscales: Documento en el que conste la opinión relacionada con el cumplimiento de las obligaciones tributarias del contribuyente, emitida por un Licenciado en Contaduría Pública o un Contador Público Certificado, en pleno uso de sus facultades profesionales de conformidad a lo establecido en la Ley. Aunque a partir del 2014 el dictamen fiscal es optativo para las empresas, éste se lleva a cabo a través de programas y plataformas destinadas para tal efecto por el SAT e incluso el Código Fiscal de la Federación pretende incorporar las revisiones electrónicas.

Solicitudes de Devoluciones y Compensaciones: Los contribuyentes que tengan saldos de impuestos a favor pueden compensarlos con aquellos que tengan a cargo, cumpliendo ciertos requisitos. Entre éstos requisitos se encuentra el de presentar el aviso de compensación dentro de los 5 días siguientes a aquél en que se efectuó dicha compensación o hasta en 15 días de acuerdo con el sexto dígito numérico del RFC. No obstante, los contribuyentes que hayan declarado el saldo a favor a través del Servicio de Declaraciones y Pagos y lo compensen a través del mismo servicio quedarán relevados de presentar dicho aviso. Estos avisos deben de presentarse a través de los portales de trámite del SAT y se deben de subir los comprobantes y anexos de dichos trámites con las especificaciones de tamaño de archivo y extensión adecuados para no ser rechazados.

Timbrado de Nómina: Empresas de los sectores público y privado están obligadas a timbrar al SAT, la nómina de trabajadores, mecanismo que acentúa el proceso de fiscalización, tanto de los patrones como de los trabajadores. Por disposición del SAT a partir de abril del 2014, todos los patrones deberán timbrar todos los pagos de nóminas que realicen y emitir un CFDI, por cada pago que efectúen a los trabajadores. La Ley del Impuesto sobre la Renta señala en su artículo 99 fracción III. "Expedir y entregar comprobantes fiscales a las personas que reciban pagos por los conceptos a que se refiere este Capítulo, en la fecha en que se realice la erogación correspondiente, los cuales podrán utilizarse como constancia o recibo de pago para efectos de la legislación laboral a que se refieren los artículos 132 fracciones VII y VIII, y 804, primer párrafo, fracciones II y IV, de la Ley Federal de Trabajo. A partir de 2014 los comprobantes a que esta disposición se refiere deben ser digitales por internet, es decir, un CFDI. Cada uno de los servicios anteriores, involucra algún tipo de conocimientos tecnológicos para llevarse a cabo. De acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española, de la Real Academia Española (RAE, 2015), una capacidad es la "aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo". En la Tabla 1 se

presentan las capacidades tecnológicas identificadas como necesarias para llevar a cabo las actividades y servicios anteriormente presentados.

Tabla 1: Capacidades Tecnológicas Identificadas

Conceptos	Actividades	Capacidades
Contabilidad Electrónica	Registrar los movimientos contables	<ul style="list-style-type: none"> - Prender y apagar el equipo necesario (computadora, impresora, digitalizador, etc.) - Imprimir documentos - Acceder a internet - Utilizar un software de contabilidad - Instalar actualizaciones de software
	Enviar al SAT mensualmente el estado de la contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de archivos XML - Compresión de archivos ZIP - Añadir Firma Electrónica - Acceder a internet, al portal del SAT - Copiar archivos a una unidad de memoria USB - Instalar o actualizar la Máquina Virtual de Java
	Emitir facturas	<ul style="list-style-type: none"> - Generar archivos PDF, XML y ZIP - Acceder a internet - Iniciar sesión en un software de correo electrónico - Enviar correo electrónico con archivos adjuntos - Incorporar el sello digital
Firma Electrónica Avanzada	Solicitar	<ul style="list-style-type: none"> - Descargar archivos adjuntos de correos electrónicos - Copiar archivos de una unidad USB a la computadora u otros dispositivo electrónico - Buscar archivos en diferentes medios de almacenamiento digital
	Utilizar	<ul style="list-style-type: none"> - Copiar archivos con formato key y req a USB - Subir archivos a servidores web
Buzón tributario	Enviar correos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a una cuenta de correo electrónico - Enviar mensajes con archivos adjuntos
	Recibir correos electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a una cuenta de correo electrónico - Leer y descargar archivos adjuntos
Presentación de avisos por internet	Suspensión y reanudación de actividades.	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a internet, ingreso y autenticación en el sistema SAT - Llenar formularios web - Imprimir archivos desde el navegador - Imprimir archivos en formato PDF
	Altas, bajas y cambios de obligaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a internet, ingreso y autenticación en el sistema SAT - Llenar formularios web - Imprimir archivos desde el navegador - Imprimir archivos en formato PDF
	Cambio de domicilio fiscal	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a internet, ingreso y autenticación en el sistema SAT - Llenar formularios web - Imprimir archivos desde el navegador - Imprimir archivos en formato PDF - Digitalizar documentos - Subir documentos a servidores web
Declaraciones informativas	Varias declaraciones	<ul style="list-style-type: none"> - Copiar archivos a y desde una unidad de memoria USB - Bajar e instalar programas del portal del SAT en internet - Instalar o actualizar la Máquina Virtual de Java - Subir firma electrónica al sitio web del SAT - Encriptar información
Declaraciones mensuales	Declaraciones y pagos para presentar las declaraciones mensuales del impuesto sobre la renta	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar o actualizar la Máquina Virtual de Java - Instalar o actualizar Silverlight - Instalar o actualizar Acrobat Reader - Acceder a internet - Realizar transferencias bancarias - Revisar las características técnicas de la computadora (hardware, software) - Desbloquear pantallas emergente en el navegador - Transferir archivos
Pago de impuestos de personas morales	Declara y pagar por internet	<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a internet - Subir y bajar archivos del portal del SAT - Imprimir documentos desde internet

		- Realizar transferencias bancarias por internet
Dictámenes fiscales	Crear y entregar dictamen fiscal	- Acceder a internet - Bajar e instalar el software provisto por el SAT en su portal web - Revisar las características de la computadora para que funcione el programa - Utilizar la firma electrónica
Solicitudes de Devoluciones y Compensaciones	Tramitar solicitud de devaluación	- Acceder a internet - Usar la Firma Electrónica Avanzada - Subir documentos a internet - Llenar formulario electrónico - Digitalizar documentos - Imprimir desde internet - Guardar archivos en formato PDF
Timbrado de nómina	Generar CFDI y realizar timbrado	- Manejar software de contabilidad - Generar CFDI - Enviar correos electrónicos con archivos adjuntos - Copiar y recuperar archivos en diversas carpetas dentro de una computadora o red - Usar la Firma Electrónica Avanzada - Usar el sello digital proporcionado por el SAT

Las capacidades son las necesarias para poder llevar a cabo las actividades, las cuales a su vez son parte del trabajo implicado en el concepto o servicio. Así por ejemplo para el servicio de Firma Electrónica Avanzada, una actividad es utilizarla, para ello es necesario saber cómo copiar los archivos .key y .req asociados a la Firma.

Estas capacidades se han clasificado de acuerdo a su nivel de conocimiento técnico en el uso de la computadora, como se ilustra en la Tabla 2.

Tabla 2: Clasificación de las Capacidades

Básicas	Intermedias	Avanzadas
- Prender y apagar el equipo necesario (computadora, impresora, digitalizador, etc.) - Imprimir documentos - Transferir archivos entre diferentes medios de almacenamiento digital (USB, memoria externa, CD, servidor, etc.) - Copiar archivos con formato key y req a USB - Imprimir archivos desde el navegador	- Acceder a internet - Enviar correo electrónico con archivos adjuntos - Descargar archivos adjuntos de correos electrónicos - Subir archivos a servidores web - Buscar archivos en diferentes medios de almacenamiento digital - Autenticarse en el sistema SAT - Llenar formularios web - Digitalizar documentos - Utilizar la firma electrónica avanzada del SAT - Instalar o actualizar Silverlight - Instalar o actualizar Acrobat Reader - Realizar transferencias bancarias por internet - Desbloquear pantallas emergente en el navegador - Usar el sello digital del SAT	- Utilizar un software de contabilidad - Instalar actualizaciones de software - Generar archivos PDF y XML - Compresión de archivos ZIP - Añadir Firma Electrónica - Actualizar Java - Conectar a internet una computadora ya sea en forma alámbrica o inalámbrica - Imprimir archivos en formato PDF - Bajar e instalar programas del portal del SAT en internet - Encriptar información - Revisar las características técnicas de la computadora (hardware, software) - Generar CFDI

Una capacidad clasificada como Básica requiere pocos conocimientos en el manejo de la computadora, por ejemplo, prender y apagar una computadora o impresora es relativamente fácil. Las capacidades Intermedias requieren de conocimientos más técnicos de computación y las capacidades Avanzadas requieren de un amplio conocimiento en el manejo de la computadora y conocimientos de computación.

CONCLUSIONES

En México, la SHCP a través del SAT ha emprendido una serie de estrategias basadas en TIC, para modernizar su servicio, administrar mejor la recaudación federal y facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes. De acuerdo a la Figura 1, la tendencia en el uso de internet como el medio para que los contribuyentes cumplan sus obligaciones, es negativa. Esto se debe entre otras cosas, a que los contribuyentes o inclusive los propios contadores públicos no poseen las capacidades tecnológicas para interactuar con el sitio web del SAT. Otra causa es que la plataforma tecnológica aún no es capaz de soportar tantos usuarios al mismo tiempo. Entonces los contribuyentes se desilusionan y prefieren ir a ventanilla para hacer llegar su información fiscal al SAT. Los contribuyentes pueden cumplir sus obligaciones por sí mismos o contratando a un Contador Público. Los Contadores son los usuarios

principales de estas nuevas formas de cumplir con el SAT. Sin embargo, no todos los Contadores Públicos pueden realizar todas las actividades por no poseer las capacidades tecnológicas suficientes.

En la literatura citada se recomienda que el profesional contable amplios y suficientes conocimientos generales de las TIC (Gómez-Meneses, 2014) (Bastidas, 2003) (Mondragón, 2013) (Agüero, 2001), en este trabajo se presenta un conjunto de capacidades tecnológicas específicas que deberían poseer los Contadores Públicos, al menos en México para la realización efectiva de su profesión (Luciani, 2013). Dichas capacidades y actividades sirven para programar una capacitación tecnológica focalizada a las necesidades específicas de cada uno (Montoya, 2013). Así mismo, proporcionan un panorama de lo que los estudiantes de esa carrera deben dominar al concluir sus estudios (Luciani, 2013) e insertarse al medio laboral (Gómez-Meneses, 2014), desde el punto de vista de computación en el manejo de las computadoras (Mondragón, 2013) (UNESCO, 2008) (Agüero, 2001).

Limitaciones

El trabajo se basó en una revisión literaria sobre los requerimientos tecnológicos generales necesarios para adecuarse a los cambios que el SAT y la SHCP están realizando para mejorar sus servicios basados en el uso de las TIC. No se profundizó en lo referente a los diferentes sistemas operativos ni en los diferentes dispositivos móviles que actualmente se utilizan con mayor frecuencia, tal como las tabletas y celulares. Se espera que los resultados obtenidos sirvan como un primer acercamiento a las capacidades tecnológicas que los contadores públicos hoy deben poseer para interactuar con las dependencias encargadas del tributo en México. Como siguientes pasos están profundizar en los aspectos más técnicos de las capacidades presentadas; y correlacionarlas con características inherentes a los contadores públicos en México, tal como edad, género, preparación académica, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agüero, M., (2001). *La formación de administradores y contadores en un nuevo contexto Segunda parte: los nuevos requerimientos*. Contaduría y Administración. 202, (2001) 29-41

Bastidas, M. (2003). La actualización del contador público en Venezuela: un reto permanente. *Actualidad Contable FACES*, 6 (7), 51-61.

Gómez-Meneses, F. E. (2014). Competencia digital en la auditoría. Soporte o carga en el ejercicio profesional de los auditores. *Cuadernos de Contabilidad*, 15 (37), 135-151.

Luciani, L. (2013). *Importancia del uso de las tecnologías en la formación académica del contador público*. *Actualidad Contable FACES*, 16 (27), 4-4.

Macías, F. I. (2014). *Medios electrónicos en materia fiscal, la eliminación del papel*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., 6ta. Edición.

Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Colombia: Imprenta Nacional, 1ra. Edición.

Mondragón, A., Cárdenas, S., Barreto, O., (2013). *Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de formación de contadores públicos*. *Actualidad Contable FACES*, 16 (27), 69-86.

Montoya, J. y Farías, G. (2013). Formación en competencias de futuros Contadores Públicos: Una experiencia docente en el ámbito internacional. *Revista de Ciencias Sociales*, 19 (3), 485-499.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencias y la Cultura (UNESCO), (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes.

Quadro, M., Andreone, A., (2010). *Revisión de una experiencia de la enseñanza de la contabilidad bajo la modalidad a distancia, utilizando las TICs*. Revista Universo Contábil. 6, (2), 153-169. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117015183010>

Real Academia Española (RAE). (2015). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=capacidad>

Ríos, G. (2011). *Innovación Tecnológica en la Gestión Tributaria. Un Estudio Comparado: España y México*. Revista Jurídica, Boletín mexicano de derecho Comparado. 108. Recuperado de <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/108/art/art8.htm>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2012). *Secretaría de Hacienda y Crédito Público Memoria 2006-2012*. Recuperado de http://www.shcp.gob.mx/LaSHCP/Publicaciones/credito/memorias_shcp_2006_2012.pdf.

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2014). *¿Qué es el SAT?*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/que_sat/Paginas/default.aspx

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015a). *Cifras SAT, Padrón por entidad federativa*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=giipEntFed.html

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015b). *Cifras SAT, Padrón por tipo de contribuyente*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=giipTipCon.html

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015c). *Cifras SAT, Declaraciones y pagos, número de pagos por medio de recepción*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/cifras_sat/Paginas/datos/vinculo.html?page=NumDecRec.html

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015d). *Contabilidad Electrónica*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Paginas/contabilidad_electronica.aspx

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015e). *Preguntas frecuentes de la contabilidad electrónica*. Recuperado de www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Paginas/contabilidad_electronica_preguntas.aspx

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015f). *Buzón Tributario*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/fichas_tematicas/buzon_tributario/Paginas/default.aspx

Servicio de Administración Tributaria (SAT). (2015g). *Declaraciones Mensuales*. Recuperado de http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/obligaciones_fiscales/personas_fisicas/info_gral/Paginas/declaraciones_mensuales.aspx

BIOGRAFIA

José Manuel Valencia Moreno es Maestro en Administración de Sistemas de Información por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesor Titular Nivel C de tiempo completo y Coordinador General de la Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación, en la Universidad Autónoma de Baja California, adscrito a la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Se puede

contactar en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Boulevard de Los Lagos y Boulevard Sánchez Zertuche sin número Ensenada Baja California, México, correo electrónico jova@uabc.edu.mx

María del Mar Obregón Angulo es Maestra en Contaduría por la Universidad Autónoma de Baja California. Profesora Titular Nivel B de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, adscrita a la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Se puede contactar en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Boulevard de Los Lagos y Boulevard Sánchez Zertuche sin número Ensenada Baja California, México, correo electrónico marymar@uabc.edu.mx

Clementina García Martínez es Maestra en Pedagogía por la Normal Estatal. Profesora Titular Nivel C de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Baja California, adscrita a la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales. Se puede contactar en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Boulevard de Los Lagos y Boulevard Sánchez Zertuche sin número Ensenada Baja California, México, correo electrónico clementinag@uabc.edu.mx

REVIEWERS

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

Haydeé Aguilar, Universidad Autónoma De Aguascalientes
Bustamante Valenzuela Ana Cecilia, Universidad
Autonoma De Baja California
María Antonieta Andrade Vallejo, Instituto Politécnico
Nacional
Olga Lucía Anzola Morales, Universidad Externado De
Colombia
Antonio Arbelo Alvarez, Universidad De La Laguna
Hector Luis Avila Baray, Instituto Tecnológico De Cd.
Cuahtemoc
Graciela Ayala Jiménez, Universidad Autónoma De
Querétaro
Albanelis Campos Coa, Universidad De Oriente
Carlos Alberto Cano Plata, Universidad De Bogotá Jorge
Tadeo Lozano
Alberto Cardenas, Instituto Tecnológico De Cd. Juarez
Edyamira Cardozo, Universidad Nacional Experimental De
Guayana
Sheila Nora Katia Carrillo Incháustegui, Universidad
Peruana Cayetano Heredia
Emma Casas Medina, Centro De Estudios Superiores Del
Estado De Sonora
Benjamin Castillo Osorio, Universidad Pontificia
Bolivariana UPB-Seccional Montería
María Antonia Cervilla De Olivieri, Universidad Simón
Bolívar
Cipriano Domingo Coronado García, Universidad Autónoma
De Baja California
Semei Leopoldo Coronado Ramírez, Universidad De
Guadalajara
Esther Eduvigis Corral Quintero, Universidad Autónoma
De Baja California
Dorie Cruz Ramirez, Universidad Autonoma Del Estado
De Hidalgo /Esc. Superior De Cd. Sahagún
Tomás J. Cuevas-Contreras, Universidad Autónoma De
Ciudad Juárez
Edna Isabel De La Garza Martinez, Universidad Autónoma
De Coahuila
Hilario De Latorre Perez, Universidad Autonoma De Baja
California
Javier De León Ledesma, Universidad De Las Palmas De
Gran Canaria - Campus Universitario De Tafira
Hilario Díaz Guzmán, Universidad Popular Autónoma Del
Estado De Puebla
Cesar Amador Díaz Pelayo, Universidad De Guadalajara,
Centro Universitario Costa Sur
Avilés Elizabeth, Cicese
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez
Del Estado De Durango
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez
Del Estado De Durango
Carlos Fong Reynoso, Universidad De Guadalajara
Ana Karen Fraire, Universidad De Guadalajara
Teresa García López, Instituto De Investigaciones Y
Estudios Superiores De Las Ciencias Administrativas
Helbert Eli Gazca Santos, Instituto Tecnológico De Mérida
Denisse Gómez Bañuelos, Cesues
María Brenda González Herrera, Universidad Juárez Del
Estado De Durango
Ana Ma. Guillén Jiménez, Universidad Autónoma De Baja
California
Araceli Gutierrez, Universidad Autonoma De
Aguascalientes
Andreina Hernandez, Universidad Central De Venezuela
Arturo Hernández, Universidad Tecnológica
Centroamericana
Alejandro Hernández Trasobares, Universidad De Zaragoza
Alma Delia Inda, Universidad Autonoma Del Estado De
Baja California
Carmen Leticia Jiménez González, Université De Montréal
Montréal Qc Canadá.
Gaspar Alonso Jiménez Rentería, Instituto Tecnológico De
Chihuahua
Lourdes Jordán Sales, Universidad De Las Palmas De Gran
Canaria
Santiago León Ch., Universidad Marítima Del Caribe
Graciela López Méndez, Universidad De Guadalajara-
Jalisco
Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma
De Baja California
Angel Machorro Rodríguez, Instituto Tecnológico De
Orizaba
Cruz Elda Macias Teran, Universidad Autonoma De Baja
California
Aracely Madrid, ITESM, Campus Chihuahua
Deneb Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma De
Tabasco
Carlos Manosalvas, Universidad Estatal Amazónica
Gladys Yaneth Mariño Becerra, Universidad Pedagógica Y
Tecnológica De Colombia
Omaira Cecilia Martínez Moreno, Universidad Autónoma
De Baja California-México
Jesus Carlos Martinez Ruiz, Universidad Autonoma De
Chihuahua
Alaitz Mendizabal, Universidad Del País Vasco
Alaitz Mendizabal Zubeldia, Universidad Del País Vasco/
Euskal Herriko Unibertsitatea
Fidel Antonio Mendoza Shaw, Universidad Estatal De
Sonora
Juan Nicolás Montoya Monsalve, Universidad Nacional De
Colombia-Manizales
Jennifer Mul Encalada, Universidad Autónoma De Yucatán

Gloria Muñoz Del Real, Universidad Autonoma De Baja California
Alberto Elías Muñoz Santiago, Fundación Universidad Del Norte
Bertha Guadalupe Ojeda García, Universidad Estatal De Sonora
Erika Olivas, Universidad Estatal De Sonora
Erick Orozco, Universidad Simon Bolivar
Rosa Martha Ortega Martínez, Universidad Juárez Del Estado De Durango
José Manuel Osorio Atondo, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Luz Stella Pemberthy Gallo, Universidad Del Cauca
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnologico De Merida
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnologico De Merida
Adrialy Perez, Universidad Estatal De Sonora
Hector Priego Huertas, Universidad De Colima
Juan Carlos Robledo Fernández, Universidad EAFIT-Medellin/Universidad Tecnologica De Bolivar-Cartagena
Natalia G. Romero Vivar, Universidad Estatal De Sonora
Humberto Rosso, Universidad Mayor De San Andres
José Gabriel Ruiz Andrade, Universidad Autónoma De Baja California-México
Antonio Salas, Universidad Autonoma De Chihuahua
Claudia Nora Salcido, Universidad Juarez Del Estado De Durango
Juan Manuel San Martín Reyna, Universidad Autónoma De Tamaulipas-México
Francisco Sanches Tomé, Instituto Politécnico da Guarda
Edelmira Sánchez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Deycy Janeth Sánchez Preciado, Universidad del Cauca
María Cristina Sánchez Romero, Instituto Tecnológico de Orizaba
María Dolores Sánchez-fernández, Universidade da Coruña

Luis Eduardo Sandoval Garrido, Universidad Militar de Nueva Granada
Pol Santandreu i Gràcia, Universitat de Barcelona, Santandreu Consultors
Victor Gustavo Sarasqueta, Universidad Argentina de la Empresa UADE
Jaime Andrés Sarmiento Espinel, Universidad Militar de Nueva Granada
Jesus Otoniel Sosa Rodriguez, Universidad De Colima
Edith Georgina Surdez Pérez, Universidad Juárez Autónoma De Tabasco
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Jesus María Martín Terán Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Maria De La Paz Toldos Romero, Tecnologico De Monterrey, Campus Guadalajara
Abraham Vásquez Cruz, Universidad Veracruzana
Angel Wilhelm Vazquez, Universidad Autonoma Del Estado De Morelos
Lorena Vélez García, Universidad Autónoma De Baja California
Alejandro Villafañez Zamudio, Instituto Tecnologico de Matamoros
Hector Rosendo Villanueva Zamora, Universidad Mesoamericana
Oskar Villarreal Larrinaga, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Delimiro Alberto Visbal Cadavid, Universidad del Magdalena
Rosalva Diamantina Vásquez Mireles, Universidad Autónoma de Coahuila
Oscar Bernardo Reyes Real, Universidad de Colima

REVIEWERS

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

Hisham Abdelbaki, University of Mansoura - Egypt
Isaac Oluwajoba Abereijo, Obafemi Awolowo University
Naser Abughazaleh, Gulf University For Science And Technology
Nsiah Acheampong, University of Phoenix
Vera Adamchik, University of Houston-Victoria
Iyabo Adeoye, National Horticultural Research Institute, Ibadan, Nigeria.
Michael Adusei, Kwame Nkrumah University of Science And Technology
Mohd Ajlouni, Yarmouk University
Sylvester Akinbuli, University of Lagos
Anthony Akinlo, Obafemi Awolowo University
Yousuf Al-Busaidi, Sultan Qaboos University
Khaled Aljaaidi, Universiti Utara Malaysia
Hussein Al-tamimi, University of Sharjah
Paulo Alves, CMVM, ISCAL and Lusofona University
Ghazi Al-weshah, Albalqa Applied University
Glyn Atwal, Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Rennes
Samar Baqer, Kuwait University College of Business Administration
Susan C. Baxter, Bethune-Cookman College
Nagib Bayoud, Tripoli University
Ahmet Bayraktar, Rutgers University
Kyle Brink, Western Michigan University
Giovanni Bronzetti, University of Calabria
Karel Bruna, University of Economics-Prague
Priyashni Chand, University of the South Pacific
Wan-Ju Chen, Diwan College of Management
Yahn-shir Chen, National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan
Bea Chiang, The College of New Jersey
Te-kuang Chou, Southern Taiwan University
Shih Yung Chou, University of the Incarnate Word
Caryn Coatney, University of Southern Queensland
Iyanna College of Business Administration,
Michael Conyette, Okanagan College
Huang Department of Accounting, Economics & Finance,
Rajni Devi, The University of the South Pacific
Leonel Di Camillo, Universidad Austral
Steven Dunn, University of Wisconsin Oshkosh
Mahmoud Elgamal, Kuwait University
Ernesto Escobedo, Business Offices of Dr. Escobedo
Zaifeng Fan, University of Wisconsin whitewater
Perrine Ferauge University of Mons
Olga Ferraro, University of Calabria
William Francisco, Austin Peay State University
Peter Geczy, AIST
Lucia Gibilaro, University of Bergamo
Hongtao Guo, Salem State University
Danyelle Guyatt, University of Bath
Zulkifli Hasan, Islamic University College of Malaysia
Shahriar Hasan, Thompson Rivers University
Peng He, Investment Technology Group
Niall Hegarty, St. Johns University
Paulin Houanye, University of International Business and Education, School of Law
Daniel Hsiao, University of Minnesota Duluth
Xiaochu Hu, School of Public Policy, George Mason University
Jui-ying Hung, Chatoyang University of Technology
Fazeena Hussain, University of the South Pacific
Shilpa Iyanna, Abu Dhabi University
Sakshi Jain, University of Delhi
Raja Saquib Yusaf Janjua, CIIT
Yu Junye, Louisiana State University
Tejendra N. Kalia, Worcester State College
Gary Keller, Eastern Oregon University
Ann Galligan Kelley, Providence College
Ann Kelley, Providence college
Ifraz Khan, University of the South Pacific
Halil Kiyamaz, Rollins College
Susan Kowalewski, DYouville College
Bamini Kpd Balakrishnan, Universiti Malaysia Sabah
Bohumil Král, University of Economics-Prague
Jan Kruger, Unisa School for Business Leadership
Christopher B. Kummer, Webster University-Vienna
Mei-mei Kuo, JinWen University of Science & Technology
Mary Layfield Ledbetter, Nova Southeastern University
John Ledgerwood, Embry-Riddle Aeronautical University
Yen-hsien Lee, Chung Yuan Christian University
Shulin Lin, Hsiuping University of Science and Technology
Yingchou Lin, Missouri Univ. of Science and Technology
Melissa Lotter, Tshwane University of Technology
Xin (Robert) Luo, Virginia State University
Andy Lynch, Southern New Hampshire University
Abeer Mahrous, Cairo university
Gladys Marquez-Navarro, Saint Louis University
Cheryl G. Max, IBM
Romilda Mazzotta, University of Calabria
Mary Beth McCabe, National University
Avi Messica, Holon Institute of Technology
Scott Miller, Pepperdine University

Cameron Montgomery, Delta State University
Sandip Mukherji, Howard University
Tony Mutsue, Iowa Wesleyan College
Cheedradevi Narayanasamy, Graduate School of Business,
National University of Malaysia
Dennis Olson, Thompson Rivers University
Godwin Onyeaso, Shorter University
Bilge Kagan Ozdemir, Anadolu University
Dawn H. Percy, Eastern Michigan University
Pina Puntillo, University of Calabria (Italy)
Rahim Quazi, Prairie View A&M University
Anitha Ramachander, New Horizon College of Engineering
Charles Rambo, University Of Nairobi, Kenya
Prena Rani, University of the South Pacific
Kathleen Reddick, College of St. Elizabeth
Maurizio Rija, University of Calabria.
Matthew T. Royle, Valdosta State University
Tatsiana N. Rybak, Belarusian State Economic University
Rafiu Oyesola Salawu, Obafemi Awolowo University
Paul Allen Salisbury, York College, City University of
New York
Leire San Jose, University of Basque Country
I Putu Sugiarta Sanjaya, Atma Jaya Yogyakarta
University, Indonesia
Sunando Sengupta, Bowie State University
Brian W. Sloboda, University of Phoenix
Smita Mayuresh Sovani, Pune University
Alexandru Stancu, University of Geneva and IATA
(International Air Transport Association)
Jiří Strouhal, University of Economics-Prague
Vichet Sum, University of Maryland -- Eastern Shore
Qian Sun, Kutztown University
Diah Suryaningrum, Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jatim
Andree Swanson, Ashford University
James Tanoos, Saint Mary-of-the-Woods College
Jeannemarie Thorpe, Southern NH University
Ramona Toma, Lucian Blaga University of Sibiu-Romania
Alejandro Torres Mussatto Senado de la Republica &
Universidad de Valparaíso
Jorge Torres-Zorrilla, Pontificia Universidad Católica del
Perú
William Trainor, East Tennessee State University
Md Hamid Uddin, University Of Sharjah
Ozge Uygur, Rowan University
K.W. VanVuren, The University of Tennessee – Martin
Vijay Vishwakarma, St. Francis Xavier University
Ya-fang Wang, Providence University
Richard Zhe Wang, Eastern Illinois University
Jon Webber, University of Phoenix

Jason West, Griffith University
Wannapa Wichitchanya, Burapha University
Veronda Willis, The University of Texas at San Antonio
Bingqing Yin, University of Kansas
Fabiola Baltar, Universidad Nacional de Mar del Plata
Myrna Berrios, Modern Hairstyling Institute
Monica Clavel San Emeterio, University of La Rioja
Esther Enriquez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juarez
Carmen Galve-górriz, Universidad de Zaragoza
Blanca Rosa Garcia Rivera, Universidad Autónoma De
Baja California
Carlos Alberto González Camargo, Universidad Jorge
Tadeo Lozano
Hector Alfonso Gonzalez Guerra, Universidad Autonoma
De Coahuila
Claudia Soledad Herrera Oliva, Universidad Autónoma De
Baja California
Eduardo Macias-Negrete, Instituto Tecnológico De Ciudad
Juarez
Jesús Apolinar Martínez Puebla, Universidad Autónoma
De Tamaulipas
Francisco Jose May Hernandez, Universidad Del Caribe
Aurora Irma Maynez Guaderrama, Universidad Autonoma
De Ciudad Juarez
Linda Margarita Medina Herrera, Tecnológico De
Monterrey. Campus Ciudad De México
Erwin Eduardo Navarrete Andrade, Universidad Central
De Chile
Gloria Alicia Nieves Bernal, Universidad Autónoma Del
Estado De Baja California
Julian Pando, University Of The Basque Country
Eloisa Perez, Macewan University
Iñaki Periañez, Universidad Del Pais Vasco (Spain)
Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Universidad De Colima
Carmen Rios, Universidad del Este
Celsa G. Sánchez, CETYS Universidad
Adriana Patricia Soto Aguilar, Benemerita Universidad
Autonoma De Puebla
Amy Yeo, Tunku Abdul Rahman College
Vera Palea, University of Turin
Fabrizio Rossi, University of Cassino and Southern Lazio
Intiyas Utami , Satya Wacana Christian University
Ertambang Nahartyo, UGM
Julian Vulliez, University of Phoenix
Mario Jordi Maura, University of Puerto Rico
Surya Chelikani, Quinnipiac University
Firuza Madrakhimov, University of North America
Erica Okere, Beckfield College
Prince Ellis, Argosy University
Qianyun Huang, City University of New York-Queens
College

COMO PUBLICAR EN NUESTRA REVISTA

TEMÁTICA

Trabajos de investigación teóricos, empíricos o aplicados en administración de empresas, finanzas, economía, contabilidad, gerencia, turismo, mercadeo, estadísticas, producción, sistemas de información, derecho laboral, planeamiento estratégico, política empresarial, teoría monetaria, comercio internacional, derecho comercial, temas en educación superior, avances en técnicas de educación y apoyo didáctico, acreditación o certificación, promoción y desarrollo académico, administración pública y disciplinas afines.

INSTRUCCIÓN PARA EL ENVIO DE SU MANUSCRITO

Investigadoras(es) pueden enviar su trabajo de investigación en forma directa. Visite nuestro sitio: TheIBFR.com/RIAF.htm para enviar su trabajo. Nombre su archivo apellido-DS.doc (ejemplo garcía-DS.doc). El archivo puede estar en MS Word.

IDIOMA

Revista Internacional Administración & Finance esta diseñada para aquellos trabajo escrito en el idioma español. Si su investigación esta escrita en el idioma ingles visite nuestro sitio www.theibfr.com/journal.htm para información sobre tipo de journal, temática y requisitos.

PROCESO DE REVISIÓN

Todo trabajo de investigación enviado para consideración es sujeto a un *blind-review process*. La revisión inicial oscila entre 100 y 120 días. Si el autor necesita su revisión rápida, el IBFR ofrece un proceso de Revisión Expedita. En nuestro sitio encontrará información sobre este proceso expedito.

Al enviar su manuscrito para consideración en nuestros Journals o Revistas, el autor garantiza que el trabajo sometido es original, no ha sido sometido para consideración o publicado en otra revista, journal, o ha sido publica en su totalidad o en forma parcial en un revista, journal, compendio o memorias.

COSTO DE PUBLICACIÓN

Trabajos de investigación aceptados para publicación debe de cubrir el costo de publicación por página. En nuestro sitio web www.THEIBFR.org encontrará los detalles.

SUBSCRIPCION

Información detallada sobre el proceso de subscripción a nuestras revista esta disponible en nuestro sitio web: www.THEIBFR.org.

COMO CONTACTARNOS

Mercedes Jalbert, Managing Editor
Revista Internacional Administracion & Finanzas
The IBFR
P.O. Box 4908
Hilo, HI 96720
editor@theIBFR.com

WEBSITE

www.theIBFR.org, www,theIBFR.com

PUBLICATION OPPORTUNITIES

REVIEW of BUSINESS & FINANCE STUDIES

Review of Business & Finance Studies

Review of Business & Finance Studies (ISSN: 2150-3338 print and 2156-8081 online) publishes high-quality studies in all areas of business, finance and related fields. Empirical, and theoretical papers as well as case studies are welcome. Cases can be based on real-world or hypothetical situations.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. The Journal is listed in Cabell's, Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

Business Education & Accreditation

Business Education and Accreditation (BEA)

Business Education & Accreditation publishes high-quality articles in all areas of business education, curriculum, educational methods, educational administration, advances in educational technology and accreditation. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. BEA is listed in Cabell's and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

Accounting & Taxation

Accounting and Taxation (AT)

Accounting and Taxation (AT) publishes high-quality articles in all areas of accounting, auditing, taxation and related areas. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. AT is listed in Cabell's and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

REVISTA GLOBAL de NEGOCIOS

Revista Global de Negocios

Revista Global de Negocios (RGN), a Spanish language Journal, publishes high-quality articles in all areas of business. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. RGN is distributed in print, through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc. RGN will be submitted to Ulrich's Periodicals Directory, *colciencia*, etc. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.
